Woon-effect rapportage

Logiescomplex Graanfabriek Hoogeveen

Aanleiding

Aan de Dr. Anton Philipsstraat te Hoogeveen, op de locatie van de voormalige graanfabriek, wordt een logiescomplex gerealiseerd. Dit complex bestaat uit 162 logieseenheden met in totaal 420 bedden. Deze ontwikkeling sluit aan bij het ‘Huisvestingsbeleid arbeidsmigranten’ van gemeente Hoogeveen en geeft invulling aan de huisvestingsopgave die gemeente Hoogeveen in dit beleid neerlegt. In het kader van communicatie en organisatie omtrent huisvesting is in het genoemde beleidsdocument opgenomen dat initiatiefnemer een woon-effect rapportage opstelt. Voorliggend document voorziet hierin.

In dit document wordt ingegaan op eventuele effecten die de ontwikkeling van dit logiescomplex kan hebben op de omgeving. Daarbij gaat het zowel om de ruimtelijke effecten als om de inpassing binnen de sociale structuren ter plaatse.

Ligging locatie

Het logiescomplex bevindt zich op het zuidelijke deel van het perceel aan de Dr. Anton Philipsstraat 10, gelegen aan de zuidelijke rand van bedrijventerrein ‘De Wieken’ in het noorden van Hoogeveen. De omgeving van de locatie wordt aan de noord-, west- en oostzijde gekenmerkt door bedrijfspercelen. Direct ten zuiden van het complex bevindt zich het kanaal en op wat grotere afstand ten zuiden van de locatie bevinden zich het Bentinckspark en de buurt Oost waar woningen de boventoon voeren. Op wat grotere afstand ten zuidwesten van de locatie bevindt zich het centrum van Hoogeveen. Onderstaande afbeeldingen tonen de ligging van de locatie en een impressie van het logiescomplex.

Ruimtelijke effecten

In het kader van de ruimtelijke procedure die doorlopen is om voorliggende ontwikkeling mogelijk te maken zijn de verschillende relevante milieu- en omgevingsaspecten, al dan niet op basis van nader milieuonderzoek, onderbouwd. Hierbij kan onder andere worden gedacht aan luchtkwaliteit, ecologie en geluidhinder. Hieruit zijn geen ruimtelijke effecten naar voren gekomen die een belemmering vormen voor deze ontwikkeling. Onderstaand wordt een aantal van deze aspecten kort uitgelicht.

Parkeerplaatsen	Op eigen terrein wordt voorzien in 105 parkeerplaatsen. Hiermee wordt voldaan aan de parkeerbehoefte die ontstaat als gevolg van deze ontwikkeling. Omdat parkeren op eigen terrein wordt opgelost ontstaat geen toename in parkeerdruk in de openbare ruimte. Hiernaast wordt op eigen terrein in 200 fietsparkeerplaatsen voorzien, zodat ook het parkeren van fietsen geen invloed heeft op de openbare ruimte.
Geluidoverlast bij omliggende woningen	De dichtstbijzijnde woning bevindt zich op ruim 50 meter afstand. Er wordt daarmee ruim voldaan aan de redelijke richtafstand voor geluid die voor deze ontwikkeling geldt. Bovendien bevindt de openbare buitenruimte op het terrein zich voornamelijk aan de noordzijde van het pand waardoor de afstand tot de bestaande woningen nog groter is. Deze buitenruimte wordt bovendien van omliggende woningen afgeschermd door het gebouw zelf. Er is om deze redenen geen geluidsoverlast te verwachten bij omliggende woningen.
Afvalproductie	Het 'huishoudelijke afval' dat wordt geproduceerd op deze locatie wordt op eigen terrein verwerkt en afgevoerd. Over de omgang met afval worden afspraken met de gebruikers van het complex.
Privacy	De afstand van het complex tot de dichtstbijzijnde woning bedraagt ruim 50 meter. Hiermee is geen sprake van een reële inbreuk op privacy bij de woningen aan de overzijde van het kanaal ten zuiden van de locatie.
Verkeersbewegingen	De omliggende wegen zijn ruim in staat om te voorzien in de afwikkeling van verkeersbewegingen als gevolg van deze ontwikkeling. Deze wegen zijn reeds berekend op vergelijkbare aantallen verkeersbewegingen die bedrijvigheid op deze locatie teweeg zou kunnen brengen. De verkeersbewegingen verdelen zich over verschillende richtingen en vinden verdeeld over de dag plaats. Daardoor blijft de verkeersdruk beperkt en is de kans op het ontstaan van pieken die tot overlast leiden klein. Tot slot zullen de gebruikers van het complex zich – indien mogelijk – met de fiets verplaatsen naar werk.
Lichthinder	Gezien de ruime afstand tot de dichtstbijzijnde woning is geen sprake van lichthinder als gevolg van 24/7 gebruik van het logiescomplex. Bij eventuele toepassing van terreinverlichting zal rekening worden gehouden met omliggende percelen.

Sociale effecten

Naast ruimtelijke effecten worden ook sociale effecten in deze rapportage besproken. Hierbij gaat het om eventuele effecten die huisvesting op deze locatie zou kunnen hebben op de sociale structuren in de omgeving.

Het complex bevindt zich niet in de wijk, maar op enige afstand ten noorden hiervan op bedrijventerrein De Wieken. Naast een plek om te slapen en te koken beschikt het complex over mogelijkheden om samen te komen in gemeenschappelijke ruimtes en zijn er (inpandige) sport- en ontspanningsfaciliteiten. Ook het buitenterrein wordt zo ingericht dat het een fijne ruimte is om samen te komen, onder andere door de plaatsing van tuinmeubilair. Buiten zal ook een overdekte rokersruimte worden geplaatst. Beiden zullen bij de parkeervoorzieningen aan de achterzijde van het gebouw worden gerealiseerd waardoor overlast ter plaatse van woningen in de omgeving niet te verwachten is, de buitenruimte wordt immers van de omgeving afgeschermd door het complex zelf. Ervaring leert dat gebruikers van het complex zich vaak terugtrekken in hun logieseenheid waar de juiste voorzieningen aanwezig zijn, bijvoorbeeld een goede WiFi verbinding.

Gezien bovenstaande zal het grootste deel van de tijdsbesteding van de mensen in het complex naast slapen en werken plaatsvinden in en bij het complex.

Voor boodschappen en andere vormen van recreatie zal (te voet of per fiets) worden uitgeweken naar andere delen van Hoogeveen. Omdat de daginvulling van de mensen onderling verschilt vindt bezoek

aan voorzieningen in de omgeving verdeeld over de dag en week plaats. Er is daarmee geen sprake van pieken in bewegingen waarmee ook de kans op overlast beperkt blijft.

Gezien bovenstaande zal de verblijfstijd en het aantal verkeersbewegingen in de wijk en het centrum van Hoogeveen beperkt zijn. Daarmee zal naar verwachting ook de impact van deze ontwikkeling op de sociale structuur van Hoogeveen minimaal zijn.

Om een zekere mate van integratie te realiseren wordt vanuit de werkgever gestimuleerd om taalles te volgen en zo beter te participeren in de samenleving.

Beheersplan

Ten behoeve van het gebruik en beheer van het logiescomplex is een beheersplan opgesteld (E&A uitzendbureau, maart 2023). Het waarborgen van de woonkwaliteit van omwonenden en van de gebruikers van het complex van de locatie is hierbij het uitgangspunt.

In dit beheersplan zijn onder andere afspraken en huisregels opgenomen ten aanzien van aanwezigheid, bezoek, gebruik van omliggend terrein, roken, alcoholgebruik (in of rond de accommodatie) en geluidsoverlast. Naar aanleiding van gesprekken met de buurt kunnen specifieke afspraken aan dit beheersplan worden toegevoegd. Aan het overtreden van deze regels zijn sancties verbonden.

De nieuwe gebruikers van het complex worden duidelijk geïnformeerd over de in Nederland geldende waarden en normen. Hierbij worden met name zaken benoemd die als onprettig kunnen worden ervaren door andere gebruikers van het complex, omwonenden of anderen. Te denken valt aan o.a. rondhangen in groepjes, verkeerd rijgedrag, geluidsoverlast of achterlaten van afval of rommel in de omgeving. De gebruikers van het complex zijn te gast en dienen zich ook als een goede gast te gedragen.

Naast afspraken en huisregels is in het beheersplan ook opgenomen hoe er met overlastmeldingen wordt omgegaan. Onderdeel van het beheersplan is dan ook de klachtenregeling waarin staat wie wanneer voor wat voor soort klachten kan worden benaderd. Klachten die bij het meldpunt binnenkomen worden geregistreerd en besproken in de omwonenden overleggroep waar ook gemeente en exploitant onderdeel van uitmaken.

Het beheer is verantwoordelijk voor het beheren en onderhouden van een goed leefklimaat op en buiten de locatie. Zij draagt zorg voor het naleven van het huisreglement en zal bij overtredingen of ander ongewenst gedrag maatregelen treffen zoals aangegeven in het huisreglement. De maatregelen variëren van waarschuwingen tot het verliezen van het recht op het verblijf op de locatie. Wanneer er klachten of irritaties zijn uit de naaste omgeving, dan is de beheerder hiervoor het eerste aanspreekpunt. Dit kan persoonlijk of telefonisch. Beheerder is 24/7 aanspreekbaar voor omwonenden, gemeente en de gebruikers van het complex.

Afspraken en verantwoordelijkheden in het kader van beheer alsook de klachtenregeling zijn opgenomen in het beheersplan. Omwonenden ontvangen een klachtenprocedure en relevante contactgegevens.

Communicatie

De omgeving van de locatie is tijdig op de hoogte gebracht van dit initiatief en in de gelegenheid gesteld om op- en aanmerkingen op deze ontwikkeling te maken. Zo zijn er vier informatieavonden geweest voor omwonenden. De omvang van de bij de avonden aanwezige groepen was verschillend. Uit deze avonden is een aantal zorgen vanuit de omgeving naar voren gekomen. Een deel van deze zorgen heeft betrekking op milieu- en omgevingsaspecten zoals geluid en milieuzonering. Zoals eerder benoemd zijn deze aspecten in het kader van de ruimtelijke procedure, waar nodig op basis van milieuonderzoek door gespecialiseerde bureaus, nader onderbouwd. Een ander deel van de zorgen is ‘sociaal’ van aard. Een aantal hiervan wordt onderstaand kort uitgelicht.

Gebruik kade	Uit deze avond is de wens om een groene invulling van de kade naar voren gekomen. In overleg met omwonenden en de gemeente zal groen op de kade worden gerealiseerd. Over het gebruik van de kade in de avonduren zullen afspraken worden gemaakt in de overleggroep. Deze afspraken kunnen ook worden opgenomen in het beheersplan. Zwemmen in het kanaal is vanuit de organisatie niet toegestaan. Hierover zullen nadere afspraken worden gemaakt en vastgelegd in het beheersplan.
Veiligheid ontsluiting voor fietser	Bij het ontwerpen van de nieuw aan te leggen in- en uitrit van het perceel is samen met de gemeente gekeken naar veiligheid in relatie tot fietsers, in het bijzonder fietsende kinderen. De nieuwe in- en uitrit wordt voldoende veilig geacht door gemeente Hoogeveen.
Integratie	Om integratie in de samenleving te bevorderen worden de gebruikers van het complex vanuit hun werkgevers gestimuleerd om te participeren in de samenleving, onder andere door taalles te volgen.
SNF-norm	Dit plan voldoet aan de SNF-norm.

Om ook na oprichting van het logiescomplex de ruimte te bieden aan omwonenden om op- en aanmerkingen op het reilen en zeilen kenbaar te maken wordt een omwonenden overleggroep opgericht. Deze bestaat uit een delegatie van omwonenden, de gemeente (minimaal projectleider en handhaving), de exploitant (alleen de eerste jaren) en de partij die de huisvesting organiseert en beheert. Deze overleggroep zal, zolang daar voldoende animo voor bestaat, vier keer per jaar worden georganiseerd.

Aanmeldnotitie m.e.r.

Logiescomplex Graanfabriek Hoogeveen

Dr. Anton Philipsstraat 10

Gemeente Hoogeveen

RUIMTEMEESTERS
een heldere kijk op de leefomgeving

Ruimtemeesters Advies B.V.
‘s-Hertogenbosch, 25 april 2024 (versie 2.0)
In opdracht van SVZ Advies

1. Aanleiding

Op het zuidelijke deel van het perceel aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen bevindt zich een voormalige graanfabriek. Het voornemen bestaat om dit gebouw volledig te slopen en hier een short-stay logiescomplex, bestaande uit 162 logieseenheden met in totaal maximaal 420 bedden, te realiseren. Om dit plan mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3 van de Wabo) aangevraagd.

Ten behoeve van deze aanvraag is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld waarin alle relevante milieuaspecten zijn onderbouwd, al dan niet ondersteund door aanvullend onderzoek. In het kader van deze procedure moet ook een vormvrije m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd. Voorliggende aanmeldnotitie bevat deze vormvrije m.e.r.-beoordeling.

2. Regelgeving

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is volgens de Wet milieubeheer verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Welke activiteiten dat betreft is aangegeven in het Besluit m.e.r. en de daarbij behorende bijlage. In de bijlage is onderscheid gemaakt tussen een:

- C-lijst met m.e.r.-plichtige activiteiten en daarbij behorende drempelwaarden;
- D-lijst met m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten en de daarbij behorende drempelwaarden.

Het doel van de m.e.r. is het milieubelang volwaardig mee te laten wegen bij de vaststelling van deze plannen en besluiten. Een belangrijk product van de m.e.r.- procedure is het milieueffectrapport (MER). Bij sommige besluiten is niet meteen duidelijk of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. In deze grensgevallen moet eerst worden beoordeeld of sprake is van een m.e.r.-plicht. Dit gebeurt door middel van een aparte procedure, de zogenoemde m.e.r.-beoordeling.

Deze m.e.r.-beoordeling is ook vereist voor activiteiten die onder de drempelwaarden van het Besluit m.e.r. liggen. In die gevallen moet het bevoegde gezag zich ervan vergewissen dat er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn. Voor deze ‘vergewisplicht’ gelden geen vormvoorschriften en is sprake van een vormvrije m.e.r.- beoordeling.

Wel moet er bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling volgens bijlage III van de EEG-Richtlijn Milieueffectbeoordeling (85/337/EEG) worden getoetst aan de drie volgende hoofdcriteria:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Op 7 juli 2017 is het Besluit m.e.r. gewijzigd, waarmee voor de vormvrije m.e.r.- beoordeling enkele procedurele vereisten uit de Wet milieubeheer van toepassing zijn geworden. De gemeente dient op basis van een aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling een besluit te nemen of het opstellen van een milieueffectrapportage benodigd is.

3. Vormvrije m.e.r.-beoordeling

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject (onderdeel D11.2) m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- Een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- Een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of;
- Een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Voorliggende ontwikkeling aan de dr. Anton Philipsstraat voorziet in een logiescomplex bestaande uit 162 logieseenheden welke samen ruimte bieden aan maximaal 420 personen. Deze ontwikkeling valt ruim onder bovenstaande drempelwaarden en is dus niet rechtstreeks m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig. Wel dient middels een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden nagegaan of sprake kan zijn van belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu die de uitvoering van een m.e.r. noodzakelijk maken. Hieronder wordt daarom aan de hand van de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten, beoordeeld of er belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu zijn die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Kenmerken van het project

Het voornemen bestaat om de voormalige graanfabriek te slopen en hier een nieuw short-stay logiescomplex te realiseren, bestaande uit 162 logieseenheden en ondersteunende voorzieningen zoals kantoorruimte en een fitness. Op deze locatie kunnen maximaal 420 personen worden gehuisvest. Het complex bestaat uit verschillende soorten logieseenheden variërend van twee-persoonseenheden waarbij twee mensen samen op een kamer slapen tot zes-persoonseenheden waarbij eenieder een eigen afgesloten slaapkamer heeft. Conform de SNF-norm (Stichting Normering Flexwonen) en de Wet goed verhuurderschap heeft iedereen of ieder stel een eigen slaapkamer.

Het terrein wordt voorzien van 105 parkeerplaatsen en wordt via een nieuwe ontsluiting aan de westzijde van het perceel aangesloten op de Kanaalweg. Op de kade wordt voorzien in een groene aankleding.

Het plangebied heeft een oppervlakte van 6.768 m^2. Hiermee blijft het project ruimt onder de drempelwaarde van 200.000 m^2 bvo en 100 ha. oppervlakte.

Voor de ontwikkeling van het logiescomplex worden geen relevante natuurlijke hulpbronnen gebruikt. Er worden bouwmaterialen gebruikt, zoals staal en steenachtige materialen, maar dit betreft een eenmalige gebruikelijke verrichting en deze materialen zijn niet bijzonder schaars. Voor de benodigde energie in de gebruiksfase wordt ingezet op het gebruik van duurzame systemen en het treffen van energiebesparende maatregelen waar mogelijk. De gebruikers van het complex zullen regulier huishoudelijk afval produceren. Dit wordt op eigen terrein verwerkt en afgevoerd. Over de omgang met afval worden afspraken gemaakt met de gebruikers van het complex.

In verband met de ligging binnen een provinciaal aangewezen restrictiegebied voor bodemenergie is de toepassing van een bodemenergiesysteem niet direct toegestaan. In het kader van duurzame energievoorziening is daarom gekozen voor luchtwarmte met behulp van een warmtepomp.

Het plan draagt ‘niet in betekenende mate’ bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit en voldoet daarmee aan de wettelijke bepalingen ten aanzien van luchtkwaliteit. Er is geen sprake van een overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Tijdens de aanlegfase kan enige verkeershinder ontstaan als gevolg van bouwverkeer. Deze hinder is tijdelijk van aard en wordt gereguleerd.

Het logiescomplex leidt in de gebruiksfase tot verkeersbewegingen. Deze verkeersbewegingen kunnen probleemloos worden afgewikkeld via het bestaande wegennet. Het perceel krijgt een nieuwe ontsluiting op de Kanaalweg. Verkeershinder zal niet aan de orde zijn.

In de ruimtelijke onderbouwing zijn verschillende milieuthema’s op het gebied van leefomgevingskwaliteit getoetst (zoals milieuzonering, externe veiligheid, luchtkwaliteit, geluid etc.). Hieruit blijkt dat het plan niet leidt tot een toename van risico’s voor de menselijke gezondheid. In de directe omgeving van de planlocatie bevinden zich geen andere projecten waarmee een cumulatie van effecten optreedt.

Plaats van het project

De projectlocatie bevindt zich aan de zuidelijke rand van industrieterrein ‘De Wieken’ in het noorden van Hoogeveen. De omgeving wordt dan ook grotendeels gekenmerkt door bedrijfslocaties. Het perceel grenst in het zuiden aan het kanaal Industriehaven. Op wat grotere afstand ten zuiden van de locatie bevindt zich de woonwijk Oranjebuurt en het Bentinckspark. Het centrum van Hoogeveen ligt op circa 750 meter ten zuidwesten van de locatie en op circa 1,8 kilometer ten westen van de locatie bevindt zich de A28.

Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in het verleden heeft de locatie geen rijkdom en kwaliteit aan natuurlijke hulpbronnen. De planlocatie ligt niet in een gevoelig gebied. De locatie ligt niet in of nabij Natura 2000-gebieden of het Natuurnetwerk Nederland. Ook maakt de locatie geen deel uit van een landschappelijk waardevol gebied en bevinden zich op of direct rond de planlocatie geen monumenten, cultuurhistorisch waardevolle elementen of structuren. Omdat de grond op deze locatie in het verleden grootschalig is verstoord is het zeer onwaarschijnlijk dat zich hier archeologische waarden in de grond bevinden. Het in het kader van de omgevingsvergunning uitgevoerde archeologisch onderzoek bevestigt deze gedachte en stelt dat het plangebied kan worden vrijgegeven.

Kenmerken van de potentiële effecten

Het project bestaat uit de realisatie van 162 logieseenheden. In hoofdstuk 4 van de ruimtelijke onderbouwing bij de omgevingsvergunning zijn de resultaten van onderzoek naar de verscheidene milieueffecten beschreven. Aan de hand van onderstaand overzicht is integraal beoordeeld wat de effecten van de beoogde ontwikkeling zijn.

Aspect	Beschrijving van de mogelijke effecten
Geluid	Ten behoeve van de ligging nabij gezoneerde wegen alsook de ligging op een gezoneerd industrieterrein is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van de uit dit onderzoek volgende cumulatieve belasting is een akoestisch onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd. Hieruit volgt dat wanneer triple beglazing, al dan niet in combinatie met een zwaarder glasblad (afhankelijk van de gevel), wordt toegepast, de benodigde geluidisolatiewaarden worden verkregen.
Luchtkwaliteit	Het plan draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit. Er is geen sprake van een overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit.
Externe veiligheid	Met deze ontwikkeling worden geen risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt. Het plangebied is niet gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour van risicovolle inrichtingen, transportroutes voor gevaarlijke stoffen of buisleidingen. Wel bevindt de locatie zich binnen het invloedsgebied van de spoorwegverbinding tussen Zwolle en Assen en de inrichting Hodij Coatings B.V. Voor laatstgenoemde is door de RUD berekend dat de toename van het aantal personen dat binnen dit invloedsgebied verblijft niet leidt tot een toename van het groepsrisico. In het kader van een beperkte verantwoording van het groepsrisico is in de onderbouwing ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van een toxisch scenario (calamiteit met toxische stoffen). Hieruit volgen geen belemmeringen.
Bodem	Er is een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieruit volgt dat de bodemkwaliteit voldoende inzichtelijk is gemaakt voor de beoogde afwijking van het bestemmingsplan. Voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden wordt een nader grondwateronderzoek ingediend en ter goedkeuring voorgelegd aan de RUD.
Water	In de huidige situatie is het perceel volledig verhard en wordt gebruik gemaakt van de aanwezige hemelwaterriolering. Als gevolg van voorliggende ontwikkeling neemt de verharding op dit perceel af. De totale verharding (terreinverharding, halfverharding en bebouwd terrein) in de toekomstige situatie bedraagt 5.597 m^2. Op basis van het Watertakenplan Fluvius 2016-2021 Specificatie Hoogeveen en in het bijzonder bijlage 8 'Beslisboom waterberging in bestaand stedelijk gebied' moet voor deze ontwikkeling waarbij bebouwd terrein privaat opnieuw wordt ingericht minimaal 25 mm per vierkante meter verharding worden geborgd. Op basis van bovenstaande brengt dit een bergingsopgave teweeg van (5.597*0,025=) 140 m^3. Deze bergingscapaciteit wordt gerealiseerd middels infiltratiekratten. Afvalwater wordt gescheiden aangeboden via een nieuwe aansluiting op het reeds aanwezige gemeentelijk rioolstelsel.
Ecologie	Uit de uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming volgt dat als gevolg van deze ontwikkeling geen beschermde soorten worden aangetast. Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland worden gezien de ruimte tussenliggende afstand niet aangetast. Uit de berekening stikstofdepositie volgen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar waardoor een negatief effect op Natura 2000-gebieden volledig kan worden uitgesloten.
Archeologie	Omdat de grond op deze locatie in het verleden grootschalig is verstoord in relatie tot voormalige bebouwing en infrastructuur is het zeer onwaarschijnlijk dat zich hier archeologische waarden in de grond bevinden. Het in het kader van de omgevingsvergunning uitgevoerde archeologisch onderzoek bevestigt deze gedachte en stelt dat het plangebied kan worden vrijgegeven.
Cultuurhistorie	Op basis van de Cultuurhistorische beleidskaart van gemeente Hoogeveen volgt dat zich in en rond het plangebied geen elementen van cultuurhistorische waarde bevinden. Daarmee vormt cultuurhistorie geen belemmering voor deze ontwikkeling.
Bedrijven en milieuzonering	Het logiescomplex ligt binnen de richtafstand van het naastgelegen bedrijfsperceel in milieucategorie 3.2. Op basis van een nadere beschouwing van de situatie wordt geconcludeerd dat dit

	bedrijfsperceel niet tot een belemmering voor de beoogde ontwikkeling van een short-stay logiescomplex en dat het logiescomplex bovendien niet tot een belemmering in bedrijfsvoering op dit bedrijfsperceel leidt. Ook omliggende gevoelige functies zullen geen hinder ervaren als gevolg van het beoogde logiescomplex. De dichtstbij gelegen gevoelige objecten bevinden zich op ruime afstand aan de overzijde van het kanaal ten zuiden van het perceel.

De effecten als gevolg van de bouw van het complex zijn lokaal van aard en hebben geen landsgrensoverschrijdend karakter. Ook zijn deze beperkt en niet complex. Er is geen sprake van cumulatie van effecten met andere projecten. De effecten duren zo lang als het complex in gebruik is. Effecten zijn uitsluitend omkeerbaar door het gebruik te beëindigen. Effecten in de aanlegfase (zoals bouwverkeer) zijn tijdelijk van aard.

4. Conclusie

Gelet op de kenmerken van het project, de locatie van het project en de kenmerken van de potentiële effecten van het project, moet worden geconcludeerd dat deze ontwikkeling geen belangrijke negatieve gevolgen heeft voor het milieu. Het doorlopen van een m.e.r.-procedure is niet noodzakelijk.

ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

DR. ANTON PHILIPSSTRAAT 10 TE HOOGEVEEN

Geluid

Onderzoek wegverkeerslawaai
Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen

Opdrachtgever	Ruimtemeesters Advies Daviottenweg 40 5222 BH 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	18105.005
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	1 december 2022
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer Q. Duong, BEng 06 - 17809272 Q.Duong@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Mevrouw I. Kemper, MSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT 3

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Brongegevens 4
3.2 Plangegevens 4

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 5

5 MAATREGELENAFWEGING 7

5.1 Bronmaatregelen 7
5.2 Overdrachtsmaatregelen 7
5.3 Cumulatieve geluidsbelasting 7
5.4 Woon- en leefklimaat 8
5.5 Conclusie 9

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten
4. - Cumulatieve geluidsbelasting

SAMENVATTING

De initiatiefnemer heeft het voornemen de aanwezige bebouwing aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen te slopen om short-stay appartementen voor 420 mensen te realiseren. Om het plan te kunnen realiseren dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een onderzoek naar het akoestisch woon- en leefklimaat te worden uitgevoerd. Feitelijk is geen sprake van permanente bewoning, maar van logiesfuncties. Omdat dit geen geluidgevoelige bestemming is in de zin van de Wet geluidhinder, is de Wet geluidhinder niet van toepassing, maar wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel als toetsingskader gehanteerd om het woon- en leefklimaat te beoordelen. De short-stay appartementen zijn gelegen in de geluidszone van de Dr. Anton Philipstraat, Kanaalweg en de Newtonstraat. Ook de binnenplanse weg (30 km/uur) wordt meegenomen in het onderzoek. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de short-stay appartementen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van het pand. Voor elke zijde van het pand zijn toetspunten ten behoeve van maximaal zes bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2021.1.

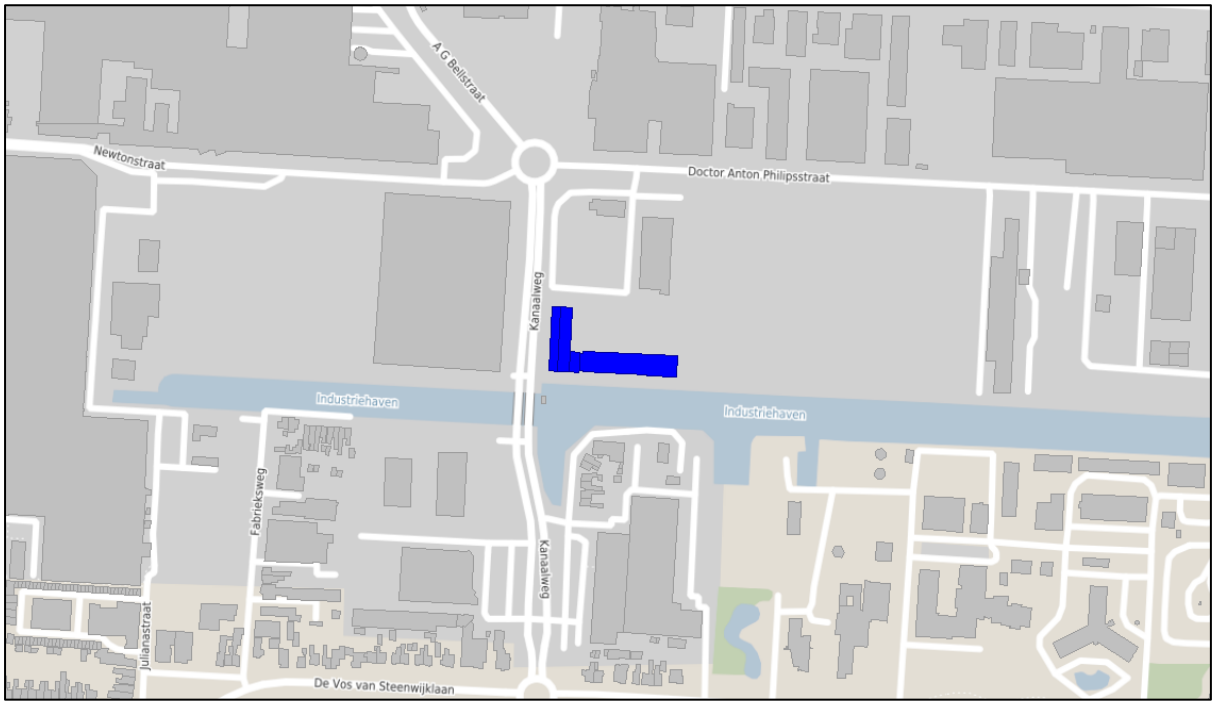
Alleen als gevolg van de Kanaalweg is de geluidsbelasting hoger dan 48 dB. De geluidsbelasting op het nieuw te bouwen pand bedraagt ten hoogste 58 dB. De te realiseren short-stay appartementen is geen geluidgevoelige bestemming volgens de Wet geluidhinder, er kunnen derhalve geen hogere waarden worden vastgesteld. Voor de Kanaalweg is in het kader van een goede ruimtelijke ordening een afweging van geluidsreducerende maatregelen wenselijk.

Er is geen sprake van geluidgevoelige bestemmingen die in de zin van de Wet geluidhinder worden geprojecteerd. Voor de geprojecteerde logiesbestemmingen zijn de eisen uit de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit formeel niet van toepassing, maar worden in dit geval in het kader van een goede ruimtelijke ordening ter onderbouwing van het woon- en leefklimaat, wel gehanteerd als indicatief toetsingskader.

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is mede gelet op de aard van het plan niet doelmatig. De standaard geluidwering van de gevels van de short-stay appartementen is tenminste gelijk aan het minimum van 20 dB uit het Bouwbesluit. In figuur 5.1 zijn de gevels met een cumulatieve geluidsbelasting hoger dan 58 dB aangegeven met rood. Appartementen die grenzen aan deze gevels hebben een hogere geluidwering nodig. Het advies is om een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels uit te voeren.

1 INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen de aanwezige bebouwing aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen te slopen om short-stay appartementen voor 420 mensen te realiseren. Om het plan te kunnen realiseren dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening een onderzoek naar het akoestisch woon- en leefklimaat te worden uitgevoerd. In figuur 1.1 is de situering van het nieuw te bouwen pand weergegeven.



Figuur 1.1 Situering nieuw te bouwen pand

© OpenStreetMap

Feitelijk is geen sprake van permanente bewoning, maar van logiesfuncties. Omdat dit geen geluidgevoelige bestemming is in de zin van de Wet geluidhinder, is de Wet geluidhinder niet van toepassing, maar wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel als toetsingskader gehanteerd om het woon- en leefklimaat te beoordelen. De short-stay appartementen zijn gelegen in de geluidszone van de Dr. Anton Philipstraat, Kanaalweg en de Newtonstraat. Ook de binnenplanse weg (30 km/uur) wordt meegenomen in het onderzoek. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de short-stay appartementen inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT

De te realiseren short-stay appartementen zijn geen geluidgevoelige bestemmingen volgens de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hoogeveen, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting zoals opgenomen in de Wet geluidhinder. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt 48 dB. Bij een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat geluidsreducerende maatregelen afgewogen.

Het geluidsniveau in de short-stay appartementen wordt beoordeeld wanneer geluidsreducerende maatregelen niet doelmatig zijn. Voor een beoordeling van het geluidsniveau in het appartement wordt de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie) berekend. De cumulatieve geluidsbelasting wordt conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bepaald.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de wegen zijn afkomstig van verkeerstellingen van de gemeente Hoogeveen. De gegevens betreffen verwachte etmaalintensiteiten van toekomstig peiljaar 2032. De percentages van lichte- en middelzware motorvoertuigen in de dag- , avond- en nachtperiode zijn bij de gemeente niet bekend. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1.

De etmaal- en voertuigcategorieverdelingen van Dr. Anton Philipstraat, Kanaalweg en de Newtonstraat zijn gebaseerd op de standaardverdeling van een ‘ontsluitingsweg bedrijventerrein’ met uitzondering van lichte- en zware motorvoertuigen. Op basis van ‘expert judgement’ en het percentage vrachtverkeer aangegeven door de gemeente zijn de percentages van lichte- en zware motorvoertuigen in de dag- , avond- en nachtperiode bepaald. Voor de wegen is het wegdektype referentiewegdek gehanteerd.

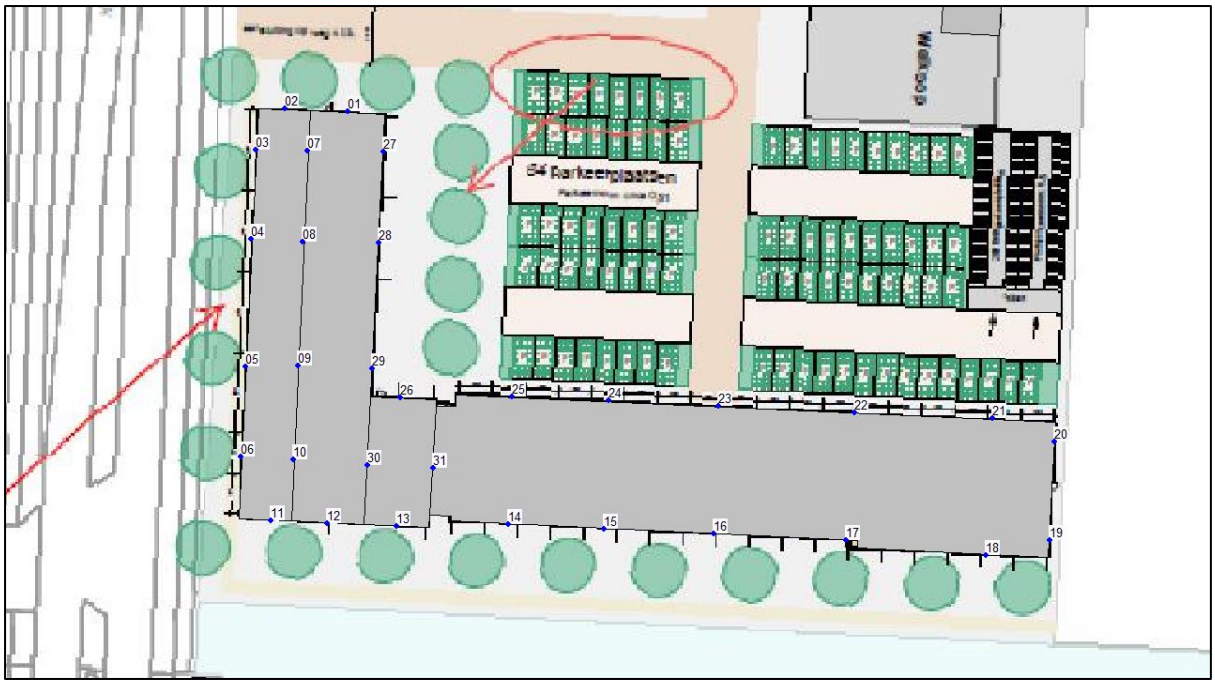
De verkeersgeneratie van het plan is bepaald aan de hand van het aantal parkeerplaatsen op het parkeerterrein. Uitgangspunt voor het parkeerterrein is een turn-over (aantal keer dat een parkeerplaats op een dag wordt gebruikt) van twee per parkeerplaats. Dit komt neer op 200 autobezoekers per dag. Deze genereren 400 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De etmaal- en voertuigcategorieverdeling van de binnenplanse weg is gebaseerd op de standaardverdeling[1] van een ‘wijkontsluitingsweg’. Voor deze weg is een maximumsnelheid van 30 km/uur gehanteerd en het wegdektype elementenverharding in keperverband. Het verkeer afkomstig van het plan zal volledig op de Dr. Anton Philipsstraat ontsluiten.

Voor de modellering van de wegvakken op de rotonde, op circa 93 meter ten noorden van het plangebied, is de ‘systematiek modellering rotondes’ uit de regeling ‘Beleidsregels vaststellen en wijzigen hogere waarden Wet geluidhinder’ van de Provinciale Staten van Limburg gehanteerd. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van het pand. Voor elke zijde van het pand zijn toetspunten ten behoeve van maximaal zes bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.1 is het pand met de situering van de toetspunten weergegeven.

1 bron: “Rapport Hofstra”, Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986



Figuur 3.1 **Pand met toetspunten**

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

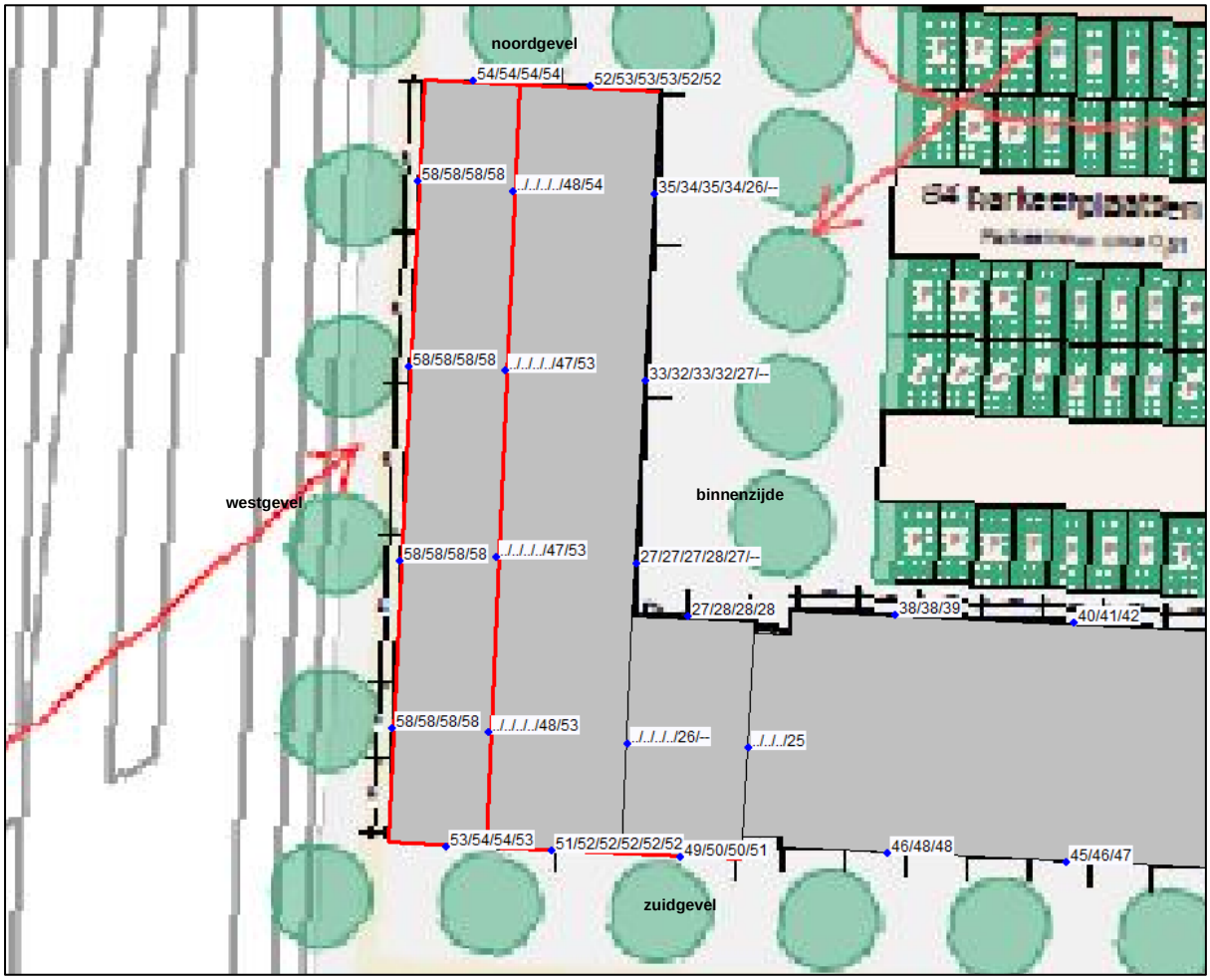
De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2021.1. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is voor wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, mag bij de bepaling van de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen wel worden aangesloten bij art. 110g en het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012) wat betreft de toe te passen aftrek[2]. De hoogst berekende geluidsbelastingen zijn per gevelzijde beknopt in tabel 4.1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4.1 **Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer (L_{DEN} [dB])**

toetspunt / omschrijving	Dr. Anton Philipstraat	Kanaalweg	Newtonstraat	binnenplanse weg
01-02 / noordgevel	48	**54**	28	46
03-10 / westgevel	44	**58**	28	38
11-18 / zuidgevel	35	**54**	21	15
19-20 / oostgevel	44	24	13	17
21-31 / binnenzijde	46	42	23	48

Alleen als gevolg van de Kanaalweg is de geluidsbelasting hoger dan 48 dB. De geluidsbelasting op het nieuw te bouwen pand bedraagt ten hoogste 58 dB. De te realiseren short-stay appartementen is geen geluidgevoelige bestemming volgens de Wet geluidhinder, er kunnen derhalve geen hogere waarden worden vastgesteld. Voor de Kanaalweg is in het kader van een goede ruimtelijke ordening een afweging van geluidsreducerende maatregelen wenselijk. In figuur 4.1 is globaal met rood aangegeven waar de geluidsbelasting (inclusief aftrek) hoger is dan 48 dB als gevolg van de Kanaalweg. De gehele noordgevel, westgevel en een deel van de zuidgevel ondervinden een geluidsbelasting van hoger dan 48 dB.

2 Uitspraak RvS ECLI:NL:RVS:2015:2409 d.d. 29 juli 2015 onder punt 5 en punt 8



Figuur 4.1 Gevels met geluidbelasting > 48 dB

5 MAATREGELENAFWEGING

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen.

5.1 Bronmaatregelen

De Kanaalweg is een belangrijke ontsluitingsweg voor het industrieterrein. Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteiten van de Kanaalweg zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen.

De Kanaalweg beschikt over een referentiewegdek (AC 16 surf). Met een stiller wegdektype (zoals SMA-NL5) kan een reductie van 1 dB behaald worden. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over minstens 200 meter lengte van de Kanaalweg het wegdektype te worden vervangen. De aanleg van stillere geluidsreducerende wegdektypes in de nabijheid van een rotonde is niet wenselijk. Er treedt voor het wegdek dan groot en snel kwaliteitsverlies op. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m² bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 14.000,-. Een dergelijke investering is gezien de beperkte reductie, kleinschaligheid van het plan en de aard van de functie (logiesfunctie) akoestisch gezien niet doelmatig.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de weg en het pand is gezien de beperkte ruimte op de kavel niet efficiënt.

Het plaatsen van een geluidsscherm langs de Kanaalweg kan een effectief middel zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Gezien de ligging van het plan op een geluidsbelaste locatie (gezoneerd industrieterrein) en de hoogte van de geplande bebouwing (zes bouwlagen) zal een hoog geluidscherm nodig zijn om voldoende afscherming te bieden. De kosten voor de overdrachtsmaatregelen staan in dit geval niet in verhouding met de te behalen reductie. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard stuiten.

5.3 Cumulatieve geluidsbelasting

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht in de gecumuleerde geluidsbelasting wenselijk. In tabel 5.1 is de hoogst berekende cumulatieve geluidsbelasting per gevelzijde weergegeven. Daarnaast wordt de geluidsbelasting van de verschillende geluidsbronnen op het industrieterrein De Wieken meegenomen in de cumulatieve geluidsbelasting[3]. In bijlage 4 zijn de volledige resultaten per toetspunt en toetshoogte weergegeven.

Tabel 5.1 Cumulatieve geluidsbelasting ([dB] excl. aftrek)

toetspunt / omschrijving	L_{VL}	L_{IL}	L_{cum}
01-02 / noordgevel	60,42	60,78	64
03-10 / westgevel	63,47	58,57	65
11-18 / zuidgevel	58,56	53,21	60
19-20 / oostgevel	49,01	59,42	61
21-31 / binnenzijde	55,48	59,59	62

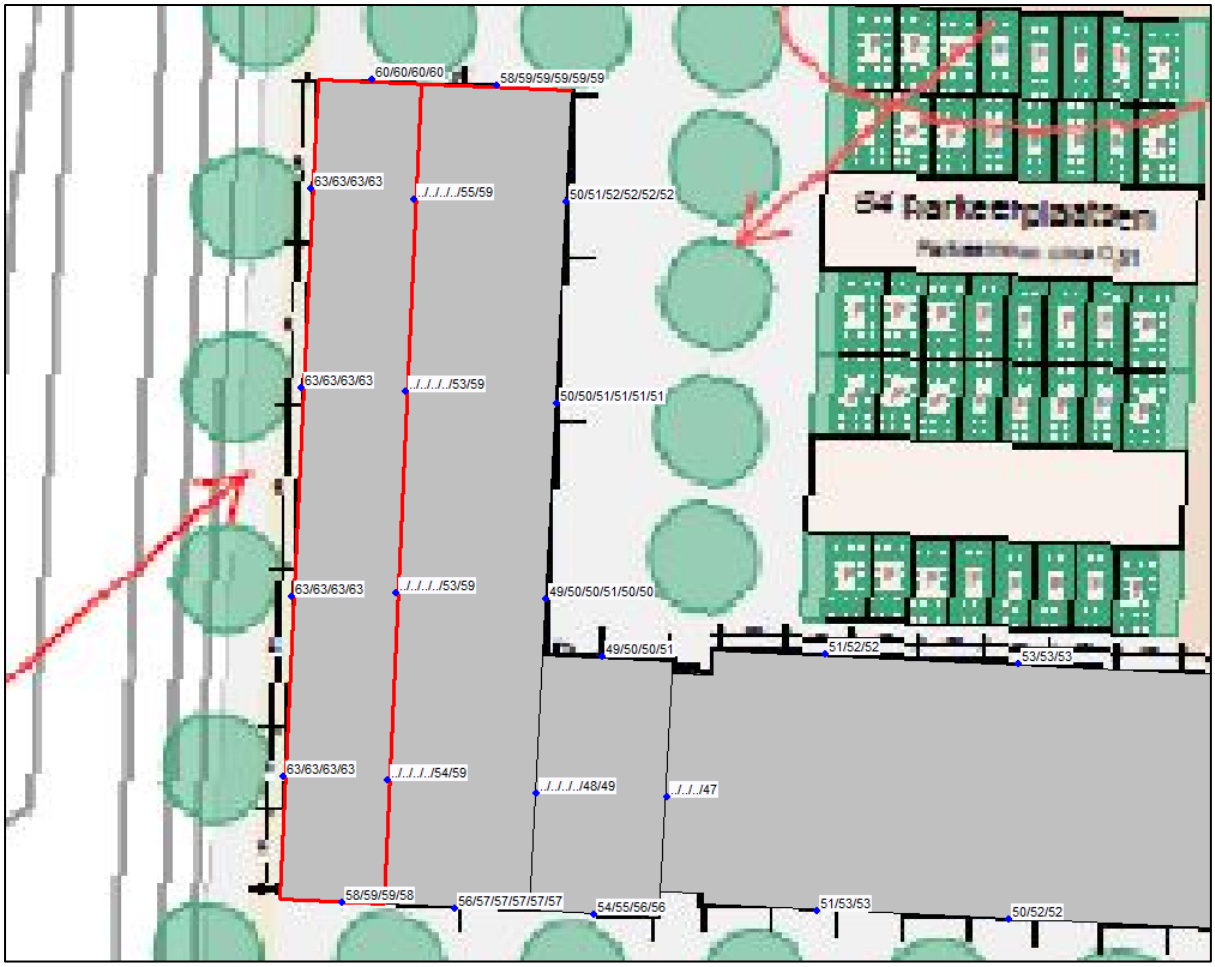
3 Econsultancy, akoestisch onderzoek industrielawaai Dr. Anton Philipsstraat te Hoogeveen. Rapportnummer: 18105.004. Datum: 1 december 2022.

5.4 Woon- en leefklimaat

Voor logiesfuncties worden geen nadere eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel. Ook de minimaal vereiste geluidwering van 20 dB volgens artikel 3.2 van het Bouwbesluit is niet van toepassing. Uitgangspunt voor het onderzoek is een binnenniveau van 38 dB. Dit binnenniveau is gekozen omdat dit ook het niveau is dat toelaatbaar wordt geacht voor reeds bestaande woningen die een hoge geluidsbelasting hebben als gevolg van weg, spoor of industrie (de zogenaamde geluidsaneringswoningen).

Bij aansluiting van een geluidwering van 20 dB en een binnenniveau van 38 dB mag de cumulatieve geluidsbelasting voor verkeerslawaai ten hoogste 58 dB (excl. aftrek) bedragen. In figuur 5.1 zijn de gevels met een cumulatieve geluidsbelasting hoger dan 58 dB aangegeven met rood. Appartementen die grenzen aan deze gevels hebben een hogere geluidwering nodig.

Het advies is om een berekening van het binnenniveau uit te voeren, analoog aan een hogerewaardeprocedure volgens het Bouwbesluit 2012. Verder wordt, gezien de hoogte van de geluidsbelastingen, geadviseerd om de appartementen te voorzien van een WTW-ventilatiesysteem, oftewel mechanische luchttoevoer en luchtafvoer.



Figuur 5.1 Cumulatieve geluidsbelasting (excl. aftrek)

5.5 Conclusie

Er is geen sprake van geluidgevoelige bestemmingen die in de zin van de Wet geluidhinder worden geprojecteerd. Voor de geprojecteerde logiesbestemmingen zijn de eisen uit de Wet geluidhinder en het Bouwbesluit formeel niet van toepassing, maar worden in dit geval in het kader van een goede ruimtelijke ordening ter onderbouwing van het woon- en leefklimaat, wel gehanteerd als indicatief toetsingskader.

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is mede gelet op de aard van het plan niet doelmatig. De standaard geluidwering van de gevels van de short-stay appartementen is tenminste gelijk aan het minimum van 20 dB uit het Bouwbesluit. In figuur 5.1 zijn de gevels met een cumulatieve geluidsbelasting hoger dan 58 dB aangegeven met rood. Appartementen die grenzen aan deze gevels hebben een hogere geluidwering nodig. Het advies is om een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels uit te voeren.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

Een verkeersmodel gebruiken we niet meer in Hoogeveen.
Wel houden we regelmatig radartellingen op diverse wegen in de gemeente.

Kanaalweg is een dubbelbaansweg met vrijliggende fietspaden.
Verwachte etmaalintensiteit in 2032: 5.000 mvt/etmaal, waarvan 5% vracht

Philipsstraat
Verwachte etmaalintensiteit in 2032: 4.600 mvt/etmaal, waarvan 14% vracht

Newtonstraat
Verwachte etmaalintensiteit in 2032: 200 mvt/etmaal, waarvan 50% vracht

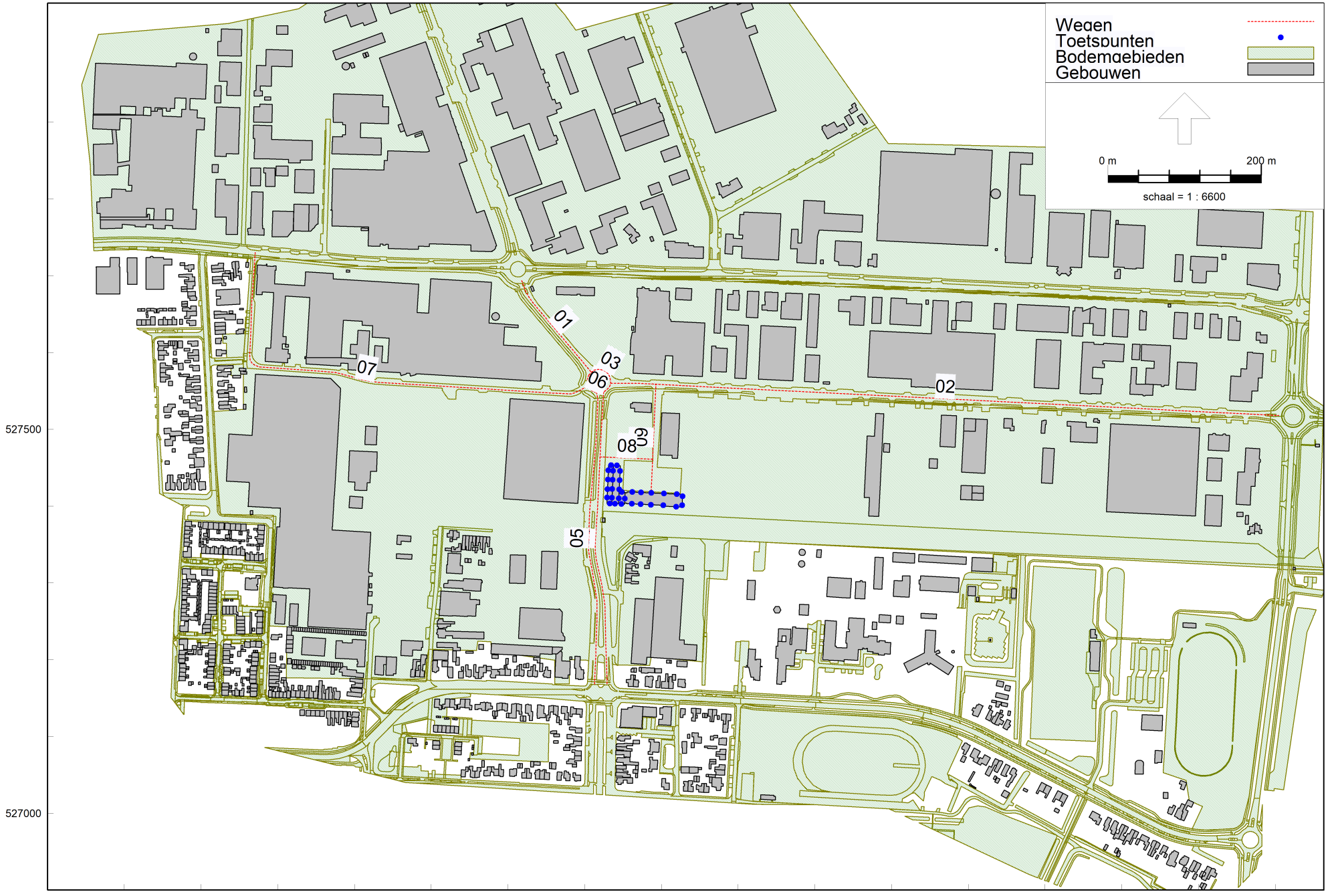
Verdeling over de dag is normaal. Verharding is asfalt. Dit geldt voor alle drie de wegen.

Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: short-stay appartementen

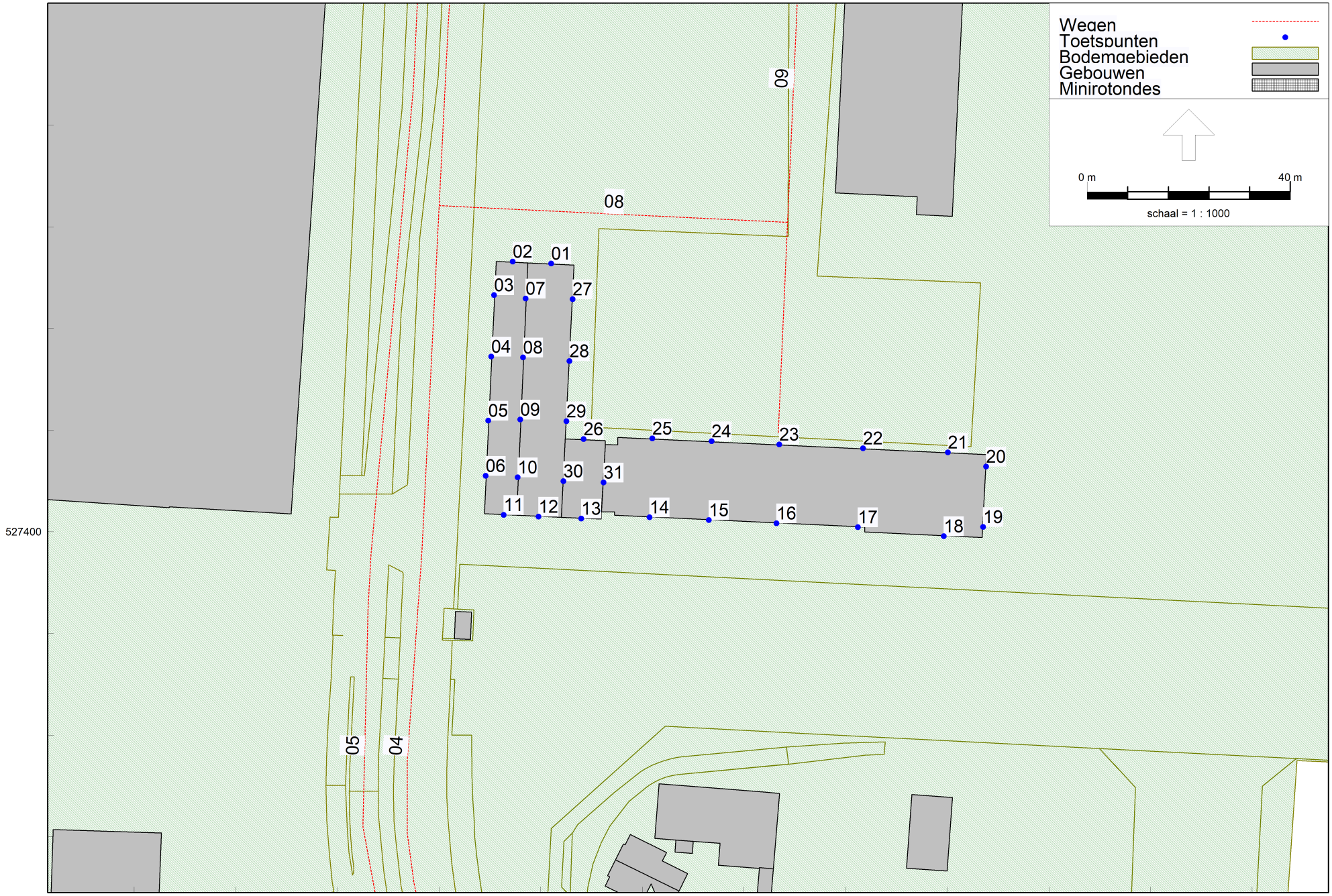
Model eigenschap	
Omschrijving	short-stay appartementen
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	Quoc Duong op 25-3-2022
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 1-12-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar



short-stay appartementen

Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Dr. Anton Philipsstraat 10 (D3) - short-stay appartementen] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Econsultancy



short-stay appartementen

Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Dr. Anton Philipsstraat 10 (D3) - short-stay appartementen] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Econsultancy

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
01	Dr Anton Philipsstraat	Dr. Anton Philipsstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
02	Dr Anton Philipsstraat	Dr. Anton Philipsstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
03	rotonde	Dr. Anton Philipsstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
04	Kanaalweg	Kanaalweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
05	Kanaalweg	Kanaalweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
06	rotonde	Kanaalweg	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
07	Newtonstraat	Newtonstraat	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
08	binnenplanse weg	binnenplanse weg	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30
09	binnenplanse weg	binnenplanse weg	Verdeling	False	1,5	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)
01	50	50	50	50	5000,00	7,28	1,96	0,60	76,28	76,28	76,28	9,67	9,67	9,67	14,00	14,00	14,00	277,66
02	50	50	50	50	5000,00	7,28	1,96	0,60	76,28	76,28	76,28	9,67	9,67	9,67	14,00	14,00	14,00	277,66
03	30	30	30	30	3900,00	7,28	1,96	0,60	76,28	76,28	76,28	9,67	9,67	9,67	14,00	14,00	14,00	216,57
04	50	50	50	50	2700,00	7,28	1,96	0,60	85,28	85,28	85,28	9,67	9,67	9,67	5,00	5,00	5,00	167,63
05	50	50	50	50	2700,00	7,28	1,96	0,60	85,28	85,28	85,28	9,67	9,67	9,67	5,00	5,00	5,00	167,63
06	30	30	30	30	3900,00	7,28	1,96	0,60	85,28	85,28	85,28	9,67	9,67	9,67	5,00	5,00	5,00	242,13
07	50	50	50	50	200,00	7,28	1,96	0,60	40,28	40,28	40,28	9,67	9,67	9,67	50,00	50,00	50,00	5,86
08	30	30	30	30	400,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	26,32
09	30	30	30	30	400,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	26,32

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	74,75	22,88	35,20	9,48	2,90	50,96	13,72	4,20
02	74,75	22,88	35,20	9,48	2,90	50,96	13,72	4,20
03	58,31	17,85	27,46	7,39	2,26	39,75	10,70	3,28
04	45,13	13,82	19,01	5,12	1,57	9,83	2,65	0,81
05	45,13	13,82	19,01	5,12	1,57	9,83	2,65	0,81
06	65,19	19,96	27,46	7,39	2,26	14,20	3,82	1,17
07	1,58	0,48	1,41	0,38	0,12	7,28	1,96	0,60
08	10,11	2,69	1,43	0,26	0,10	0,25	0,03	0,02
09	10,11	2,69	1,43	0,26	0,10	0,25	0,03	0,02

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordgevel	229542,09	527452,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
02	noordgevel	229534,49	527453,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
03	westgevel	229530,83	527446,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
04	westgevel	229530,26	527434,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
05	westgevel	229529,67	527421,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
06	westgevel	229529,17	527410,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
07	westgevel	229537,06	527445,87	0,00	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
08	westgevel	229536,54	527434,27	0,00	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
09	westgevel	229535,99	527422,07	0,00	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
10	westgevel	229535,49	527410,71	0,00	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
11	zuidgevel	229532,74	527403,29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
12	zuidgevel	229539,57	527402,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
13	zuidgevel	229547,98	527402,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
14	zuidgevel	229561,44	527402,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	zuidgevel	229573,08	527402,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	zuidgevel	229586,39	527401,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	zuidgevel	229602,42	527400,90	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	zuidgevel	229619,32	527399,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	oostgevel	229627,06	527400,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	oostgevel	229627,66	527412,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	binnenzijde	229620,14	527415,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	binnenzijde	229603,44	527416,40	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	binnenzijde	229586,95	527417,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	binnenzijde	229573,64	527417,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	binnenzijde	229561,98	527418,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	binnenzijde	229548,45	527418,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
27	binnenzijde	229546,30	527445,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
28	binnenzijde	229545,68	527433,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
29	binnenzijde	229545,08	527421,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
30	binnenzijde	229544,50	527409,96	0,00	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
31	binnenzijde	229552,38	527409,69	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	--	--	Ja

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b03f20eee-	waterloop	0,00
b0d06830f-	waterloop	0,00
b2ba6fed6-	waterloop	0,00
b941e3309-	waterloop	0,00
b07f53df5-	watervlakte	0,00
b7921e58e-	waterloop	0,00
b5ec1ce25-	waterloop	0,00
b0463ddf3-	watervlakte	0,00
bd7241720-	watervlakte	0,00
b6e09e218-	waterloop	0,00
ba09978bc-	waterloop	0,00
bfcd6aa4c-	watervlakte	0,00
b27953db8-	waterloop	0,00
bb71768ca-	waterloop	0,00
bfa728b94-	greppel, droge sloot	0,00
b80253413-	waterloop	0,00
bf3a50b20-	waterloop	0,00
b0ec8de7c-	waterloop	0,00
be526c5ba-	waterloop	0,00
b2fd3672e-	waterloop	0,00
b114fd927-	waterloop	0,00
bc148df6c-	greppel, droge sloot	0,00
b7fdc65ab-	waterloop	0,00
b212db0e3-	waterloop	0,00
b4b04c3c3-	waterloop	0,00
b0aa294b8-	greppel, droge sloot	0,00
b962d3101-	waterloop	0,00
b0e7146f6-	waterloop	0,00
b247757c3-	greppel, droge sloot	0,00
bd4f378d5-	greppel, droge sloot	0,00
b4430183c-	inrit	0,00
b87411f24-	inrit	0,00
bf8bb11f6-	inrit	0,00
bef0e00f9-	inrit	0,00
baa3d39d5-	inrit	0,00
b48ad894d-	inrit	0,00
b726a46da-	inrit	0,00
b7bb72f76-	inrit	0,00
bdabb4a9d-	voetpad	0,00
bdb19e43e-	inrit	0,00
b1e05984c-	inrit	0,00
b396d53ec-	rijbaan lokale weg	0,00
b370fc594-	inrit	0,00
b91a5daaa-	voetpad	0,00
b89183327-	voetpad	0,00
ba3faa145-	voetpad	0,00
bcae58f15-	voetpad	0,00
b457a1e49-	fietspad	0,00
bf782a966-	voetpad	0,00
b1de7e05f-	inrit	0,00
b1ffb9a12-	inrit	0,00
ba1f87a2f-	inrit	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b7992da41-	inrit	0,00
b4dc552bf-	inrit	0,00
b2a17bf3f-	inrit	0,00
bf3002223-	inrit	0,00
bfab6c77b-	inrit	0,00
b5c467528-	inrit	0,00
b76a1ec6f-	inrit	0,00
bccbfbf87-	inrit	0,00
b250cc1f0-	voetpad	0,00
b5e2d8be3-	voetpad	0,00
b3dc74c70-	voetpad	0,00
b06644ca5-	voetpad	0,00
b7c4245f3-	voetpad	0,00
b9aa11908-	voetpad	0,00
b01617242-	voetpad	0,00
b52bc38a3-	voetpad	0,00
b84c33f76-	fietspad	0,00
bf0674e10-	inrit	0,00
b91a35b42-	rijbaan lokale weg	0,00
b9e244afa-	parkeervlak	0,00
bd24a6611-	voetpad	0,00
b908af89a-	inrit	0,00
b0c260872-	parkeervlak	0,00
bd9bbfd51-	OV-baan	0,00
b39c743cc-	inrit	0,00
b092cc6d1-	parkeervlak	0,00
bbbfabd6c-	rijbaan regionale weg	0,00
bfd9e898d-	rijbaan regionale weg	0,00
b3f30e130-	inrit	0,00
b36902305-	rijbaan regionale weg	0,00
bc6ac92a9-	inrit	0,00
b0553025f-	inrit	0,00
b247f3392-	parkeervlak	0,00
bb37d88da-	parkeervlak	0,00
bdb1cedd2-	parkeervlak	0,00
b84d69ab5-	fietspad	0,00
bd763a3f6-	inrit	0,00
b8dae990a-	parkeervlak	0,00
b6aa0753c-	fietspad	0,00
bb199bde4-	rijbaan regionale weg	0,00
b689a3ecf-	voetpad	0,00
bf76b164c-	voetpad	0,00
bb976076b-	rijbaan lokale weg	0,00
bfd650cb4-	rijbaan lokale weg	0,00
b6ada743a-	fietspad	0,00
b5a35384c-	fietspad	0,00
b84e7ba64-	voetpad	0,00
b5f3593b7-	voetpad	0,00
b0ef74a34-	voetpad	0,00
b5ce03ce2-	voetpad	0,00
bcb301570-	parkeervlak	0,00
b815f1ced-	voetpad	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b270ac818-	inrit	0,00
b1bd0ef25-	fietspad	0,00
b2408a548-	voetpad	0,00
b330731ca-	inrit	0,00
b43dca48f-	inrit	0,00
bae2349c2-	inrit	0,00
bb8f35f4c-	inrit	0,00
baa096e68-	voetpad	0,00
b2c46e8ac-	inrit	0,00
b3e8e3abe-	inrit	0,00
b6a2572bc-	inrit	0,00
bef4287f0-	voetpad	0,00
b67193320-	inrit	0,00
b1e545c6a-	inrit	0,00
b562170b4-	inrit	0,00
b2bff6299-	inrit	0,00
b1942a180-	inrit	0,00
b65fdeac0-	inrit	0,00
b3967c53e-	inrit	0,00
bc654f933-	parkeervlak	0,00
b014a366f-	inrit	0,00
b722d7746-	inrit	0,00
b1ca76ce2-	inrit	0,00
b07d45c68-	inrit	0,00
b33bb2ef8-	inrit	0,00
b30749e2a-	inrit	0,00
b332a02b9-	inrit	0,00
b63372e81-	inrit	0,00
b8060898f-	inrit	0,00
bd7b9a704-	voetpad	0,00
b87178590-	voetpad	0,00
bd7f92424-	fietspad	0,00
be55534ba-	voetpad	0,00
bf1ed204b-	fietspad	0,00
bff57d23a-	fietspad	0,00
b2f5c483e-	parkeervlak	0,00
b509790b3-	voetpad	0,00
baeaecb6b-	inrit	0,00
b8599c7f5-	inrit	0,00
bd66f54b1-	parkeervlak	0,00
bf5f305f3-	voetpad	0,00
b3a02cc54-	rijbaan lokale weg	0,00
bd657d7ae-	voetpad	0,00
b1adcd8c7-	rijbaan lokale weg	0,00
b1adcd8c7-	rijbaan lokale weg	0,00
ba0d28347-	rijbaan lokale weg	0,00
be3cd407a-	parkeervlak	0,00
bd19a6304-	voetpad	0,00
bec81db8c-	parkeervlak	0,00
b919f33ca-	parkeervlak	0,00
b5780b590-	voetpad	0,00
baf892f57-	parkeervlak	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bf6deca07-	parkeervlak	0,00
bffce3e73-	rijbaan lokale weg	0,00
bc900fc43-	fietspad	0,00
bcae8d4ef-	parkeervlak	0,00
b6ed70d28-	rijbaan lokale weg	0,00
bcc6df064-	parkeervlak	0,00
bcec1c2bf-	voetpad	0,00
bcf8a5f2b-	voetpad	0,00
be2b96e03-	voetpad	0,00
b84d303bb-	parkeervlak	0,00
b60777dd2-	voetpad	0,00
b0d8e0971-	rijbaan lokale weg	0,00
bfd832c27-	voetpad	0,00
b2a17fa4d-	voetpad	0,00
b8f9d4c7e-	voetpad	0,00
b1c644e68-	voetpad	0,00
b5b4628dd-	rijbaan lokale weg	0,00
bca2477a2-	rijbaan lokale weg	0,00
b0639fd91-	rijbaan lokale weg	0,00
b36191798-	parkeervlak	0,00
b22148bb3-	inrit	0,00
b139e23e9-	inrit	0,00
b9dc87d9c-	inrit	0,00
bec8c0439-	inrit	0,00
babfdea0c-	inrit	0,00
bcd5bc1a1-	rijbaan lokale weg	0,00
bef210a00-	inrit	0,00
bc40687bc-	parkeervlak	0,00
b94826608-	voetpad	0,00
b74042d7c-	parkeervlak	0,00
b3c0ed097-	parkeervlak	0,00
be67418f9-	parkeervlak	0,00
b7bb8451a-	parkeervlak	0,00
baebc2129-	parkeervlak	0,00
b46f8e929-	inrit	0,00
b2d36e695-	parkeervlak	0,00
bcf876166-	inrit	0,00
b7008c778-	parkeervlak	0,00
b7744a73d-	rijbaan regionale weg	0,00
bbecd22fd-	inrit	0,00
b346e853c-	parkeervlak	0,00
b9845ee7e-	parkeervlak	0,00
b547d0643-	voetpad	0,00
bc7216740-	fietspad	0,00
b0cc2580f-	parkeervlak	0,00
bfe94e3f5-	parkeervlak	0,00
b035de7c6-	inrit	0,00
bab50aa5d-	rijbaan lokale weg	0,00
bc4a2c4e2-	rijbaan lokale weg	0,00
b8647e0f9-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bfa2e46-	inrit	0,00
b52758e81-	inrit	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b9b61a2ed-	voetpad	0,00
bea210f26-	inrit	0,00
b72113e48-	rijbaan lokale weg	0,00
bb7286dd9-	parkeervlak	0,00
bb4c5ce41-	parkeervlak	0,00
b23881933-	parkeervlak	0,00
b198aaea0-	rijbaan lokale weg	0,00
b76a7d774-	rijbaan lokale weg	0,00
bd66d28bb-	parkeervlak	0,00
b6ab074c9-	inrit	0,00
b1740e3ac-	rijbaan lokale weg	0,00
b0a106ecf-	voetpad	0,00
b6454520f-	voetpad	0,00
b2ed186f5-	voetpad	0,00
be14c3d2d-	voetpad	0,00
b0a7945a5-	voetpad	0,00
b64f3936d-	voetpad	0,00
bf61fadb6-	voetpad	0,00
b796040bd-	voetpad	0,00
b8e51aadd-	inrit	0,00
b9fe7a386-	parkeervlak	0,00
b41cda8ed-	inrit	0,00
bb8b2a63e-	voetpad	0,00
b9bdd3a57-	inrit	0,00
b575c8552-	rijbaan lokale weg	0,00
b3e92702a-	inrit	0,00
b6cb27cf8-	inrit	0,00
b1cbde47f-	inrit	0,00
bdf493e20-	inrit	0,00
b770fe9c1-	parkeervlak	0,00
bcdb2769c-	inrit	0,00
b9e2585ff-	inrit	0,00
b7494fad0-	inrit	0,00
b286e09fd-	inrit	0,00
b26656b5e-	parkeervlak	0,00
ba6ccb260-	inrit	0,00
b5db57bec-	inrit	0,00
b537f3285-	parkeervlak	0,00
b026c9561-	rijbaan lokale weg	0,00
b26eb212d-	parkeervlak	0,00
b969aa245-	parkeervlak	0,00
bf00c10b9-	rijbaan lokale weg	0,00
b77ef9cea-	parkeervlak	0,00
b448a0dd5-	parkeervlak	0,00
bb290c3e7-	parkeervlak	0,00
bcea1b1ff-	voetpad	0,00
bd32ff6ea-	parkeervlak	0,00
b8317b304-	parkeervlak	0,00
b909137fd-	voetpad	0,00
bf78af5c0-	voetpad	0,00
b771c8712-	voetpad	0,00
b07b8ff24-	rijbaan lokale weg	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bcbb08371-	voetpad	0,00
b7b06a12a-	voetpad	0,00
bf0c541f0-	voetpad	0,00
bc372054f-	voetpad	0,00
be8cb8d7c-	voetpad	0,00
babf149ac-	inrit	0,00
b596c84ab-	voetpad	0,00
be1d575df-	voetpad	0,00
bd52f5198-	rijbaan lokale weg	0,00
b26cce5b2-	voetpad	0,00
b3d221c27-	inrit	0,00
b1866a290-	voetpad	0,00
bf1741e16-	parkeervlak	0,00
b9e764a2a-	voetpad	0,00
b0efd36fd-	voetpad	0,00
bdaef4327-	voetpad	0,00
b880e5eaf-	inrit	0,00
bc3616157-	rijbaan lokale weg	0,00
b2a5c1a55-	voetpad	0,00
bc59a64ae-	parkeervlak	0,00
b05e46e1b-	parkeervlak	0,00
bdc9b05a8-	parkeervlak	0,00
b42f30d57-	voetpad	0,00
b0de2e5db-	rijbaan lokale weg	0,00
b3367c5af-	voetpad	0,00
bad068589-	voetpad	0,00
b2c319ace-	parkeervlak	0,00
bf4a141f4-	parkeervlak	0,00
bd6fc669b-	fietspad	0,00
bad10f926-	voetpad	0,00
b265dd93d-	voetpad	0,00
ba670ff27-	voetpad	0,00
b48581f93-	rijbaan lokale weg	0,00
ba0148a18-	parkeervlak	0,00
b972df7b1-	rijbaan lokale weg	0,00
b2f759b25-	parkeervlak	0,00
b39499b09-	parkeervlak	0,00
bd60b93ba-	parkeervlak	0,00
b6276f712-	voetpad	0,00
b9eda6006-	rijbaan lokale weg	0,00
b831a02e6-	voetpad	0,00
b7c6a1c0c-	rijbaan lokale weg	0,00
b8dcc4a8e-	voetpad	0,00
b338a2378-	parkeervlak	0,00
b1c4cbfeb-	parkeervlak	0,00
bc06d81f6-	parkeervlak	0,00
bb17b5cfc-	voetpad	0,00
bfeead51b-	rijbaan lokale weg	0,00
bc409fc76-	voetpad	0,00
b0c59ea0c-	voetpad	0,00
b5aec1107-	voetpad	0,00
b4181eb70-	parkeervlak	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b293026ae-	parkeervlak	0,00
bd69269f8-	parkeervlak	0,00
b23d6da87-	inrit	0,00
bb9ea60ce-	parkeervlak	0,00
b96f65e79-	parkeervlak	0,00
b89bc0ef6-	voetpad	0,00
b970020c6-	parkeervlak	0,00
b6b5135bc-	parkeervlak	0,00
b296e1874-	parkeervlak	0,00
b54624999-	parkeervlak	0,00
b59f21107-	voetpad	0,00
bfe5e5390-	parkeervlak	0,00
be7931851-	voetpad	0,00
b0a534350-	parkeervlak	0,00
b38ce7fd5-	parkeervlak	0,00
bab6cd8a9-	parkeervlak	0,00
b23003d50-	parkeervlak	0,00
b35023802-	voetpad	0,00
b26212e27-	voetpad	0,00
b897634b5-	voetpad	0,00
b51957581-	voetpad	0,00
b71ca5617-	rijbaan lokale weg	0,00
b9b7df8a5-	inrit	0,00
b2a0c90cb-	fietspad	0,00
bf6cddf61-	voetpad	0,00
b78072e33-	voetpad	0,00
bc63096b9-	parkeervlak	0,00
b7ca4e991-	voetpad	0,00
b13b30c77-	voetpad	0,00
b3746476a-	parkeervlak	0,00
bb350c0aa-	parkeervlak	0,00
b81e46db8-	voetpad	0,00
b4787cea5-	voetpad	0,00
bb8e1c096-	inrit	0,00
bf629e4fc-	parkeervlak	0,00
b86090002-	rijbaan lokale weg	0,00
b46b07d94-	rijbaan lokale weg	0,00
bc3a62005-	rijbaan lokale weg	0,00
b32c84c4c-	voetpad	0,00
b71811544-	voetpad	0,00
b04b0768b-	parkeervlak	0,00
b45f3209d-	rijbaan lokale weg	0,00
b9a3dd693-	parkeervlak	0,00
b462a86d8-	parkeervlak	0,00
b4af3618c-	voetpad	0,00
bffc75cf6-	voetpad	0,00
b17d3a39d-	voetpad	0,00
bcd09fe22-	parkeervlak	0,00
bac7842fe-	rijbaan lokale weg	0,00
bc5c1dde8-	parkeervlak	0,00
bdc81f2f8-	rijbaan lokale weg	0,00
b875b904b-	parkeervlak	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bd4493ac6-	parkeervlak	0,00
b98d7568c-	rijbaan lokale weg	0,00
bad046dbe-	voetpad	0,00
b5e20414e-	parkeervlak	0,00
be1ff19a8-	voetpad	0,00
b52391241-	voetpad	0,00
bbe3a8fcc-	voetpad	0,00
b696be9be-	parkeervlak	0,00
b83583ea6-	parkeervlak	0,00
b600e8dd1-	rijbaan lokale weg	0,00
bba62fc49-	voetpad	0,00
b96e1210e-	voetpad	0,00
bc9ee6cce-	rijbaan lokale weg	0,00
bb169eed2-	rijbaan lokale weg	0,00
b521afd16-	parkeervlak	0,00
b9b105145-	parkeervlak	0,00
b5aecdc1c-	voetpad	0,00
bcef28858-	rijbaan lokale weg	0,00
b5e2f9f6d-	voetpad	0,00
b0a412500-	rijbaan lokale weg	0,00
b97a40015-	parkeervlak	0,00
bd4317013-	voetpad	0,00
ba7447c87-	rijbaan lokale weg	0,00
b1de8742f-	parkeervlak	0,00
b7dc8de27-	rijbaan lokale weg	0,00
b2e34f8db-	voetpad	0,00
b5fccfcb1-	voetpad	0,00
b9d3c8ae2-	rijbaan lokale weg	0,00
b43d8bb90-	parkeervlak	0,00
bbde81d50-	rijbaan lokale weg	0,00
bf556173e-	rijbaan lokale weg	0,00
b026a9026-	voetpad	0,00
b07cc4b7b-	parkeervlak	0,00
ba480de03-	parkeervlak	0,00
b0dee1ce7-	voetpad	0,00
b8a477a46-	parkeervlak	0,00
b3d662712-	rijbaan lokale weg	0,00
bd98113aa-	voetpad	0,00
b1858b8b6-	fietspad	0,00
b09b23f1e-	voetpad	0,00
b41d0f57c-	voetpad	0,00
b90c5ee67-	voetpad	0,00
b012f97a9-	rijbaan lokale weg	0,00
be2fd53d7-	fietspad	0,00
b4ecce915-	rijbaan lokale weg	0,00
b2efa0afd-	voetpad	0,00
b13f029b8-	rijbaan lokale weg	0,00
b6186bf5e-	voetpad	0,00
bf026303d-	voetpad	0,00
b89515e40-	voetpad	0,00
b1fb811a3-	voetpad	0,00
bad36b995-	voetpad	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b6087c413-	voetpad	0,00
b8497a39b-	inrit	0,00
b475c9ea8-	parkeervlak	0,00
bbbd6ec8c-	voetpad	0,00
b198c9c88-	rijbaan lokale weg	0,00
b29f727e3-	inrit	0,00
b5ae727f9-	parkeervlak	0,00
b1244b161-	parkeervlak	0,00
bd8a78212-	inrit	0,00
bfe8e41b2-	inrit	0,00
b50c80209-	fietspad	0,00
b95e308ed-	voetpad	0,00
bf064d529-	inrit	0,00
b59d7a50d-	voetpad	0,00
b615c3bed-	inrit	0,00
b49a3d369-	parkeervlak	0,00
bececb29a-	inrit	0,00
b45357f74-	parkeervlak	0,00
b1defe42d-	inrit	0,00
b60f4c32b-	parkeervlak	0,00
b6dbfce49-	voetpad	0,00
bc9c46083-	inrit	0,00
b8e4b7363-	parkeervlak	0,00
b854b9caf-	rijbaan lokale weg	0,00
bdd4b6ff8-	inrit	0,00
b59d9a96b-	voetpad	0,00
bb47a93f2-	rijbaan lokale weg	0,00
b370b1b10-	voetpad	0,00
b732d2556-	voetpad	0,00
bb5c0f8e3-	voetpad	0,00
bc3200f00-	rijbaan lokale weg	0,00
b0303f0ba-	voetpad	0,00
bcfecdc48-	rijbaan lokale weg	0,00
bdf41c44c-	voetpad	0,00
b91849263-	parkeervlak	0,00
b284c7a59-	parkeervlak	0,00
b44891ee1-	parkeervlak	0,00
b9aad0c0a-	parkeervlak	0,00
b0f014efc-	rijbaan lokale weg	0,00
bc0d325d2-	voetpad	0,00
ba8aa5cf7-	parkeervlak	0,00
b0359fc6e-	parkeervlak	0,00
b83e6ca04-	rijbaan lokale weg	0,00
b5f0e6022-	parkeervlak	0,00
b540a0bc2-	parkeervlak	0,00
b733f1c92-	voetpad	0,00
bb74ef230-	voetpad	0,00
b18960595-	voetpad	0,00
b00256fd4-	parkeervlak	0,00
bd8eb56bd-	parkeervlak	0,00
b1060d8a0-	voetpad	0,00
b700cd649-	parkeervlak	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b829d8eaf-	rijbaan lokale weg	0,00
bdd0c8a2b-	voetpad	0,00
b54d576d0-	voetpad	0,00
b8a40d4f5-	fietspad	0,00
b758db92d-	parkeervlak	0,00
b53ebb974-	parkeervlak	0,00
bc636c8fa-	voetpad	0,00
bc636bc50-	rijbaan lokale weg	0,00
bdb8fb27a-	rijbaan lokale weg	0,00
bf3e0e70d-	rijbaan lokale weg	0,00
b47105a8a-	rijbaan lokale weg	0,00
bf0211384-	rijbaan regionale weg	0,00
b47160edf-	voetpad	0,00
b214894bb-	voetpad	0,00
b329da49b-	voetpad	0,00
bf62aa11f-	rijbaan regionale weg	0,00
b0aab6caf-	inrit	0,00
b93f63230-	voetpad	0,00
b2079fc19-	voetpad	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
baead1f5a-	fietspad	0,00
b97a7463a-	voetpad	0,00
b63700c9d-	voetpad	0,00
ba86ec46f-	fietspad	0,00
b7da05095-	voetpad	0,00
b9d86e846-	voetpad	0,00
bbad79957-	voetpad	0,00
bf4f9e3f9-	fietspad	0,00
b990da759-	parkeervlak	0,00
b43fb0a6e-	parkeervlak	0,00
b4ac36774-	voetpad	0,00
be4fe23b3-	inrit	0,00
b00dd8e6f-	voetpad	0,00
b93eb0b51-	voetpad	0,00
b4f0c20c0-	parkeervlak	0,00
bae1da01f-	parkeervlak	0,00
b478dbb6d-	voetpad	0,00
b5c372d3b-	rijbaan regionale weg	0,00
bc7308a23-	voetpad	0,00
bd531ee86-	parkeervlak	0,00
ba166d973-	parkeervlak	0,00
b34ce5f4c-	parkeervlak	0,00
bc84f2407-	parkeervlak	0,00
b6d0fcec7-	voetpad	0,00
b1ff1245e-	parkeervlak	0,00
bc319d9af-	rijbaan lokale weg	0,00
b47ecc2c0-	parkeervlak	0,00
bd6a6f408-	inrit	0,00
b2fcf00f1-	voetpad	0,00
b6d9b6e89-	voetpad	0,00
be43999f5-	voetpad	0,00
b42b88dc5-	parkeervlak	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b60605bfa-	voetpad	0,00
b921db993-	inrit	0,00
be3559f36-	voetpad	0,00
bcaa702b1-	parkeervlak	0,00
b8c020695-	rijbaan lokale weg	0,00
bd923f5e6-	parkeervlak	0,00
bb594664e-	parkeervlak	0,00
b5d17e9f8-	parkeervlak	0,00
b17b29bf9-	parkeervlak	0,00
bafdff952-	parkeervlak	0,00
baaf5395c-	parkeervlak	0,00
b11ce4629-	parkeervlak	0,00
b742aeafd-	parkeervlak	0,00
bc46d3cf3-	parkeervlak	0,00
b42df9639-	parkeervlak	0,00
b72f23717-	voetpad	0,00
bcdb12b1b-	parkeervlak	0,00
b8be376ca-	voetpad	0,00
bba1e4f98-	parkeervlak	0,00
b31159bd0-	rijbaan lokale weg	0,00
b5e579cde-	voetpad	0,00
b9d884def-	rijbaan lokale weg	0,00
b8d131318-	rijbaan lokale weg	0,00
b4260df35-	rijbaan lokale weg	0,00
b76175b53-	voetpad	0,00
b9509b2fc-	inrit	0,00
b9fd6fc1e-	voetpad	0,00
bac573434-	voetpad	0,00
b7b531c52-	fietspad	0,00
b0adbb5c0-	fietspad	0,00
b1962851c-	voetpad	0,00
baf54f895-	voetpad	0,00
b1dc6354f-	rijbaan lokale weg	0,00
b5fc2ae46-	voetpad	0,00
bc2cbdda9-	inrit	0,00
be25cc50f-	voetpad	0,00
b0088cee3-	voetpad	0,00
b010b7935-	inrit	0,00
b27147bb9-	inrit	0,00
bc88b9eb3-	parkeervlak	0,00
bcf25f5da-	inrit	0,00
b3625175d-	inrit	0,00
b92d5c799-	inrit	0,00
b2fa4d859-	inrit	0,00
b305ac236-	voetpad	0,00
b3ba6bf00-	inrit	0,00
bd3d0145c-	voetpad	0,00
b2bd3033e-	inrit	0,00
bb01e7fd2-	voetpad	0,00
ba0bbae25-	inrit	0,00
bfebb8d82-	inrit	0,00
ba31cf064-	inrit	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b1413aac0-	voetpad	0,00
b685020db-	voetpad	0,00
b9e3fcc1c-	voetpad	0,00
b65df9de9-	voetpad	0,00
b3937549b-	voetpad	0,00
b742438c3-	voetpad	0,00
bb8817973-	voetpad	0,00
b7946a5d2-	voetpad	0,00
bdd5a8ca8-	voetpad	0,00
b7bf088c5-	voetpad	0,00
bcd22ee0f-	voetpad	0,00
b43f46fa4-	inrit	0,00
bb3cca973-	inrit	0,00
b1c687373-	parkeervlak	0,00
b14dfbeae-	rijbaan lokale weg	0,00
bcc13401f-	parkeervlak	0,00
ba6bd982e-	voetpad	0,00
b19fc25ec-	inrit	0,00
b696e6a04-	rijbaan lokale weg	0,00
b217f17c7-	inrit	0,00
b3a67b58b-	parkeervlak	0,00
bca12e47d-	voetpad	0,00
b5ea108c8-	voetpad	0,00
b08a820f9-	voetpad	0,00
b6ec81472-	voetpad	0,00
bb771a81e-	inrit	0,00
b4d14e027-	parkeervlak	0,00
bbec710d5-	inrit	0,00
bb287c4f3-	inrit	0,00
bebfcf92b-	inrit	0,00
bd6c74416-	inrit	0,00
b1d818c4f-	inrit	0,00
b69688604-	inrit	0,00
b7f6a329a-	fietspad	0,00
b58369db3-	inrit	0,00
b036f7b7b-	rijbaan lokale weg	0,00
b2aba4fe8-	fietspad	0,00
bea32d6b8-	inrit	0,00
b70b2477a-	inrit	0,00
b705e6cf7-	voetpad	0,00
bb4049555-	inrit	0,00
b56406c9b-	inrit	0,00
b4ac2bb48-	inrit	0,00
b37b52e5a-	inrit	0,00
bca67f18e-	voetpad	0,00
bb8f65625-	voetpad	0,00
bbd369236-	fietspad	0,00
be18eb21f-	voetpad	0,00
b522042b1-	fietspad	0,00
bf8a7dece-	fietspad	0,00
b426724b2-	fietspad	0,00
b2351b28e-	voetpad	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bca277a9a-	inrit	0,00
b5b53a856-	fietspad	0,00
b627ebd25-	fietspad	0,00
bc4bb989f-	fietspad	0,00
befc55d9d-	voetpad	0,00
b22d49c9a-	voetpad	0,00
b2ffe22fd-	fietspad	0,00
b71e6eedd-	fietspad	0,00
b61a6ca94-	rijbaan lokale weg	0,00
b57228af9-	voetpad	0,00
b3b17f1b4-	parkeervlak	0,00
be6584cdb-	fietspad	0,00
bdf96a6c2-	voetpad	0,00
b3e4cc6ee-	fietspad	0,00
bd0796a1d-	rijbaan lokale weg	0,00
b3b372c20-	fietspad	0,00
b86dd67ae-	voetpad	0,00
be5fc1c49-	voetpad	0,00
bed23a3bf-	voetpad	0,00
bed0d39dd-	voetpad	0,00
b743377d1-	voetpad	0,00
b80c8ec78-	rijbaan lokale weg	0,00
b60ee84be-	rijbaan lokale weg	0,00
bb914dd46-	voetpad	0,00
b090675ec-	voetpad	0,00
b5b3b9edf-	parkeervlak	0,00
b8839c2e9-	fietspad	0,00
bd4d9fa40-	voetpad	0,00
b4c11af92-	rijbaan regionale weg	0,00
b0b92424b-	fietspad	0,00
bb95bdf7a-	inrit	0,00
b5b2f74a4-	voetpad	0,00
b35c2e5b4-	rijbaan lokale weg	0,00
bd413cf12-	rijbaan lokale weg	0,00
b39f0d983-	fietspad	0,00
b1098e730-	fietspad	0,00
bb9a93473-	voetpad	0,00
bb95d652b-	fietspad	0,00
b73b76021-	voetpad	0,00
bb4c33d4a-	rijbaan regionale weg	0,00
be15d37c5-	fietspad	0,00
b459bcf9b-	fietspad	0,00
be61f0a77-	fietspad	0,00
bf04df78f-	fietspad	0,00
b55401727-	fietspad	0,00
b575b1e50-	fietspad	0,00
bde88118c-	fietspad	0,00
b0b9859f7-	voetpad	0,00
bafdf1d13-	voetpad	0,00
b424af4c3-	inrit	0,00
bd1efe4e0-	parkeervlak	0,00
bc63b9f1f-	inrit	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b27b5b95b-	parkeervlak	0,00
b058c4006-	fietspad	0,00
b28e800bb-	parkeervlak	0,00
be81202f6-	parkeervlak	0,00
bb9007d8b-	parkeervlak	0,00
b9ed43612-	inrit	0,00
b9fed81a3-	inrit	0,00
bb064f300-	inrit	0,00
bf69aff29-	parkeervlak	0,00
b586ecd05-	rijbaan lokale weg	0,00
bdc5ab954-	inrit	0,00
ba2da225c-	parkeervlak	0,00
b8ab374ef-	parkeervlak	0,00
b2b01b0b4-	parkeervlak	0,00
b509b9697-	inrit	0,00
b4c136738-	fietspad	0,00
bc6191500-	parkeervlak	0,00
bda01f426-	parkeervlak	0,00
b7846dc34-	parkeervlak	0,00
b16dcfc77-	parkeervlak	0,00
bab9cc890-	voetpad	0,00
bde877c76-	inrit	0,00
b08793df4-	parkeervlak	0,00
bbecde993-	inrit	0,00
b7aabbcb2-	parkeervlak	0,00
b43e50c30-	inrit	0,00
b73b440b7-	voetpad	0,00
ba800dfaa-	parkeervlak	0,00
b3fa13486-	fietspad	0,00
b81a8e0fc-	parkeervlak	0,00
bd3c5aeb9-	inrit	0,00
b922e9a64-	inrit	0,00
bf4b724bd-	parkeervlak	0,00
bf8ceba88-	voetpad	0,00
b18efb6ad-	rijbaan lokale weg	0,00
b233a268f-	parkeervlak	0,00
b6a793482-	parkeervlak	0,00
ba8afda15-	rijbaan lokale weg	0,00
bfcb46dc8-	rijbaan lokale weg	0,00
b74cc6b1b-	inrit	0,00
bab141949-	voetpad	0,00
bedd8e3fe-	voetpad	0,00
bc54402c5-	voetpad	0,00
b48e41efb-	inrit	0,00
ba94e93e7-	inrit	0,00
b2bb6c3be-	fietspad	0,00
b1c05d4da-	inrit	0,00
be9367f2e-	inrit	0,00
b4e6c5d87-	parkeervlak	0,00
b79a3e4cc-	parkeervlak	0,00
b1bd03632-	rijbaan regionale weg	0,00
bc5256b19-	rijbaan lokale weg	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b624ce85c-	parkeervlak	0,00
be911ec41-	fietspad	0,00
bceda36c3-	inrit	0,00
b04325b08-	inrit	0,00
b7d4421b8-	parkeervlak	0,00
b6c308fe2-	inrit	0,00
b526a6f71-	inrit	0,00
b5e8d7133-	inrit	0,00
b742cfc75-	inrit	0,00
be5379a49-	inrit	0,00
bcdb5e7f3-	parkeervlak	0,00
ba782c2f9-	inrit	0,00
bebaa46ec-	parkeervlak	0,00
b295143bb-	parkeervlak	0,00
ba1df6d3e-	voetpad	0,00
bc705b59b-	inrit	0,00
bb98e2b7c-	inrit	0,00
bdeab488a-	parkeervlak	0,00
b562d25f5-	rijbaan lokale weg	0,00
b493812ff-	rijbaan lokale weg	0,00
b4941e768-	fietspad	0,00
bfd0b1edf-	voetpad	0,00
bdd218b27-	voetpad	0,00
bfec2659c-	voetpad	0,00
b9de0333c-	inrit	0,00
bc715ea66-	voetpad	0,00
b91de184f-	fietspad	0,00
b5b0bd6f5-	fietspad	0,00
baf4c12ca-	rijbaan regionale weg	0,00
b3058eef3-	fietspad	0,00
be488cef6-	fietspad	0,00
bac9e9e3a-	fietspad	0,00
b4839ee0c-	fietspad	0,00
b4572df34-	voetpad	0,00
b3b041682-	voetpad	0,00
b2b889231-	voetpad	0,00
bf5692039-	voetpad	0,00
b14c92c66-	voetpad	0,00
b9a93cf14-	voetpad	0,00
b4ab28059-	voetpad	0,00
b2026c50f-	voetpad	0,00
b5dc1dd26-	voetpad	0,00
b0af94256-	voetpad	0,00
bd734e45e-	voetpad	0,00
bc88e931d-	voetpad	0,00
bca7f4b0c-	fietspad	0,00
b4517a51e-	rijbaan lokale weg	0,00
bfdfad554-	rijbaan regionale weg	0,00
bd893464b-	parkeervlak	0,00
bed3d758e-	rijbaan lokale weg	0,00
b6ab43010-	parkeervlak	0,00
b976e929e-	fietspad	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bd41f2975-	fietspad	0,00
b394da103-	voetpad	0,00
b63ec48f7-	voetpad	0,00
b29ff580d-	rijbaan lokale weg	0,00
b4986106d-	inrit	0,00
b9516e6b8-	voetpad	0,00
bd0b6211b-	fietspad	0,00
b83b2eddd-	fietspad	0,00
b187d07e2-	rijbaan lokale weg	0,00
bf7ca5bc2-	fietspad	0,00
b70d4bb3d-	fietspad	0,00
b0a3a5963-	fietspad	0,00
b3a1909da-	voetpad	0,00
b9c7e92e7-	voetpad	0,00
b210c06bc-	voetpad	0,00
b3b6008bd-	voetpad	0,00
b24b5a207-	voetpad	0,00
bdcc6b55e-	voetpad	0,00
b7b640f57-	rijbaan lokale weg	0,00
b8b981d64-	inrit	0,00
bf092ad02-	inrit	0,00
bf5f1ba66-	inrit	0,00
b37fb06b8-	inrit	0,00
b4e4739ed-	fietspad	0,00
bc8c083ad-	inrit	0,00
be3774112-	inrit	0,00
b338f0396-	fietspad	0,00
ba37a9f55-	voetpad	0,00
b8d21fbb9-	inrit	0,00
b3c0e22ce-	inrit	0,00
bb8c6ed4a-	inrit	0,00
b36e02a98-	voetpad	0,00
b5d71da0d-	rijbaan lokale weg	0,00
b46c72026-	voetpad	0,00
b95a3d9e8-	voetpad	0,00
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
15		1,00
Gras	Gras	1,00
Gras	Gras	1,00
Gras	Gras	1,00
		1,00
		1,00
Sintelbaan	Sintelbaan	0,20
Zacht		1,00
Zacht		1,00
Zacht		1,00
		1,00
gras		1,00
gras		1,00
ba1ca0577-	inrit	0,00
be7157de4-	waterloop	0,00
be7157de4-	waterloop	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
b5b4628dd-	rijbaan lokale weg	0,00
b198c9c88-	rijbaan lokale weg	0,00
b5ae727f9-	parkeervlak	0,00
b95e308ed-	voetpad	0,00
b95e308ed-	voetpad	0,00
b95e308ed-	voetpad	0,00
b60f4c32b-	parkeervlak	0,00
bdf41c44c-	voetpad	0,00
b91849263-	parkeervlak	0,00
bf62aa11f-	rijbaan regionale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
bb08e7839-	rijbaan lokale weg	0,00
b6d6dbbcf-	rijbaan lokale weg	0,00
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
Gras	Gras	1,00
Gras	Gras	1,00
b457a1e49-	fietspad	0,00
b1858b8b6-	fietspad	0,00
b478dbb6d-	voetpad	0,00
bc7308a23-	voetpad	0,00
bac573434-	voetpad	0,00
b696e6a04-	rijbaan lokale weg	0,00
b696e6a04-	rijbaan lokale weg	0,00
bf7ca5bc2-	fietspad	0,00
b9c7e92e7-	voetpad	0,00
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
bod01	Algemeen bodemgebied	0,20
ba1ca0577-	inrit	0,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	11	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229477,31	527134,01	8,22	8,22	0,00	Relatief	14	54,48	114,56	0,07	8,32
--	14	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229498,76	527186,71	8,78	8,78	0,00	Relatief	28	86,65	253,94	0,08	15,70
--	15	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229592,87	527166,48	5,62	5,62	0,00	Relatief	10	41,56	69,47	1,94	9,76
--	16	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229641,76	527091,85	6,18	6,18	0,00	Relatief	15	70,60	151,38	1,76	8,05
--	19	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229029,03	527214,41	7,23	7,23	0,00	Relatief	7	41,73	73,24	0,53	14,84
--	24	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229671,18	527077,16	7,99	7,99	0,00	Relatief	6	38,86	69,00	3,33	12,63
--	25	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228990,83	527213,04	2,17	2,17	0,00	Relatief	6	22,15	29,94	0,28	5,56
--	26	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228996,24	527270,12	2,49	2,49	0,00	Relatief	4	12,49	8,62	2,06	4,18
--	27	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229064,02	527261,43	2,43	2,43	0,00	Relatief	7	58,97	60,27	2,21	15,88
--	29	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229082,40	527368,05	6,01	6,01	0,00	Relatief	8	30,37	49,04	0,14	9,61
--	34	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229729,26	527018,16	3,17	3,17	0,00	Relatief	7	50,65	113,70	1,45	17,09
--	35	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229937,09	527293,50	7,55	7,55	0,00	Relatief	16	141,68	954,19	1,23	50,24
--	36	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229875,14	527249,16	2,23	2,23	0,00	Relatief	4	31,03	56,30	5,79	9,73
--	37	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229030,12	527354,93	2,79	2,79	0,00	Relatief	4	13,92	10,13	2,08	4,88
--	38	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229053,49	527165,56	4,09	4,09	0,00	Relatief	4	11,48	8,12	2,53	3,21
--	40	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229201,44	527177,93	7,53	7,53	0,00	Relatief	17	88,99	252,37	0,54	17,62
--	41	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229370,42	527133,84	8,14	8,14	0,00	Relatief	16	51,38	110,04	0,36	10,05
--	112	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228946,81	527573,81	7,40	7,40	0,00	Relatief	8	37,90	59,57	0,43	12,85
--	113	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228962,36	527642,98	7,47	7,47	0,00	Relatief	8	33,17	52,71	0,09	7,19
--	114	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229001,45	527513,93	7,10	7,10	0,00	Relatief	11	43,30	65,38	0,44	15,70
--	117	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229014,11	527834,47	5,66	5,66	0,00	Relatief	4	36,92	83,66	7,99	10,47
--	118	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229097,80	527843,00	5,44	5,44	0,00	Relatief	4	56,99	200,60	12,69	15,80
--	130	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229000,00	527470,56	6,84	6,84	0,00	Relatief	17	41,10	78,11	0,43	5,36
--	131	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230368,90	527535,65	4,97	4,97	0,00	Relatief	15	210,12	1784,21	0,89	31,86
--	137	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229792,19	527676,28	3,44	3,44	0,00	Relatief	4	165,98	947,47	13,67	69,32
--	138	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229878,14	527500,00	7,62	7,62	0,00	Relatief	10	307,92	2239,48	7,01	113,72
--	143	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230295,83	527651,16	3,49	3,49	0,00	Relatief	4	60,40	203,41	10,14	20,06
--	144	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230378,39	527443,02	5,25	5,25	0,00	Relatief	18	204,46	1456,41	0,11	31,50
--	146	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229026,51	528021,42	6,57	6,57	0,00	Relatief	12	131,88	1003,02	0,19	31,01
--	147	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229174,11	528071,84	8,01	8,01	0,00	Relatief	27	263,05	1751,53	0,96	29,54
--	149	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230203,46	527709,51	6,22	6,22	0,00	Relatief	8	190,61	2157,31	1,30	55,42
--	150	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229564,63	527888,19	5,64	5,64	0,00	Relatief	18	190,68	1877,26	0,25	40,47
--	152	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229059,66	527717,39	3,55	3,55	0,00	Relatief	6	19,94	22,74	0,97	6,44
--	153	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230375,71	527626,45	4,67	4,67	0,00	Relatief	12	55,25	148,41	0,06	10,54
--	154	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230270,76	527552,45	6,45	6,45	0,00	Relatief	6	121,27	892,96	14,66	25,45
--	155	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229096,35	527250,00	5,96	5,96	0,00	Relatief	8	110,40	523,09	3,01	33,95
--	156	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228963,24	527478,83	6,72	6,72	0,00	Relatief	8	50,58	113,98	3,10	10,22
--	157	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230153,43	527502,92	7,73	7,73	0,00	Relatief	8	132,10	849,49	4,99	34,97
--	160	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229023,60	527531,21	6,58	6,58	0,00	Relatief	18	60,22	107,20	0,17	11,95
--	178	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229878,51	527333,45	6,76	6,76	0,00	Relatief	6	103,92	443,30	0,17	41,20
--	191	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229109,82	527607,25	2,70	2,70	0,00	Relatief	4	14,49	13,01	3,29	3,95
--	218	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229479,08	527051,17	6,76	6,76	0,00	Relatief	11	41,31	82,45	1,38	9,43

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	219	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229396,48	527187,69	8,44	8,44	0,00	Relatief	8	35,24	64,85	0,99	8,23
--	223	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228999,33	527552,17	8,30	8,30	0,00	Relatief	9	50,60	86,32	1,10	19,41
--	224	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228958,58	527458,84	6,07	6,07	0,00	Relatief	4	19,91	24,52	4,47	5,49
--	229	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229446,98	527181,47	9,45	9,45	0,00	Relatief	15	47,37	95,98	0,57	5,06
--	230	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229333,78	527211,72	6,89	6,89	0,00	Relatief	9	82,49	218,53	3,51	26,80
--	231	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230165,76	526986,56	7,38	7,38	0,00	Relatief	12	58,37	146,88	1,11	11,42
--	232	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229074,31	527305,64	5,61	5,61	0,00	Relatief	19	82,03	269,06	1,38	9,04
--	234	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228981,05	527266,82	5,69	5,69	0,00	Relatief	12	32,54	45,11	0,15	6,72
--	238	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229683,79	527076,38	8,01	8,01	0,00	Relatief	6	38,94	66,89	2,92	12,63
--	239	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229064,18	527159,11	6,71	6,71	0,00	Relatief	8	35,99	42,88	0,97	12,85
--	240	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229066,06	527203,17	6,97	6,97	0,00	Relatief	13	38,11	54,47	0,09	12,45
--	241	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229556,26	527338,61	7,69	7,69	0,00	Relatief	9	39,28	68,36	0,40	13,91
--	247	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229304,09	527184,31	6,15	6,15	0,00	Relatief	14	45,83	100,77	0,52	14,54
--	248	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229255,72	527362,21	7,53	7,53	0,00	Relatief	6	60,25	161,48	4,61	18,03
--	249	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229415,84	527064,71	2,59	2,59	0,00	Relatief	4	18,42	19,40	3,26	5,95
--	251	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229428,03	527126,16	8,05	8,05	0,00	Relatief	18	61,49	132,58	0,12	8,92
--	252	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230317,17	526928,46	7,26	7,26	0,00	Relatief	15	49,86	95,78	0,04	15,00
--	254	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229014,74	527303,77	3,32	3,32	0,00	Relatief	4	31,89	28,89	2,08	13,86
--	255	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229919,10	527188,34	8,05	8,05	0,00	Relatief	41	238,06	1314,03	0,59	28,37
--	256	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229765,04	527239,74	9,70	9,70	0,00	Relatief	44	309,67	1719,44	0,01	33,40
--	258	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229003,31	527364,80	2,81	2,81	0,00	Relatief	4	18,38	20,86	4,09	5,10
--	259	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229433,55	527062,79	6,03	6,03	0,00	Relatief	5	22,29	28,84	2,55	7,07
--	261	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230257,00	526947,96	3,10	3,10	0,00	Relatief	4	16,63	15,76	2,92	5,39
--	262	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230295,14	526921,83	5,32	5,32	0,00	Relatief	4	22,86	30,12	4,12	7,31
--	263	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229204,67	527118,85	6,25	6,25	0,00	Relatief	13	45,67	69,20	0,06	14,18
--	264	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229203,15	527191,07	7,09	7,09	0,00	Relatief	19	153,70	996,96	0,11	23,14
--	325	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228934,21	527635,56	7,44	7,44	0,00	Relatief	4	26,23	42,57	5,91	7,21
--	326	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228956,48	527635,76	7,41	7,41	0,00	Relatief	8	32,48	51,08	0,27	7,19
--	336	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228996,60	527542,88	6,82	6,82	0,00	Relatief	10	37,78	62,54	0,82	5,94
--	346	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228965,22	527491,47	7,89	7,89	0,00	Relatief	11	66,44	154,33	0,56	12,10
--	347	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229068,82	527920,07	4,79	4,79	0,00	Relatief	6	94,89	535,92	3,47	23,93
--	348	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229343,93	528103,36	9,16	9,16	0,00	Relatief	4	233,46	3387,95	54,06	62,67
--	350	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229814,78	527894,56	5,93	5,93	0,00	Relatief	16	96,67	387,45	0,48	18,35
--	352	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230034,22	527664,15	4,99	4,99	0,00	Relatief	4	96,84	503,78	15,13	33,29
--	353	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230054,56	527500,00	5,78	5,78	0,00	Relatief	14	59,32	159,80	0,49	12,50
--	358	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229077,11	527934,12	5,57	5,57	0,00	Relatief	19	224,61	1373,76	0,19	34,36
--	359	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229462,72	527915,76	7,21	7,21	0,00	Relatief	65	780,27	9750,43	0,22	48,86
--	362	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230009,79	527513,39	6,92	6,92	0,00	Relatief	7	200,76	1877,52	12,66	57,41
--	363	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230189,17	527656,09	6,34	6,34	0,00	Relatief	8	110,90	703,38	0,08	35,15
--	364	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230190,69	527696,49	5,44	5,44	0,00	Relatief	8	38,60	77,67	0,16	9,00
--	370	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229948,64	527449,48	3,29	3,29	0,00	Relatief	4	45,90	131,03	10,68	12,27
--	372	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229523,22	527384,32	2,82	2,82	0,00	Relatief	4	17,06	17,01	3,18	5,35

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	378	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229219,31	527293,61	2,75	2,75	0,00	Relatief	4	16,80	16,20	3,00	5,40
--	402	0	14:59, 31 mei 2022	0118100000		Polygoon	230027,78	527224,17	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	7,81	3,25	1,20	2,70
--	416	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229624,18	527742,87	8,11	8,11	0,00	Relatief	17	143,91	878,17	1,09	20,01
--	421	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229587,02	527348,54	7,23	7,23	0,00	Relatief	12	77,64	301,89	0,18	14,88
--	426	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229438,60	527180,95	7,90	7,90	0,00	Relatief	13	44,72	73,13	0,72	7,80
--	427	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229463,59	527125,74	4,16	4,16	0,00	Relatief	4	22,34	26,93	3,52	7,65
--	441	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229488,02	527049,71	7,96	7,96	0,00	Relatief	13	42,37	76,50	0,66	7,20
--	442	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229493,02	527104,48	8,29	8,29	0,00	Relatief	12	47,86	84,71	0,99	6,47
--	444	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230044,92	527111,33	6,30	6,30	0,00	Relatief	8	39,41	76,27	0,99	12,47
--	445	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230045,74	527048,54	6,67	6,67	0,00	Relatief	12	47,31	95,66	0,21	8,31
--	446	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230190,22	526990,37	7,25	7,25	0,00	Relatief	16	51,14	113,27	0,41	8,26
--	448	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229241,44	527193,37	6,65	6,65	0,00	Relatief	8	74,04	305,38	0,01	21,65
--	454	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229923,15	527338,60	4,95	4,95	0,00	Relatief	8	82,05	356,86	0,39	21,27
--	455	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228996,56	527171,00	3,96	3,96	0,00	Relatief	4	12,07	8,95	2,63	3,41
--	456	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230283,62	526932,00	8,69	8,69	0,00	Relatief	16	43,76	104,08	0,31	7,33
--	459	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229310,19	527258,12	5,08	5,08	0,00	Relatief	19	166,98	1420,83	0,10	38,15
--	460	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229999,14	527283,57	4,04	4,04	0,00	Relatief	4	44,12	120,76	10,08	11,99
--	461	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229903,19	527302,96	6,06	6,06	0,00	Relatief	13	96,81	499,96	0,28	20,66
--	462	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229751,52	527260,69	37,56	37,56	0,00	Relatief	8	29,01	60,75	1,31	4,88
--	463	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229711,41	527278,30	4,67	4,67	0,00	Relatief	12	71,39	248,23	0,19	25,38
--	464	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229782,72	527328,84	5,64	5,64	0,00	Relatief	22	26,26	54,43	0,35	1,37
--	467	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229989,59	527068,32	5,79	5,79	0,00	Relatief	4	25,74	39,88	5,20	7,67
--	468	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229883,45	527248,75	16,67	16,67	0,00	Relatief	6	49,97	149,61	1,25	15,03
--	548	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229006,16	528021,96	3,33	3,33	0,00	Relatief	4	18,99	21,99	4,00	5,49
--	558	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228973,06	527431,16	7,07	7,07	0,00	Relatief	14	39,68	70,33	0,64	9,65
--	571	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229874,27	527644,04	3,90	3,90	0,00	Relatief	6	92,18	411,91	5,81	28,15
--	573	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230222,61	527629,54	3,39	3,39	0,00	Relatief	8	68,54	213,70	0,39	25,14
--	577	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229450,00	527743,93	7,71	7,71	0,00	Relatief	24	428,36	3722,80	1,04	65,06
--	578	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229504,11	527994,12	7,38	7,38	0,00	Relatief	15	314,59	4281,14	0,02	50,35
--	580	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230163,04	527509,57	2,77	2,77	0,00	Relatief	10	27,12	31,48	0,64	5,89
--	585	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230068,38	527845,35	5,35	5,35	0,00	Relatief	15	389,18	4219,43	0,75	96,10
--	587	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229216,69	527271,84	10,73	10,73	0,00	Relatief	114	1063,91	36124,20	0,07	98,33
--	603	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230452,51	527478,42	3,78	3,78	0,00	Relatief	5	17,75	19,19	1,27	5,16
--	638	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229017,00	527649,01	5,81	5,81	0,00	Relatief	8	71,42	173,64	0,40	17,20
--	639	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228998,65	527565,39	7,54	7,54	0,00	Relatief	6	42,84	60,49	1,74	17,00
--	640	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229035,11	527554,23	2,79	2,79	0,00	Relatief	4	18,06	20,12	4,00	5,03
--	646	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229625,09	527136,42	7,03	7,03	0,00	Relatief	8	35,53	61,95	0,29	7,93
--	647	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230022,26	527123,06	7,44	7,44	0,00	Relatief	6	38,86	70,24	1,97	13,18
--	648	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230177,00	526980,96	8,02	8,02	0,00	Relatief	14	49,22	100,84	0,48	8,79
--	649	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230254,52	526958,56	7,35	7,35	0,00	Relatief	6	37,90	67,12	2,97	12,27
--	650	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230268,46	526996,22	8,51	8,51	0,00	Relatief	16	58,16	136,31	0,08	11,95
--	651	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230051,19	527147,74	6,03	6,03	0,00	Relatief	4	44,66	98,36	6,04	16,29

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	652	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229038,54	527278,46	2,48	2,48	0,00	Relatief	4	10,74	6,99	2,21	3,16
--	653	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228982,99	527236,35	9,74	9,74	0,00	Relatief	8	47,60	108,68	1,72	13,29
--	654	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229541,04	527062,49	7,43	7,43	0,00	Relatief	5	36,05	62,33	4,01	13,36
--	661	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228996,96	527252,72	3,43	3,43	0,00	Relatief	6	19,13	15,50	2,07	4,87
--	662	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229023,94	527355,28	2,77	2,77	0,00	Relatief	4	14,18	10,67	2,17	4,93
--	664	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229091,86	527232,80	8,84	8,84	0,00	Relatief	12	43,05	78,73	0,74	9,62
--	665	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230298,67	526936,14	7,37	7,37	0,00	Relatief	8	36,23	66,84	0,56	7,71
--	666	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230282,24	526923,01	3,29	3,29	0,00	Relatief	4	21,84	29,26	4,72	6,21
--	672	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230032,27	527331,62	5,47	5,47	0,00	Relatief	7	89,51	476,67	0,03	27,32
--	673	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229852,93	527292,27	4,29	4,29	0,00	Relatief	14	73,07	287,58	1,56	12,71
--	674	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229783,54	527258,04	8,14	8,14	0,00	Relatief	6	52,18	169,49	2,00	13,88
--	675	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229802,73	527343,33	3,47	3,47	0,00	Relatief	4	31,60	58,29	5,87	9,93
--	676	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229051,93	527213,30	2,39	2,39	0,00	Relatief	4	17,41	15,07	2,39	6,32
--	754	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228946,76	527579,90	7,39	7,39	0,00	Relatief	10	46,84	65,92	0,45	15,42
--	755	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228950,56	527635,72	7,66	7,66	0,00	Relatief	4	26,50	43,56	6,06	7,19
--	765	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228984,31	527427,64	9,10	9,10	0,00	Relatief	16	43,98	80,35	0,30	8,76
--	766	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229002,19	527499,70	7,52	7,52	0,00	Relatief	11	38,22	58,28	0,30	14,51
--	767	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229259,12	528088,52	8,19	8,19	0,00	Relatief	11	183,64	1306,97	5,00	40,57
--	772	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229018,69	527618,30	7,90	7,90	0,00	Relatief	6	29,72	51,31	1,02	7,85
--	774	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229208,54	527762,11	2,96	2,96	0,00	Relatief	4	25,34	30,40	3,21	9,46
--	775	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229377,70	527867,48	5,20	5,20	0,00	Relatief	12	230,26	3103,64	0,27	68,58
--	776	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229559,87	527750,00	4,29	4,29	0,00	Relatief	30	86,59	235,59	0,28	11,34
--	777	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229572,37	527795,78	7,25	7,25	0,00	Relatief	6	164,79	1072,84	10,47	50,46
--	779	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229861,30	527910,87	6,18	6,18	0,00	Relatief	6	41,82	93,13	1,18	13,83
--	782	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230102,35	527712,63	5,81	5,81	0,00	Relatief	20	263,84	3368,79	1,01	70,37
--	784	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230382,32	527735,44	7,80	7,80	0,00	Relatief	12	267,32	3987,08	0,31	52,61
--	786	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229091,69	527877,39	6,04	6,04	0,00	Relatief	16	251,37	2414,74	0,16	53,50
--	787	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229671,09	527682,42	5,35	5,35	0,00	Relatief	4	131,04	485,04	8,51	57,01
--	790	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230301,58	527501,63	8,14	8,14	0,00	Relatief	4	461,62	13317,98	114,72	116,09
--	791	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230318,41	527492,96	5,94	5,94	0,00	Relatief	20	99,96	562,70	0,08	27,16
--	794	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229189,22	527704,83	2,59	2,59	0,00	Relatief	4	14,06	11,64	2,67	4,36
--	795	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229172,52	527927,02	4,84	4,84	0,00	Relatief	35	390,21	4358,59	0,17	64,31
--	802	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229036,16	527539,20	6,92	6,92	0,00	Relatief	11	56,57	91,24	0,02	13,01
--	829	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228982,66	527614,67	8,14	8,14	0,00	Relatief	8	40,12	74,67	0,15	8,81
--	830	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228944,52	527596,28	7,58	7,58	0,00	Relatief	4	26,67	44,26	6,23	7,11
--	833	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229193,84	527412,86	7,21	7,21	0,00	Relatief	4	64,20	256,50	15,00	17,10
--	836	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229621,01	527347,73	7,46	7,46	0,00	Relatief	4	45,01	115,95	7,99	14,52
--	851	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228992,82	527673,75	7,15	7,15	0,00	Relatief	4	31,70	58,43	5,84	10,01
--	860	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229405,23	527057,20	7,65	7,65	0,00	Relatief	12	38,81	85,49	0,27	6,76
--	866	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229636,29	527060,34	5,64	5,64	0,00	Relatief	4	37,02	84,24	8,06	10,49
--	867	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230253,48	527127,26	3,99	3,99	0,00	Relatief	4	93,98	539,79	19,99	27,00
--	868	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229444,06	527341,44	6,93	6,93	0,00	Relatief	4	140,34	1037,56	21,03	48,99

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	869	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230040,10	527068,70	6,58	6,58	0,00	Relatief	12	66,05	127,54	0,16	16,57
--	872	0	14:57, 31 mei 2022	0118100000		Polygoon	230047,18	527160,45	4,41	4,41	0,00	Relatief	4	26,39	43,51	6,50	6,69
--	873	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229019,06	527214,83	7,16	7,16	0,00	Relatief	9	47,64	78,33	0,58	14,73
--	874	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229064,08	527223,14	7,08	7,08	0,00	Relatief	8	30,16	55,98	0,13	7,56
--	876	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229682,71	527056,23	7,85	7,85	0,00	Relatief	7	40,08	83,10	1,78	13,22
--	877	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228987,46	527167,93	3,88	3,88	0,00	Relatief	4	11,61	8,28	2,53	3,28
--	878	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228997,67	527303,53	2,43	2,43	0,00	Relatief	4	14,27	9,97	1,91	5,23
--	879	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229050,08	527152,76	7,71	7,71	0,00	Relatief	7	31,10	47,84	0,84	10,14
--	880	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230284,65	527241,84	2,93	2,93	0,00	Relatief	8	46,24	103,49	0,98	12,14
--	881	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229556,48	527312,62	7,93	7,93	0,00	Relatief	11	49,30	80,15	0,51	14,63
--	883	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229559,49	527046,20	7,41	7,41	0,00	Relatief	23	71,94	138,75	0,27	10,26
--	884	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230258,21	526934,44	8,30	8,30	0,00	Relatief	24	65,75	195,06	0,15	8,76
--	886	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229260,15	527205,46	7,92	7,92	0,00	Relatief	8	95,87	451,16	1,50	27,96
--	887	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230172,26	527223,69	3,70	3,70	0,00	Relatief	7	104,53	498,67	1,09	24,26
--	888	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229656,79	527130,02	2,88	2,88	0,00	Relatief	4	17,26	17,30	3,15	5,47
--	889	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230072,69	527032,70	3,25	3,25	0,00	Relatief	4	16,92	16,45	3,03	5,44
--	890	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229054,81	527218,70	2,09	2,09	0,00	Relatief	4	15,34	13,00	2,53	5,15
--	891	0	14:58, 31 mei 2022	0118100000		Polygoon	229483,29	527200,02	3,15	3,15	0,00	Relatief	4	12,73	10,02	2,84	3,52
--	892	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230307,18	526908,15	3,70	3,70	0,00	Relatief	6	23,61	30,01	0,83	8,10
--	972	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229041,74	527702,96	3,49	3,49	0,00	Relatief	8	27,09	32,42	1,03	4,92
--	976	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229499,36	528010,67	3,77	3,77	0,00	Relatief	4	28,54	48,83	5,69	8,57
--	981	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228987,64	527431,03	6,90	6,90	0,00	Relatief	15	62,71	124,05	0,68	9,66
--	984	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229019,37	527818,62	5,61	5,61	0,00	Relatief	9	202,10	1673,55	6,96	64,22
--	985	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229019,94	527595,50	6,92	6,92	0,00	Relatief	8	42,34	84,90	1,08	8,07
--	995	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228990,89	527708,58	6,94	6,94	0,00	Relatief	11	41,52	75,05	0,54	7,52
--	996	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229698,63	527827,62	3,77	3,77	0,00	Relatief	22	108,70	430,01	0,21	14,20
--	997	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229855,04	527672,95	4,75	4,75	0,00	Relatief	11	142,58	927,54	0,10	37,33
--	998	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230000,00	527640,78	5,67	5,67	0,00	Relatief	7	90,81	501,31	1,54	25,01
--	1001	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228928,34	527723,45	4,74	4,74	0,00	Relatief	18	153,32	1044,28	0,06	41,30
--	1002	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228984,81	527583,39	7,99	7,99	0,00	Relatief	8	40,95	71,20	0,70	8,54
--	1003	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229760,36	527643,60	4,81	4,81	0,00	Relatief	7	121,59	856,38	4,83	34,00
--	1006	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229431,06	527686,30	2,80	2,80	0,00	Relatief	6	19,15	19,66	0,09	6,59
--	1007	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230310,52	527433,41	6,55	6,55	0,00	Relatief	4	97,20	561,57	18,92	29,68
--	1012	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230213,02	527590,96	4,42	4,42	0,00	Relatief	4	60,31	202,20	10,05	20,09
--	1013	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229217,90	527283,02	22,06	22,06	0,00	Relatief	4	21,48	28,51	4,80	5,94
--	1038	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230373,48	527375,58	5,69	5,69	0,00	Relatief	14	51,87	81,50	0,35	10,92
--	1050	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229213,47	527480,27	6,14	6,14	0,00	Relatief	4	78,00	360,44	15,05	23,95
--	1053	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229618,76	527316,96	6,43	6,43	0,00	Relatief	4	32,08	60,40	6,04	10,00
--	1059	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229321,14	527178,36	6,61	6,61	0,00	Relatief	7	42,18	97,97	1,10	13,41
--	1064	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229016,78	527653,60	7,00	7,00	0,00	Relatief	6	43,34	66,21	1,32	17,20
--	1072	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229613,50	527138,42	7,51	7,51	0,00	Relatief	11	87,36	337,94	0,25	23,75
--	1073	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230000,00	527083,01	8,45	8,45	0,00	Relatief	18	45,23	92,82	0,40	5,81

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	1074	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230223,16	526966,10	6,49	6,49	0,00	Relatief	16	81,50	151,41	2,48	10,64
--	1075	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230006,42	527137,77	9,05	9,05	0,00	Relatief	20	55,17	134,70	0,11	8,10
--	1076	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230217,59	527065,19	10,14	10,14	0,00	Relatief	26	53,70	185,59	0,55	11,14
--	1077	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228971,42	527219,51	9,83	9,83	0,00	Relatief	8	47,97	111,00	0,99	13,37
--	1078	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229550,21	527057,46	8,25	8,25	0,00	Relatief	13	42,14	55,73	0,01	14,76
--	1086	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229669,51	527056,96	7,93	7,93	0,00	Relatief	6	39,94	70,84	3,35	13,22
--	1087	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229226,21	527180,77	5,51	5,51	0,00	Relatief	11	78,20	309,03	0,01	23,79
--	1088	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228979,34	527206,31	6,97	6,97	0,00	Relatief	13	38,16	53,43	0,15	12,22
--	1090	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229671,54	527033,93	7,83	7,83	0,00	Relatief	20	63,75	186,88	0,16	8,46
--	1094	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229308,18	527200,01	5,67	5,67	0,00	Relatief	7	63,60	236,43	0,31	13,55
--	1095	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229313,85	527191,04	5,52	5,52	0,00	Relatief	4	29,94	56,00	7,32	7,65
--	1097	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229672,48	527122,30	2,28	2,28	0,00	Relatief	4	15,94	14,85	2,97	5,00
--	1098	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230279,97	526917,06	5,54	5,54	0,00	Relatief	4	26,86	38,91	4,23	9,20
--	1099	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229935,11	527327,59	5,01	5,01	0,00	Relatief	4	143,13	590,11	9,51	62,06
--	1100	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229785,29	527335,98	5,64	5,64	0,00	Relatief	22	26,27	54,48	0,19	1,37
--	1101	0	14:59, 31 mei 2022	0118100000		Polygoon	229981,59	527211,45	3,00	3,00	0,00	Relatief	8	11,75	9,95	0,29	2,01
--	1102	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229000,00	527362,64	2,50	2,50	0,00	Relatief	4	12,16	8,11	1,94	4,10
--	1104	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230030,16	527144,74	2,87	2,87	0,00	Relatief	4	17,95	17,50	2,86	6,11
--	1105	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228987,36	527340,59	9,86	9,86	0,00	Relatief	9	47,90	111,17	1,64	9,77
--	1106	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229176,93	527147,66	7,29	7,29	0,00	Relatief	15	47,28	97,74	0,98	5,30
--	1107	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229321,15	527293,56	5,56	5,56	0,00	Relatief	20	129,94	591,82	1,30	23,30
--	1108	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229325,93	527312,60	8,59	8,59	0,00	Relatief	9	93,45	477,12	0,78	16,71
--	1189	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228922,40	527635,46	7,54	7,54	0,00	Relatief	4	26,50	43,57	6,05	7,21
--	1190	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228953,78	527583,24	7,35	7,35	0,00	Relatief	9	43,32	67,53	0,45	15,42
--	1191	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228962,40	527635,80	7,43	7,43	0,00	Relatief	4	26,21	42,54	5,92	7,19
--	1192	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228983,98	527697,64	7,00	7,00	0,00	Relatief	17	73,07	126,10	0,10	13,06
--	1193	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228984,32	527512,99	7,25	7,25	0,00	Relatief	11	43,53	67,33	0,63	15,70
--	1197	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228968,74	527587,70	2,48	2,48	0,00	Relatief	4	16,70	15,79	2,88	5,46
--	1198	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228968,77	527588,79	2,45	2,45	0,00	Relatief	4	17,04	16,78	3,06	5,44
--	1199	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228972,56	527716,78	3,35	3,35	0,00	Relatief	4	19,43	21,90	3,55	6,17
--	1200	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229029,65	527617,46	3,49	3,49	0,00	Relatief	4	12,76	10,13	2,97	3,46
--	1206	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229852,66	527921,00	5,33	5,33	0,00	Relatief	8	42,84	80,85	1,54	9,98
--	1212	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228869,01	527761,04	8,85	8,85	0,00	Relatief	121	1972,60	24710,21	0,19	104,06
--	1213	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229035,87	527561,64	8,04	8,04	0,00	Relatief	15	43,89	73,61	0,47	7,98
--	1214	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229172,01	527695,80	9,20	9,20	0,00	Relatief	107	1880,40	32758,70	0,09	156,73
--	1215	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229238,74	527850,07	7,40	7,40	0,00	Relatief	91	1054,20	28731,22	0,09	90,35
--	1217	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229664,11	527575,45	3,86	3,86	0,00	Relatief	6	107,25	643,73	2,30	33,17
--	1223	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229609,87	527829,77	4,91	4,91	0,00	Relatief	4	73,60	305,51	12,65	24,15
--	1228	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229899,38	527671,07	6,41	6,41	0,00	Relatief	6	149,27	1259,45	6,13	40,40
--	1233	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229738,00	527655,01	3,65	3,65	0,00	Relatief	12	89,90	422,06	0,05	24,07
--	1234	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229786,30	527562,25	8,16	8,16	0,00	Relatief	4	107,05	648,18	18,51	35,01
--	1235	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230085,76	527554,44	4,26	4,26	0,00	Relatief	4	189,81	2014,47	32,05	62,86

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	1237	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229500,00	527811,89	6,64	6,64	0,00	Relatief	6	289,82	4673,87	2,47	96,49
--	1239	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230260,38	527659,21	2,93	2,93	0,00	Relatief	4	14,48	13,00	3,30	3,94
--	1240	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229512,58	527673,94	4,74	4,74	0,00	Relatief	12	123,24	520,22	0,22	32,19
--	1242	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229944,58	527662,74	2,87	2,87	0,00	Relatief	4	18,48	19,96	3,44	5,80
--	1245	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228969,80	527615,00	4,72	4,72	0,00	Relatief	4	30,52	55,69	6,04	9,22
--	1283	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230241,13	527558,24	6,12	6,12	0,00	Relatief	23	133,12	566,15	0,22	21,45
--	1289	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229292,13	528115,06	3,61	3,61	0,00	Relatief	4	18,35	20,38	3,77	5,40
--	1300	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228992,82	527673,75	7,15	7,15	0,00	Relatief	10	33,91	56,16	0,89	10,01
--	1301	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228989,50	527600,02	8,11	8,11	0,00	Relatief	6	43,31	81,09	3,53	14,21
--	1309	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229446,99	527135,81	9,08	9,08	0,00	Relatief	15	57,06	155,00	0,60	7,17
--	1313	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229040,81	527346,14	5,99	5,99	0,00	Relatief	8	33,47	59,12	0,15	9,67
--	1316	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230260,88	526999,33	6,75	6,75	0,00	Relatief	12	39,19	70,78	0,47	10,21
--	1317	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230052,05	527033,86	7,66	7,66	0,00	Relatief	18	71,10	128,82	0,72	8,79
--	1319	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229318,11	527342,15	4,40	4,40	0,00	Relatief	4	22,78	27,13	3,39	8,00
--	1324	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228997,63	527352,39	2,52	2,52	0,00	Relatief	4	14,88	11,25	2,11	5,33
--	1325	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228982,18	527293,86	5,64	5,64	0,00	Relatief	12	31,95	43,81	0,15	6,73
--	1326	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229541,60	527081,48	5,55	5,55	0,00	Relatief	11	54,31	117,51	0,04	11,71
--	1327	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229011,90	527346,01	5,97	5,97	0,00	Relatief	6	30,41	48,63	1,67	9,71
--	1328	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229032,58	527276,24	2,45	2,45	0,00	Relatief	4	10,67	6,95	2,26	3,08
--	1329	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229554,71	527335,46	7,81	7,81	0,00	Relatief	9	40,72	58,23	0,47	13,91
--	1331	0	14:57, 31 mei 2022	0118100000		Polygoon	230036,23	527166,09	4,25	4,25	0,00	Relatief	4	31,85	62,42	6,97	8,96
--	1332	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229583,74	527177,44	8,87	8,87	0,00	Relatief	19	50,42	131,63	0,20	8,99
--	1333	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229008,24	527161,29	6,71	6,71	0,00	Relatief	8	36,41	47,00	0,88	12,90
--	1340	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229938,45	527258,61	2,08	2,08	0,00	Relatief	8	52,81	125,37	1,82	20,20
--	1341	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229816,83	527302,93	5,72	5,72	0,00	Relatief	8	112,28	781,56	1,57	29,02
--	1342	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228998,27	527368,67	2,47	2,47	0,00	Relatief	4	12,29	8,46	2,08	4,06
--	1343	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228998,76	527213,14	2,39	2,39	0,00	Relatief	6	11,42	7,89	1,18	2,34
--	1344	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230246,09	526946,02	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	16,14	14,01	2,53	5,54
--	1345	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229046,22	527247,07	7,05	7,05	0,00	Relatief	6	30,60	48,80	1,60	10,77
--	1346	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229275,88	527187,09	6,08	6,08	0,00	Relatief	15	69,22	124,70	0,29	11,24
--	1347	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229307,89	527239,98	5,14	5,14	0,00	Relatief	15	152,03	537,08	0,80	50,00
--	1437	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228934,16	527642,76	7,41	7,41	0,00	Relatief	7	33,96	65,78	0,09	7,21
--	1438	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228946,85	527567,71	7,41	7,41	0,00	Relatief	8	38,17	58,21	0,59	12,85
--	1439	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229083,85	527816,28	6,09	6,09	0,00	Relatief	7	78,26	313,82	2,75	24,11
--	1440	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229807,21	527715,51	3,74	3,74	0,00	Relatief	4	17,76	19,42	3,84	4,99
--	1450	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230192,48	527772,32	2,45	2,45	0,00	Relatief	4	16,71	16,35	3,13	5,22
--	1452	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228995,81	527431,43	9,09	9,09	0,00	Relatief	17	79,37	166,99	0,42	12,95
--	1453	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229034,87	527579,35	7,32	7,32	0,00	Relatief	14	53,48	95,72	0,18	13,52
--	1454	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229771,29	527563,01	5,61	5,61	0,00	Relatief	4	230,01	3151,42	45,00	69,97
--	1456	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229619,75	527869,27	4,51	4,51	0,00	Relatief	4	73,80	327,18	14,82	22,08
--	1464	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230005,66	527739,79	7,24	7,24	0,00	Relatief	40	541,26	17263,53	0,10	119,44
--	1466	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230290,08	527725,52	6,19	6,19	0,00	Relatief	10	137,00	930,01	1,55	35,07

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	1468	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229693,83	527748,81	8,08	8,08	0,00	Relatief	22	301,81	3416,42	0,25	60,11
--	1469	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229860,82	527743,86	7,29	7,29	0,00	Relatief	16	132,55	1052,62	0,12	34,09
--	1471	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228881,36	527723,60	5,22	5,22	0,00	Relatief	12	157,38	1233,65	0,12	35,34
--	1472	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229048,72	527858,45	5,73	5,73	0,00	Relatief	10	190,38	1915,34	0,17	64,18
--	1473	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229051,63	527946,44	5,74	5,74	0,00	Relatief	10	143,70	1039,91	0,18	28,30
--	1474	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229618,31	528027,40	11,27	11,27	0,00	Relatief	24	550,88	13296,20	0,11	112,91
--	1475	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230268,87	527652,44	3,72	3,72	0,00	Relatief	4	102,45	583,90	17,12	34,11
--	1485	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229953,54	527658,47	12,62	12,62	0,00	Relatief	24	554,43	11979,10	0,12	82,93
--	1487	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229063,90	527389,12	2,95	2,95	0,00	Relatief	4	16,60	16,50	3,30	5,00
--	1506	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230010,34	527275,94	2,35	2,35	0,00	Relatief	4	17,02	16,56	3,01	5,49
--	1512	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230372,98	527364,67	5,63	5,63	0,00	Relatief	10	44,08	77,17	2,20	10,92
--	1535	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228989,91	527592,34	8,02	8,02	0,00	Relatief	6	43,31	80,06	3,68	14,21
--	1536	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228999,33	527552,17	8,44	8,44	0,00	Relatief	10	48,16	72,28	0,02	19,41
--	1537	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229022,25	527546,12	6,86	6,86	0,00	Relatief	21	61,14	105,33	0,02	8,51
--	1543	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229463,99	527048,86	7,45	7,45	0,00	Relatief	10	33,88	62,36	0,73	5,64
--	1545	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229550,43	527065,85	6,71	6,71	0,00	Relatief	16	75,85	176,18	0,56	19,57
--	1546	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229679,92	527089,00	7,87	7,87	0,00	Relatief	9	38,10	87,89	0,64	8,98
--	1549	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229553,44	527101,10	6,61	6,61	0,00	Relatief	17	49,15	90,71	0,40	9,06
--	1550	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229626,90	527093,43	7,07	7,07	0,00	Relatief	6	43,08	89,05	0,89	15,31
--	1551	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229016,35	527180,80	6,69	6,69	0,00	Relatief	8	36,93	46,95	0,99	12,88
--	1552	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229473,86	527224,43	6,24	6,24	0,00	Relatief	13	197,50	2270,48	0,05	50,22
--	1554	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229401,76	527299,85	6,33	6,33	0,00	Relatief	4	114,23	748,43	20,36	36,75
--	1555	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229540,70	527053,30	7,18	7,18	0,00	Relatief	9	49,92	92,34	0,01	14,76
--	1562	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228997,42	527297,25	2,44	2,44	0,00	Relatief	4	12,36	8,46	2,05	4,13
--	1563	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228994,24	527271,09	2,47	2,47	0,00	Relatief	4	14,74	10,90	2,05	5,32
--	1564	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229565,24	527322,05	8,06	8,06	0,00	Relatief	13	50,30	74,53	0,89	8,18
--	1567	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229117,77	527231,63	3,30	3,30	0,00	Relatief	5	28,80	49,59	2,47	8,69
--	1570	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229274,59	527330,58	5,86	5,86	0,00	Relatief	4	52,79	124,89	6,16	20,22
--	1571	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230159,41	527237,93	3,50	3,50	0,00	Relatief	7	38,55	76,68	1,42	9,61
--	1572	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229027,18	527164,86	6,67	6,67	0,00	Relatief	8	36,31	46,19	0,87	12,86
--	1573	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230300,88	526917,76	5,62	5,62	0,00	Relatief	4	22,16	24,49	3,05	8,03
--	1574	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230114,99	527006,15	3,36	3,36	0,00	Relatief	6	21,01	26,93	1,60	6,06
--	1575	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229811,78	527225,72	8,05	8,05	0,00	Relatief	84	393,49	2753,24	0,23	20,45
--	1576	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229708,93	527190,64	4,76	4,76	0,00	Relatief	31	130,20	500,80	0,04	21,63
--	1577	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229062,40	527369,21	2,74	2,74	0,00	Relatief	4	14,30	11,04	2,25	4,90
--	1578	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230035,94	527141,20	4,62	4,62	0,00	Relatief	8	27,70	40,19	1,46	6,28
--	1579	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230189,95	526949,46	3,62	3,62	0,00	Relatief	6	20,40	22,73	0,21	6,61
--	1580	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229905,75	527246,75	4,65	4,65	0,00	Relatief	6	39,28	96,08	3,26	9,22
--	1581	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228986,41	527318,28	9,66	9,66	0,00	Relatief	10	61,60	152,70	1,68	9,74
--	1582	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229344,54	527184,84	7,22	7,22	0,00	Relatief	13	45,97	85,83	0,78	8,32
--	1674	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228928,31	527635,51	7,50	7,50	0,00	Relatief	4	26,23	42,57	5,91	7,21
--	1675	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228991,82	527692,70	7,06	7,06	0,00	Relatief	12	45,65	97,24	0,10	13,06

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	1676	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229477,64	527786,28	2,98	2,98	0,00	Relatief	4	14,76	12,52	2,64	4,74
--	1677	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229025,71	527924,77	6,38	6,38	0,00	Relatief	4	61,02	181,43	8,09	22,41
--	1681	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228974,86	527663,06	2,54	2,54	0,00	Relatief	4	21,80	25,26	3,34	7,56
--	1688	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229590,23	527745,78	3,05	3,05	0,00	Relatief	4	18,95	21,15	3,60	5,87
--	1693	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229402,87	527539,93	10,53	10,53	0,00	Relatief	10	454,85	12639,44	0,05	130,15
--	1694	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229653,25	527568,72	8,35	8,35	0,00	Relatief	61	471,46	7896,70	0,50	69,79
--	1695	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229618,94	527684,04	5,10	5,10	0,00	Relatief	4	71,38	310,67	15,05	20,64
--	1697	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230269,44	527712,79	3,50	3,50	0,00	Relatief	10	92,02	352,01	0,67	20,38
--	1699	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230131,62	527659,23	5,23	5,23	0,00	Relatief	8	202,65	2274,40	0,08	67,56
--	1703	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228962,57	527528,24	8,27	8,27	0,00	Relatief	12	51,58	115,78	1,33	7,67
--	1704	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228989,32	527534,23	8,21	8,21	0,00	Relatief	12	51,88	114,88	0,55	7,73
--	1705	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229874,70	527728,23	5,88	5,88	0,00	Relatief	22	61,07	151,00	0,20	6,93
--	1706	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229066,04	527809,27	6,85	6,85	0,00	Relatief	18	155,70	889,99	0,30	47,72
--	1708	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229710,50	527645,93	6,35	6,35	0,00	Relatief	4	98,21	511,38	14,99	34,11
--	1709	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229984,73	527517,55	6,80	6,80	0,00	Relatief	5	121,69	816,10	0,11	40,88
--	1713	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230261,07	527559,03	6,15	6,15	0,00	Relatief	16	201,03	1621,87	1,00	49,76
--	1722	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229805,76	527759,55	7,86	7,86	0,00	Relatief	17	380,39	3402,48	1,48	55,69
--	1724	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229200,49	527431,25	7,33	7,33	0,00	Relatief	11	174,07	1515,66	3,72	40,50
--	1725	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229029,55	527568,88	7,49	7,49	0,00	Relatief	11	50,09	99,62	0,87	8,46
--	1726	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228971,81	527643,14	3,82	3,82	0,00	Relatief	4	21,22	26,47	4,01	6,60
--	1727	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229698,62	527636,15	6,68	6,68	0,00	Relatief	8	201,29	1289,38	14,49	55,02
--	1728	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230367,81	527687,83	5,32	5,32	0,00	Relatief	16	146,21	1258,32	0,18	40,40
--	1747	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229565,29	527527,30	6,70	6,70	0,00	Relatief	8	78,34	297,32	1,85	24,95
--	1748	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229621,14	527465,54	6,66	6,66	0,00	Relatief	9	163,42	1299,91	3,50	34,50
--	1762	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229382,71	527651,79	6,15	6,15	0,00	Relatief	50	31,57	79,20	0,63	0,63
--	1763	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228944,46	527602,37	7,27	7,27	0,00	Relatief	12	38,93	70,76	0,04	7,11
--	1764	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228951,57	527602,44	7,47	7,47	0,00	Relatief	10	40,01	58,39	0,31	13,00
--	1765	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228944,38	527611,27	7,50	7,50	0,00	Relatief	11	40,35	64,86	0,32	13,00
--	1777	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229429,49	527185,83	7,77	7,77	0,00	Relatief	12	39,95	65,81	0,61	7,42
--	1784	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228974,86	527663,06	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	21,71	24,91	3,30	7,56
--	1785	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228981,67	527564,68	7,25	7,25	0,00	Relatief	8	51,34	100,97	0,11	17,00
--	1786	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229524,03	527728,46	4,67	4,67	0,00	Relatief	28	203,54	1296,80	0,12	29,88
--	1833	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229619,85	527191,29	6,10	6,10	0,00	Relatief	4	41,68	98,84	7,30	13,54
--	1834	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229621,73	527174,78	8,56	8,56	0,00	Relatief	8	41,37	98,83	0,67	9,93
--	2470	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230211,10	526964,12	6,78	6,78	0,00	Relatief	11	60,11	120,58	1,79	14,55
--	2471	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230031,69	527118,10	7,28	7,28	0,00	Relatief	12	41,22	72,37	0,12	13,58
--	2472	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230295,18	526929,26	7,05	7,05	0,00	Relatief	10	40,13	80,51	0,09	7,71
--	2473	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230011,32	527065,28	7,39	7,39	0,00	Relatief	10	53,42	133,25	0,17	11,57
--	2474	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230014,50	527071,35	7,88	7,88	0,00	Relatief	9	55,83	141,38	0,17	12,03
--	2475	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230236,76	526944,75	6,65	6,65	0,00	Relatief	8	50,76	87,16	1,05	20,32
--	2476	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230245,81	526962,94	6,73	6,73	0,00	Relatief	12	55,08	85,98	1,08	20,32
--	2477	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230189,29	526969,23	6,78	6,78	0,00	Relatief	15	61,57	106,98	0,14	18,85

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	2478	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230204,46	526983,89	6,73	6,73	0,00	Relatief	9	54,39	97,71	0,14	18,85
--	2479	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230317,17	526928,46	7,12	7,12	0,00	Relatief	14	54,12	101,28	0,04	15,00
--	2480	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230036,55	527061,97	6,88	6,88	0,00	Relatief	12	43,30	82,39	0,25	7,66
--	2481	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230213,37	526962,99	7,58	7,58	0,00	Relatief	11	48,70	68,24	0,65	14,55
--	2482	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230034,10	527116,27	6,94	6,94	0,00	Relatief	17	53,77	96,89	0,43	13,58
--	2483	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230284,51	527014,46	7,76	7,76	0,00	Relatief	19	79,47	159,21	0,08	9,61
--	2518	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229017,79	527633,61	18,04	18,04	0,00	Relatief	7	38,41	71,82	0,43	13,64
--	2523	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228959,67	527440,42	7,01	7,01	0,00	Relatief	19	52,39	93,98	0,02	19,13
--	2524	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229026,30	527699,07	7,24	7,24	0,00	Relatief	7	35,36	59,28	0,40	12,99
--	2530	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229027,72	527694,83	7,10	7,10	0,00	Relatief	12	50,44	86,50	0,07	12,99
--	2531	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229017,79	527633,61	6,88	6,88	0,00	Relatief	8	38,98	73,84	0,04	13,64
--	2535	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229045,85	527699,70	7,06	7,06	0,00	Relatief	11	50,54	75,38	0,24	18,69
--	2538	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229029,35	527709,81	6,98	6,98	0,00	Relatief	7	40,42	70,22	0,31	15,57
--	2545	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229023,60	527531,21	6,93	6,93	0,00	Relatief	10	35,28	62,65	0,17	11,92
--	2546	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229002,78	527485,81	7,11	7,11	0,00	Relatief	10	43,98	63,96	0,57	17,38
--	2556	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229000,00	527481,05	7,16	7,16	0,00	Relatief	10	43,98	63,40	0,48	17,38
--	2564	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229026,78	527629,05	6,92	6,92	0,00	Relatief	7	37,85	71,70	0,88	13,69
--	2565	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229029,68	527713,74	6,85	6,85	0,00	Relatief	8	45,71	87,78	0,55	15,57
--	2566	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228959,67	527440,42	7,13	7,13	0,00	Relatief	17	52,25	94,25	0,13	19,13
--	2574	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229049,48	527704,39	6,67	6,67	0,00	Relatief	13	65,81	101,81	0,96	18,69
--	2575	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229634,26	527028,47	7,61	7,61	0,00	Relatief	9	39,50	71,30	1,13	12,79
--	2576	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229551,29	527090,44	7,06	7,06	0,00	Relatief	13	53,24	82,97	0,57	14,14
--	2578	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229566,00	527176,60	7,34	7,34	0,00	Relatief	13	45,74	71,07	0,82	15,11
--	2579	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229680,50	527116,10	8,75	8,75	0,00	Relatief	12	67,10	134,64	0,20	13,32
--	2581	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229609,66	527171,16	9,44	9,44	0,00	Relatief	7	42,74	78,48	1,95	8,81
--	2582	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229655,75	527038,69	7,97	7,97	0,00	Relatief	6	36,16	63,14	3,09	11,43
--	2583	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229666,73	527135,24	8,62	8,62	0,00	Relatief	9	42,83	68,14	0,19	9,18
--	2584	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229680,50	527116,10	9,27	9,27	0,00	Relatief	8	39,21	67,49	0,17	13,32
--	2587	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229645,25	527136,49	6,50	6,50	0,00	Relatief	13	48,95	82,34	0,28	6,32
--	2588	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229669,70	527127,45	7,16	7,16	0,00	Relatief	8	43,06	63,64	0,82	9,18
--	2589	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229552,76	527306,17	7,87	7,87	0,00	Relatief	8	48,78	77,22	0,93	9,72
--	2590	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229603,78	527171,50	9,43	9,43	0,00	Relatief	12	56,28	112,56	0,23	9,28
--	2592	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229563,12	527164,94	7,28	7,28	0,00	Relatief	11	48,96	93,83	0,36	15,11
--	2596	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229648,36	527129,97	6,62	6,62	0,00	Relatief	5	24,79	38,38	2,58	6,32
--	2599	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229648,62	527030,72	7,86	7,86	0,00	Relatief	11	44,83	83,33	0,88	11,43
--	2600	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229634,26	527028,47	7,73	7,73	0,00	Relatief	10	45,44	84,12	0,28	12,79
--	2602	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229553,40	527319,28	7,95	7,95	0,00	Relatief	9	45,22	74,82	1,00	12,70
--	2603	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229555,03	527081,06	7,00	7,00	0,00	Relatief	13	52,34	83,49	0,37	14,14
--	2604	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229325,40	527246,37	6,25	6,25	0,00	Relatief	10	47,12	83,24	0,95	17,53
--	2605	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229447,93	527056,70	7,13	7,13	0,00	Relatief	8	38,33	66,31	0,35	12,57
--	2608	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229414,17	527179,20	7,74	7,74	0,00	Relatief	12	39,17	65,66	0,34	12,53
--	2609	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229362,87	527051,09	8,72	8,72	0,00	Relatief	11	42,33	74,72	0,65	8,62

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	2611	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229495,62	527074,66	8,44	8,44	0,00	Relatief	17	65,67	124,64	0,50	8,78
--	2612	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229440,98	527044,51	7,91	7,91	0,00	Relatief	13	38,70	68,88	0,02	10,85
--	2613	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229411,31	527142,59	8,80	8,80	0,00	Relatief	11	42,00	73,37	0,02	9,71
--	2614	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229489,37	527136,21	8,37	8,37	0,00	Relatief	6	37,29	65,61	2,68	10,88
--	2618	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229459,50	527140,17	8,79	8,79	0,00	Relatief	9	37,60	71,75	0,84	12,27
--	2620	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229328,66	527367,96	6,81	6,81	0,00	Relatief	7	32,69	55,77	0,05	8,58
--	2621	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229353,33	527352,84	6,71	6,71	0,00	Relatief	6	33,93	48,18	1,26	12,75
--	2622	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229485,53	527094,04	7,97	7,97	0,00	Relatief	12	56,02	111,49	0,75	10,57
--	2623	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229392,26	527134,36	9,21	9,21	0,00	Relatief	8	34,56	65,97	0,71	9,51
--	2624	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229359,86	527347,97	6,68	6,68	0,00	Relatief	7	34,68	52,02	1,35	12,78
--	2625	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229363,48	527360,56	6,49	6,49	0,00	Relatief	7	42,08	62,13	1,05	8,64
--	2628	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229496,09	527093,62	8,05	8,05	0,00	Relatief	11	45,14	84,26	1,51	10,57
--	2629	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229353,88	527361,13	6,45	6,45	0,00	Relatief	7	46,63	69,50	1,09	10,77
--	2630	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229414,17	527179,20	7,82	7,82	0,00	Relatief	13	44,64	74,21	0,34	12,53
--	2633	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229351,19	527056,59	9,01	9,01	0,00	Relatief	11	45,49	76,16	0,60	8,62
--	2634	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229372,19	527360,04	6,57	6,57	0,00	Relatief	8	50,28	77,88	1,18	12,50
--	2638	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229328,66	527367,96	6,79	6,79	0,00	Relatief	10	38,54	77,90	0,05	8,58
--	2639	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229371,70	527351,89	6,77	6,77	0,00	Relatief	7	34,39	48,62	1,18	12,89
--	2640	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229399,14	527187,56	8,58	8,58	0,00	Relatief	12	40,26	68,63	0,05	8,23
--	2641	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229388,11	527057,27	8,81	8,81	0,00	Relatief	12	45,54	76,54	0,25	8,45
--	2642	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229349,60	527361,42	6,39	6,39	0,00	Relatief	7	47,27	79,03	1,46	14,10
--	2643	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229424,71	527058,18	8,09	8,09	0,00	Relatief	6	37,65	58,28	2,54	12,60
--	2644	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229284,94	527177,63	5,83	5,83	0,00	Relatief	14	79,81	156,59	0,47	14,77
--	2645	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229370,90	527143,88	8,64	8,64	0,00	Relatief	15	39,33	72,58	0,31	10,05
--	2646	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229392,26	527134,36	9,08	9,08	0,00	Relatief	8	34,56	65,91	0,75	9,47
--	2649	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229459,04	527131,72	9,11	9,11	0,00	Relatief	12	56,39	88,91	0,89	11,95
--	2650	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229307,88	527246,83	6,38	6,38	0,00	Relatief	15	57,59	89,45	0,13	17,53
--	2651	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229345,12	527361,72	6,40	6,40	0,00	Relatief	7	46,46	77,65	0,39	14,10
--	2652	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229447,23	527044,15	7,98	7,98	0,00	Relatief	6	37,67	72,23	1,72	12,57
--	2653	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229387,02	527187,14	7,91	7,91	0,00	Relatief	16	65,53	137,62	0,45	8,57
--	2654	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229361,60	527183,46	7,11	7,11	0,00	Relatief	13	55,49	125,72	0,06	9,80
--	2655	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229401,14	527130,31	8,53	8,53	0,00	Relatief	10	56,61	140,19	0,02	12,01
--	2656	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229378,74	527053,59	8,90	8,90	0,00	Relatief	11	41,72	75,26	0,25	8,45
--	2657	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229486,84	527074,88	8,74	8,74	0,00	Relatief	9	40,02	69,53	1,28	8,78
--	2658	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229424,71	527058,18	7,23	7,23	0,00	Relatief	7	37,65	63,01	1,01	12,60
--	2660	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229488,85	527129,06	8,44	8,44	0,00	Relatief	8	40,88	73,24	1,77	12,59
--	2661	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229355,09	527180,63	7,40	7,40	0,00	Relatief	12	48,96	76,55	2,19	9,57
--	2662	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229284,94	527177,63	7,20	7,20	0,00	Relatief	9	42,98	65,05	0,47	14,77
--	2663	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229378,74	527053,59	9,06	9,06	0,00	Relatief	17	46,45	91,79	0,35	6,78
--	2664	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229063,68	527180,34	6,72	6,72	0,00	Relatief	9	37,14	52,88	0,11	12,31
--	2665	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229000,87	527317,49	7,41	7,41	0,00	Relatief	4	29,35	53,84	7,30	7,37
--	2666	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228985,40	527373,18	6,57	6,57	0,00	Relatief	11	42,62	68,94	0,34	7,75

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	2667	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229051,72	527345,51	5,98	5,98	0,00	Relatief	7	34,23	54,52	1,86	9,64
--	2668	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229041,21	527354,34	2,81	2,81	0,00	Relatief	4	13,93	10,42	2,18	4,79
--	2669	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229028,69	527205,33	6,64	6,64	0,00	Relatief	8	41,13	67,71	0,80	12,99
--	2670	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229063,25	527169,47	6,89	6,89	0,00	Relatief	10	38,37	54,20	0,30	12,32
--	2671	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229121,92	527199,96	2,62	2,62	0,00	Relatief	4	17,83	17,49	2,92	6,00
--	2672	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229160,82	527234,75	2,69	2,69	0,00	Relatief	4	15,85	14,48	2,86	5,07
--	2673	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229197,88	527232,31	2,74	2,74	0,00	Relatief	4	15,79	14,40	2,86	5,04
--	2674	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229203,59	527231,94	2,73	2,73	0,00	Relatief	4	15,79	14,39	2,86	5,04
--	2675	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229169,11	527133,13	6,22	6,22	0,00	Relatief	9	48,23	85,87	0,05	9,49
--	2676	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229041,67	527204,82	6,70	6,70	0,00	Relatief	8	37,34	51,94	0,72	12,99
--	2677	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229179,71	527132,72	6,32	6,32	0,00	Relatief	9	39,95	64,58	0,06	14,77
--	2678	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229022,88	527345,43	6,00	6,00	0,00	Relatief	8	33,93	54,74	1,56	9,75
--	2679	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229034,82	527336,78	5,96	5,96	0,00	Relatief	6	30,63	49,57	1,65	9,70
--	2680	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229035,26	527344,82	5,95	5,95	0,00	Relatief	6	30,27	48,24	1,62	9,67
--	2681	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228975,64	527299,07	5,69	5,69	0,00	Relatief	6	30,95	44,01	2,37	10,11
--	2682	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229079,77	527241,16	7,31	7,31	0,00	Relatief	5	29,92	55,94	0,98	7,58
--	2683	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229073,02	527256,32	7,22	7,22	0,00	Relatief	7	34,83	64,84	2,45	7,58
--	2684	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229018,29	527195,91	6,72	6,72	0,00	Relatief	10	37,01	49,23	0,90	12,77
--	2685	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229062,08	527203,48	6,77	6,77	0,00	Relatief	14	38,05	54,86	0,15	8,37
--	2686	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229128,82	527150,88	6,63	6,63	0,00	Relatief	8	44,65	69,14	0,92	15,54
--	2687	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229127,23	527193,60	2,61	2,61	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2688	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229129,45	527236,81	2,52	2,52	0,00	Relatief	4	15,89	14,54	2,86	5,09
--	2689	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229157,96	527234,94	2,70	2,70	0,00	Relatief	4	15,85	14,48	2,86	5,07
--	2690	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229209,29	527231,56	2,72	2,72	0,00	Relatief	4	15,78	14,37	2,86	5,03
--	2691	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229154,82	527133,65	7,87	7,87	0,00	Relatief	4	26,76	44,17	5,91	7,48
--	2692	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229052,34	527355,93	2,80	2,80	0,00	Relatief	4	13,86	10,30	2,16	4,77
--	2693	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229041,32	527356,51	2,77	2,77	0,00	Relatief	4	13,93	10,42	2,18	4,79
--	2695	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229051,27	527362,43	7,54	7,54	0,00	Relatief	8	44,21	71,40	0,85	14,31
--	2696	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229069,19	527328,96	5,95	5,95	0,00	Relatief	11	33,94	53,56	0,15	8,11
--	2697	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229061,81	527357,92	2,77	2,77	0,00	Relatief	4	13,90	10,25	2,13	4,82
--	2698	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229065,69	527192,37	6,77	6,77	0,00	Relatief	9	38,36	54,91	0,94	12,45
--	2699	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229102,33	527183,53	6,13	6,13	0,00	Relatief	7	36,66	65,13	0,09	13,54
--	2700	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229134,63	527150,60	6,55	6,55	0,00	Relatief	7	42,50	71,04	2,03	15,46
--	2701	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229184,52	527191,09	3,18	3,18	0,00	Relatief	7	17,88	17,61	0,01	6,00
--	2702	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229176,18	527196,38	2,61	2,61	0,00	Relatief	5	17,72	17,17	1,31	6,00
--	2703	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229156,19	527197,70	2,62	2,62	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2704	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229120,90	527237,37	2,60	2,60	0,00	Relatief	6	16,07	14,56	0,09	5,09
--	2705	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229215,07	527231,18	2,78	2,78	0,00	Relatief	4	15,84	14,53	2,85	5,03
--	2706	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229205,14	527124,97	6,16	6,16	0,00	Relatief	15	51,15	86,26	0,06	9,07
--	2707	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229009,54	527263,68	7,06	7,06	0,00	Relatief	11	31,04	50,29	0,11	10,51
--	2710	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228977,83	527358,21	5,76	5,76	0,00	Relatief	8	31,68	45,32	0,12	7,03
--	2711	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229006,50	527347,98	6,03	6,03	0,00	Relatief	6	30,42	48,56	1,68	9,71

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	2712	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229017,95	527357,72	2,76	2,76	0,00	Relatief	4	14,00	10,57	2,20	4,80
--	2713	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229052,34	527355,93	2,82	2,82	0,00	Relatief	4	13,86	10,30	2,16	4,77
--	2714	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229021,16	527300,23	6,98	6,98	0,00	Relatief	6	30,79	50,65	0,21	10,63
--	2715	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229027,92	527269,67	7,02	7,02	0,00	Relatief	5	30,54	49,62	1,75	10,58
--	2716	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229048,14	527257,55	6,97	6,97	0,00	Relatief	7	33,31	53,58	1,15	10,77
--	2717	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228979,48	527209,16	6,67	6,67	0,00	Relatief	18	56,63	73,86	0,24	8,14
--	2718	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229003,33	527176,38	6,73	6,73	0,00	Relatief	10	37,51	52,29	0,20	8,75
--	2719	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229059,41	527175,05	6,79	6,79	0,00	Relatief	9	37,10	53,03	0,33	12,32
--	2720	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229167,61	527196,94	2,69	2,69	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2721	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229017,95	527357,72	2,80	2,80	0,00	Relatief	4	14,00	10,57	2,20	4,80
--	2722	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228988,64	527368,22	5,76	5,76	0,00	Relatief	9	31,06	42,19	0,12	10,07
--	2727	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229016,26	527378,60	7,61	7,61	0,00	Relatief	11	54,61	82,70	0,21	14,27
--	2728	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229064,24	527348,18	2,77	2,77	0,00	Relatief	4	13,95	10,56	2,22	4,75
--	2729	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229057,09	527238,13	7,01	7,01	0,00	Relatief	5	30,90	50,41	2,15	10,77
--	2730	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229124,38	527193,79	2,61	2,61	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2731	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229110,73	527215,05	3,31	3,31	0,00	Relatief	4	28,57	48,64	5,60	8,69
--	2732	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229143,71	527235,87	2,63	2,63	0,00	Relatief	4	15,87	14,52	2,86	5,08
--	2733	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229149,41	527235,50	2,71	2,71	0,00	Relatief	4	15,87	14,50	2,86	5,08
--	2734	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229212,14	527231,38	2,75	2,75	0,00	Relatief	4	15,77	14,37	2,86	5,03
--	2735	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229195,31	527158,07	7,07	7,07	0,00	Relatief	9	42,76	82,92	0,47	14,26
--	2736	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229088,64	527179,17	6,18	6,18	0,00	Relatief	6	36,45	64,69	2,05	13,37
--	2737	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229029,57	527185,02	6,75	6,75	0,00	Relatief	8	37,01	51,17	0,72	12,80
--	2738	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229007,01	527358,20	2,80	2,80	0,00	Relatief	4	13,91	10,25	2,12	4,84
--	2739	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229075,96	527347,69	2,80	2,80	0,00	Relatief	4	14,21	10,93	2,25	4,86
--	2740	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229009,54	527263,68	7,03	7,03	0,00	Relatief	4	30,16	48,00	4,57	10,52
--	2741	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228970,97	527201,30	6,76	6,76	0,00	Relatief	10	37,64	54,03	0,15	12,22
--	2742	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229018,66	527205,61	6,68	6,68	0,00	Relatief	10	41,01	67,20	0,02	12,88
--	2743	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229027,18	527164,86	6,73	6,73	0,00	Relatief	10	37,21	52,61	0,69	12,86
--	2744	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229110,90	527173,15	5,67	5,67	0,00	Relatief	14	61,80	87,87	0,45	19,53
--	2745	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229195,18	527152,44	6,94	6,94	0,00	Relatief	8	49,51	106,75	0,04	14,26
--	2746	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229200,85	527169,73	7,48	7,48	0,00	Relatief	9	45,13	84,58	0,18	14,09
--	2747	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229173,32	527196,56	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2748	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229135,80	527193,03	2,61	2,61	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2749	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229195,03	527232,50	2,71	2,71	0,00	Relatief	4	15,80	14,40	2,86	5,04
--	2750	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229157,25	527148,42	5,75	5,75	0,00	Relatief	9	46,18	63,92	0,20	10,29
--	2751	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229148,92	527133,90	7,80	7,80	0,00	Relatief	4	26,83	44,35	5,91	7,51
--	2753	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229022,52	527364,00	7,68	7,68	0,00	Relatief	10	44,05	71,44	0,11	14,28
--	2754	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228973,86	527256,65	5,79	5,79	0,00	Relatief	14	58,34	108,73	0,08	10,10
--	2755	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228974,55	527271,95	5,77	5,77	0,00	Relatief	6	31,10	43,78	2,17	10,09
--	2756	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229171,08	527147,98	5,76	5,76	0,00	Relatief	7	41,93	69,25	1,24	16,19
--	2757	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229181,89	527196,00	3,13	3,13	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2758	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229132,30	527236,62	2,54	2,54	0,00	Relatief	4	15,89	14,54	2,86	5,09

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	2759	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229146,56	527235,68	2,68	2,68	0,00	Relatief	4	15,87	14,51	2,86	5,08
--	2760	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229152,26	527235,31	2,73	2,73	0,00	Relatief	4	15,86	14,50	2,86	5,07
--	2761	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229166,52	527234,37	2,67	2,67	0,00	Relatief	4	15,84	14,46	2,86	5,06
--	2762	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229180,78	527233,44	2,73	2,73	0,00	Relatief	4	15,82	14,44	2,86	5,05
--	2763	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229189,33	527232,87	2,75	2,75	0,00	Relatief	4	15,81	14,42	2,86	5,05
--	2764	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229071,01	527212,26	2,32	2,32	0,00	Relatief	4	10,67	7,04	2,39	2,95
--	2765	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229200,42	527164,25	7,64	7,64	0,00	Relatief	7	39,86	68,49	2,36	9,99
--	2766	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229032,61	527269,70	6,99	6,99	0,00	Relatief	4	30,24	48,02	4,54	10,58
--	2767	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229009,41	527378,93	7,58	7,58	0,00	Relatief	9	43,98	71,70	0,21	14,27
--	2768	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229082,12	527362,63	5,99	5,99	0,00	Relatief	8	34,25	54,02	1,54	9,63
--	2769	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229005,98	527338,28	6,12	6,12	0,00	Relatief	8	34,15	54,43	1,63	9,71
--	2770	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229010,31	527296,18	7,00	7,00	0,00	Relatief	4	30,55	49,40	4,65	10,63
--	2771	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229020,69	527291,00	6,96	6,96	0,00	Relatief	4	30,52	49,35	4,65	10,62
--	2772	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228975,12	527283,77	5,67	5,67	0,00	Relatief	7	30,21	41,37	0,15	10,07
--	2773	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229080,40	527256,01	19,46	19,46	0,00	Relatief	6	29,63	54,87	1,10	7,38
--	2774	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229161,90	527197,32	2,65	2,65	0,00	Relatief	5	17,72	17,17	1,16	6,00
--	2775	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229111,56	527231,93	3,41	3,41	0,00	Relatief	6	34,18	67,56	0,09	10,89
--	2776	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229138,00	527236,25	2,55	2,55	0,00	Relatief	4	15,88	14,53	2,86	5,08
--	2777	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229192,18	527232,69	2,70	2,70	0,00	Relatief	4	15,80	14,41	2,86	5,04
--	2778	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229185,01	527132,51	6,28	6,28	0,00	Relatief	11	44,98	71,78	0,17	14,77
--	2780	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229046,18	527344,22	5,97	5,97	0,00	Relatief	6	30,21	48,07	1,59	9,64
--	2781	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229075,25	527336,81	6,01	6,01	0,00	Relatief	11	31,55	51,85	0,07	9,77
--	2782	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228974,55	527271,95	5,74	5,74	0,00	Relatief	8	30,46	41,91	0,15	10,09
--	2783	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229072,73	527191,12	6,91	6,91	0,00	Relatief	10	38,45	56,72	0,11	12,31
--	2784	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229089,82	527202,76	8,23	8,23	0,00	Relatief	4	26,84	44,54	6,02	7,40
--	2785	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229177,92	527233,62	2,72	2,72	0,00	Relatief	4	15,82	14,44	2,86	5,05
--	2786	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229200,74	527232,12	2,75	2,75	0,00	Relatief	4	15,79	14,40	2,86	5,04
--	2787	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229160,67	527128,33	7,88	7,88	0,00	Relatief	5	27,09	45,20	2,35	7,45
--	2788	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229142,69	527126,64	7,83	7,83	0,00	Relatief	5	27,13	45,59	2,33	7,51
--	2789	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229128,95	527134,72	7,90	7,90	0,00	Relatief	5	27,14	45,32	2,29	7,52
--	2790	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229075,96	527347,69	2,79	2,79	0,00	Relatief	4	14,21	10,93	2,25	4,86
--	2791	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228977,57	527347,82	5,68	5,68	0,00	Relatief	6	31,46	45,14	2,20	10,23
--	2792	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229081,84	527357,06	6,03	6,03	0,00	Relatief	6	30,77	50,51	1,53	9,63
--	2793	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228975,12	527283,77	5,76	5,76	0,00	Relatief	12	59,94	75,43	0,04	10,07
--	2794	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229056,99	527247,19	6,95	6,95	0,00	Relatief	4	30,60	48,79	4,53	10,77
--	2795	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229056,71	527223,50	7,09	7,09	0,00	Relatief	7	30,35	56,67	0,13	7,65
--	2796	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229159,04	527197,51	2,75	2,75	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2797	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229150,47	527198,07	2,61	2,61	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2798	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229144,76	527198,45	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2799	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229111,00	527220,64	3,28	3,28	0,00	Relatief	4	28,57	48,65	5,60	8,69
--	2800	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229135,15	527236,43	2,55	2,55	0,00	Relatief	4	15,89	14,53	2,86	5,09
--	2801	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229155,11	527235,12	2,72	2,72	0,00	Relatief	4	15,86	14,49	2,86	5,07

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	2802	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229163,67	527234,56	2,68	2,68	0,00	Relatief	4	15,84	14,47	2,86	5,07
--	2803	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229199,49	527112,64	6,17	6,17	0,00	Relatief	14	53,01	81,09	0,70	14,18
--	2805	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229031,14	527377,97	7,64	7,64	0,00	Relatief	11	44,92	74,08	0,21	14,20
--	2806	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229082,40	527368,05	7,10	7,10	0,00	Relatief	14	44,82	72,08	0,14	9,61
--	2807	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229017,48	527347,39	5,97	5,97	0,00	Relatief	6	30,41	48,38	1,68	9,71
--	2808	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229041,68	527269,75	6,96	6,96	0,00	Relatief	8	37,23	57,23	1,65	10,58
--	2809	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229071,64	527223,78	7,06	7,06	0,00	Relatief	6	30,18	56,91	1,21	7,56
--	2810	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229152,58	527149,72	5,69	5,69	0,00	Relatief	11	57,65	108,68	0,20	15,01
--	2811	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229170,46	527196,75	2,61	2,61	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2812	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229130,09	527193,41	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2813	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229172,22	527234,00	2,67	2,67	0,00	Relatief	4	15,83	14,45	2,86	5,06
--	2814	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228997,05	527288,01	2,51	2,51	0,00	Relatief	4	12,35	8,47	2,06	4,12
--	2815	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229074,60	527328,69	6,12	6,12	0,00	Relatief	11	33,69	53,17	0,11	8,10
--	2816	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229044,72	527368,29	7,65	7,65	0,00	Relatief	8	44,02	70,70	0,87	14,31
--	2817	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229070,89	527209,87	2,33	2,33	0,00	Relatief	4	10,67	7,04	2,39	2,95
--	2823	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228988,64	527368,22	5,69	5,69	0,00	Relatief	7	30,46	41,82	0,34	10,07
--	2824	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229009,46	527272,81	6,96	6,96	0,00	Relatief	5	30,38	48,81	0,38	10,58
--	2825	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229057,04	527242,66	7,09	7,09	0,00	Relatief	5	30,60	48,79	3,73	10,77
--	2826	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228983,78	527177,95	6,93	6,93	0,00	Relatief	10	38,51	54,88	0,23	12,19
--	2827	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229140,86	527236,06	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	15,88	14,52	2,86	5,08
--	2828	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229206,44	527231,75	2,74	2,74	0,00	Relatief	4	15,78	14,38	2,86	5,03
--	2829	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229094,86	527161,93	5,74	5,74	0,00	Relatief	11	42,60	50,88	1,04	13,12
--	2830	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229006,91	527356,08	2,82	2,82	0,00	Relatief	4	13,91	10,25	2,12	4,84
--	2831	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228993,82	527261,32	2,42	2,42	0,00	Relatief	5	12,42	8,55	0,37	4,15
--	2832	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228999,83	527357,41	2,47	2,47	0,00	Relatief	4	12,23	8,25	2,01	4,10
--	2833	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229015,03	527309,32	7,37	7,37	0,00	Relatief	5	29,35	53,83	0,40	7,37
--	2834	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229020,46	527286,35	6,94	6,94	0,00	Relatief	4	30,50	49,29	4,65	10,61
--	2835	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229009,46	527272,81	6,99	6,99	0,00	Relatief	4	30,19	48,07	4,57	10,54
--	2836	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228980,78	527261,26	5,67	5,67	0,00	Relatief	8	30,03	40,53	0,08	10,10
--	2837	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228975,64	527299,07	5,65	5,65	0,00	Relatief	8	30,50	41,80	0,15	10,11
--	2838	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229041,74	527259,17	7,06	7,06	0,00	Relatief	4	30,24	48,02	4,54	10,58
--	2839	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229153,33	527197,89	2,61	2,61	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2840	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229132,94	527193,22	2,61	2,61	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2841	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229169,37	527234,19	2,67	2,67	0,00	Relatief	4	15,84	14,46	2,86	5,06
--	2842	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229186,48	527233,06	2,73	2,73	0,00	Relatief	4	15,81	14,42	2,86	5,05
--	2843	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228984,22	527188,76	6,77	6,77	0,00	Relatief	9	36,99	51,23	0,03	12,18
--	2845	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229038,35	527377,40	7,64	7,64	0,00	Relatief	11	54,85	82,62	0,24	14,20
--	2846	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228984,22	527188,76	6,97	6,97	0,00	Relatief	10	37,65	54,77	0,03	12,18
--	2847	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228979,91	527183,53	6,80	6,80	0,00	Relatief	9	36,74	51,66	0,23	12,19
--	2848	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229073,04	527162,91	6,73	6,73	0,00	Relatief	9	37,82	53,10	0,77	12,85
--	2849	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229162,06	527156,18	5,80	5,80	0,00	Relatief	8	41,46	65,39	0,01	16,19
--	2850	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229164,75	527197,13	2,78	2,78	0,00	Relatief	5	17,72	17,17	1,00	6,00

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	2851	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229147,62	527198,26	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2852	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229119,40	527214,62	3,38	3,38	0,00	Relatief	4	28,79	49,61	5,71	8,69
--	2853	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229064,24	527348,18	2,81	2,81	0,00	Relatief	4	13,95	10,56	2,22	4,75
--	2854	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229089,82	527202,76	8,29	8,29	0,00	Relatief	4	26,84	44,54	6,02	7,40
--	2855	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229072,39	527241,47	7,27	7,27	0,00	Relatief	4	29,63	54,86	7,38	7,43
--	2856	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228994,99	527288,12	2,48	2,48	0,00	Relatief	4	12,35	8,47	2,06	4,11
--	2858	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229063,77	527329,23	6,14	6,14	0,00	Relatief	12	31,68	52,06	0,15	9,67
--	2859	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229008,59	527170,55	6,75	6,75	0,00	Relatief	10	37,16	50,55	0,83	12,90
--	2860	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229029,37	527180,05	6,65	6,65	0,00	Relatief	8	37,51	50,96	0,95	12,80
--	2861	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229123,75	527237,18	2,59	2,59	0,00	Relatief	4	15,90	14,56	2,86	5,09
--	2862	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229126,60	527237,00	2,53	2,53	0,00	Relatief	4	15,90	14,55	2,86	5,09
--	2863	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229183,63	527233,25	2,72	2,72	0,00	Relatief	4	15,81	14,43	2,86	5,05
--	2864	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229190,26	527127,10	6,22	6,22	0,00	Relatief	9	48,74	79,73	2,22	8,98
--	2865	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229023,15	527378,27	7,67	7,67	0,00	Relatief	8	43,96	71,12	0,79	14,28
--	2866	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228997,82	527357,47	2,47	2,47	0,00	Relatief	4	12,23	8,25	2,01	4,10
--	2868	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228988,02	527352,86	5,65	5,65	0,00	Relatief	8	30,60	40,92	0,15	10,23
--	2869	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229020,22	527281,71	6,92	6,92	0,00	Relatief	5	30,26	48,07	0,04	10,59
--	2870	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229016,69	527190,37	6,72	6,72	0,00	Relatief	9	37,65	52,46	0,64	12,88
--	2871	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229018,48	527200,76	6,74	6,74	0,00	Relatief	8	37,02	50,31	0,89	12,77
--	2872	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229179,03	527196,19	3,13	3,13	0,00	Relatief	5	17,72	17,17	1,27	6,00
--	2873	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229141,91	527198,64	2,61	2,61	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2874	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229121,52	527193,98	2,62	2,62	0,00	Relatief	4	17,72	17,17	2,86	6,00
--	2875	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229175,07	527233,81	2,67	2,67	0,00	Relatief	4	15,83	14,45	2,86	5,06
--	2876	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229174,41	527132,92	6,22	6,22	0,00	Relatief	10	47,78	77,13	0,04	9,01
--	2969	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229602,72	527901,88	5,29	5,29	0,00	Relatief	7	161,84	1234,61	0,25	60,21
--	2972	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229002,19	527499,70	7,17	7,17	0,00	Relatief	9	38,04	56,43	0,57	14,51
--	2988	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228984,91	527985,31	8,56	8,56	0,00	Relatief	50	29,56	69,46	0,59	0,59
--	3006	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229077,50	527824,05	5,00	5,00	0,00	Relatief	5	72,53	303,80	7,13	23,14
--	3007	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229396,51	528056,76	2,85	2,85	0,00	Relatief	4	69,31	174,73	6,12	28,53
--	3008	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229582,42	527816,63	6,41	6,41	0,00	Relatief	4	56,12	195,41	12,84	15,22
--	3009	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229851,21	527898,65	4,07	4,07	0,00	Relatief	4	40,20	91,44	6,96	13,14
--	3011	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229082,96	527932,89	3,15	3,15	0,00	Relatief	4	24,51	34,44	4,37	7,89
--	3012	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229483,08	527963,24	5,71	5,71	0,00	Relatief	6	132,66	619,66	11,25	30,11
--	3016	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230035,13	527732,72	2,83	2,83	0,00	Relatief	4	10,33	6,66	2,53	2,63
--	3022	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230029,41	527806,67	8,48	8,48	0,00	Relatief	56	39,21	122,20	0,70	0,70
--	3023	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229098,62	528025,51	5,20	5,20	0,00	Relatief	4	51,62	163,01	11,03	14,77
--	3065	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229383,09	527133,18	3,61	3,61	0,00	Relatief	6	26,97	28,57	1,72	10,06
--	3066	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229459,34	527091,38	3,08	3,08	0,00	Relatief	5	18,66	19,88	0,06	6,08
--	3067	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229456,54	527057,81	2,70	2,70	0,00	Relatief	4	21,87	22,61	2,74	8,16
--	3068	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229332,53	527202,97	5,40	5,40	0,00	Relatief	6	30,04	45,64	0,43	10,38
--	3069	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229387,38	527205,99	2,96	2,96	0,00	Relatief	4	25,75	38,26	4,65	8,22
--	3070	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229102,81	527202,11	4,02	4,02	0,00	Relatief	4	12,18	9,02	2,54	3,56

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	3071	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229118,71	527192,42	3,12	3,12	0,00	Relatief	10	23,46	28,54	0,66	5,92
--	3072	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228993,82	527261,32	2,41	2,41	0,00	Relatief	8	19,42	21,07	0,37	4,15
--	3073	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229101,84	527173,89	6,20	6,20	0,00	Relatief	6	36,52	57,50	2,22	13,37
--	3078	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229001,76	527240,66	7,03	7,03	0,00	Relatief	6	34,71	58,36	2,10	10,51
--	3079	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229174,47	527190,47	14,77	14,77	0,00	Relatief	5	12,97	10,07	1,27	3,90
--	3081	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229466,75	527115,40	3,53	3,53	0,00	Relatief	4	17,50	16,74	2,83	5,92
--	3082	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229433,78	527067,30	4,27	4,27	0,00	Relatief	4	25,59	37,38	4,51	8,28
--	3083	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229415,51	527058,77	2,87	2,87	0,00	Relatief	6	18,25	18,89	0,87	5,95
--	3084	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229441,67	527195,74	2,61	2,61	0,00	Relatief	6	30,66	41,73	3,34	8,50
--	3085	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229374,98	527337,30	4,37	4,37	0,00	Relatief	6	23,86	31,46	0,86	7,42
--	3086	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229130,85	527190,98	3,15	3,15	0,00	Relatief	7	15,74	15,35	0,10	5,44
--	3087	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229151,82	527149,75	6,47	6,47	0,00	Relatief	8	42,67	69,19	1,99	10,52
--	3089	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229043,89	527153,70	6,20	6,20	0,00	Relatief	4	18,97	21,07	3,55	5,93
--	3090	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229063,86	527152,15	6,81	6,81	0,00	Relatief	10	40,76	68,45	0,93	8,69
--	3091	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229046,16	527184,44	2,64	2,64	0,00	Relatief	9	24,77	35,08	0,22	5,56
--	3092	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229046,00	527179,38	2,65	2,65	0,00	Relatief	7	18,93	22,18	0,10	5,06
--	3094	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229419,56	527119,82	3,01	3,01	0,00	Relatief	4	21,05	24,84	3,57	6,95
--	3095	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229459,64	527099,76	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	22,08	26,25	3,47	7,57
--	3096	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229354,89	527208,34	3,72	3,72	0,00	Relatief	4	24,79	24,84	2,51	9,88
--	3097	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229423,64	527189,35	3,63	3,63	0,00	Relatief	6	18,62	20,27	0,02	5,83
--	3098	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229445,03	527184,15	3,38	3,38	0,00	Relatief	4	29,95	43,22	3,90	11,07
--	3099	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229357,62	527346,34	2,32	2,32	0,00	Relatief	8	21,75	20,96	0,36	4,58
--	3100	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229088,96	527188,68	6,19	6,19	0,00	Relatief	9	36,25	51,98	1,25	9,42
--	3101	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229091,39	527164,16	5,70	5,70	0,00	Relatief	10	39,24	53,81	0,91	13,12
--	3106	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228987,46	527167,93	2,59	2,59	0,00	Relatief	5	17,55	18,96	1,65	4,93
--	3107	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229035,84	527160,16	6,89	6,89	0,00	Relatief	11	40,56	68,68	0,71	8,82
--	3108	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229051,71	527169,91	3,79	3,79	0,00	Relatief	8	15,31	11,99	0,04	5,36
--	3109	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228996,18	527373,00	3,09	3,09	0,00	Relatief	4	19,03	20,65	3,35	6,17
--	3110	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229049,46	527350,98	3,44	3,44	0,00	Relatief	4	9,37	5,48	2,33	2,35
--	3111	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229072,93	527342,69	2,15	2,15	0,00	Relatief	4	15,61	14,13	2,85	4,95
--	3116	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229419,84	527126,77	2,28	2,28	0,00	Relatief	4	21,05	24,84	3,57	6,95
--	3117	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229479,94	527085,57	4,83	4,83	0,00	Relatief	7	24,98	33,49	0,26	8,23
--	3118	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229102,81	527202,11	3,97	3,97	0,00	Relatief	4	12,18	9,01	2,53	3,56
--	3119	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229147,73	527186,43	4,95	4,95	0,00	Relatief	4	19,16	22,92	4,62	4,91
--	3120	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229125,58	527244,04	2,27	2,27	0,00	Relatief	5	78,91	312,07	5,41	28,48
--	3123	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228990,83	527213,04	2,89	2,89	0,00	Relatief	5	19,95	22,85	0,57	6,42
--	3124	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229047,07	527169,12	4,07	4,07	0,00	Relatief	5	12,16	9,07	0,22	3,46
--	3126	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229382,61	527123,13	2,85	2,85	0,00	Relatief	6	26,02	24,46	1,38	10,06
--	3127	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229457,60	527107,37	2,51	2,51	0,00	Relatief	6	23,11	27,08	0,76	7,96
--	3128	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229331,95	527197,04	5,48	5,48	0,00	Relatief	6	37,97	66,84	0,43	14,31
--	3129	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229356,99	527341,79	2,72	2,72	0,00	Relatief	5	16,86	17,63	0,36	4,58
--	3130	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229140,44	527150,31	6,69	6,69	0,00	Relatief	7	42,30	69,55	2,05	15,46

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	3131	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229106,63	527150,39	5,75	5,75	0,00	Relatief	8	37,78	49,80	0,97	12,76
--	3132	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229105,94	527169,49	4,18	4,18	0,00	Relatief	7	15,04	13,96	0,37	3,87
--	3133	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229117,20	527156,55	6,57	6,57	0,00	Relatief	9	45,16	73,47	0,92	10,46
--	3136	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229047,59	527210,85	2,46	2,46	0,00	Relatief	4	22,03	28,98	4,34	6,68
--	3137	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229061,54	527198,11	2,47	2,47	0,00	Relatief	4	10,66	6,64	1,98	3,35
--	3138	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229009,58	527259,39	7,33	7,33	0,00	Relatief	9	29,63	52,27	0,27	7,30
--	3139	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229003,21	527245,49	19,23	19,23	0,00	Relatief	5	30,79	51,26	1,32	10,51
--	3142	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229479,94	527085,57	2,98	2,98	0,00	Relatief	5	17,67	19,20	0,26	4,98
--	3143	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229489,65	527063,63	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	18,76	20,87	3,63	5,76
--	3144	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229396,77	527192,48	3,51	3,51	0,00	Relatief	4	10,56	6,20	1,76	3,51
--	3145	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229338,59	527340,60	3,37	3,37	0,00	Relatief	14	54,44	81,56	0,65	10,56
--	3147	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229123,09	527151,16	6,63	6,63	0,00	Relatief	8	45,14	67,97	1,32	15,54
--	3148	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229091,13	527165,00	6,07	6,07	0,00	Relatief	8	35,29	57,45	2,02	9,17
--	3149	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229116,21	527151,50	5,67	5,67	0,00	Relatief	12	50,52	55,01	0,08	19,53
--	3150	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229104,12	527194,52	2,32	2,32	0,00	Relatief	4	22,32	31,12	5,55	5,61
--	3151	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229130,81	527188,91	4,24	4,24	0,00	Relatief	7	19,33	22,93	0,10	5,03
--	3152	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229147,96	527191,33	5,25	5,25	0,00	Relatief	4	22,77	31,79	4,91	6,53
--	3153	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229169,53	527189,26	3,23	3,23	0,00	Relatief	5	27,76	42,53	1,08	9,31
--	3154	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229005,36	527252,42	19,39	19,39	0,00	Relatief	7	32,41	55,77	1,90	9,22
--	3155	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229101,32	527188,22	6,16	6,16	0,00	Relatief	9	42,19	66,12	0,09	13,54
--	3156	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229044,10	527159,63	7,82	7,82	0,00	Relatief	9	31,24	47,94	0,33	7,44
--	3160	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229052,44	527175,26	2,64	2,64	0,00	Relatief	6	16,28	12,44	0,04	6,10
--	3161	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229007,03	527355,55	2,42	2,42	0,00	Relatief	4	12,14	8,52	2,20	3,87
--	3163	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229365,70	527059,98	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	24,24	29,68	3,40	8,72
--	3164	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229411,30	527204,48	4,80	4,80	0,00	Relatief	4	24,92	36,87	4,83	7,63
--	3165	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229423,86	527194,18	3,03	3,03	0,00	Relatief	4	16,73	17,06	3,52	4,84
--	3166	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229365,58	527322,78	3,27	3,27	0,00	Relatief	6	22,49	29,03	0,38	6,93
--	3167	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229059,69	527358,04	2,72	2,72	0,00	Relatief	8	21,84	21,30	0,08	4,82
--	3168	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229101,52	527150,59	5,75	5,75	0,00	Relatief	8	37,09	46,22	1,02	12,76
--	3169	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229112,71	527201,90	2,61	2,61	0,00	Relatief	4	24,90	37,51	5,11	7,34
--	3176	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229478,43	527122,55	3,26	3,26	0,00	Relatief	5	20,72	22,25	0,99	7,32
--	3177	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229456,99	527065,96	2,81	2,81	0,00	Relatief	4	28,05	47,85	5,84	8,16
--	3178	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229368,22	527219,78	4,13	4,13	0,00	Relatief	4	25,25	39,81	6,13	6,49
--	3179	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229396,88	527193,76	3,55	3,55	0,00	Relatief	4	22,35	25,98	3,30	7,88
--	3180	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229324,55	527357,78	2,49	2,49	0,00	Relatief	4	14,71	13,38	3,30	4,06
--	3181	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229365,86	527327,42	4,46	4,46	0,00	Relatief	4	17,43	18,90	4,06	4,65
--	3183	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229107,87	527173,26	15,08	15,08	0,00	Relatief	5	19,50	21,56	3,03	6,36
--	3184	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229339,22	527184,51	7,06	7,06	0,00	Relatief	12	45,61	70,50	0,76	9,20
--	3188	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228983,67	527206,55	2,63	2,63	0,00	Relatief	4	15,31	10,41	1,77	5,88
--	3189	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229001,01	527349,43	3,14	3,14	0,00	Relatief	4	13,91	10,01	2,03	4,92
--	3191	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229400,85	527124,18	3,16	3,16	0,00	Relatief	4	18,19	18,13	2,94	6,14
--	3218	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228950,37	527654,04	3,61	3,61	0,00	Relatief	4	16,82	17,13	3,46	4,95

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	3219	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228962,26	527654,12	3,51	3,51	0,00	Relatief	4	16,94	17,49	3,56	4,91
--	3225	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228974,12	527440,87	3,09	3,09	0,00	Relatief	6	17,30	17,81	0,32	5,12
--	3228	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228977,92	527601,84	2,78	2,78	0,00	Relatief	4	21,79	25,13	3,32	7,58
--	3229	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228962,44	527470,25	2,49	2,49	0,00	Relatief	4	16,85	17,74	4,17	4,26
--	3230	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230330,38	527721,30	2,20	2,20	0,00	Relatief	4	23,70	34,57	5,20	6,65
--	3236	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229043,24	527539,53	4,98	4,98	0,00	Relatief	8	29,72	37,26	0,20	7,09
--	3240	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228922,14	527653,85	3,56	3,56	0,00	Relatief	4	16,12	15,61	3,24	4,82
--	3243	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228983,65	527505,99	2,46	2,46	0,00	Relatief	8	23,67	28,92	0,14	7,77
--	3244	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228992,03	527453,72	2,96	2,96	0,00	Relatief	4	21,29	25,48	3,64	7,01
--	3253	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228976,33	527491,55	5,35	5,35	0,00	Relatief	6	25,81	36,35	0,08	8,61
--	3254	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228984,37	527491,84	5,87	5,87	0,00	Relatief	5	28,91	51,57	0,08	8,04
--	3255	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229051,60	527575,62	2,67	2,67	0,00	Relatief	8	24,01	28,90	0,32	7,96
--	3257	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228950,37	527654,04	3,44	3,44	0,00	Relatief	8	26,72	30,16	0,71	5,19
--	3258	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228962,26	527654,12	3,59	3,59	0,00	Relatief	4	16,95	17,49	3,56	4,91
--	3265	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228983,65	527505,99	3,07	3,07	0,00	Relatief	8	28,71	37,90	0,14	7,77
--	3266	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229041,50	527654,25	2,85	2,85	0,00	Relatief	4	16,92	17,08	3,33	5,13
--	3272	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228957,40	527608,90	2,54	2,54	0,00	Relatief	5	17,85	17,55	2,69	5,99
--	3273	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228978,86	527586,40	2,60	2,60	0,00	Relatief	4	21,21	23,57	3,17	7,43
--	3274	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229047,23	527637,56	5,39	5,39	0,00	Relatief	4	26,34	42,41	5,61	7,56
--	3275	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229978,51	527641,62	2,62	2,62	0,00	Relatief	4	35,27	68,76	5,82	11,81
--	3283	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228980,68	527438,16	3,61	3,61	0,00	Relatief	4	16,76	17,00	3,44	4,94
--	3284	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229055,38	527525,99	2,54	2,54	0,00	Relatief	4	19,32	20,71	3,21	6,45
--	3285	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230307,65	527374,73	5,94	5,94	0,00	Relatief	4	123,83	877,66	21,97	39,95
--	3286	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228981,77	527682,66	2,51	2,51	0,00	Relatief	4	21,40	23,98	3,20	7,50
--	3292	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228976,83	527577,60	2,86	2,86	0,00	Relatief	4	29,14	51,56	6,05	8,52
--	3293	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230005,18	527426,38	6,37	6,37	0,00	Relatief	5	66,04	269,35	9,16	18,32
--	3294	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230360,70	527376,49	2,84	2,84	0,00	Relatief	4	30,75	46,59	4,15	11,23
--	3295	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230158,07	527637,75	3,36	3,36	0,00	Relatief	10	110,90	639,56	0,11	34,72
--	3296	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230149,91	527638,19	3,68	3,68	0,00	Relatief	10	124,89	655,71	2,28	32,38
--	3305	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228965,87	527614,97	2,46	2,46	0,00	Relatief	5	17,59	16,78	0,58	5,99
--	3306	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228975,60	527524,08	3,71	3,71	0,00	Relatief	6	24,17	30,91	1,00	7,60
--	3307	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228975,84	527519,62	16,61	16,61	0,00	Relatief	6	27,87	35,30	2,03	9,11
--	3308	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229051,60	527575,62	3,68	3,68	0,00	Relatief	10	25,29	30,60	0,32	5,77
--	3309	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230350,09	527392,17	2,32	2,32	0,00	Relatief	4	27,82	46,69	5,65	8,26
--	3310	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230170,45	527566,18	5,96	5,96	0,00	Relatief	21	278,39	2272,63	0,86	67,05
--	3313	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228922,14	527653,85	3,57	3,57	0,00	Relatief	4	16,12	15,61	3,24	4,82
--	3318	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228965,87	527614,97	2,51	2,51	0,00	Relatief	7	31,57	41,46	2,22	5,99
--	3319	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228973,72	527571,04	3,71	3,71	0,00	Relatief	10	33,19	38,46	0,01	8,24
--	3320	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228971,85	527539,31	2,12	2,12	0,00	Relatief	6	16,14	15,77	0,35	4,35
--	3321	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229055,17	527657,62	2,09	2,09	0,00	Relatief	4	14,27	10,48	2,07	5,07
--	3322	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230095,12	527430,33	6,66	6,66	0,00	Relatief	4	120,30	669,35	14,70	45,41
--	3324	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228974,28	527682,28	2,49	2,49	0,00	Relatief	4	21,40	23,98	3,20	7,50

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	3330	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229035,32	527703,08	3,08	3,08	0,00	Relatief	5	20,69	23,99	2,64	6,84
--	3334	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228934,04	527653,95	3,52	3,52	0,00	Relatief	4	16,65	16,71	3,38	4,97
--	3336	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228975,84	527519,62	4,30	4,30	0,00	Relatief	6	19,47	23,14	0,21	5,25
--	3337	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229041,28	527566,66	2,40	2,40	0,00	Relatief	4	27,18	33,77	3,27	10,32
--	3342	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228963,07	527614,94	2,52	2,52	0,00	Relatief	4	17,59	16,78	2,80	5,99
--	3343	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229055,51	527624,66	3,56	3,56	0,00	Relatief	8	34,34	57,26	1,28	9,85
--	3345	0	14:58, 31 mei 2022	0118100000		Polygoon	228928,87	527645,48	3,16	3,16	0,00	Relatief	8	19,57	15,87	0,41	3,88
--	3349	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228971,48	527570,93	2,22	2,22	0,00	Relatief	5	10,27	6,46	0,69	2,93
--	3350	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228977,13	527534,16	4,71	4,71	0,00	Relatief	4	24,76	34,27	4,18	8,20
--	3351	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229035,32	527703,08	4,04	4,04	0,00	Relatief	9	36,42	48,89	0,74	7,53
--	3353	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228933,96	527657,32	3,41	3,41	0,00	Relatief	8	27,16	30,91	0,69	5,17
--	3357	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228964,14	527596,60	2,55	2,55	0,00	Relatief	4	18,36	20,45	3,80	5,38
--	3358	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228957,57	527556,78	2,66	2,66	0,00	Relatief	4	21,97	30,14	5,34	5,65
--	3359	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228974,34	527436,47	3,02	3,02	0,00	Relatief	4	17,58	19,31	4,35	4,42
--	3360	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229056,68	527548,10	2,72	2,72	0,00	Relatief	4	19,76	20,28	2,91	6,97
--	3378	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230426,06	527316,71	3,85	3,85	0,00	Relatief	6	12,19	9,11	0,48	3,46
--	3382	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230242,78	527065,30	3,64	3,64	0,00	Relatief	8	51,45	146,77	0,99	10,24
--	3383	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229574,05	527189,75	3,72	3,72	0,00	Relatief	7	47,95	109,94	0,96	17,06
--	3385	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230255,06	527019,32	3,87	3,87	0,00	Relatief	6	28,11	48,67	1,20	7,88
--	3386	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230198,54	526947,50	2,89	2,89	0,00	Relatief	6	23,07	24,84	1,80	7,65
--	3387	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229649,56	527048,08	2,57	2,57	0,00	Relatief	5	21,99	25,96	2,10	7,56
--	3392	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229591,73	527188,48	5,13	5,13	0,00	Relatief	4	28,24	47,60	5,56	8,55
--	3393	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229661,14	527047,50	2,41	2,41	0,00	Relatief	4	12,36	9,54	3,04	3,12
--	3397	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230037,81	527046,29	2,97	2,97	0,00	Relatief	5	21,51	28,03	0,51	6,31
--	3398	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229633,78	527097,63	2,94	2,94	0,00	Relatief	4	16,64	16,18	3,09	5,23
--	3399	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229569,19	527051,82	3,16	3,16	0,00	Relatief	4	16,51	14,82	2,64	5,62
--	3401	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229644,71	527123,78	3,16	3,16	0,00	Relatief	5	12,71	8,90	0,14	4,28
--	3402	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229566,56	527052,02	4,55	4,55	0,00	Relatief	6	22,13	29,86	2,64	4,66
--	3405	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230044,26	527022,52	4,67	4,67	0,00	Relatief	5	32,34	65,38	1,67	8,12
--	3406	0	14:56, 31 mei 2022	0118100000		Polygoon	230010,25	527033,19	3,00	3,00	0,00	Relatief	6	23,21	15,07	0,55	9,60
--	3407	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229645,69	527040,74	2,51	2,51	0,00	Relatief	4	22,26	27,00	3,57	7,56
--	3408	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229566,00	527056,74	3,40	3,40	0,00	Relatief	4	18,49	20,22	3,56	5,69
--	3409	0	14:57, 31 mei 2022	0118100000		Polygoon	230051,04	527127,62	2,58	2,58	0,00	Relatief	4	18,36	19,49	3,34	5,84
--	3415	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230304,32	526902,94	3,02	3,02	0,00	Relatief	4	18,61	19,99	3,36	5,94
--	3416	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229611,09	527195,28	3,91	3,91	0,00	Relatief	4	17,17	18,32	3,98	4,60
--	3417	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229618,87	527180,66	6,03	6,03	0,00	Relatief	4	24,09	34,08	4,54	7,50
--	3418	0	14:56, 31 mei 2022	0118100000		Polygoon	229999,44	527041,84	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	34,24	35,18	2,39	14,73
--	3419	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229663,64	527095,32	2,44	2,44	0,00	Relatief	8	31,63	40,12	1,08	5,28
--	3420	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229662,77	527047,16	2,53	2,53	0,00	Relatief	7	24,72	30,07	0,27	8,93
--	3422	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229573,80	527184,83	3,62	3,62	0,00	Relatief	4	15,89	14,86	3,02	4,92
--	3423	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229662,84	527067,37	2,57	2,57	0,00	Relatief	8	36,75	42,72	0,55	8,30
--	3425	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229564,15	527183,62	2,47	2,47	0,00	Relatief	6	18,87	19,50	1,43	5,48

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	3426	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229566,58	527339,37	2,80	2,80	0,00	Relatief	4	11,67	8,23	2,39	3,44
--	3427	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230042,68	527140,19	3,44	3,44	0,00	Relatief	4	25,21	36,94	4,64	7,97
--	3430	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229611,09	527195,28	3,93	3,93	0,00	Relatief	4	11,75	7,54	1,89	3,98
--	3431	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229564,15	527183,62	2,82	2,82	0,00	Relatief	4	17,31	17,40	3,11	5,48
--	3432	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229660,14	527084,39	2,53	2,53	0,00	Relatief	6	38,71	46,68	1,06	16,21
--	3434	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230026,16	527136,68	2,58	2,58	0,00	Relatief	4	15,11	14,10	3,37	4,18
--	3435	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229662,84	527067,37	2,53	2,53	0,00	Relatief	4	22,72	25,40	2,99	8,30
--	3436	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229563,20	527095,33	4,49	4,49	0,00	Relatief	4	26,24	39,56	4,69	8,43
--	3440	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229578,34	527323,26	3,99	3,99	0,00	Relatief	4	21,62	28,68	4,67	6,14
--	3441	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229582,59	527328,76	5,65	5,65	0,00	Relatief	5	15,93	14,38	0,18	5,20
--	3442	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229585,35	527328,53	3,70	3,70	0,00	Relatief	5	15,77	15,54	1,23	4,00
--	3446	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230037,20	527047,64	4,82	4,82	0,00	Relatief	6	15,59	14,19	0,75	4,14
--	3447	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230291,76	526904,96	3,53	3,53	0,00	Relatief	4	20,51	22,11	3,08	7,17
--	3448	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229662,77	527047,16	2,54	2,54	0,00	Relatief	4	21,46	24,43	3,28	7,47
--	3449	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228916,46	527704,69	3,78	3,78	0,00	Relatief	10	95,21	435,87	0,16	18,67
--	3453	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	230157,18	527724,93	8,12	8,12	0,00	Relatief	4	171,82	1538,36	25,44	60,47
--	3457	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228981,24	527641,92	7,58	7,58	0,00	Relatief	9	37,79	68,81	0,51	8,41
--	3458	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228993,88	527654,09	7,03	7,03	0,00	Relatief	12	51,19	101,42	0,57	11,08
--	3459	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	228982,82	527653,42	7,11	7,11	0,00	Relatief	12	53,03	97,42	0,57	11,08
--	3470	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229121,55	527808,27	11,35	11,35	0,00	Relatief	4	110,80	761,03	25,20	30,20
--	3471	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229139,94	527757,74	6,83	6,83	0,00	Relatief	4	109,60	692,98	19,80	35,00
--	3472	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229140,92	527792,72	6,88	6,88	0,00	Relatief	10	90,09	375,26	0,40	35,00
--	3473	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229235,79	528016,30	7,31	7,31	0,00	Relatief	6	162,11	863,02	12,61	39,64
--	3474	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229894,18	527470,17	5,01	5,01	0,00	Relatief	6	37,65	85,70	2,05	11,11
--	3476	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229585,81	527202,87	5,44	5,44	0,00	Relatief	6	219,57	2064,10	4,88	84,95
--	3477	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100000		Polygoon	229585,81	527202,87	7,94	7,94	0,00	Relatief	9	328,90	4291,40	5,16	79,70
--	3492	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230009,79	527513,39	6,95	6,95	0,00	Relatief	4	63,00	247,76	15,20	16,30
--	3493	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230004,52	527408,07	6,37	6,37	0,00	Relatief	4	47,72	134,67	9,16	14,70
--	3494	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230019,54	527416,70	6,48	6,48	0,00	Relatief	4	47,72	134,66	9,16	14,70
--	3497	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229575,23	527126,24	8,42	8,42	0,00	Relatief	25	119,20	745,60	0,07	22,61
--	3498	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229575,23	527126,24	9,70	9,70	0,00	Relatief	6	60,80	223,74	0,02	18,01
--	3499	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229594,85	527079,48	9,25	9,25	0,00	Relatief	22	73,75	197,31	0,32	12,20
--	3514	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229468,68	527211,65	9,62	9,62	0,00	Relatief	18	106,56	499,47	0,07	17,98
--	3516	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229457,77	527207,57	6,44	6,44	0,00	Relatief	11	186,42	1014,41	0,16	64,12
--	3517	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230274,95	527038,44	6,97	6,97	0,00	Relatief	8	36,96	66,38	0,40	9,37
--	3561	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230329,28	527618,76	7,25	7,25	0,00	Relatief	6	91,39	435,39	5,17	30,51
--	3562	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230338,43	527616,23	7,27	7,27	0,00	Relatief	6	91,32	434,73	5,18	30,49
--	3563	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230097,11	527027,49	7,03	7,03	0,00	Relatief	6	46,17	91,20	2,42	15,68
--	3564	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230097,11	527027,49	6,95	6,95	0,00	Relatief	6	46,15	91,07	2,41	15,67
--	3565	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230118,37	527016,55	7,01	7,01	0,00	Relatief	6	46,17	91,23	2,42	15,68
--	3566	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230118,37	527016,55	6,92	6,92	0,00	Relatief	6	46,18	91,19	2,41	15,69
--	3567	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229656,79	527130,02	14,89	14,89	0,00	Relatief	4	16,89	16,28	2,96	5,47

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	3568	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229644,22	527059,81	5,74	5,74	0,00	Relatief	10	39,70	92,12	0,11	8,07
--	3569	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229647,97	527056,96	2,60	2,60	0,00	Relatief	5	14,56	12,49	0,11	4,50
--	3570	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229037,38	527200,03	6,74	6,74	0,00	Relatief	8	37,30	53,28	0,73	12,97
--	3571	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229031,78	527362,77	2,90	2,90	0,00	Relatief	4	20,28	25,43	4,55	5,59
--	3573	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228987,43	527301,23	5,08	5,08	0,00	Relatief	4	20,60	23,80	3,50	6,80
--	3574	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229039,62	527682,52	5,25	5,25	0,00	Relatief	12	112,08	596,58	3,51	20,21
--	3577	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228952,60	527518,27	3,02	3,02	0,00	Relatief	6	23,09	26,27	0,84	8,06
--	3579	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229093,36	527784,28	6,95	6,95	0,00	Relatief	12	117,66	878,87	0,07	33,12
--	3582	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229198,38	527977,68	3,89	3,89	0,00	Relatief	4	22,06	29,09	4,36	6,67
--	3587	0	14:57, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	230044,23	527130,39	2,58	2,58	0,00	Relatief	4	13,45	11,25	3,15	3,58
--	3589	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229564,19	527633,96	2,84	2,84	0,00	Relatief	4	16,73	16,05	2,98	5,38
--	3594	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229032,58	527276,24	2,45	2,45	0,00	Relatief	4	10,68	6,96	2,26	3,08
--	3609	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229347,80	527331,45	2,38	2,38	0,00	Relatief	4	17,67	19,18	3,85	4,99
--	3610	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229352,03	527331,19	2,44	2,44	0,00	Relatief	4	17,67	19,19	3,85	4,99
--	3614	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229005,79	527206,10	6,82	6,82	0,00	Relatief	8	37,10	50,55	0,82	12,88
--	3616	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229070,12	527241,27	2,48	2,48	0,00	Relatief	4	15,00	13,76	3,20	4,30
--	3617	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228997,23	527259,20	3,35	3,35	0,00	Relatief	4	17,11	13,41	2,07	6,49
--	3618	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228997,23	527259,20	3,43	3,43	0,00	Relatief	4	13,27	9,44	2,07	4,57
--	3619	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228997,62	527268,33	3,36	3,36	0,00	Relatief	4	13,27	9,44	2,07	4,57
--	3620	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228997,81	527272,90	3,41	3,41	0,00	Relatief	4	13,28	9,45	2,07	4,57
--	3621	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228998,03	527278,10	3,44	3,44	0,00	Relatief	4	14,54	10,76	2,07	5,20
--	3622	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228998,22	527282,72	3,39	3,39	0,00	Relatief	4	13,40	9,57	2,07	4,63
--	3623	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228998,42	527287,37	3,40	3,40	0,00	Relatief	4	13,43	9,61	2,07	4,65
--	3624	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228998,62	527292,02	3,34	3,34	0,00	Relatief	4	13,43	9,61	2,07	4,65
--	3625	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228998,81	527296,66	3,38	3,38	0,00	Relatief	4	13,43	9,61	2,07	4,65
--	3626	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228999,00	527301,21	3,38	3,38	0,00	Relatief	5	13,24	9,41	0,05	4,55
--	3627	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228995,53	527215,77	3,62	3,62	0,00	Relatief	4	20,82	25,86	4,09	6,32
--	3628	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228995,82	527212,86	2,68	2,68	0,00	Relatief	4	23,53	34,35	5,37	6,39
--	3632	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229610,46	527039,23	6,13	6,13	0,00	Relatief	8	48,56	105,07	3,08	11,10
--	3637	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229183,74	527972,85	7,90	7,90	0,00	Relatief	34	31,37	78,09	0,92	0,92
--	3638	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229262,18	527898,17	7,26	7,26	0,00	Relatief	4	31,27	57,18	5,82	9,81
--	3639	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229213,41	527990,05	2,59	2,59	0,00	Relatief	4	17,94	17,85	2,98	5,99
--	3640	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229218,60	527986,10	2,12	2,12	0,00	Relatief	4	16,97	16,45	2,99	5,50
--	3643	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230094,67	527495,01	3,14	3,14	0,00	Relatief	8	46,02	88,10	1,00	16,01
--	3648	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229462,96	527216,46	3,56	3,56	0,00	Relatief	13	40,52	96,04	0,08	9,16
--	3650	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229130,72	527206,47	4,97	4,97	0,00	Relatief	4	106,29	693,72	23,05	30,10
--	3660	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229819,18	527561,62	2,78	2,78	0,00	Relatief	4	22,68	24,87	2,97	8,37
--	3661	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230056,40	527292,44	5,82	5,82	0,00	Relatief	4	36,77	75,37	6,16	12,22
--	3668	0	14:58, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229693,60	527680,92	5,14	5,14	0,00	Relatief	10	82,43	346,53	0,30	20,18
--	3669	0	14:59, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229287,03	527886,16	3,11	3,11	0,00	Relatief	4	24,52	27,66	2,98	9,28
--	3687	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229584,54	527073,21	9,17	9,17	0,00	Relatief	16	61,76	146,63	1,00	11,17
--	3693	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229344,77	527056,34	15,34	15,34	0,00	Relatief	10	43,86	70,20	0,30	9,27

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
--	3694	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229276,54	527090,84	7,90	7,90	0,00	Relatief	8	45,96	90,31	2,40	11,07
--	3695	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229311,20	527091,86	15,05	15,05	0,00	Relatief	6	29,85	51,76	0,30	9,27
--	3696	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229310,38	527083,06	15,05	15,05	0,00	Relatief	6	29,34	48,51	0,26	9,27
--	3697	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229339,30	527081,36	15,04	15,04	0,00	Relatief	6	29,34	48,52	0,26	9,27
--	3698	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229330,64	527087,02	15,04	15,04	0,00	Relatief	6	29,34	48,51	0,25	9,27
--	3699	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229330,56	527090,72	12,17	12,17	0,00	Relatief	6	29,85	51,76	0,30	9,27
--	3700	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229294,90	527092,39	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3701	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229350,11	527071,15	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3702	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229352,73	527078,71	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3703	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229353,16	527085,95	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3704	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229355,15	527085,83	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3705	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229303,09	527114,90	8,41	8,41	0,00	Relatief	6	29,85	51,76	0,30	9,27
--	3706	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229308,45	527105,30	8,41	8,41	0,00	Relatief	6	29,34	48,51	0,25	9,27
--	3707	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229314,13	527114,25	8,40	8,40	0,00	Relatief	6	29,34	48,52	0,26	9,27
--	3708	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229324,91	527113,62	8,35	8,35	0,00	Relatief	4	29,34	50,06	5,40	9,27
--	3709	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229324,64	527104,65	8,24	8,24	0,00	Relatief	6	29,34	48,51	0,25	9,27
--	3710	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229335,42	527104,01	21,01	21,01	0,00	Relatief	4	29,25	50,72	5,65	8,97
--	3711	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229309,44	527126,54	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3712	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229312,32	527124,37	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3713	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229320,02	527122,41	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3714	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229320,14	527124,41	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3715	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229327,92	527123,95	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3716	0	14:52, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229330,92	527123,77	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	10,00	6,00	2,00	3,00
--	3717	0	14:51, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229310,62	527141,03	6,75	6,75	0,00	Relatief	8	45,96	90,31	2,40	11,07
--	3718	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229323,91	527137,94	6,81	6,81	0,00	Relatief	8	44,85	85,60	2,40	10,77
--	3719	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229324,54	527148,69	6,72	6,72	0,00	Relatief	8	44,85	85,61	2,40	10,77
--	3720	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229343,62	527137,48	6,79	6,79	0,00	Relatief	12	46,04	85,75	0,26	11,37
--	3721	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	229344,28	527148,83	6,84	6,84	0,00	Relatief	8	46,05	89,36	2,40	11,37
--	3723	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	228990,87	527462,34	6,10	6,10	0,00	Relatief	12	73,88	202,27	0,44	12,50
--	3727	0	08:46, 25 mrt 2022	0118100001		Polygoon	230179,01	526951,65	2,57	2,57	0,00	Relatief	4	21,88	26,61	3,65	7,29
--	3729	0	14:53, 31 mei 2022	0118100001		Polygoon	229574,50	527057,60	3,22	3,22	0,00	Relatief	4	19,52	22,37	3,68	6,10
--	20103	0	13:41, 28 nov 2022	0118100001	short-stay appartementen	Polygoon	229626,85	527398,88	9,00	9,00	0,00	Relatief	10	182,67	1167,36	0,65	72,61
--	44369	0	13:41, 28 nov 2022	0118100001	short-stay appartementen	Polygoon	229551,93	527403,83	12,00	12,00	0,00	Relatief	6	46,65	121,93	0,77	15,45
--	44370	0	13:41, 28 nov 2022	0118100001	short-stay appartementen	Polygoon	229535,26	527403,27	12,00	12,00	0,00	Relatief	4	111,92	312,49	6,24	49,67
--	44371	0	13:41, 28 nov 2022	0118100001	short-stay appartementen	Polygoon	229544,06	527402,85	20,00	20,00	0,00	Relatief	5	117,24	443,72	8,81	49,67

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	Woonfunctie				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	Woonfunctie				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	Woonfunctie				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	Woonfunctie				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: short-stay appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
01	rotonde

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB] Dr. Anton Philipstraat <70	Dr. Anton Philipstraat >= 70	Dr. Anton Philipstraat som	Kanaalweg <70	Kanaalweg >= 70	Kanaalweg som	Newtonstraat <70	Newtonstraat >= 70	Newtonstraat som	binnenplanse weg <70	binnenplanse weg >= 70	binnenplanse weg som
01_A	1,5	44,86	--	44,86	51,51	--	51,51	25,68	--	25,68	45,89	--	45,89
01_B	4,5	45,43	--	45,43	52,54	--	52,54	26,26	--	26,26	45,93	--	45,93
01_C	7,5	46,71	--	46,71	52,73	--	52,73	27,00	--	27,00	45,47	--	45,47
01_D	10,5	47,60	--	47,60	52,63	--	52,63	26,81	--	26,81	44,84	--	44,84
01_E	13,5	48,04	--	48,04	52,33	--	52,33	27,18	--	27,18	44,14	--	44,14
01_F	16,5	48,37	--	48,37	52,09	--	52,09	27,92	--	27,92	43,38	--	43,38
02_A	1,5	44,49	--	44,49	53,81	--	53,81	25,50	--	25,50	45,54	--	45,54
02_B	4,5	45,11	--	45,11	54,36	--	54,36	26,17	--	26,17	45,56	--	45,56
02_C	7,5	46,43	--	46,43	54,34	--	54,34	26,92	--	26,92	45,10	--	45,10
02_D	10,5	47,34	--	47,34	54,10	--	54,10	27,08	--	27,08	44,45	--	44,45
03_A	1,5	41,85	--	41,85	57,98	--	57,98	22,29	--	22,29	37,72	--	37,72
03_B	4,5	42,07	--	42,07	58,33	--	58,33	23,81	--	23,81	37,79	--	37,79
03_C	7,5	42,89	--	42,89	58,16	--	58,16	24,93	--	24,93	37,66	--	37,66
03_D	10,5	43,70	--	43,70	57,79	--	57,79	25,58	--	25,58	37,30	--	37,30
04_A	1,5	41,33	--	41,33	57,90	--	57,90	22,84	--	22,84	33,34	--	33,34
04_B	4,5	41,16	--	41,16	58,26	--	58,26	24,05	--	24,05	34,25	--	34,25
04_C	7,5	41,94	--	41,94	58,09	--	58,09	24,95	--	24,95	34,48	--	34,48
04_D	10,5	42,76	--	42,76	57,73	--	57,73	25,08	--	25,08	34,48	--	34,48
05_A	1,5	40,73	--	40,73	57,84	--	57,84	22,53	--	22,53	30,15	--	30,15
05_B	4,5	40,25	--	40,25	58,17	--	58,17	23,75	--	23,75	31,46	--	31,46
05_C	7,5	40,85	--	40,85	58,00	--	58,00	24,66	--	24,66	31,84	--	31,84
05_D	10,5	41,65	--	41,65	57,64	--	57,64	24,70	--	24,70	31,91	--	31,91
06_A	1,5	40,54	--	40,54	57,78	--	57,78	22,60	--	22,60	28,48	--	28,48
06_B	4,5	39,66	--	39,66	58,07	--	58,07	22,66	--	22,66	29,78	--	29,78
06_C	7,5	40,04	--	40,04	57,90	--	57,90	23,72	--	23,72	30,24	--	30,24
06_D	10,5	40,84	--	40,84	57,54	--	57,54	23,89	--	23,89	30,43	--	30,43
07_E	13,5	43,48	--	43,48	48,46	--	48,46	26,40	--	26,40	29,74	--	29,74
07_F	16,5	44,16	--	44,16	53,80	--	53,80	27,79	--	27,79	29,65	--	29,65
08_E	13,5	41,40	--	41,40	47,19	--	47,19	25,58	--	25,58	28,74	--	28,74
08_F	16,5	43,36	--	43,36	53,23	--	53,23	27,61	--	27,61	27,76	--	27,76
09_E	13,5	39,84	--	39,84	47,14	--	47,14	24,94	--	24,94	26,73	--	26,73
09_F	16,5	42,35	--	42,35	53,15	--	53,15	26,99	--	26,99	26,97	--	26,97
10_E	13,5	38,96	--	38,96	48,07	--	48,07	24,69	--	24,69	25,79	--	25,79
10_F	16,5	41,36	--	41,36	53,43	--	53,43	26,60	--	26,60	25,98	--	25,98
11_A	1,5	29,08	--	29,08	52,97	--	52,97	17,39	--	17,39	1,12	--	1,12
11_B	4,5	30,04	--	30,04	53,51	--	53,51	19,71	--	19,71	1,59	--	1,59
11_C	7,5	32,10	--	32,10	53,53	--	53,53	20,65	--	20,65	1,82	--	1,82
11_D	10,5	29,51	--	29,51	53,33	--	53,33	-13,72	--	-13,72	-1,15	--	-1,15
12_A	1,5	28,95	--	28,95	50,77	--	50,77	16,66	--	16,66	1,37	--	1,37

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB] Dr. Anton Philipstraat <70	Dr. Anton Philipstraat >= 70	Dr. Anton Philipstraat som	Kanaalweg <70	Kanaalweg >= 70	Kanaalweg som	Newtonstraat <70	Newtonstraat >= 70	Newtonstraat som	binnenplanse weg <70	binnenplanse weg >= 70	binnenplanse weg som
12_B	4,5	30,06	--	30,06	51,78	--	51,78	19,37	--	19,37	1,79	--	1,79
12_C	7,5	32,75	--	32,75	51,95	--	51,95	20,18	--	20,18	2,01	--	2,01
12_D	10,5	30,22	--	30,22	52,02	--	52,02	-7,23	--	-7,23	-0,65	--	-0,65
12_E	13,5	19,17	--	19,17	51,85	--	51,85	-7,20	--	-7,20	-7,79	--	-7,79
12_F	16,5	--	--	--	51,52	--	51,52	--	--	--	--	--	--
13_A	1,5	27,64	--	27,64	48,78	--	48,78	16,37	--	16,37	10,11	--	10,11
13_B	4,5	29,25	--	29,25	50,24	--	50,24	19,48	--	19,48	10,56	--	10,56
13_C	7,5	32,20	--	32,20	50,49	--	50,49	20,19	--	20,19	10,97	--	10,97
13_D	10,5	30,09	--	30,09	50,62	--	50,62	-6,00	--	-6,00	11,70	--	11,70
14_A	1,5	30,55	--	30,55	46,27	--	46,27	12,00	--	12,00	13,46	--	13,46
14_B	4,5	31,80	--	31,80	47,63	--	47,63	17,45	--	17,45	13,97	--	13,97
14_C	7,5	35,04	--	35,04	48,23	--	48,23	18,26	--	18,26	14,50	--	14,50
15_A	1,5	30,12	--	30,12	45,22	--	45,22	11,90	--	11,90	12,72	--	12,72
15_B	4,5	31,23	--	31,23	46,37	--	46,37	16,42	--	16,42	13,21	--	13,21
15_C	7,5	33,96	--	33,96	47,20	--	47,20	17,06	--	17,06	14,08	--	14,08
16_A	1,5	30,31	--	30,31	43,53	--	43,53	12,32	--	12,32	14,60	--	14,60
16_B	4,5	31,13	--	31,13	44,63	--	44,63	16,02	--	16,02	15,15	--	15,15
16_C	7,5	33,54	--	33,54	45,64	--	45,64	16,40	--	16,40	14,60	--	14,60
17_A	1,5	30,46	--	30,46	43,24	--	43,24	12,46	--	12,46	10,55	--	10,55
17_B	4,5	31,15	--	31,15	44,30	--	44,30	14,50	--	14,50	10,91	--	10,91
17_C	7,5	33,55	--	33,55	45,28	--	45,28	15,15	--	15,15	10,50	--	10,50
18_A	1,5	30,10	--	30,10	40,73	--	40,73	8,61	--	8,61	13,36	--	13,36
18_B	4,5	30,56	--	30,56	41,49	--	41,49	10,35	--	10,35	13,92	--	13,92
18_C	7,5	32,21	--	32,21	42,51	--	42,51	12,91	--	12,91	14,42	--	14,42
19_A	1,5	43,25	--	43,25	23,33	--	23,33	9,89	--	9,89	15,47	--	15,47
19_B	4,5	43,21	--	43,21	24,10	--	24,10	11,22	--	11,22	16,32	--	16,32
19_C	7,5	43,41	--	43,41	24,07	--	24,07	12,55	--	12,55	16,34	--	16,34
20_A	1,5	43,67	--	43,67	22,83	--	22,83	10,39	--	10,39	15,66	--	15,66
20_B	4,5	43,62	--	43,62	23,46	--	23,46	11,73	--	11,73	16,73	--	16,73
20_C	7,5	43,96	--	43,96	23,18	--	23,18	12,89	--	12,89	16,64	--	16,64
21_A	1,5	45,35	--	45,35	40,75	--	40,75	21,89	--	21,89	37,07	--	37,07
21_B	4,5	45,22	--	45,22	40,80	--	40,80	21,92	--	21,92	38,52	--	38,52
21_C	7,5	45,56	--	45,56	41,55	--	41,55	22,41	--	22,41	38,85	--	38,85
22_A	1,5	44,92	--	44,92	40,92	--	40,92	21,24	--	21,24	41,04	--	41,04
22_B	4,5	44,75	--	44,75	41,16	--	41,16	21,13	--	21,13	41,67	--	41,67
22_C	7,5	45,13	--	45,13	41,96	--	41,96	21,79	--	21,79	41,68	--	41,68
23_A	1,5	45,14	--	45,14	40,83	--	40,83	22,06	--	22,06	48,25	--	48,25
23_B	4,5	44,91	--	44,91	41,32	--	41,32	21,83	--	21,83	46,82	--	46,82
23_C	7,5	45,32	--	45,32	42,19	--	42,19	22,41	--	22,41	45,34	--	45,34

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB] Dr. Anton Philipstraat <70	Dr. Anton Philipstraat >= 70	Dr. Anton Philipstraat som	Kanaalweg <70	Kanaalweg >= 70	Kanaalweg som	Newtonstraat <70	Newtonstraat >= 70	Newtonstraat som	binnenplanse weg <70	binnenplanse weg >= 70	binnenplanse weg som
24_A	1,5	44,62	--	44,62	40,16	--	40,16	22,71	--	22,71	42,68	--	42,68
24_B	4,5	44,40	--	44,40	40,85	--	40,85	22,53	--	22,53	43,26	--	43,26
24_C	7,5	44,89	--	44,89	41,77	--	41,77	23,12	--	23,12	43,20	--	43,20
25_A	1,5	44,07	--	44,07	37,52	--	37,52	20,14	--	20,14	40,49	--	40,49
25_B	4,5	43,92	--	43,92	38,38	--	38,38	20,23	--	20,23	41,77	--	41,77
25_C	7,5	44,78	--	44,78	39,23	--	39,23	20,74	--	20,74	41,94	--	41,94
26_A	1,5	42,48	--	42,48	26,76	--	26,76	11,74	--	11,74	39,15	--	39,15
26_B	4,5	42,33	--	42,33	27,63	--	27,63	12,17	--	12,17	40,85	--	40,85
26_C	7,5	43,10	--	43,10	28,00	--	28,00	13,66	--	13,66	41,07	--	41,07
26_D	10,5	44,08	--	44,08	28,22	--	28,22	14,36	--	14,36	41,09	--	41,09
27_A	1,5	41,60	--	41,60	34,96	--	34,96	20,97	--	20,97	42,00	--	42,00
27_B	4,5	42,12	--	42,12	34,48	--	34,48	20,94	--	20,94	42,86	--	42,86
27_C	7,5	43,66	--	43,66	35,08	--	35,08	21,30	--	21,30	42,91	--	42,91
27_D	10,5	44,58	--	44,58	33,97	--	33,97	16,00	--	16,00	42,75	--	42,75
27_E	13,5	44,71	--	44,71	25,81	--	25,81	4,86	--	4,86	42,37	--	42,37
27_F	16,5	45,29	--	45,29	--	--	--	--	--	--	41,82	--	41,82
28_A	1,5	42,90	--	42,90	32,81	--	32,81	18,29	--	18,29	39,85	--	39,85
28_B	4,5	42,95	--	42,95	32,33	--	32,33	18,42	--	18,42	41,35	--	41,35
28_C	7,5	43,84	--	43,84	32,80	--	32,80	18,91	--	18,91	41,54	--	41,54
28_D	10,5	43,64	--	43,64	32,23	--	32,23	15,38	--	15,38	41,52	--	41,52
28_E	13,5	44,04	--	44,04	27,43	--	27,43	6,81	--	6,81	41,17	--	41,17
28_F	16,5	44,78	--	44,78	--	--	--	--	--	--	40,33	--	40,33
29_A	1,5	42,78	--	42,78	27,00	--	27,00	13,09	--	13,09	38,99	--	38,99
29_B	4,5	42,71	--	42,71	26,81	--	26,81	13,83	--	13,83	40,70	--	40,70
29_C	7,5	43,47	--	43,47	27,18	--	27,18	15,44	--	15,44	40,93	--	40,93
29_D	10,5	43,89	--	43,89	27,79	--	27,79	13,71	--	13,71	40,96	--	40,96
29_E	13,5	43,33	--	43,33	26,60	--	26,60	4,04	--	4,04	39,38	--	39,38
29_F	16,5	44,01	--	44,01	--	--	--	--	--	--	38,91	--	38,91
30_E	13,5	42,61	--	42,61	25,75	--	25,75	3,84	--	3,84	32,45	--	32,45
30_F	16,5	43,53	--	43,53	--	--	--	--	--	--	37,11	--	37,11
31_D	10,5	41,73	--	41,73	25,30	--	25,30	11,38	--	11,38	33,73	--	33,73

Geluid

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: binnenplanse weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	229542,09	527452,78	1,50	51,16	45,74	40,52	50,89
01_B	noordgevel	229542,09	527452,78	4,50	51,21	45,77	40,55	50,93
01_C	noordgevel	229542,09	527452,78	7,50	50,75	45,31	40,10	50,47
01_D	noordgevel	229542,09	527452,78	10,50	50,12	44,68	39,46	49,84
01_E	noordgevel	229542,09	527452,78	13,50	49,42	43,98	38,77	49,14
01_F	noordgevel	229542,09	527452,78	16,50	48,66	43,22	38,00	48,38
02_A	noordgevel	229534,49	527453,13	1,50	50,82	45,39	40,17	50,54
02_B	noordgevel	229534,49	527453,13	4,50	50,84	45,41	40,19	50,56
02_C	noordgevel	229534,49	527453,13	7,50	50,38	44,94	39,72	50,10
02_D	noordgevel	229534,49	527453,13	10,50	49,73	44,29	39,07	49,45
03_A	westgevel	229530,83	527446,56	1,50	42,99	37,58	32,35	42,72
03_B	westgevel	229530,83	527446,56	4,50	43,07	37,64	32,42	42,79
03_C	westgevel	229530,83	527446,56	7,50	42,94	37,50	32,28	42,66
03_D	westgevel	229530,83	527446,56	10,50	42,58	37,14	31,92	42,30
04_A	westgevel	229530,26	527434,47	1,50	38,61	33,20	27,97	38,34
04_B	westgevel	229530,26	527434,47	4,50	39,53	34,11	28,88	39,25
04_C	westgevel	229530,26	527434,47	7,50	39,76	34,32	29,10	39,48
04_D	westgevel	229530,26	527434,47	10,50	39,76	34,32	29,11	39,48
05_A	westgevel	229529,67	527421,87	1,50	35,42	30,02	24,78	35,15
05_B	westgevel	229529,67	527421,87	4,50	36,74	31,31	26,09	36,46
05_C	westgevel	229529,67	527421,87	7,50	37,12	31,67	26,46	36,84
05_D	westgevel	229529,67	527421,87	10,50	37,19	31,75	26,53	36,91
06_A	westgevel	229529,17	527410,98	1,50	33,75	28,35	23,12	33,48
06_B	westgevel	229529,17	527410,98	4,50	35,06	29,63	24,40	34,78
06_C	westgevel	229529,17	527410,98	7,50	35,52	30,08	24,86	35,24
06_D	westgevel	229529,17	527410,98	10,50	35,71	30,27	25,05	35,43
07_E	westgevel	229537,06	527445,87	13,50	35,00	29,63	24,38	34,74
07_F	westgevel	229537,06	527445,87	16,50	34,97	29,40	24,24	34,65
08_E	westgevel	229536,54	527434,27	13,50	33,98	28,68	23,40	33,74
08_F	westgevel	229536,54	527434,27	16,50	33,06	27,55	22,37	32,76
09_E	westgevel	229535,99	527422,07	13,50	31,97	26,65	21,38	31,73
09_F	westgevel	229535,99	527422,07	16,50	32,27	26,78	21,58	31,97
10_E	westgevel	229535,49	527410,71	13,50	31,03	25,71	20,44	30,79
10_F	westgevel	229535,49	527410,71	16,50	31,28	25,79	20,59	30,98
11_A	zuidgevel	229532,74	527403,29	1,50	6,59	0,55	-4,39	6,12
11_B	zuidgevel	229532,74	527403,29	4,50	7,08	1,00	-3,93	6,59
11_C	zuidgevel	229532,74	527403,29	7,50	7,31	1,22	-3,71	6,82
11_D	zuidgevel	229532,74	527403,29	10,50	4,34	-1,75	-6,68	3,85
12_A	zuidgevel	229539,57	527402,96	1,50	6,83	0,82	-4,14	6,37
12_B	zuidgevel	229539,57	527402,96	4,50	7,26	1,22	-3,73	6,79
12_C	zuidgevel	229539,57	527402,96	7,50	7,49	1,43	-3,50	7,01
12_D	zuidgevel	229539,57	527402,96	10,50	4,82	-1,22	-6,17	4,35
12_E	zuidgevel	229539,57	527402,96	13,50	-2,38	-8,20	-13,25	-2,79
12_F	zuidgevel	229539,57	527402,96	16,50	--	--	--	--
13_A	zuidgevel	229547,98	527402,56	1,50	15,56	9,58	4,61	15,11
13_B	zuidgevel	229547,98	527402,56	4,50	16,02	10,01	5,05	15,56
13_C	zuidgevel	229547,98	527402,56	7,50	16,43	10,43	5,47	15,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: binnenplanse weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_D	zuidgevel	229547,98	527402,56	10,50	17,15	11,19	6,21	16,70
14_A	zuidgevel	229561,44	527402,82	1,50	18,91	12,94	7,96	18,46
14_B	zuidgevel	229561,44	527402,82	4,50	19,43	13,42	8,46	18,97
14_C	zuidgevel	229561,44	527402,82	7,50	19,96	13,97	9,00	19,50
15_A	zuidgevel	229573,08	527402,28	1,50	18,18	12,20	7,22	17,72
15_B	zuidgevel	229573,08	527402,28	4,50	18,67	12,67	7,71	18,21
15_C	zuidgevel	229573,08	527402,28	7,50	19,54	13,55	8,58	19,08
16_A	zuidgevel	229586,39	527401,65	1,50	20,06	14,07	9,10	19,60
16_B	zuidgevel	229586,39	527401,65	4,50	20,61	14,60	9,64	20,15
16_C	zuidgevel	229586,39	527401,65	7,50	20,05	14,07	9,10	19,60
17_A	zuidgevel	229602,42	527400,90	1,50	16,00	10,03	5,05	15,55
17_B	zuidgevel	229602,42	527400,90	4,50	16,37	10,36	5,40	15,91
17_C	zuidgevel	229602,42	527400,90	7,50	15,96	9,95	4,99	15,50
18_A	zuidgevel	229619,32	527399,14	1,50	18,81	12,84	7,86	18,36
18_B	zuidgevel	229619,32	527399,14	4,50	19,37	13,38	8,42	18,92
18_C	zuidgevel	229619,32	527399,14	7,50	19,87	13,90	8,92	19,42
19_A	oostgevel	229627,06	527400,95	1,50	20,77	15,29	10,09	20,47
19_B	oostgevel	229627,06	527400,95	4,50	21,63	16,09	10,92	21,32
19_C	oostgevel	229627,06	527400,95	7,50	21,67	16,09	10,94	21,34
20_A	oostgevel	229627,66	527412,83	1,50	20,96	15,47	10,28	20,66
20_B	oostgevel	229627,66	527412,83	4,50	22,05	16,51	11,33	21,73
20_C	oostgevel	229627,66	527412,83	7,50	21,97	16,39	11,23	21,64
21_A	binnenzijde	229620,14	527415,62	1,50	42,36	36,91	31,69	42,07
21_B	binnenzijde	229620,14	527415,62	4,50	43,81	38,35	33,14	43,52
21_C	binnenzijde	229620,14	527415,62	7,50	44,14	38,67	33,47	43,85
22_A	binnenzijde	229603,44	527416,40	1,50	46,33	40,87	35,66	46,04
22_B	binnenzijde	229603,44	527416,40	4,50	46,96	41,50	36,29	46,67
22_C	binnenzijde	229603,44	527416,40	7,50	46,97	41,51	36,30	46,68
23_A	binnenzijde	229586,95	527417,17	1,50	53,53	48,08	42,87	53,25
23_B	binnenzijde	229586,95	527417,17	4,50	52,10	46,65	41,44	51,82
23_C	binnenzijde	229586,95	527417,17	7,50	50,63	45,17	39,96	50,34
24_A	binnenzijde	229573,64	527417,80	1,50	47,96	42,52	37,30	47,68
24_B	binnenzijde	229573,64	527417,80	4,50	48,55	43,09	37,88	48,26
24_C	binnenzijde	229573,64	527417,80	7,50	48,48	43,03	37,82	48,20
25_A	binnenzijde	229561,98	527418,34	1,50	45,77	40,32	35,11	45,49
25_B	binnenzijde	229561,98	527418,34	4,50	47,06	41,61	36,39	46,77
25_C	binnenzijde	229561,98	527418,34	7,50	47,23	41,77	36,56	46,94
26_A	binnenzijde	229548,45	527418,22	1,50	44,43	39,00	33,78	44,15
26_B	binnenzijde	229548,45	527418,22	4,50	46,13	40,68	35,47	45,85
26_C	binnenzijde	229548,45	527418,22	7,50	46,35	40,90	35,69	46,07
26_D	binnenzijde	229548,45	527418,22	10,50	46,37	40,92	35,71	46,09
27_A	binnenzijde	229546,30	527445,75	1,50	47,27	41,85	36,63	47,00
27_B	binnenzijde	229546,30	527445,75	4,50	48,14	42,70	37,48	47,86
27_C	binnenzijde	229546,30	527445,75	7,50	48,20	42,75	37,53	47,91
27_D	binnenzijde	229546,30	527445,75	10,50	48,03	42,58	37,37	47,75
27_E	binnenzijde	229546,30	527445,75	13,50	47,65	42,20	36,99	47,37
27_F	binnenzijde	229546,30	527445,75	16,50	47,10	41,66	36,44	46,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: binnenplanse weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
28_A	binnenzijde	229545,68	527433,57	1,50	45,12	39,70	34,48	44,85
28_B	binnenzijde	229545,68	527433,57	4,50	46,63	41,19	35,97	46,35
28_C	binnenzijde	229545,68	527433,57	7,50	46,82	41,37	36,16	46,54
28_D	binnenzijde	229545,68	527433,57	10,50	46,80	41,35	36,14	46,52
28_E	binnenzijde	229545,68	527433,57	13,50	46,45	41,01	35,79	46,17
28_F	binnenzijde	229545,68	527433,57	16,50	45,61	40,16	34,95	45,33
29_A	binnenzijde	229545,08	527421,72	1,50	44,27	38,84	33,62	43,99
29_B	binnenzijde	229545,08	527421,72	4,50	45,98	40,54	35,32	45,70
29_C	binnenzijde	229545,08	527421,72	7,50	46,22	40,77	35,55	45,93
29_D	binnenzijde	229545,08	527421,72	10,50	46,25	40,79	35,58	45,96
29_E	binnenzijde	229545,08	527421,72	13,50	44,66	39,21	34,00	44,38
29_F	binnenzijde	229545,08	527421,72	16,50	44,19	38,74	33,53	43,91
30_E	binnenzijde	229544,50	527409,96	13,50	37,73	32,31	27,08	37,45
30_F	binnenzijde	229544,50	527409,96	16,50	42,38	36,97	31,74	42,11
31_D	binnenzijde	229552,38	527409,69	10,50	38,99	33,61	28,36	38,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dr. Anton Philipsstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	229542,09	527452,78	1,50	50,24	44,54	39,40	49,86
01_B	noordgevel	229542,09	527452,78	4,50	50,81	45,11	39,97	50,43
01_C	noordgevel	229542,09	527452,78	7,50	52,09	46,39	41,25	51,71
01_D	noordgevel	229542,09	527452,78	10,50	52,98	47,28	42,14	52,60
01_E	noordgevel	229542,09	527452,78	13,50	53,42	47,72	42,58	53,04
01_F	noordgevel	229542,09	527452,78	16,50	53,75	48,05	42,91	53,37
02_A	noordgevel	229534,49	527453,13	1,50	49,87	44,17	39,03	49,49
02_B	noordgevel	229534,49	527453,13	4,50	50,49	44,79	39,65	50,11
02_C	noordgevel	229534,49	527453,13	7,50	51,81	46,11	40,97	51,43
02_D	noordgevel	229534,49	527453,13	10,50	52,72	47,02	41,88	52,34
03_A	westgevel	229530,83	527446,56	1,50	47,23	41,53	36,39	46,85
03_B	westgevel	229530,83	527446,56	4,50	47,45	41,75	36,61	47,07
03_C	westgevel	229530,83	527446,56	7,50	48,27	42,57	37,43	47,89
03_D	westgevel	229530,83	527446,56	10,50	49,08	43,38	38,24	48,70
04_A	westgevel	229530,26	527434,47	1,50	46,71	41,01	35,87	46,33
04_B	westgevel	229530,26	527434,47	4,50	46,54	40,84	35,70	46,16
04_C	westgevel	229530,26	527434,47	7,50	47,32	41,62	36,48	46,94
04_D	westgevel	229530,26	527434,47	10,50	48,14	42,44	37,30	47,76
05_A	westgevel	229529,67	527421,87	1,50	46,11	40,41	35,27	45,73
05_B	westgevel	229529,67	527421,87	4,50	45,63	39,93	34,79	45,25
05_C	westgevel	229529,67	527421,87	7,50	46,23	40,53	35,39	45,85
05_D	westgevel	229529,67	527421,87	10,50	47,03	41,33	36,19	46,65
06_A	westgevel	229529,17	527410,98	1,50	45,92	40,22	35,08	45,54
06_B	westgevel	229529,17	527410,98	4,50	45,04	39,34	34,20	44,66
06_C	westgevel	229529,17	527410,98	7,50	45,42	39,72	34,58	45,04
06_D	westgevel	229529,17	527410,98	10,50	46,22	40,52	35,38	45,84
07_E	westgevel	229537,06	527445,87	13,50	48,86	43,16	38,02	48,48
07_F	westgevel	229537,06	527445,87	16,50	49,54	43,84	38,70	49,16
08_E	westgevel	229536,54	527434,27	13,50	46,78	41,08	35,94	46,40
08_F	westgevel	229536,54	527434,27	16,50	48,74	43,04	37,90	48,36
09_E	westgevel	229535,99	527422,07	13,50	45,22	39,52	34,38	44,84
09_F	westgevel	229535,99	527422,07	16,50	47,73	42,03	36,89	47,35
10_E	westgevel	229535,49	527410,71	13,50	44,34	38,64	33,50	43,96
10_F	westgevel	229535,49	527410,71	16,50	46,74	41,04	35,90	46,36
11_A	zuidgevel	229532,74	527403,29	1,50	34,46	28,76	23,62	34,08
11_B	zuidgevel	229532,74	527403,29	4,50	35,42	29,72	24,58	35,04
11_C	zuidgevel	229532,74	527403,29	7,50	37,48	31,78	26,64	37,10
11_D	zuidgevel	229532,74	527403,29	10,50	34,89	29,19	24,05	34,51
12_A	zuidgevel	229539,57	527402,96	1,50	34,33	28,63	23,49	33,95
12_B	zuidgevel	229539,57	527402,96	4,50	35,44	29,74	24,60	35,06
12_C	zuidgevel	229539,57	527402,96	7,50	38,13	32,43	27,29	37,75
12_D	zuidgevel	229539,57	527402,96	10,50	35,60	29,90	24,76	35,22
12_E	zuidgevel	229539,57	527402,96	13,50	24,55	18,85	13,71	24,17
12_F	zuidgevel	229539,57	527402,96	16,50	--	--	--	--
13_A	zuidgevel	229547,98	527402,56	1,50	33,02	27,32	22,18	32,64
13_B	zuidgevel	229547,98	527402,56	4,50	34,63	28,93	23,79	34,25
13_C	zuidgevel	229547,98	527402,56	7,50	37,58	31,88	26,74	37,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dr. Anton Philipsstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_D	zuidgevel	229547,98	527402,56	10,50	35,47	29,77	24,63	35,09
14_A	zuidgevel	229561,44	527402,82	1,50	35,93	30,23	25,09	35,55
14_B	zuidgevel	229561,44	527402,82	4,50	37,18	31,48	26,34	36,80
14_C	zuidgevel	229561,44	527402,82	7,50	40,42	34,72	29,58	40,04
15_A	zuidgevel	229573,08	527402,28	1,50	35,50	29,80	24,66	35,12
15_B	zuidgevel	229573,08	527402,28	4,50	36,61	30,91	25,77	36,23
15_C	zuidgevel	229573,08	527402,28	7,50	39,34	33,64	28,50	38,96
16_A	zuidgevel	229586,39	527401,65	1,50	35,69	29,99	24,85	35,31
16_B	zuidgevel	229586,39	527401,65	4,50	36,51	30,81	25,67	36,13
16_C	zuidgevel	229586,39	527401,65	7,50	38,92	33,22	28,08	38,54
17_A	zuidgevel	229602,42	527400,90	1,50	35,84	30,14	25,00	35,46
17_B	zuidgevel	229602,42	527400,90	4,50	36,53	30,83	25,69	36,15
17_C	zuidgevel	229602,42	527400,90	7,50	38,93	33,23	28,09	38,55
18_A	zuidgevel	229619,32	527399,14	1,50	35,48	29,78	24,64	35,10
18_B	zuidgevel	229619,32	527399,14	4,50	35,94	30,24	25,10	35,56
18_C	zuidgevel	229619,32	527399,14	7,50	37,59	31,89	26,75	37,21
19_A	oostgevel	229627,06	527400,95	1,50	48,63	42,93	37,79	48,25
19_B	oostgevel	229627,06	527400,95	4,50	48,59	42,89	37,75	48,21
19_C	oostgevel	229627,06	527400,95	7,50	48,79	43,09	37,95	48,41
20_A	oostgevel	229627,66	527412,83	1,50	49,05	43,35	38,21	48,67
20_B	oostgevel	229627,66	527412,83	4,50	49,00	43,30	38,16	48,62
20_C	oostgevel	229627,66	527412,83	7,50	49,34	43,64	38,50	48,96
21_A	binnenzijde	229620,14	527415,62	1,50	50,73	45,03	39,89	50,35
21_B	binnenzijde	229620,14	527415,62	4,50	50,60	44,90	39,76	50,22
21_C	binnenzijde	229620,14	527415,62	7,50	50,94	45,24	40,10	50,56
22_A	binnenzijde	229603,44	527416,40	1,50	50,30	44,60	39,46	49,92
22_B	binnenzijde	229603,44	527416,40	4,50	50,13	44,43	39,29	49,75
22_C	binnenzijde	229603,44	527416,40	7,50	50,51	44,81	39,67	50,13
23_A	binnenzijde	229586,95	527417,17	1,50	50,52	44,82	39,68	50,14
23_B	binnenzijde	229586,95	527417,17	4,50	50,29	44,59	39,45	49,91
23_C	binnenzijde	229586,95	527417,17	7,50	50,70	45,00	39,86	50,32
24_A	binnenzijde	229573,64	527417,80	1,50	50,00	44,30	39,16	49,62
24_B	binnenzijde	229573,64	527417,80	4,50	49,78	44,08	38,94	49,40
24_C	binnenzijde	229573,64	527417,80	7,50	50,27	44,57	39,43	49,89
25_A	binnenzijde	229561,98	527418,34	1,50	49,45	43,75	38,61	49,07
25_B	binnenzijde	229561,98	527418,34	4,50	49,30	43,60	38,46	48,92
25_C	binnenzijde	229561,98	527418,34	7,50	50,16	44,46	39,32	49,78
26_A	binnenzijde	229548,45	527418,22	1,50	47,86	42,16	37,02	47,48
26_B	binnenzijde	229548,45	527418,22	4,50	47,71	42,01	36,87	47,33
26_C	binnenzijde	229548,45	527418,22	7,50	48,48	42,78	37,64	48,10
26_D	binnenzijde	229548,45	527418,22	10,50	49,46	43,76	38,62	49,08
27_A	binnenzijde	229546,30	527445,75	1,50	46,98	41,28	36,14	46,60
27_B	binnenzijde	229546,30	527445,75	4,50	47,50	41,80	36,66	47,12
27_C	binnenzijde	229546,30	527445,75	7,50	49,04	43,34	38,20	48,66
27_D	binnenzijde	229546,30	527445,75	10,50	49,96	44,26	39,12	49,58
27_E	binnenzijde	229546,30	527445,75	13,50	50,09	44,39	39,25	49,71
27_F	binnenzijde	229546,30	527445,75	16,50	50,67	44,97	39,83	50,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dr. Anton Philipsstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
28_A	binnenzijde	229545,68	527433,57	1,50	48,28	42,58	37,44	47,90
28_B	binnenzijde	229545,68	527433,57	4,50	48,33	42,63	37,49	47,95
28_C	binnenzijde	229545,68	527433,57	7,50	49,22	43,52	38,38	48,84
28_D	binnenzijde	229545,68	527433,57	10,50	49,02	43,32	38,18	48,64
28_E	binnenzijde	229545,68	527433,57	13,50	49,42	43,72	38,58	49,04
28_F	binnenzijde	229545,68	527433,57	16,50	50,16	44,46	39,32	49,78
29_A	binnenzijde	229545,08	527421,72	1,50	48,16	42,46	37,32	47,78
29_B	binnenzijde	229545,08	527421,72	4,50	48,09	42,39	37,25	47,71
29_C	binnenzijde	229545,08	527421,72	7,50	48,85	43,15	38,01	48,47
29_D	binnenzijde	229545,08	527421,72	10,50	49,27	43,57	38,43	48,89
29_E	binnenzijde	229545,08	527421,72	13,50	48,71	43,01	37,87	48,33
29_F	binnenzijde	229545,08	527421,72	16,50	49,39	43,69	38,55	49,01
30_E	binnenzijde	229544,50	527409,96	13,50	47,99	42,29	37,15	47,61
30_F	binnenzijde	229544,50	527409,96	16,50	48,91	43,21	38,07	48,53
31_D	binnenzijde	229552,38	527409,69	10,50	47,11	41,41	36,27	46,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kanaalweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	229542,09	527452,78	1,50	56,89	51,19	46,05	56,51
01_B	noordgevel	229542,09	527452,78	4,50	57,92	52,22	47,08	57,54
01_C	noordgevel	229542,09	527452,78	7,50	58,11	52,41	47,27	57,73
01_D	noordgevel	229542,09	527452,78	10,50	58,01	52,31	47,17	57,63
01_E	noordgevel	229542,09	527452,78	13,50	57,71	52,01	46,87	57,33
01_F	noordgevel	229542,09	527452,78	16,50	57,47	51,77	46,63	57,09
02_A	noordgevel	229534,49	527453,13	1,50	59,19	53,49	48,35	58,81
02_B	noordgevel	229534,49	527453,13	4,50	59,74	54,04	48,90	59,36
02_C	noordgevel	229534,49	527453,13	7,50	59,72	54,02	48,88	59,34
02_D	noordgevel	229534,49	527453,13	10,50	59,48	53,78	48,64	59,10
03_A	westgevel	229530,83	527446,56	1,50	63,36	57,66	52,52	62,98
03_B	westgevel	229530,83	527446,56	4,50	63,70	58,01	52,87	63,33
03_C	westgevel	229530,83	527446,56	7,50	63,54	57,84	52,70	63,16
03_D	westgevel	229530,83	527446,56	10,50	63,17	57,47	52,33	62,79
04_A	westgevel	229530,26	527434,47	1,50	63,28	57,58	52,44	62,90
04_B	westgevel	229530,26	527434,47	4,50	63,64	57,94	52,80	63,26
04_C	westgevel	229530,26	527434,47	7,50	63,47	57,77	52,63	63,09
04_D	westgevel	229530,26	527434,47	10,50	63,11	57,41	52,27	62,73
05_A	westgevel	229529,67	527421,87	1,50	63,22	57,52	52,38	62,84
05_B	westgevel	229529,67	527421,87	4,50	63,55	57,85	52,71	63,17
05_C	westgevel	229529,67	527421,87	7,50	63,38	57,68	52,54	63,00
05_D	westgevel	229529,67	527421,87	10,50	63,02	57,32	52,18	62,64
06_A	westgevel	229529,17	527410,98	1,50	63,16	57,46	52,32	62,78
06_B	westgevel	229529,17	527410,98	4,50	63,45	57,75	52,61	63,07
06_C	westgevel	229529,17	527410,98	7,50	63,28	57,58	52,44	62,90
06_D	westgevel	229529,17	527410,98	10,50	62,92	57,22	52,08	62,54
07_E	westgevel	229537,06	527445,87	13,50	53,84	48,14	43,00	53,46
07_F	westgevel	229537,06	527445,87	16,50	59,18	53,48	48,34	58,80
08_E	westgevel	229536,54	527434,27	13,50	52,57	46,87	41,73	52,19
08_F	westgevel	229536,54	527434,27	16,50	58,61	52,91	47,77	58,23
09_E	westgevel	229535,99	527422,07	13,50	52,52	46,82	41,68	52,14
09_F	westgevel	229535,99	527422,07	16,50	58,53	52,83	47,69	58,15
10_E	westgevel	229535,49	527410,71	13,50	53,45	47,75	42,61	53,07
10_F	westgevel	229535,49	527410,71	16,50	58,81	53,11	47,97	58,43
11_A	zuidgevel	229532,74	527403,29	1,50	58,35	52,65	47,51	57,97
11_B	zuidgevel	229532,74	527403,29	4,50	58,89	53,19	48,05	58,51
11_C	zuidgevel	229532,74	527403,29	7,50	58,91	53,21	48,07	58,53
11_D	zuidgevel	229532,74	527403,29	10,50	58,71	53,01	47,87	58,33
12_A	zuidgevel	229539,57	527402,96	1,50	56,15	50,45	45,31	55,77
12_B	zuidgevel	229539,57	527402,96	4,50	57,16	51,46	46,32	56,78
12_C	zuidgevel	229539,57	527402,96	7,50	57,33	51,63	46,49	56,95
12_D	zuidgevel	229539,57	527402,96	10,50	57,40	51,70	46,56	57,02
12_E	zuidgevel	229539,57	527402,96	13,50	57,23	51,53	46,39	56,85
12_F	zuidgevel	229539,57	527402,96	16,50	56,90	51,20	46,06	56,52
13_A	zuidgevel	229547,98	527402,56	1,50	54,16	48,46	43,32	53,78
13_B	zuidgevel	229547,98	527402,56	4,50	55,62	49,92	44,78	55,24
13_C	zuidgevel	229547,98	527402,56	7,50	55,87	50,17	45,03	55,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kanaalweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_D	zuidgevel	229547,98	527402,56	10,50	56,00	50,30	45,16	55,62
14_A	zuidgevel	229561,44	527402,82	1,50	51,65	45,95	40,81	51,27
14_B	zuidgevel	229561,44	527402,82	4,50	53,01	47,31	42,17	52,63
14_C	zuidgevel	229561,44	527402,82	7,50	53,61	47,91	42,77	53,23
15_A	zuidgevel	229573,08	527402,28	1,50	50,60	44,90	39,76	50,22
15_B	zuidgevel	229573,08	527402,28	4,50	51,75	46,05	40,91	51,37
15_C	zuidgevel	229573,08	527402,28	7,50	52,58	46,88	41,74	52,20
16_A	zuidgevel	229586,39	527401,65	1,50	48,91	43,21	38,07	48,53
16_B	zuidgevel	229586,39	527401,65	4,50	50,01	44,31	39,17	49,63
16_C	zuidgevel	229586,39	527401,65	7,50	51,02	45,32	40,18	50,64
17_A	zuidgevel	229602,42	527400,90	1,50	48,62	42,92	37,78	48,24
17_B	zuidgevel	229602,42	527400,90	4,50	49,68	43,98	38,84	49,30
17_C	zuidgevel	229602,42	527400,90	7,50	50,66	44,96	39,82	50,28
18_A	zuidgevel	229619,32	527399,14	1,50	46,11	40,41	35,27	45,73
18_B	zuidgevel	229619,32	527399,14	4,50	46,87	41,17	36,03	46,49
18_C	zuidgevel	229619,32	527399,14	7,50	47,89	42,19	37,05	47,51
19_A	oostgevel	229627,06	527400,95	1,50	28,71	23,01	17,87	28,33
19_B	oostgevel	229627,06	527400,95	4,50	29,48	23,78	18,64	29,10
19_C	oostgevel	229627,06	527400,95	7,50	29,45	23,75	18,61	29,07
20_A	oostgevel	229627,66	527412,83	1,50	28,21	22,51	17,37	27,83
20_B	oostgevel	229627,66	527412,83	4,50	28,84	23,14	18,00	28,46
20_C	oostgevel	229627,66	527412,83	7,50	28,56	22,86	17,72	28,18
21_A	binnenzijde	229620,14	527415,62	1,50	46,13	40,43	35,29	45,75
21_B	binnenzijde	229620,14	527415,62	4,50	46,18	40,48	35,34	45,80
21_C	binnenzijde	229620,14	527415,62	7,50	46,93	41,23	36,09	46,55
22_A	binnenzijde	229603,44	527416,40	1,50	46,30	40,60	35,46	45,92
22_B	binnenzijde	229603,44	527416,40	4,50	46,54	40,84	35,70	46,16
22_C	binnenzijde	229603,44	527416,40	7,50	47,34	41,64	36,50	46,96
23_A	binnenzijde	229586,95	527417,17	1,50	46,21	40,51	35,37	45,83
23_B	binnenzijde	229586,95	527417,17	4,50	46,70	41,00	35,86	46,32
23_C	binnenzijde	229586,95	527417,17	7,50	47,57	41,87	36,73	47,19
24_A	binnenzijde	229573,64	527417,80	1,50	45,54	39,84	34,70	45,16
24_B	binnenzijde	229573,64	527417,80	4,50	46,23	40,53	35,39	45,85
24_C	binnenzijde	229573,64	527417,80	7,50	47,15	41,45	36,31	46,77
25_A	binnenzijde	229561,98	527418,34	1,50	42,90	37,20	32,06	42,52
25_B	binnenzijde	229561,98	527418,34	4,50	43,76	38,06	32,92	43,38
25_C	binnenzijde	229561,98	527418,34	7,50	44,61	38,91	33,77	44,23
26_A	binnenzijde	229548,45	527418,22	1,50	32,14	26,44	21,30	31,76
26_B	binnenzijde	229548,45	527418,22	4,50	33,01	27,31	22,17	32,63
26_C	binnenzijde	229548,45	527418,22	7,50	33,38	27,68	22,54	33,00
26_D	binnenzijde	229548,45	527418,22	10,50	33,60	27,90	22,76	33,22
27_A	binnenzijde	229546,30	527445,75	1,50	40,34	34,64	29,50	39,96
27_B	binnenzijde	229546,30	527445,75	4,50	39,86	34,16	29,02	39,48
27_C	binnenzijde	229546,30	527445,75	7,50	40,46	34,76	29,62	40,08
27_D	binnenzijde	229546,30	527445,75	10,50	39,35	33,65	28,51	38,97
27_E	binnenzijde	229546,30	527445,75	13,50	31,19	25,49	20,35	30,81
27_F	binnenzijde	229546,30	527445,75	16,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kanaalweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
28_A	binnenzijde	229545,68	527433,57	1,50	38,19	32,49	27,35	37,81
28_B	binnenzijde	229545,68	527433,57	4,50	37,71	32,01	26,87	37,33
28_C	binnenzijde	229545,68	527433,57	7,50	38,18	32,48	27,34	37,80
28_D	binnenzijde	229545,68	527433,57	10,50	37,61	31,91	26,77	37,23
28_E	binnenzijde	229545,68	527433,57	13,50	32,81	27,11	21,97	32,43
28_F	binnenzijde	229545,68	527433,57	16,50	--	--	--	--
29_A	binnenzijde	229545,08	527421,72	1,50	32,38	26,68	21,54	32,00
29_B	binnenzijde	229545,08	527421,72	4,50	32,19	26,49	21,35	31,81
29_C	binnenzijde	229545,08	527421,72	7,50	32,56	26,86	21,72	32,18
29_D	binnenzijde	229545,08	527421,72	10,50	33,17	27,47	22,33	32,79
29_E	binnenzijde	229545,08	527421,72	13,50	31,98	26,28	21,14	31,60
29_F	binnenzijde	229545,08	527421,72	16,50	--	--	--	--
30_E	binnenzijde	229544,50	527409,96	13,50	31,13	25,43	20,29	30,75
30_F	binnenzijde	229544,50	527409,96	16,50	--	--	--	--
31_D	binnenzijde	229552,38	527409,69	10,50	30,68	24,98	19,84	30,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Newtonstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	229542,09	527452,78	1,50	31,06	25,36	20,22	30,68
01_B	noordgevel	229542,09	527452,78	4,50	31,64	25,94	20,80	31,26
01_C	noordgevel	229542,09	527452,78	7,50	32,38	26,68	21,54	32,00
01_D	noordgevel	229542,09	527452,78	10,50	32,19	26,49	21,35	31,81
01_E	noordgevel	229542,09	527452,78	13,50	32,56	26,86	21,72	32,18
01_F	noordgevel	229542,09	527452,78	16,50	33,30	27,60	22,46	32,92
02_A	noordgevel	229534,49	527453,13	1,50	30,88	25,18	20,04	30,50
02_B	noordgevel	229534,49	527453,13	4,50	31,55	25,85	20,71	31,17
02_C	noordgevel	229534,49	527453,13	7,50	32,30	26,60	21,46	31,92
02_D	noordgevel	229534,49	527453,13	10,50	32,46	26,76	21,62	32,08
03_A	westgevel	229530,83	527446,56	1,50	27,67	21,97	16,83	27,29
03_B	westgevel	229530,83	527446,56	4,50	29,18	23,49	18,35	28,81
03_C	westgevel	229530,83	527446,56	7,50	30,30	24,61	19,47	29,93
03_D	westgevel	229530,83	527446,56	10,50	30,95	25,26	20,12	30,58
04_A	westgevel	229530,26	527434,47	1,50	28,22	22,52	17,38	27,84
04_B	westgevel	229530,26	527434,47	4,50	29,43	23,73	18,59	29,05
04_C	westgevel	229530,26	527434,47	7,50	30,33	24,63	19,49	29,95
04_D	westgevel	229530,26	527434,47	10,50	30,46	24,76	19,62	30,08
05_A	westgevel	229529,67	527421,87	1,50	27,91	22,21	17,07	27,53
05_B	westgevel	229529,67	527421,87	4,50	29,13	23,43	18,29	28,75
05_C	westgevel	229529,67	527421,87	7,50	30,04	24,34	19,20	29,66
05_D	westgevel	229529,67	527421,87	10,50	30,07	24,38	19,24	29,70
06_A	westgevel	229529,17	527410,98	1,50	27,98	22,28	17,14	27,60
06_B	westgevel	229529,17	527410,98	4,50	28,04	22,34	17,20	27,66
06_C	westgevel	229529,17	527410,98	7,50	29,10	23,40	18,26	28,72
06_D	westgevel	229529,17	527410,98	10,50	29,27	23,57	18,43	28,89
07_E	westgevel	229537,06	527445,87	13,50	31,78	26,08	20,94	31,40
07_F	westgevel	229537,06	527445,87	16,50	33,17	27,47	22,33	32,79
08_E	westgevel	229536,54	527434,27	13,50	30,96	25,26	20,12	30,58
08_F	westgevel	229536,54	527434,27	16,50	32,99	27,29	22,15	32,61
09_E	westgevel	229535,99	527422,07	13,50	30,32	24,62	19,48	29,94
09_F	westgevel	229535,99	527422,07	16,50	32,37	26,67	21,53	31,99
10_E	westgevel	229535,49	527410,71	13,50	30,07	24,37	19,23	29,69
10_F	westgevel	229535,49	527410,71	16,50	31,98	26,28	21,14	31,60
11_A	zuidgevel	229532,74	527403,29	1,50	22,77	17,07	11,93	22,39
11_B	zuidgevel	229532,74	527403,29	4,50	25,09	19,39	14,25	24,71
11_C	zuidgevel	229532,74	527403,29	7,50	26,02	20,33	15,19	25,65
11_D	zuidgevel	229532,74	527403,29	10,50	-8,35	-14,04	-19,18	-8,72
12_A	zuidgevel	229539,57	527402,96	1,50	22,04	16,34	11,20	21,66
12_B	zuidgevel	229539,57	527402,96	4,50	24,75	19,05	13,91	24,37
12_C	zuidgevel	229539,57	527402,96	7,50	25,56	19,86	14,72	25,18
12_D	zuidgevel	229539,57	527402,96	10,50	-1,85	-7,55	-12,69	-2,23
12_E	zuidgevel	229539,57	527402,96	13,50	-1,82	-7,52	-12,66	-2,20
12_F	zuidgevel	229539,57	527402,96	16,50	--	--	--	--
13_A	zuidgevel	229547,98	527402,56	1,50	21,75	16,05	10,91	21,37
13_B	zuidgevel	229547,98	527402,56	4,50	24,86	19,16	14,02	24,48
13_C	zuidgevel	229547,98	527402,56	7,50	25,57	19,87	14,73	25,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Newtonstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
13_D	zuidgevel	229547,98	527402,56	10,50	-0,62	-6,32	-11,46	-1,00
14_A	zuidgevel	229561,44	527402,82	1,50	17,38	11,68	6,54	17,00
14_B	zuidgevel	229561,44	527402,82	4,50	22,83	17,13	11,99	22,45
14_C	zuidgevel	229561,44	527402,82	7,50	23,63	17,94	12,80	23,26
15_A	zuidgevel	229573,08	527402,28	1,50	17,28	11,58	6,44	16,90
15_B	zuidgevel	229573,08	527402,28	4,50	21,80	16,10	10,96	21,42
15_C	zuidgevel	229573,08	527402,28	7,50	22,44	16,74	11,60	22,06
16_A	zuidgevel	229586,39	527401,65	1,50	17,70	12,00	6,86	17,32
16_B	zuidgevel	229586,39	527401,65	4,50	21,40	15,70	10,56	21,02
16_C	zuidgevel	229586,39	527401,65	7,50	21,78	16,08	10,94	21,40
17_A	zuidgevel	229602,42	527400,90	1,50	17,84	12,14	7,00	17,46
17_B	zuidgevel	229602,42	527400,90	4,50	19,88	14,18	9,04	19,50
17_C	zuidgevel	229602,42	527400,90	7,50	20,53	14,83	9,69	20,15
18_A	zuidgevel	229619,32	527399,14	1,50	13,99	8,29	3,15	13,61
18_B	zuidgevel	229619,32	527399,14	4,50	15,73	10,03	4,89	15,35
18_C	zuidgevel	229619,32	527399,14	7,50	18,29	12,59	7,45	17,91
19_A	oostgevel	229627,06	527400,95	1,50	15,27	9,57	4,43	14,89
19_B	oostgevel	229627,06	527400,95	4,50	16,60	10,90	5,76	16,22
19_C	oostgevel	229627,06	527400,95	7,50	17,93	12,23	7,09	17,55
20_A	oostgevel	229627,66	527412,83	1,50	15,77	10,07	4,93	15,39
20_B	oostgevel	229627,66	527412,83	4,50	17,11	11,41	6,27	16,73
20_C	oostgevel	229627,66	527412,83	7,50	18,27	12,57	7,43	17,89
21_A	binnenzijde	229620,14	527415,62	1,50	27,27	21,57	16,43	26,89
21_B	binnenzijde	229620,14	527415,62	4,50	27,30	21,60	16,46	26,92
21_C	binnenzijde	229620,14	527415,62	7,50	27,79	22,09	16,95	27,41
22_A	binnenzijde	229603,44	527416,40	1,50	26,62	20,92	15,78	26,24
22_B	binnenzijde	229603,44	527416,40	4,50	26,51	20,81	15,67	26,13
22_C	binnenzijde	229603,44	527416,40	7,50	27,17	21,47	16,33	26,79
23_A	binnenzijde	229586,95	527417,17	1,50	27,44	21,74	16,60	27,06
23_B	binnenzijde	229586,95	527417,17	4,50	27,21	21,51	16,37	26,83
23_C	binnenzijde	229586,95	527417,17	7,50	27,79	22,09	16,95	27,41
24_A	binnenzijde	229573,64	527417,80	1,50	28,09	22,39	17,25	27,71
24_B	binnenzijde	229573,64	527417,80	4,50	27,91	22,21	17,07	27,53
24_C	binnenzijde	229573,64	527417,80	7,50	28,50	22,80	17,66	28,12
25_A	binnenzijde	229561,98	527418,34	1,50	25,51	19,82	14,68	25,14
25_B	binnenzijde	229561,98	527418,34	4,50	25,61	19,91	14,77	25,23
25_C	binnenzijde	229561,98	527418,34	7,50	26,12	20,42	15,28	25,74
26_A	binnenzijde	229548,45	527418,22	1,50	17,12	11,42	6,28	16,74
26_B	binnenzijde	229548,45	527418,22	4,50	17,54	11,85	6,71	17,17
26_C	binnenzijde	229548,45	527418,22	7,50	19,04	13,34	8,20	18,66
26_D	binnenzijde	229548,45	527418,22	10,50	19,74	14,04	8,90	19,36
27_A	binnenzijde	229546,30	527445,75	1,50	26,35	20,65	15,51	25,97
27_B	binnenzijde	229546,30	527445,75	4,50	26,32	20,62	15,48	25,94
27_C	binnenzijde	229546,30	527445,75	7,50	26,68	20,98	15,84	26,30
27_D	binnenzijde	229546,30	527445,75	10,50	21,38	15,68	10,54	21,00
27_E	binnenzijde	229546,30	527445,75	13,50	10,24	4,54	-0,60	9,86
27_F	binnenzijde	229546,30	527445,75	16,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Newtonstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
28_A	binnenzijde	229545,68	527433,57	1,50	23,67	17,97	12,83	23,29
28_B	binnenzijde	229545,68	527433,57	4,50	23,80	18,10	12,96	23,42
28_C	binnenzijde	229545,68	527433,57	7,50	24,29	18,59	13,45	23,91
28_D	binnenzijde	229545,68	527433,57	10,50	20,76	15,06	9,92	20,38
28_E	binnenzijde	229545,68	527433,57	13,50	12,19	6,49	1,35	11,81
28_F	binnenzijde	229545,68	527433,57	16,50	--	--	--	--
29_A	binnenzijde	229545,08	527421,72	1,50	18,47	12,77	7,63	18,09
29_B	binnenzijde	229545,08	527421,72	4,50	19,21	13,51	8,37	18,83
29_C	binnenzijde	229545,08	527421,72	7,50	20,82	15,12	9,98	20,44
29_D	binnenzijde	229545,08	527421,72	10,50	19,09	13,39	8,25	18,71
29_E	binnenzijde	229545,08	527421,72	13,50	9,42	3,72	-1,42	9,04
29_F	binnenzijde	229545,08	527421,72	16,50	--	--	--	--
30_E	binnenzijde	229544,50	527409,96	13,50	9,22	3,52	-1,62	8,84
30_F	binnenzijde	229544,50	527409,96	16,50	--	--	--	--
31_D	binnenzijde	229552,38	527409,69	10,50	16,76	11,06	5,92	16,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4. Cumulatieve geluidsbelasting

Cumulatieve geluidsbelasting

toetspunt	hoogte [m]	L_{VL}	L_{IL}	L_{cum}	maat-gevend
01_A	1,5	58,25	58,82	62	IL
01_B	4,5	59,05	59,17	63	IL
01_C	7,5	59,32	59,74	63	IL
01_D	10,5	59,34	60,27	63	IL
01_E	13,5	59,17	60,53	64	IL
01_F	16,5	59,03	60,78	64	IL
02_A	1,5	59,84	58,8	63	VL
02_B	4,5	60,34	59,2	63	VL
02_C	7,5	60,42	59,62	64	IL
02_D	10,5	60,31	60,22	64	IL
03_A	1,5	63,13	56,19	64	VL
03_B	4,5	63,47	56,62	64	VL
03_C	7,5	63,33	57,34	65	VL
03_D	10,5	63,00	58,19	65	VL
04_A	1,5	63,01	55,64	64	VL
04_B	4,5	63,36	55,97	64	VL
04_C	7,5	63,21	57,08	64	VL
04_D	10,5	62,89	57,82	64	VL
05_A	1,5	62,93	55,33	64	VL
05_B	4,5	63,25	55,25	64	VL
05_C	7,5	63,10	56,61	64	VL
05_D	10,5	62,76	57,39	64	VL
06_A	1,5	62,87	54,86	64	VL
06_B	4,5	63,14	54,71	64	VL
06_C	7,5	62,98	56,4	64	VL
06_D	10,5	62,64	57,13	64	VL
07_E	13,5	54,72	57,92	60	IL
07_F	16,5	59,27	58,57	62	IL
08_E	13,5	53,28	57,61	60	IL
08_F	16,5	58,68	58,27	62	IL
09_E	13,5	52,94	57,33	59	IL
09_F	16,5	58,52	57,97	62	IL
10_E	13,5	53,61	57,13	59	IL
10_F	16,5	58,71	57,74	62	IL
11_A	1,5	57,99	51,54	59	VL
11_B	4,5	58,53	51,72	60	VL
11_C	7,5	58,56	52,3	60	VL
11_D	10,5	58,35	52,75	60	VL
12_A	1,5	55,80	51,48	57	VL
12_B	4,5	56,81	51,43	58	VL
12_C	7,5	57,00	51,92	58	VL
12_D	10,5	57,05	52,33	59	VL
12_E	13,5	56,85	52,84	59	VL
12_F	16,5	56,52	53,21	59	VL
13_A	1,5	53,82	51,58	56	VL
13_B	4,5	55,28	51,38	57	VL
13_C	7,5	55,56	51,81	57	VL
13_D	10,5	55,66	52,44	58	VL
14_A	1,5	51,39	49,65	54	VL
14_B	4,5	52,75	49,99	55	VL
14_C	7,5	53,44	50,62	56	VL
15_A	1,5	50,36	50,26	54	IL
15_B	4,5	51,51	50,4	54	VL
15_C	7,5	52,41	51,01	55	VL
16_A	1,5	48,74	50,99	54	IL
16_B	4,5	49,83	50,61	54	IL
16_C	7,5	50,91	51,05	55	IL
17_A	1,5	48,47	51,47	54	IL
17_B	4,5	49,51	51,48	54	IL
17_C	7,5	50,57	51,85	55	IL
18_A	1,5	46,10	50,64	53	IL
18_B	4,5	46,84	51,03	53	IL
18_C	7,5	47,91	51,5	54	IL
19_A	1,5	48,30	58,26	60	IL
19_B	4,5	48,27	58,71	60	IL
19_C	7,5	48,47	58,86	60	IL
20_A	1,5	48,71	58,84	60	IL

Cumulatieve geluidsbelasting

toetspunt	hoogte [m]	L_{VL}	L_{IL}	L_{cum}	maat-gevend
20_B	4,5	48,67	59,29	61	IL
20_C	7,5	49,01	59,42	61	IL
21_A	1,5	52,11	58,34	60	IL
21_B	4,5	52,21	59,23	61	IL
21_C	7,5	52,64	59,59	61	IL
22_A	1,5	52,50	56,85	59	IL
22_B	4,5	52,61	58,67	60	IL
22_C	7,5	53,00	59,11	61	IL
23_A	1,5	55,48	56,75	60	IL
23_B	4,5	54,67	58,46	61	IL
23_C	7,5	54,29	58,78	61	IL
24_A	1,5	52,64	56,9	59	IL
24_B	4,5	52,86	58,42	60	IL
24_C	7,5	53,26	58,66	61	IL
25_A	1,5	51,28	56,87	59	IL
25_B	4,5	51,69	58,39	60	IL
25_C	7,5	52,34	58,63	60	IL
26_A	1,5	49,22	56,65	58	IL
26_B	4,5	49,75	58,19	60	IL
26_C	7,5	50,30	58,43	60	IL
26_D	10,5	50,93	58,67	60	IL
27_A	1,5	50,26	57,9	59	IL
27_B	4,5	50,86	59	60	IL
27_C	7,5	51,64	58,32	60	IL
27_D	10,5	52,00	58,33	60	IL
27_E	13,5	51,74	58,48	60	IL
27_F	16,5	51,90	58,44	60	IL
28_A	1,5	49,93	57,24	59	IL
28_B	4,5	50,46	58,58	60	IL
28_C	7,5	51,07	58,43	60	IL
28_D	10,5	50,91	57,96	60	IL
28_E	13,5	50,91	57,72	59	IL
28_F	16,5	51,11	57,66	59	IL
29_A	1,5	49,38	56,77	58	IL
29_B	4,5	49,90	58,23	60	IL
29_C	7,5	50,46	58,42	60	IL
29_D	10,5	50,75	58,5	60	IL
29_E	13,5	49,87	56,94	59	IL
29_F	16,5	50,18	57,12	59	IL
30_E	13,5	48,09	56,36	58	IL
30_F	16,5	49,42	56,67	58	IL
31_D	10,5	47,46	56,33	58	IL

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

DR. ANTON PHILIPSSTRAAT 10

TE HOOGEVEEN

Geluid

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen

Opdrachtgever	Ruimtemeesters Advies Daviottenweg 40 5222 BH 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	18105.004
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	1 december 2022
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer Q. Duong, BEng
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT 2

3 UITGANGSPUNTEN 3

3.1 Zonemodel 3
3.2 Luchtvaart 3
3.3 Plangegevens 4

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 5

5 MAATREGELEN 6

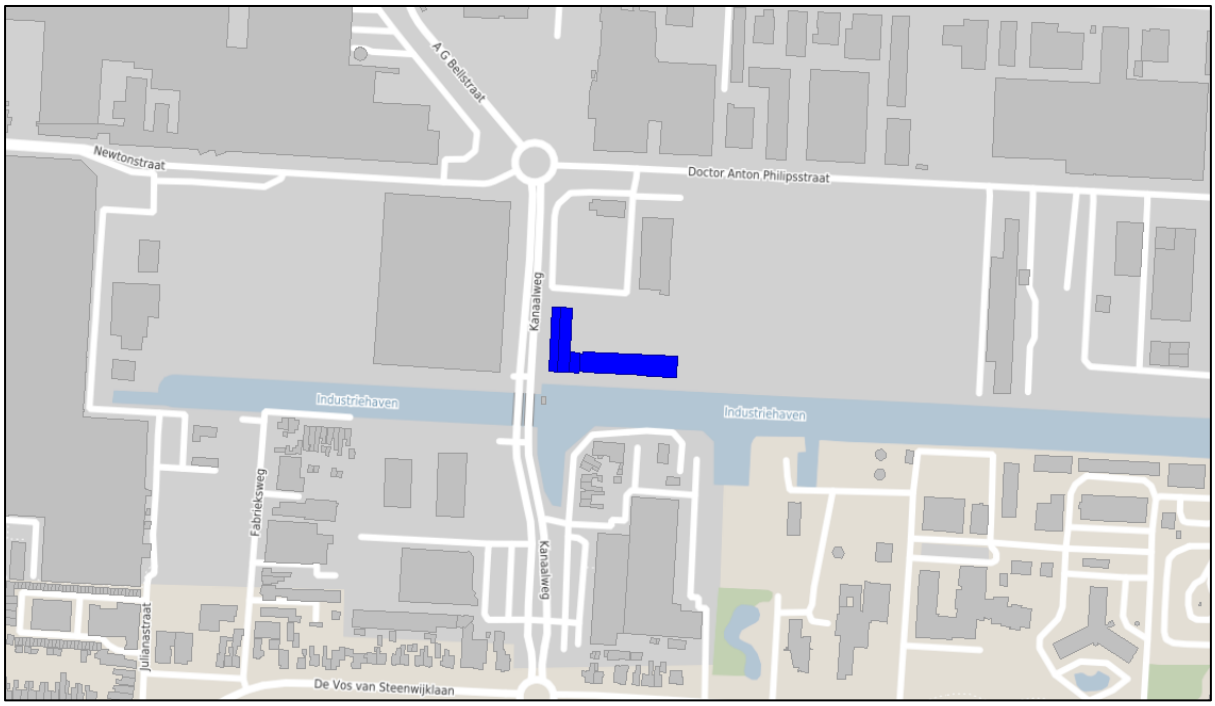
5.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen 6
5.2 Gevelmaatregelen 6
5.3 Conclusie 6

BIJLAGEN:

1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
2. Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

Econsultancy heeft een onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van short-stay appartementen aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen. Het plan ligt op het gezoneerd industrieterrein De Wieken. In figuur 1.1 is de situering van het nieuw te bouwen pand weergegeven.



Figuur 1.1 Situering nieuw te bouwen pand

Feitelijk is geen sprake van permanente bewoning, maar van logiesfuncties. Een logiesfunctie is geen geluidsgevoelige bestemming in het kader van de Wet geluidhinder en aanverwante wet- en regelgeving. Echter dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening het woon- en leefklimaat wel te worden beoordeeld. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de gevels van het pand als gevolg van de bedrijven op het industrieterrein.

2 BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIMAAT

Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hoogeveen, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot industrielawaai.

De Wet geluidhinder is niet van toepassing. Ook bij een niet geluidgevoelige bestemming speelt geluid een belangrijke rol. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat aangesloten bij de streefwaarde van 55 dB(A) en bovengrens van 65 dB(A) voor geluidgevoelige bestemmingen zoals genoemd in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998). Bij een geluidsbelasting hoger dan de streefwaarde worden ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat geluidsreducerende maatregelen afgewogen. Het geluidsniveau in de short-stay appartementen wordt beoordeeld wanneer geluidsreducerende maatregelen niet doelmatig zijn.

Voor logiesfuncties worden geen nadere eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel. Ook de minimaal vereiste geluidwering van 20 dB volgens artikel 3.2 van het Bouwbesluit is niet van toepassing. Om te kunnen spreken van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is het uitgangspunt voor het onderzoek een binnenniveau van 35 dB(A) voor geluidgevoelige ruimten (zoals slaapkamers).

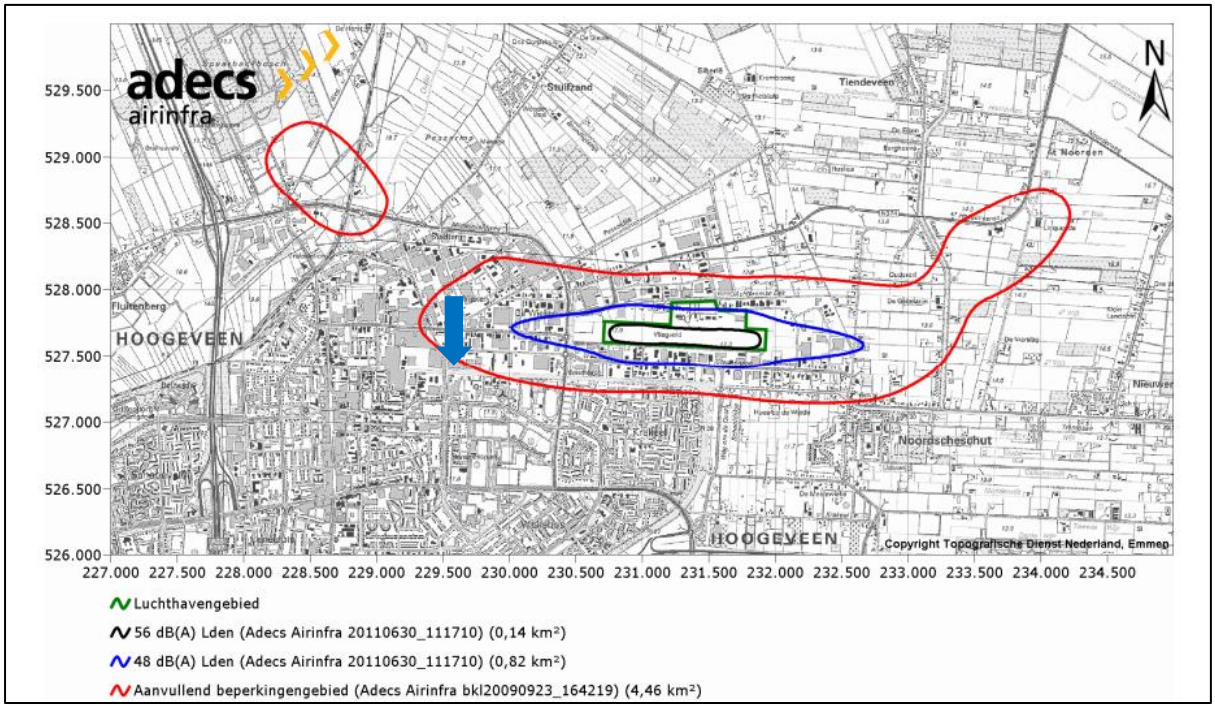
3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Zonemodel

Op het industrieterrein De Wieken bevinden zich inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. Rondom het terrein ligt conform artikel 40 van de Wet geluidhinder een zone. De geluidsbelasting vanwege alle bedrijven op het industrieterrein betreffen vergunde activiteiten. De 'geluidrechten' van de bestaande en toekomstige bedrijven moeten worden gerespecteerd. Om de geluidbelastingen en het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plan te kunnen beoordelen heeft Econsultancy het zonemodel bij RUD Drenthe opgevraagd. Aan de hand van het zonemodel is de geluidsbelasting op de gevels van de short-stay appartementen bepaald.

3.2 Luchtvaart

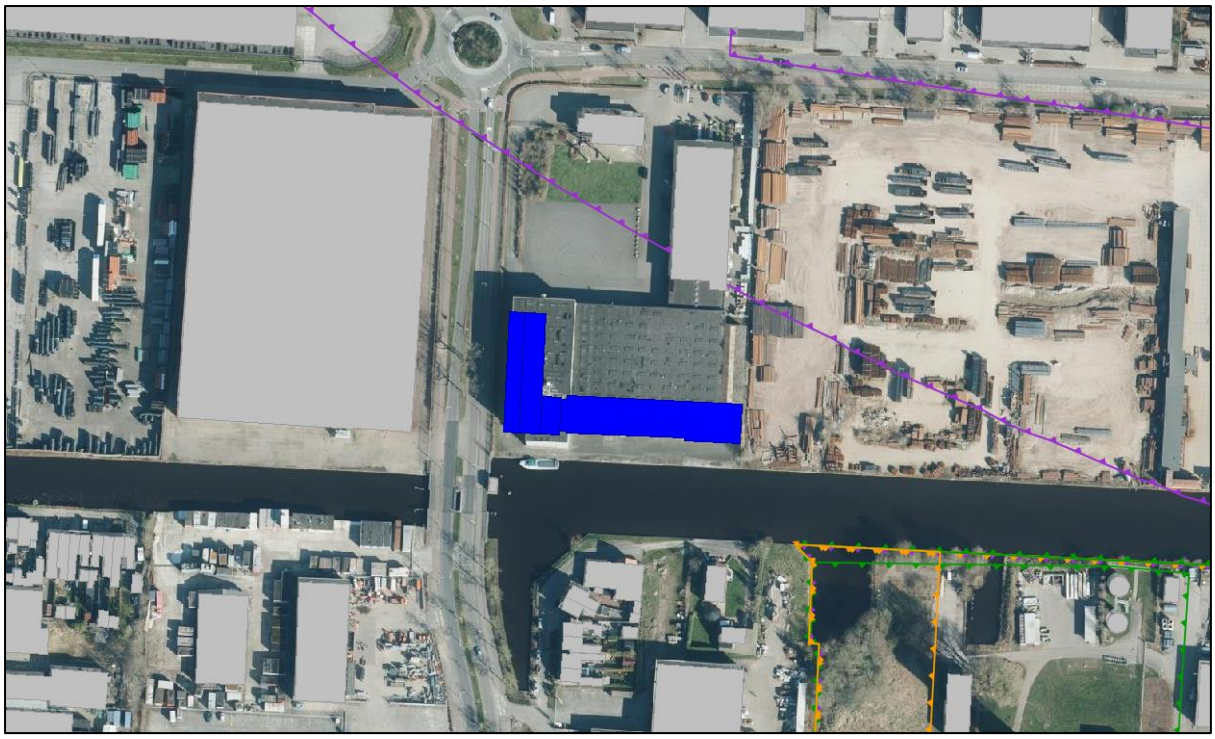
Op het industrieterrein is een vliegveld gelegen. Op 21 december 2011 heeft de Provinciale Staten het Luchthavenbesluit (LHB) Luchtsportcentrum Hoogeveen vastgesteld. In figuur 3.1 zijn de 48 en 56 dB-contouren en de situering van het plan op de kaart weergegeven.



Figuur 3.1 Geluidscontouren (Lden)

Het plan ligt ruim buiten de 48 en 56 dB-contouren. Met betrekking tot de vliegbewegingen vanwege het vliegveld gelden er geen belemmeringen.

Het Luchthavenbesluit reguleert het luchthavenluchtverkeer en de ruimtelijke indeling van de omgeving van de luchthaven. Op de gronden ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'Luchtvaartverkeerzone - beperkingengebied - geluid' zijn geen nieuwe woningen, niet zijnde bedrijfswoningen, en/of geluidgevoelige gebouwen. In figuur 3.2 is het beperkingengebied met een paarse contourlijn weergegeven.

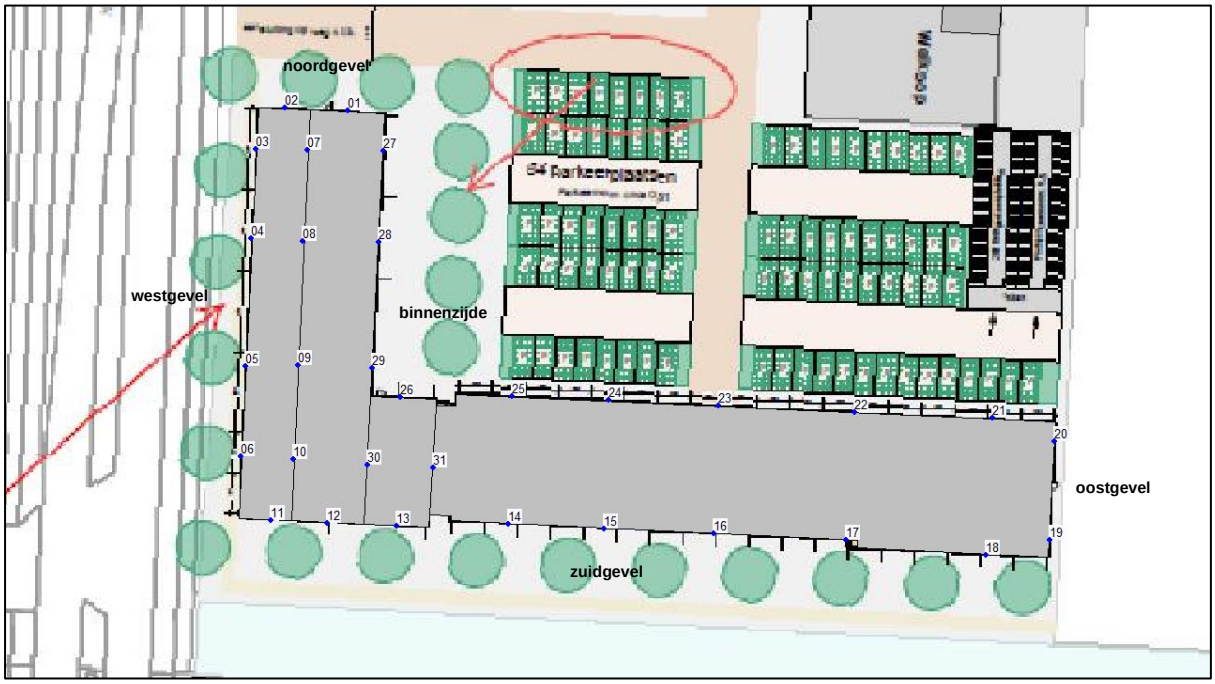


Figuur 3.2 Luchtvaartverkeerzone - beperkingengebied

Het plan ligt buiten het beperkingengebied waardoor er geen belemmeringen zijn.

3.3 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van het pand. Voor elke zijde van het pand zijn toetspunten ten behoeve van maximaal zes bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3.3 is het pand met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.3 Pand met toetspunten

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

In tabel 4.1 zijn de hoogst berekende geluidsbelastingen per gevelzijde weergegeven. In bijlage 1 is een volledig overzicht van de berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 4.1 Geluidsbelasting t.g.v. het industrieterrein

toetspunt	omschrijving	dag	avond	nacht	etmaal
01-02	noordgevel	**60**	**55**	**51**	**61**
03-10	westgevel	**57**	**53**	**49**	**59**
11-18	zuidgevel	51	47	43	53
19-20	oostgevel	**59**	**54**	**49**	**59**
21-31	binnenzijde	**59**	**54**	**50**	**60**

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dag-, avond- en nachtperiode is hoger dan de streefwaarde, maar wel lager dan de bovengrens. Voor de waarborging van een goed woon- en leefklimaat dienen geluidsreducerende maatregelen te worden afgewogen.

5 MAATREGELEN

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen.

5.1 Bron- en overdrachtsmaatregelen

De geluidsbelasting vanwege alle bedrijven op het industrieterrein betreffen vergunde activiteiten. De 'geluidrechten' van de bestaande én toekomstige bedrijven moeten worden gerespecteerd. Bronmaatregelen vergen investeringen waarbij de vraag is of de kosten opwegen tegen de effecten. Vergaande bronmaatregelen zijn derhalve niet wenselijk of mogelijk. Gelet op de spreiding van de bronnen over het gehele industrieterrein zijn overdrachtsmaatregelen, zoals een geluidsscherm ook niet mogelijk. Het plan betreft de realisatie van een niet geluidgevoelige bestemming wat nog een extra reden is om geen maatregelen te treffen. De geluidsbelasting ter plaatse van het pand gelegen op een gezoneerd terrein mag niet leiden tot weigering van de vergunning of het verplicht treffen van zodanige maatregelen, dat het speciaal vestigingsklimaat voor inrichtingen als bedoeld in de Wet geluidhinder wordt aangetast.[1] Het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard stuiten.

5.2 Gevelmaatregelen

Voor logiesfuncties worden geen nadere eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening en een goed woon- en leefklimaat is het uitgangspunt een binnenniveau van 35 dB(A). In de dag-, avond- en nachtperiode wordt, bij aansluiting van een geluidwering van 20 dB, niet voldaan aan het binnenniveau. Dit zou betekenen dat voor de appartementen:

- aan de noordgevel een geluidwering is vereist van ten hoogste 26 dB;
- aan de westgevel een geluidwering is vereist van ten hoogste 24 dB;
- aan de oostgevel een geluidwering is vereist van ten hoogste 24 dB;
- aan de binnenzijde een geluidwering is vereist van ten hoogste 25 dB.

Doordat zowel de Wet geluidhinder als het Bouwbesluit niet voorzien in cumulatie van verschillende bronsoorten voor de bepaling van de karakteristieke geluidwering worden de effecten van beide bronsoorten (industrielawaai en wegverkeerslawaai) in een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels separaat inzichtelijk gemaakt. Gezien de hogere geluidbelastingen op de short-stay appartementen kan niet worden volstaan met de standaard te realiseren karakteristieke geluidwering van minimaal 20 dB uit het Bouwbesluit voor nieuwbouw en dient een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels plaats te vinden.

5.3 Conclusie

Er is geen sprake van geluidgevoelige bestemmingen die in de zin van de Wet geluidhinder en aanverwante wet- en regelgeving worden geprojecteerd. Voor de geprojecteerde logiesbestemmingen zijn de eisen uit het Bouwbesluit formeel niet van toepassing, maar worden in dit geval in het kader van een goede ruimtelijke ordening ter onderbouwing van het woon- en leefklimaat bij aangesloten als indicatief toetsingskader.

Als gevolg van industrieterrein De Wieken treden overschrijdingen op ter plaatse van alle appartementen met uitzondering van de appartementen aan de zuidgevel van het pand. Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is gelet op de aard van het plan (logiesfunctie) niet doelmatig. Voor alle appartementen, met uitzondering van de appartementen aan de zuidgevel, is het advies om een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels uit te voeren.

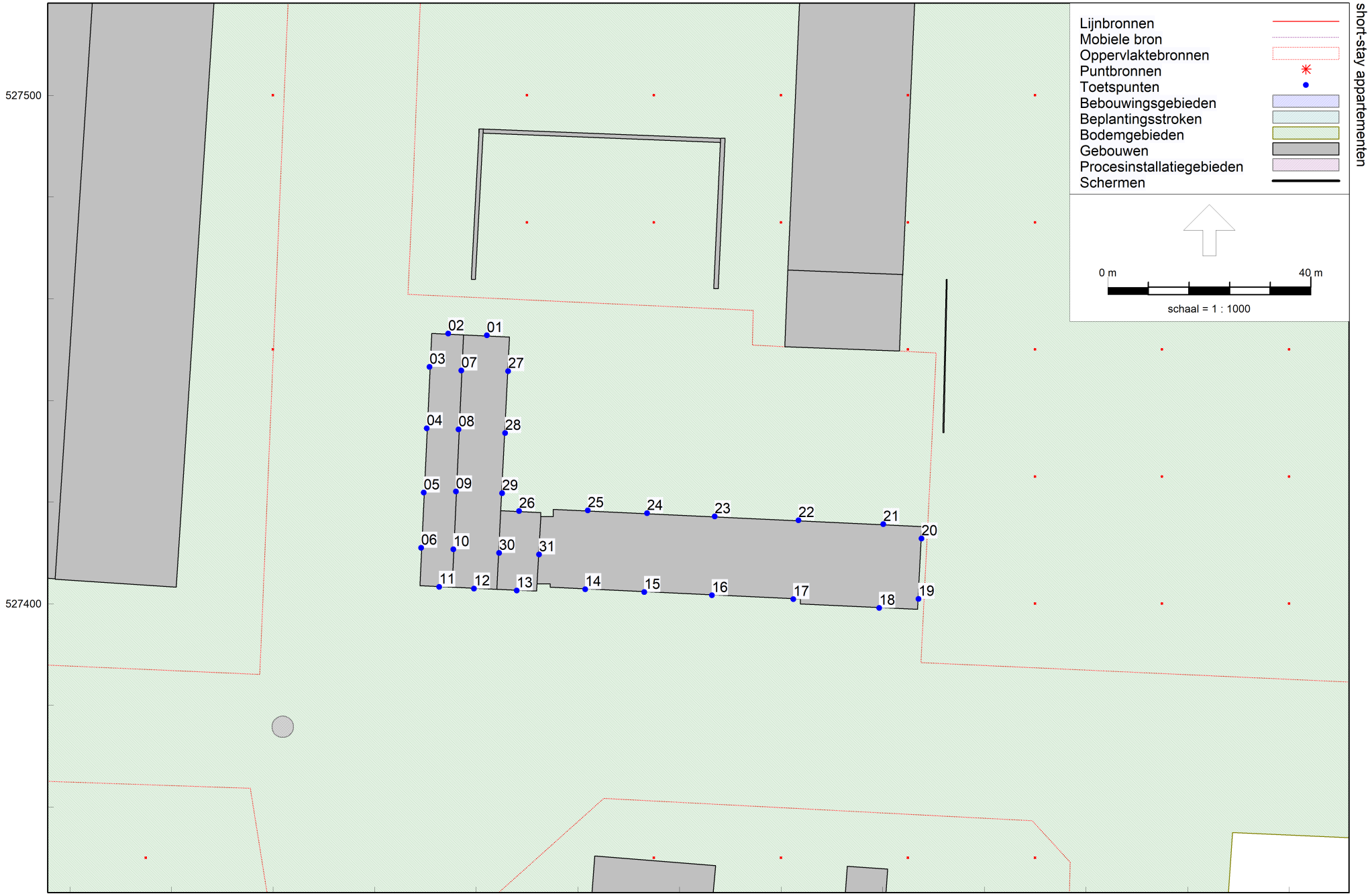
1 Uitspraak Raad van State: 200600676/1 d.d. 24 januari 2007

BIJLAGE 1. INVOERGEGEVENS AKOESTISCH OVERDRACHTSMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: short-stay appartementen

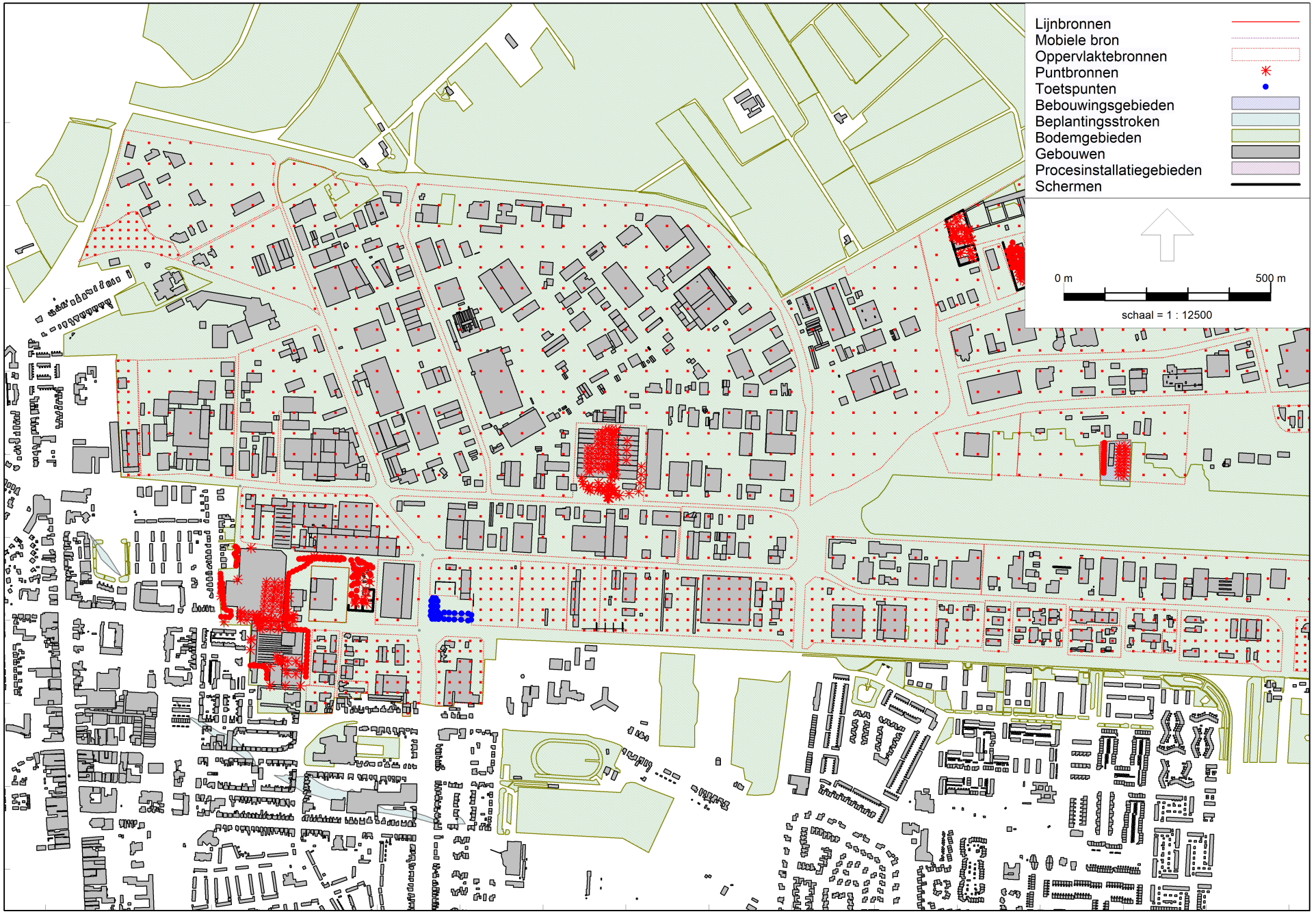
Model eigenschap	
Omschrijving	short-stay appartementen
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Quoc Duong op 16-5-2022
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 1-12-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



short-stay appartementen

Industrielawaai - HMRI, industrie, [Dr. Anton Philipsstraat 10 (D3) - short-stay appartementen] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Econsultancy



short-stay appartementen

Industrielawaai - HMRI, industrie, [Dr. Anton Philipsstraat 10 (D3) - short-stay appartementen] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Econsultancy

BIJLAGE 2. BEREKENINGSRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	noordgevel	229542,09	527452,78	1,50	58,37	53,51	48,82	58,82
01_B	noordgevel	229542,09	527452,78	4,50	58,64	53,79	49,17	59,17
01_C	noordgevel	229542,09	527452,78	7,50	59,08	54,31	49,74	59,74
01_D	noordgevel	229542,09	527452,78	10,50	59,44	54,72	50,27	60,27
01_E	noordgevel	229542,09	527452,78	13,50	59,68	55,00	50,53	60,53
01_F	noordgevel	229542,09	527452,78	16,50	59,83	55,18	50,78	60,78
02_A	noordgevel	229534,49	527453,13	1,50	58,24	53,41	48,80	58,80
02_B	noordgevel	229534,49	527453,13	4,50	58,68	53,81	49,20	59,20
02_C	noordgevel	229534,49	527453,13	7,50	58,89	54,14	49,62	59,62
02_D	noordgevel	229534,49	527453,13	10,50	59,36	54,66	50,22	60,22
03_A	westgevel	229530,83	527446,56	1,50	55,78	50,89	46,19	56,19
03_B	westgevel	229530,83	527446,56	4,50	55,82	51,03	46,62	56,62
03_C	westgevel	229530,83	527446,56	7,50	56,06	51,50	47,34	57,34
03_D	westgevel	229530,83	527446,56	10,50	56,91	52,36	48,19	58,19
04_A	westgevel	229530,26	527434,47	1,50	55,15	50,29	45,64	55,64
04_B	westgevel	229530,26	527434,47	4,50	55,18	50,41	45,97	55,97
04_C	westgevel	229530,26	527434,47	7,50	55,63	51,20	47,08	57,08
04_D	westgevel	229530,26	527434,47	10,50	56,47	52,01	47,82	57,82
05_A	westgevel	229529,67	527421,87	1,50	54,37	49,63	45,33	55,33
05_B	westgevel	229529,67	527421,87	4,50	54,29	49,56	45,25	55,25
05_C	westgevel	229529,67	527421,87	7,50	55,00	50,57	46,61	56,61
05_D	westgevel	229529,67	527421,87	10,50	55,91	51,47	47,39	57,39
06_A	westgevel	229529,17	527410,98	1,50	53,70	49,02	44,86	54,86
06_B	westgevel	229529,17	527410,98	4,50	53,56	48,88	44,71	54,71
06_C	westgevel	229529,17	527410,98	7,50	54,58	50,19	46,40	56,40
06_D	westgevel	229529,17	527410,98	10,50	55,51	51,11	47,13	57,13
07_E	westgevel	229537,06	527445,87	13,50	56,37	52,01	47,92	57,92
07_F	westgevel	229537,06	527445,87	16,50	56,95	52,62	48,57	58,57
08_E	westgevel	229536,54	527434,27	13,50	56,03	51,67	47,61	57,61
08_F	westgevel	229536,54	527434,27	16,50	56,63	52,29	48,27	58,27
09_E	westgevel	229535,99	527422,07	13,50	55,68	51,35	47,33	57,33
09_F	westgevel	229535,99	527422,07	16,50	56,26	51,95	47,97	57,97
10_E	westgevel	229535,49	527410,71	13,50	55,37	51,07	47,13	57,13
10_F	westgevel	229535,49	527410,71	16,50	55,93	51,65	47,74	57,74
11_A	zuidgevel	229532,74	527403,29	1,50	48,89	44,61	41,54	51,54
11_B	zuidgevel	229532,74	527403,29	4,50	49,33	44,96	41,72	51,72
11_C	zuidgevel	229532,74	527403,29	7,50	49,99	45,63	42,30	52,30
11_D	zuidgevel	229532,74	527403,29	10,50	50,71	46,33	42,75	52,75
12_A	zuidgevel	229539,57	527402,96	1,50	48,70	44,51	41,48	51,48
12_B	zuidgevel	229539,57	527402,96	4,50	48,97	44,60	41,43	51,43
12_C	zuidgevel	229539,57	527402,96	7,50	49,57	45,18	41,92	51,92
12_D	zuidgevel	229539,57	527402,96	10,50	50,19	45,76	42,33	52,33
12_E	zuidgevel	229539,57	527402,96	13,50	50,69	46,28	42,84	52,84
12_F	zuidgevel	229539,57	527402,96	16,50	50,93	46,57	43,21	53,21
13_A	zuidgevel	229547,98	527402,56	1,50	48,69	44,55	41,58	51,58
13_B	zuidgevel	229547,98	527402,56	4,50	48,95	44,58	41,38	51,38
13_C	zuidgevel	229547,98	527402,56	7,50	49,62	45,16	41,81	51,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_D	zuidgevel	229547,98	527402,56	10,50	50,54	45,98	42,44	52,44
14_A	zuidgevel	229561,44	527402,82	1,50	47,60	43,01	39,65	49,65
14_B	zuidgevel	229561,44	527402,82	4,50	47,94	43,36	39,99	49,99
14_C	zuidgevel	229561,44	527402,82	7,50	48,77	44,14	40,62	50,62
15_A	zuidgevel	229573,08	527402,28	1,50	47,98	43,54	40,26	50,26
15_B	zuidgevel	229573,08	527402,28	4,50	48,48	43,90	40,40	50,40
15_C	zuidgevel	229573,08	527402,28	7,50	49,23	44,61	41,01	51,01
16_A	zuidgevel	229586,39	527401,65	1,50	48,66	44,30	40,99	50,99
16_B	zuidgevel	229586,39	527401,65	4,50	48,38	43,95	40,61	50,61
16_C	zuidgevel	229586,39	527401,65	7,50	49,01	44,52	41,05	51,05
17_A	zuidgevel	229602,42	527400,90	1,50	49,11	44,73	41,47	51,47
17_B	zuidgevel	229602,42	527400,90	4,50	48,85	44,55	41,48	51,48
17_C	zuidgevel	229602,42	527400,90	7,50	49,41	45,05	41,85	51,85
18_A	zuidgevel	229619,32	527399,14	1,50	49,13	44,39	40,64	50,64
18_B	zuidgevel	229619,32	527399,14	4,50	49,51	44,78	41,03	51,03
18_C	zuidgevel	229619,32	527399,14	7,50	50,10	45,33	41,50	51,50
19_A	oostgevel	229627,06	527400,95	1,50	57,81	52,87	48,26	58,26
19_B	oostgevel	229627,06	527400,95	4,50	58,28	53,34	48,71	58,71
19_C	oostgevel	229627,06	527400,95	7,50	58,45	53,49	48,86	58,86
20_A	oostgevel	229627,66	527412,83	1,50	58,43	53,48	48,84	58,84
20_B	oostgevel	229627,66	527412,83	4,50	58,90	53,95	49,29	59,29
20_C	oostgevel	229627,66	527412,83	7,50	59,04	54,08	49,42	59,42
21_A	binnenzijde	229620,14	527415,62	1,50	57,87	52,93	48,34	58,34
21_B	binnenzijde	229620,14	527415,62	4,50	58,81	53,87	49,23	59,23
21_C	binnenzijde	229620,14	527415,62	7,50	59,12	54,18	49,59	59,59
22_A	binnenzijde	229603,44	527416,40	1,50	56,85	51,75	46,85	56,85
22_B	binnenzijde	229603,44	527416,40	4,50	58,22	53,29	48,67	58,67
22_C	binnenzijde	229603,44	527416,40	7,50	58,55	53,63	49,11	59,11
23_A	binnenzijde	229586,95	527417,17	1,50	56,54	51,52	46,75	56,75
23_B	binnenzijde	229586,95	527417,17	4,50	57,91	53,02	48,46	58,46
23_C	binnenzijde	229586,95	527417,17	7,50	58,22	53,32	48,78	58,78
24_A	binnenzijde	229573,64	527417,80	1,50	56,62	51,62	46,90	56,90
24_B	binnenzijde	229573,64	527417,80	4,50	57,80	52,93	48,42	58,42
24_C	binnenzijde	229573,64	527417,80	7,50	58,08	53,18	48,66	58,66
25_A	binnenzijde	229561,98	527418,34	1,50	56,61	51,61	46,87	56,87
25_B	binnenzijde	229561,98	527418,34	4,50	57,79	52,91	48,39	58,39
25_C	binnenzijde	229561,98	527418,34	7,50	58,06	53,17	48,63	58,63
26_A	binnenzijde	229548,45	527418,22	1,50	56,37	51,37	46,65	56,65
26_B	binnenzijde	229548,45	527418,22	4,50	57,55	52,69	48,19	58,19
26_C	binnenzijde	229548,45	527418,22	7,50	57,84	52,97	48,43	58,43
26_D	binnenzijde	229548,45	527418,22	10,50	58,16	53,24	48,67	58,67
27_A	binnenzijde	229546,30	527445,75	1,50	57,55	52,63	47,90	57,90
27_B	binnenzijde	229546,30	527445,75	4,50	58,46	53,58	49,00	59,00
27_C	binnenzijde	229546,30	527445,75	7,50	57,91	52,99	48,32	58,32
27_D	binnenzijde	229546,30	527445,75	10,50	57,93	53,00	48,33	58,33
27_E	binnenzijde	229546,30	527445,75	13,50	58,09	53,16	48,48	58,48
27_F	binnenzijde	229546,30	527445,75	16,50	58,01	53,08	48,44	58,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: short-stay appartementen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
28_A	binnenzijde	229545,68	527433,57	1,50	56,97	51,96	47,24	57,24
28_B	binnenzijde	229545,68	527433,57	4,50	58,00	53,12	48,58	58,58
28_C	binnenzijde	229545,68	527433,57	7,50	57,81	52,96	48,43	58,43
28_D	binnenzijde	229545,68	527433,57	10,50	57,55	52,63	47,96	57,96
28_E	binnenzijde	229545,68	527433,57	13,50	57,28	52,35	47,72	57,72
28_F	binnenzijde	229545,68	527433,57	16,50	57,17	52,24	47,66	57,66
29_A	binnenzijde	229545,08	527421,72	1,50	56,46	51,46	46,77	56,77
29_B	binnenzijde	229545,08	527421,72	4,50	57,60	52,73	48,23	58,23
29_C	binnenzijde	229545,08	527421,72	7,50	57,83	52,96	48,42	58,42
29_D	binnenzijde	229545,08	527421,72	10,50	57,92	53,05	48,50	58,50
29_E	binnenzijde	229545,08	527421,72	13,50	56,44	51,51	46,94	56,94
29_F	binnenzijde	229545,08	527421,72	16,50	56,59	51,67	47,12	57,12
30_E	binnenzijde	229544,50	527409,96	13,50	55,81	50,89	46,36	56,36
30_F	binnenzijde	229544,50	527409,96	16,50	56,11	51,19	46,67	56,67
31_D	binnenzijde	229552,38	527409,69	10,50	55,74	50,84	46,33	56,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

DR. ANTON PHILIPSSTRAAT 10

TE HOOGEVEEN

Ecologie

Rapportage quickscan Wet natuurbescherming

Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen

Opdrachtgever	Ruimtemeesters Advies Daviottenweg 40 5222 BH 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	18105.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	21 maart 2022
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	Mevrouw A.E. Wolma, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer M.C. de Haas, BSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 4

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 5

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 6

4.1 Zorgplicht 6
4.2 Soortenbescherming 6
4.3 Gebiedenbescherming 7
4.4 Houtopstanden 8

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 9

5.1 Vogels 9
5.2 Vleermuizen 10
5.3 Overige zoogdieren 11
5.4 Reptielen, amfibieën en vissen 12
5.5 Ongewervelden 12
5.6 Planten 12

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 13

6.1 Algemene broedvogels 13
6.2 Vleermuizen 13
6.3 Overige soort(groep)en 13

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING 14

7.1 Natura 2000 14
7.2 Natuurnetwerk Nederland 15

8 HOUTOPSTANDEN 16

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 17

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Ruimtemeesters Advies opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging, waarbij de bestaande bebouwing (bestemming bedrijventerrein) wordt gesloopt en vervolgens nieuwbouw appartementen (bestemming wonen) worden gerealiseerd.

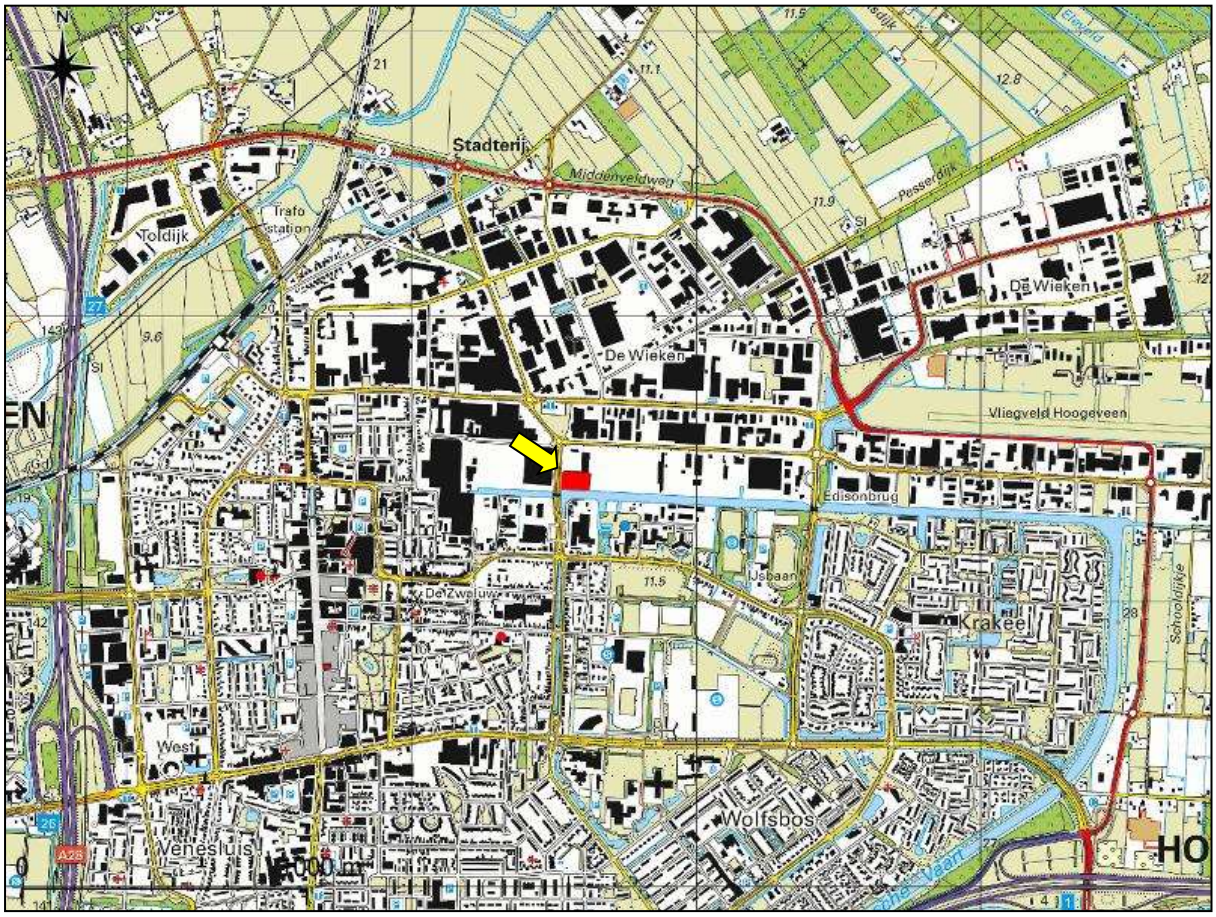
De quickscan Wet natuurbescherming heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de brancheverenigingen Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 5.000 m²) ligt aan de Dr. Anton Philipsstraat 10, te Hoogeveen. In figuur 1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een bedrijfspand, een oude graanfabriek. De bebouwing is omgeven door verharding. Aan de oostelijke zijde van het bedrijfspand is een overdekking / opslag aanwezig. De bebouwing grenst aan een ander bedrijfspand (de Welkoop) aan de noordelijke zijde.

De onderzoekslocatie bevindt zich op een bedrijventerrein met ten noorden van de onderzoekslocatie een parkeerplaats, een ander bedrijfspand en daarachter de dr. Anton Philipsstraat. De overdekte opslag van de onderzoekslocatie grenst aan een grootschalige opslag van (bouw)materialen. Langs de zuidelijke zijde van de onderzoekslocatie loopt de Industriehaven (watergang). Langs de westelijke zijde van de onderzoekslocatie ligt de Kanaalweg met daarachter bedrijfspanden.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.

Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 3. Het noordelijk aanzicht van de bebouwing op de onderzoekslocatie.

Figuur 4. Het zuidwestelijk aanzicht van de onderzoekslocatie.

Figuur 5. Deel van de zuidelijke zijde van de onderzoekslocatie, met daarnaast verharding en de watergang.

Figuur 6. Het verlengde van de zuidelijke zijde van de onderzoekslocatie.

Figuur 7. De overdekte opslag ten oosten van de onderzoekslocatie, vanuit zuidelijk aanzicht.

Figuur 8. Het dak van de bebouwing vanuit zuidwestelijk aanzicht.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw (appartementen) te realiseren. Schetsen van de voorgenomen nieuwbouw zijn weergegeven in figuur 9 en 10.

Figuur 9. Schets van de voorgenomen nieuwbouw, bovenaanzicht (bron: Ruimtemeesters, 2022).

Figuur 10. Schets van de voorgenomen nieuwbouw, zuidelijk aanzicht (bron: Ruimtemeesters, 2022).

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 23 februari 2022. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Drenthe opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen de bebouwde kom kunnen dit zijn: huismus, gierzwaluw en slechtvalk.

Slechtvalk
Deze soort broedt op hoge stenige bebouwing, zoals kantoorgebouwen, torens en fabrieksschoorstenen. Tijdens het veldbezoek is gelet op nesten of nestrestanten op het dak en langs de dakranden en deze zijn niet aangetroffen. De aanwezigheid van nesten van deze soort zijn daardoor uit te sluiten.

Figuur 11. Plat, strak afgewerkt dak op de bebouwing.

Huismus en gierzwaluw
Deze soorten broeden onder dakpannen en in gaten en kieren van gebouwen. Het platte dak van de onderzoekslocatie bestaat uit PVC/EPDM en kent verder geen kleine openingen, waardoor het ongeschikt is voor huismussen en gierzwaluwen om te nestelen (zie figuur 11). De damwanden hebben alleen aan de onderzijde openingen, waardoor deze ongeschikt zijn voor huismussen en gierzwaluwen om te nestelen. Er zijn dan ook geen nestresten op de onderzoekslocatie aangetroffen. De aanwezigheid van nesten van, en nestgelegenheid voor, deze soorten zijn zo uit te sluiten.

5.1.2 Overige broedvogels

De bebouwing op de onderzoekslocatie en de smalle groenstroken grenzend aan het hekwerk kunnen nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals de houtduif. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. De onderzoekslocatie bestaat bijna volledig uit bebouwing en verharding, waardoor het ongeschikt is voor dergelijke soorten om te broeden. Het aanwezige groen biedt geen geschikte nestgelegenheid voor deze soorten.

Het nest van de zwarte roodstaart is in uitzonderlijke gevallen ook jaarrond beschermd en de onderzoekslocatie is geschikt voor deze soort om te nestelen. Er zijn geen nesten of -restanten van deze soort aangetroffen.

Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens en de verspreidingsatlas van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis, baardvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie
De bebouwing op de onderzoekslocatie is niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Er zijn geen spouwmuren aanwezig die middels stootvoegen bereikbaar zijn voor vleermuizen. De ruimte langs de dakranden geeft geen toegang tot ruimte onder het dak (zie figuur 12). Enkele muren zijn bedekt met damwanden met openingen op geschikte hoogtes voor vleermuizen, maar deze bieden geen toegang tot een spouwmuur of andere ruimtes in het dak. Het microklimaat onder deze damwanden is daardoor niet gunstig voor vleermuizen: door de grote warmtegeleiding van het materiaal is het op koudere dagen en tijdens de nachten onder deze damwanden kouder dan in de omgeving; en op de warmere dagen of als de zon op de platen schijnt veel warmer dan de omgeving en vaak te heet voor vleermuizen. Doordat ze praktisch geen kant op kunnen onder deze damwanden, vormt dit microklimaat geen geschikte verblijfplaats. In de omgeving is veel bebouwing aanwezig met geschikte verblijfplaatsen, waardoor vleermuizen kieskeurig kunnen zijn in de keuze van verblijfplaats en de onderzoekslocatie geen geschikte / optimale verblijfplaats betreft. Verder zijn er geen ruimtes achter betimmeringen waargenomen, waar vleermuizen gebruik van kunnen maken.

Figuur 12. Strak afgewerkte dakranden.

Naast enkele laag afgeknotte bomen zijn er geen bomen op de onderzoekslocatie, waardoor verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen ook zijn uit te sluiten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
Het is door de onderlinge afstand tot de (geschikte) bebouwing in de omgeving niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Foerageerhabitat
De omgeving rondom de onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en meervleermuis om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, de onderzoekslocatie zelf biedt immers geen foerageergelegenheid. De nabijgelegen watergang biedt wel geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen, waardoor hier donkerte behouden dient te blijven tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie om foeragerende vleermuizen niet te verstoren (zie hoofdstuk 6).

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden geen vliegroutes verstoord, vooropgesteld dat de nabijgelegen watergang die als potentiële vliegroute kan fungeren, onverlicht blijft bij de werkzaamheden op de onderzoekslocatie (zie hoofdstuk 6).

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Streng beschermde soorten
Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en Broekhuizen et al. (2016) ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de steenmarter en eekhoorn. De eekhoorn kan op voorhand worden uitgesloten, omdat deze soort leeft in bomen en de onderzoekslocatie betreft bebouwing en verharding.

Steenmarter
De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Deze soort komt in de omgeving voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenmarter.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Licht beschermde soorten
De onderzoekslocatie vormt geen geschikt habitat voor overige grondgebonden zoogdieren, zoals de egel en de rosse woelmuis. Met de voorgenomen ingreep worden er dan ook geen verblijfplaatsen van zulke soorten aangetast.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen
De onderzoekslocatie ligt binnen het verspreidingsgebied van een aantal beschermde reptielen, maar de onderzoekslocatie vormt geen geschikt habitat voor deze soorten doordat het volledig is verhard of bebouwd.

Amfibieën
Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten. De onderzoekslocatie vormt ook geen geschikt landhabitat voor amfibieënsoorten. Op de smalle vegetatiestrook langs het hekwerk ten oosten en westen van de onderzoekslocatie na is er geen vegetatie op de onderzoekslocatie aanwezig die onderkomen biedt aan amfibieën. Door de steile, kale, betonnen oevers van de watergang langs de onderzoekslocatie, zijn er ook geen passerende amfibieën op de onderzoekslocatie te verwachten.

Vissen
Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.5 Ongewervelden

Libellen
Voor libellen geldt dat water nodig is voor de voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen. De oevers van de nabijgelegen watergang zijn kaal en onbegroeid, waardoor dit ook geen geschikt leefgebied vormt.

Vlinders
Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. De onderzoekslocatie valt binnen het verspreidingsgebied van de beschermde sleedoornpage. De waardplant van deze soort betreft de sleedoorn. Deze waardplant is niet aanwezig op de onderzoekslocatie. Het is daardoor uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten
Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Planten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing en verharding, is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Tijdens het veldbezoek zijn er dan ook geen beschermde planten waargenomen. Hierbij is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen (de smalle groenstrook langs het oostelijke en westelijke hekwerk) buiten het broedseizoen wordt verwijderd en de sloop buiten het broedseizoen start, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Indien de sloop van de bebouwing toch binnen het broedseizoen gestart dient te worden, zal voorafgaand hieraan door een ter zake kundig ecoloog geïnspecteerd moeten worden of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecoloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om de werkzaamheden voort te zetten zonder daarbij broedvogels te verstoren.

6.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

De directe omgeving van de onderzoekslocatie (watergang) is in principe geschikt als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Deze functies zijn beschermd en verstoring kan leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Artikel 3.5 lid 2 van de Wet natuurbescherming (het is verboden dieren opzettelijk te verstoren) en artikel 3.5 lid 4 (het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen) zijn aan de orde, verstoring van een vliegroute en/of foerageergebied kan indirect namelijk gevolg hebben op de functionaliteit van verblijfplaatsen. Door donkerte rondom de watergang te behouden (geen kunstmatige verlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst richting de watergang) tijdens de werkzaamheden en in de toekomstige situati, wordt verstoring en zo overtredingen van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming voorkomen.

6.3 Overige soort(groep)en

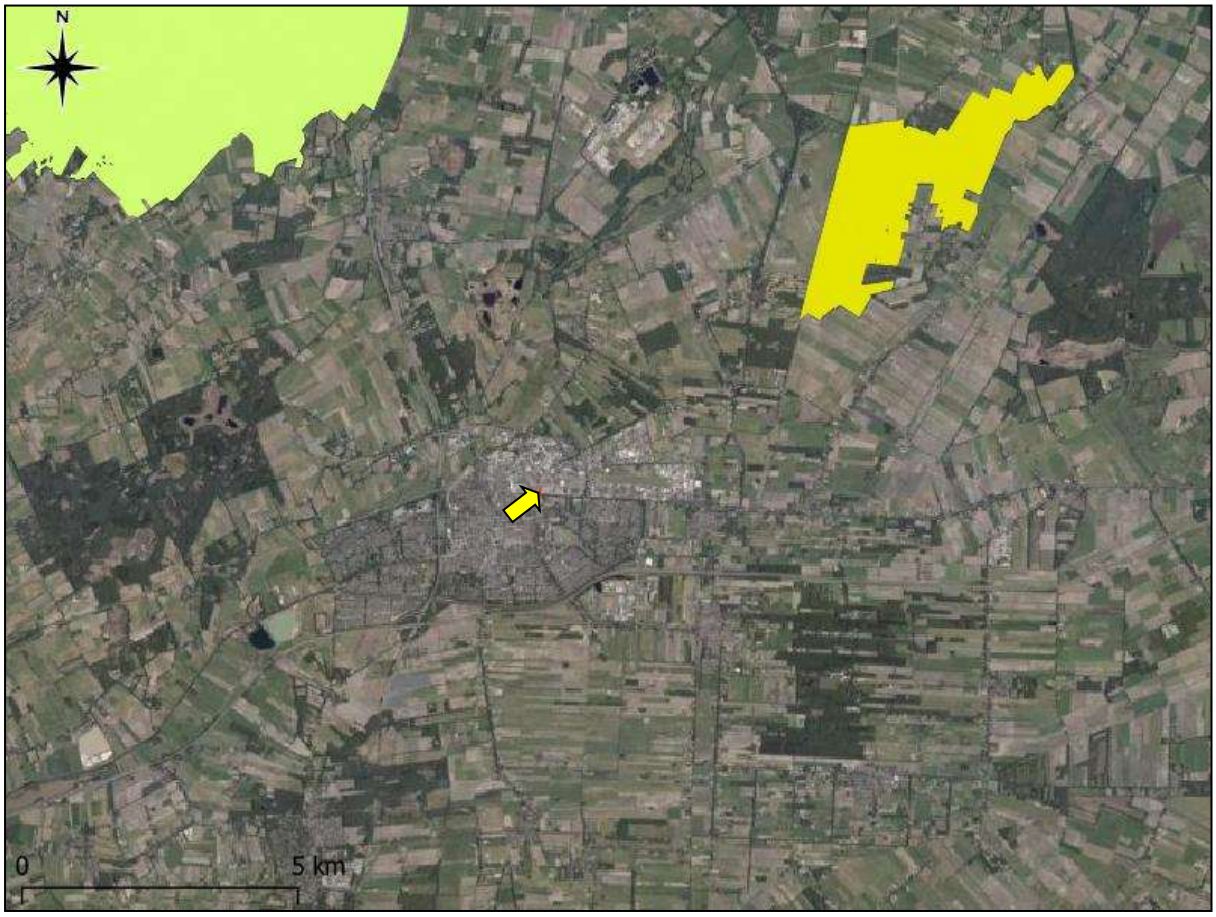
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Mantingerzand, bevindt zich op circa 5,6 kilometer afstand ten noordoosten van de onderzoekslocatie (zie figuur 13).

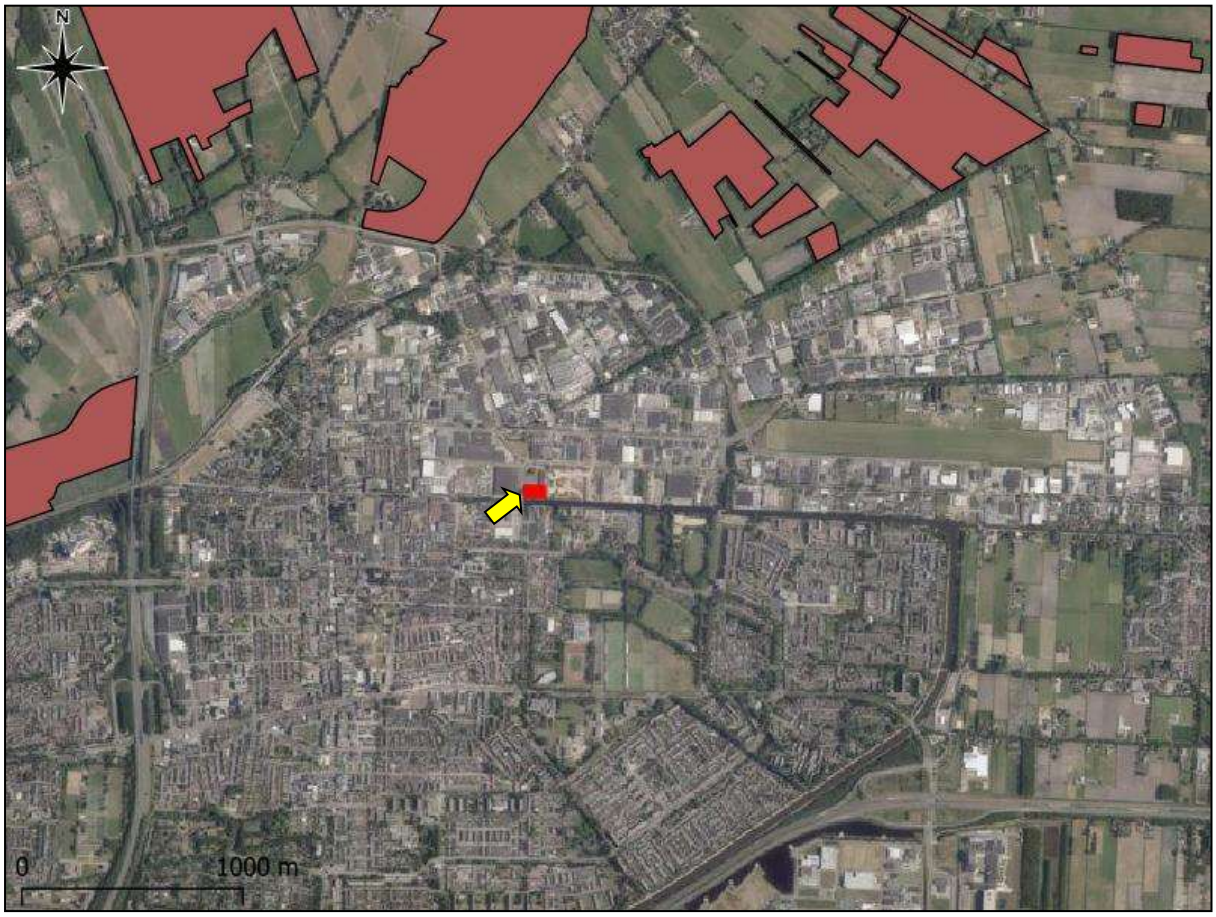


Figuur 13. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid als door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de voorgenomen ingreep op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (AERIUS-calculator).

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 1,2 kilometer ten noorden en westen van de onderzoekslocatie. In figuur 14 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 14. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

Het Natuurnetwerk betreft in Drenthe een louter planologische bescherming van de aangewezen gebieden zelf. Aangezien het planvoornemen niet leidt tot een wijziging van de bestemming van het dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk worden aanvullende maatregelen of aanvullend advies ten aanzien van het DNN niet noodzakelijk geacht.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

De bomen op de onderzoekslocatie vallen niet onder de definitie houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. De houtopstand op de onderzoekslocatie is gelegen binnen de bij besluit van gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Voor deze houtopstand geldt daarom geen meldingsplicht en herplantplicht.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Ruimtemeesters Advies een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging, waarbij de bestaande bebouwing (bestemming bedrijventerrein) wordt gesloopt en vervolgens nieuwbouw appartementen (bestemming wonen) worden gerealiseerd.

Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw (appartementen) te realiseren.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		**Geschikt habitat**	**Ingreep verstorend**	**Nader onderzoek**	**Ontheffings-aanvraag**	**Bijzonderheden / opmerkingen***
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden (gebouw en groen) buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	nee	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	nabij	nee	nee	nee	aandacht voor verlichting van watergang
	vliegroutes	nabij	nee	nee	nee	aandacht voor verlichting van watergang
Grondgebonden zoogdieren		minimaal	nee	nee	nee	-
Overige soortgroepen		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		**Gebied aanwezig**	**Ingreep verstorend**	**Nader onderzoek**	**Vergunning-plicht**	
Natura 2000		5,6 km	mogelijk	ja	mogelijk	AERIUS berekening benodigd
Natuurnetwerk Nederland		1,2 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		n.v.t				-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Broedvogels
Er zijn geen nesten of nestresten van jaarrond beschermde vogels of algemene broedvogels aangetroffen. De bebouwing en vegetatie langs het hekwerk zijn echter wel geschikt voor algemene broedvogels om op/in te nestelen en een toekomstig broedgeval is dus niet uit te sluiten. Door te werken buiten het broedseizoen, worden overtredingen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming voorkomen. Wanneer de vegetatie binnen het broedseizoen verwijderd dient te worden, of de aanvang van de sloopwerkzaamheden binnen het broedseizoen valt, dient er een broedvogelinspectie door een ecoloog voorafgaand aan deze werkzaamheden te worden uitgevoerd.

Vleermuizen
De nabijgelegen watergang vormt geschikt foerageergebied en een mogelijke vliegroute voor vleermuizen. Foeragerende / migrerende individuen dienen niet te worden verstoord, om overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming te voorkomen. Dit kan worden voorkomen door donkerte (door geen kunstmatige verlichting tussen zonsondergang en -opkomst te gebruiken) richting de watergang te behouden tijdens de werkzaamheden.

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Gebiedsbescherming
Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn vanwege de voorgenomen ingreep op voorhand niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht, hiervoor dient een AERIUS-berekening te worden gemaakt.

Econsultancy
Zwolle, 21 maart 2022

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J., Canters, K. & Buys, J. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

BIJ12 (2017a). Kennisdocument huismus. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huismus-1.0.pdf.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf.

Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 21 maart 2022 van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Hoogeveen, periode 2017-2022. NDFF. Geraadpleegd op 21 maart 2022 van https://ndff-ecogrid.nl.

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 21 maart 2022 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 21 maart 2022 van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17.

Provinciale bronnen

Drenthe
www.provincie.drenthe.nl (NNN en beschermde gebieden)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam	

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

lycens

Herbestemming & hergebruik

Stikstofdepositieberekening

Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen

Stikstofdepositieberekening

Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen

Projectnummer: 2022-0824
Datum: 22-3-2024
Versie: 5.1
Opdrachtgever: Ruimtemeesters

Luc Trienen
Adviseur Ruimtelijke Ordening
l.trienen@lycens.nl
M 06 499 360 37

Ben ten Oever
Projectleider Ecologie
b.tenoever@lycens.nl
M 06 160 074 42

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
   1.1. Het bouwplan 4
   1.2. Ligging van de projectlocatie 6
   1.3. Relevante Natura 2000-gebieden 7

2. Motivering input Aerius-calculator 8
   2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase 8
   2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase 9
   2.3. Rekeninput vergund recht 9

3. Resultaten en conclusie 10
   3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase 10
   3.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase 10
   3.3. Conclusie 10

Bijlagen 11
   Bijlage 1: Algemeen 12
   Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer 15
   Bijlage 3: Aerius-rekenbestand, gebruiksfase 18
   Bijlage 4: Aerius-rekenbestand, realisatiefase jaar 1 19
   Bijlage 5: Aerius-rekenbestand, realisatiefase jaar 2 20

1. Inleiding

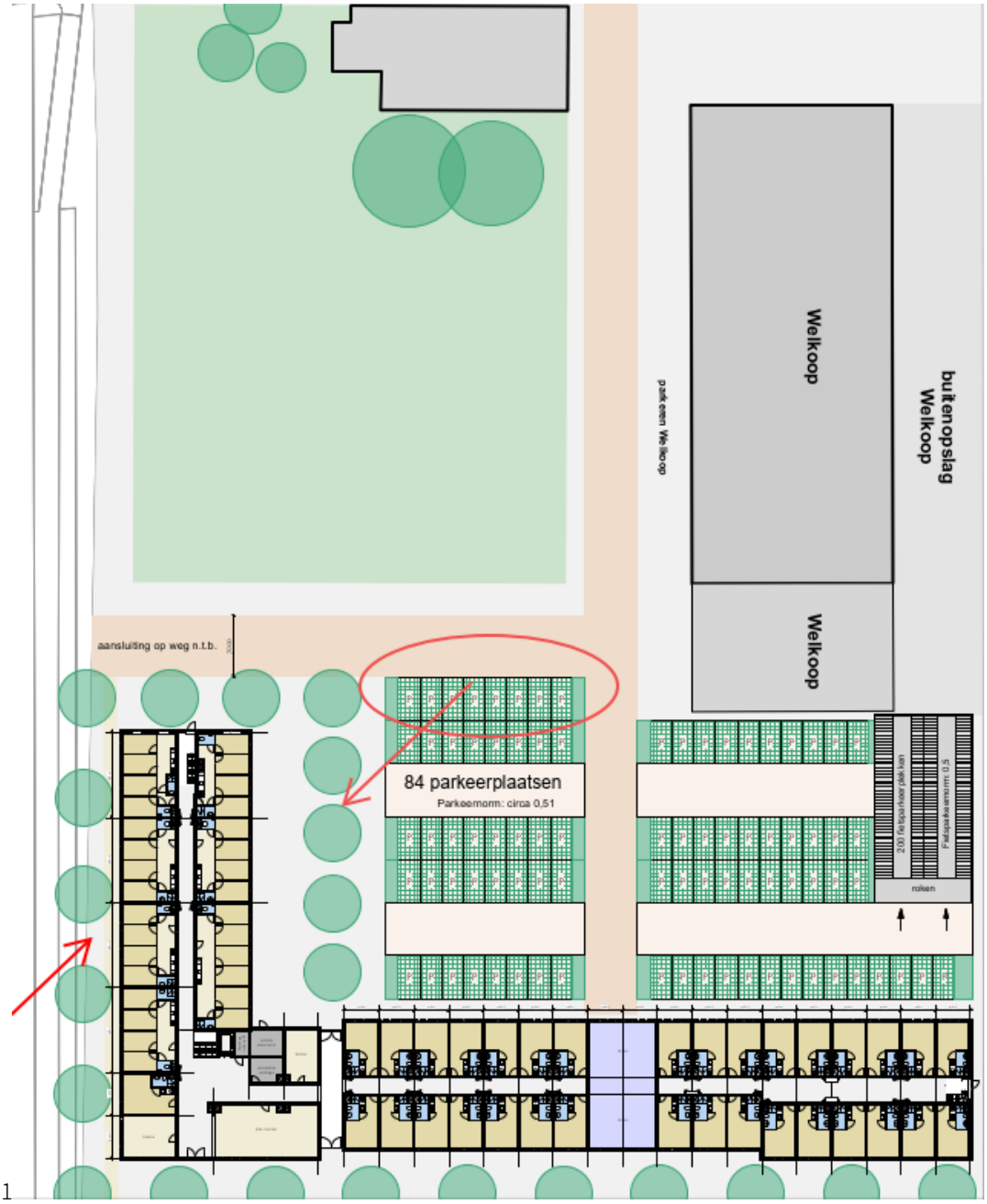
Initiatiefnemer is voornemens een logiescomplex te realiseren op het zuidelijke deel van het perceel aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen. Gezien de huidige stikstofproblematiek is het noodzakelijk voorafgaand aan de te volgen procedures de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek 'stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000' die de exacte depositie van het project op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk maakt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename van de stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

1.1. Het bouwplan

Het bouwplan bestaat uit de realisatie van een logiescomplex. Voor deze realisatie moet de huidige bebouwing gesloopt worden. Het beoogde logiescomplex zal voorzien in 162 appartementen met in totaal 420 bedden. Deze appartementen bestaan uit:

- 123: 2-persoons appartementen
- 27: 4-persoons appartementen
- 6: 5-persoons appartementen
- 6: 6-persoons appartementen

Naast het logiescomplex worden er parkeerplekken gerealiseerd. De zuidelijk gelegen ontsluiting van de parkeerplaats op de naastgelegen weg is nog niet vastgesteld. Het is nog onzeker of deze inrit wordt aangelegd. De realisatie zal gefaseerd plaatsvinden over 18 maanden. Figuur 1.1 geeft de situatietekening van de beoogde situatie weer.



1

Figuur 1.1: Situatietekening beoogde situatie

1.2. Ligging van de projectlocatie

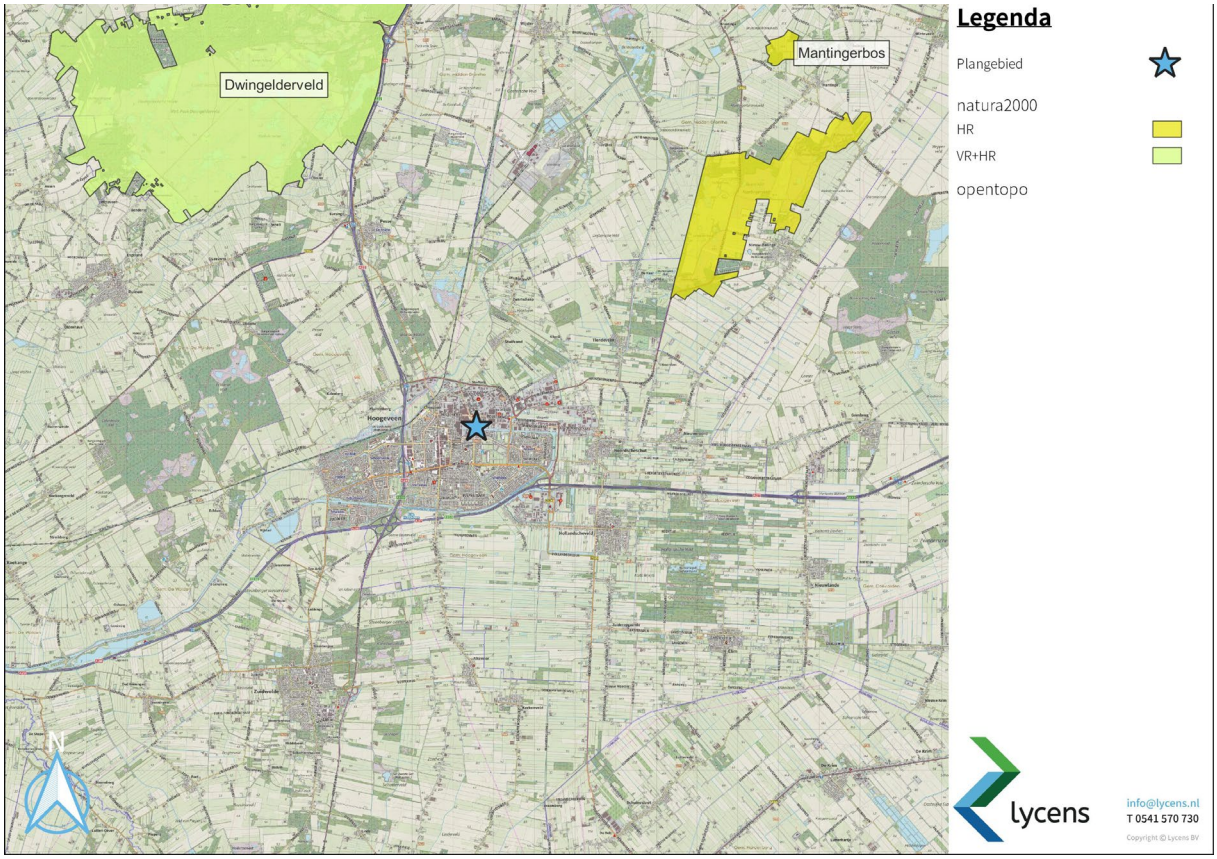
De projectlocatie ligt aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen en staat kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Hoogeveen, sectie B, nummers 6099. In figuur 1.2 wordt de ligging van de projectlocatie weergegeven.

Figuur 1.2: Ligging projectlocatie

1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het onderhavige project relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het projectgebied. In figuur 1.3 zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied.

- Mantingerbos:
  - afstand: 5,67 kilometer;
  - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Dwingelderveld
  - afstand: 7,24 kilometer;
  - aanwijzingsdata: 11 oktober 1994 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.



Figuur 1.3: Natura 2000-gebieden in de omgeving

2. Motivering input Aerius-calculator

2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

Stikstofemissie in de gebruiksfase is afkomstig van het door het toekomstige plan gegenereerde verkeer op het moment dat de bebouwing in gebruik is genomen en mogelijkerwijs afkomstig uit bebouwing.

Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kencijfers van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)'. In tabel 2.1 is de verkeersgeneratieberekening weergegeven.

Tabel 2.1: verkeersgeneratie beoogde situatie, gebruiksfase (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

Stedelijkheidsklasse matig stedelijk, rest bebouwde kom			
Type woning	Gem. per eenheid	Aantal eenheden	Totale generatie
Zelfstandig kamerverhuur aan niet-studenten	2,1	420	882
		Totaal	**882**

In de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' zijn geen kentallen opgenomen voor een logiescomplex. Daarom is er aangesloten bij de kentallen voor zelfstandig kamerverhuur aan niet-studenten. Voor matige stedelijk gebied in de rest bebouwde kom geldt een gemiddelde verkeersgeneratie van 2.1 verkeersbewegingen per kamer. Bij een maximum van 420 bedden in het complex ontstaat er een verkeersgeneratie van 882 verkeersbewegingen per etmaal.

Voor verkeersontsluiting wordt een nieuwe inrit aangelegd aan de westelijke kant van het plangebied. 60% van het verkeer ontsluit zich in noordelijke richting via de Kanaalweg. Hier komt het verkeer uit op een rotonde en gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. 40% van het verkeer wordt in zuidelijke richting ontsloten via de Kanaalweg. Hier komt het verkeer uit op een kruising met De Vos van Steenwijklaan en gaat het verkeer direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie bebouwing

De bebouwing wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. Hierdoor is geen sprake van emissie van stikstof uit deze bebouwing.

2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase

Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van de sloop en aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers, sloopwerkers, aannemers, uitvoerders). De totale bouwfase en terreinafwerking gaat maximaal 18 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en geen materiaal wordt aangevoerd. Daarnaast zijn er drukke perioden waarbij meer personeel aanwezig is en meer materieel wordt aangevoerd. De onderstaande verkeersbewegingen zijn echter gemiddelden (maar ruim zijn aangehouden):

- Transport aan- en afvoer van materiaal: gemiddeld 4 zware vrachtauto's (8 motorvoertuigbewegingen) per dag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 3.120 verspreid over de bouwperiode.
- Transport personeel: 6 auto's (12 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 4.680 verspreid over de bouwperiode.

Gezien de werkzaamheden is de verkeersgeneratie opgedeeld in 33% in het eerste jaar van de realisatiefase en 66% in het tweede jaar van de realisatiefase.

Voor verkeersontsluiting wordt een nieuwe inrit aangelegd aan de westelijke kant van het plangebied, deze wordt ook benut voor de realisatiefase. 60% van het verkeer ontsluit zich in noordelijke richting via de Kanaalweg. Hier komt het verkeer uit op een rotonde en gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. 40% van het verkeer wordt in zuidelijke richting ontsloten via de Kanaalweg. Hier komt het verkeer uit op een kruising met De Vos van Steenwijklaan en gaat het verkeer direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie materieel inzet

Voor de realisatiefase is materiaal inzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kennen als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. In onderstaande tabellen is het project onderverdeeld in fasen om een zo nauwkeurig mogelijk, maar ruime, inschatting van de inzet van het materiaal te maken. Voor het materieel is materieel uit Stageklasse IV gehanteerd. De emissiefactoren zijn gebaseerd op Aerius-database (in combinatie met de spreadsheet "TNO-getallen voor AERIUS 2020 v9 mobiele werktuigen" van het TNO). Hieronder in tabel 2.2 staat een totaaloverzicht van de depositie, voor nadere uitwerking per fase zie bijlage 2. De totale waarden in Aerius kunnen hoger uitvallen ten opzichte van bijlage 2. Dit verschil is te wijten aan het verschil in gehanteerde specificaties zoals locatiegebondenheid. Er is gebruik gemaakt van de AERIUS calculator 2023.1.2.

Tabel 2.2: Totale emissie

Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Realisatie jaar 1	75,1	2,4
Realisatie jaar 2	93,4	3,1
Totale emissie (kg/j)	**149,3**	**4,7**

2.3. Rekeninput vergund recht

Omdat in de beoogde situatie, gebruiksfase geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet relevant.

3. Resultaten en conclusie

3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de ‘beoogde situatie, gebruiksfase’ geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige plan in de permanente gebruiksfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

3.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase

Uit de rekenresultaten blijkt dat ook in de ‘beoogde situatie, realisatiefase’ geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige plan ook in de tijdelijke realisatiefase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de realisatiefase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

3.3. Conclusie

Uit de rekenresultaten van Aerius-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project zowel in de gebruiksfase als in de realisatiefase geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Stikstofemissie afkomstig van onderhavig project heeft geen significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan en de verlening van de ‘omgevingsvergunning, activiteit bouwen’. Daarnaast is geen (natuur)vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk omdat geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Bijlagen

Bijlage 1: Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet altijd een beoordeling worden gemaakt tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000-gebieden wordt de onderstaande situatie berekend, deze situatie staat nader toegelicht in bijlage 1.

- Beoogde situatie:
  - gebruiksfase;
  - realisatiefase;
- Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

Hieronder volgt een nadere toelichting op de methodiek achter het berekenen van beoogde situatie en de referentie situatie. Dit is allemaal gedaan conform de Aerius handleidingen, de bijbehorende factsheets en de meest recente versie van instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator[1] van Bij12.

Beoogde situatie

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie 'gebruiksfase'. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in de gebruiksfase (op het moment dat het gebouw in gebruik is genomen). Hierbij is onderscheidt te maken tussen verkeersgeneratie en het feitelijke gebruik van het bouwwerk. Als volgt zal eerst de verkeersgeneratie toegelicht worden waarnaar de gebruiksfase wordt toegelicht.

Verkeersgeneratie

Gedurende de gebruiksfase is er mogelijk sprake van stikstofdepositie afkomstig van voertuigbewegingen. De stikstofemissie wordt gebaseerd op de motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om stikstofdioxiden omdat voertuigen een zeer geringe hoeveelheid ammoniak uitstoten. De verkeersgeneratie die gehanteerd wordt voor de berekeningen wordt gebaseerd op de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)' met indien aanvullingen op basis van de gemeentelijke norm. De uitstoot van stikstof door de voertuigbewegingen wordt gedaan aan de hand van de Aerius-database. In deze database zijn emissiefactoren vastgelegd die in de Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de invoer van de verkeersgeneratie in de Aerius-calculator wordt de instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator van Bij12 gehanteerd, daarin staan de bepalingen voor onder andere de routing en de opname van verkeer in het heersend verkeersbeeld.

[1] https://www.bij12.nl/nieuws/aerius-calculator-en-monitor-geactualiseerd/

Gebruiksfase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de gebruiksfase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van bebouwing veroorzaakt de verbranding van gas voor bijvoorbeeld de verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Voor standaard functies zoals wonen wordt de Aerius-database gebruikt om de stikstofdepositie te bepalen. Voor niet standaard functies, waar geen kencijfers voor zijn, wordt gebruik gemaakt van statische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek. Daarbij moet meegenomen worden dat conform de Elektriciteitswet en Gaswet nieuwbouwwoningen en nieuwbouw voor kleinverbruikers (met een aansluitcapaciteit tot 40 m^3/uur) niet meer standaard aangesloten mogen worden op het aardgasnetwerk door de gasnetbeheerder. Woningen zijn derhalve in principe aardgas vrij. Grootverbruikers kunnen nog net als voorheen op het aardgasnet worden aangesloten. Gemeenten kunnen gebruik maken van een uitzondering op dit verbod door de aansluitplicht voor woningen en kleinverbruikers toch in stand te houden. Gedurende de gebruiksfase kan er mogelijk ook sprake zijn van ammoniak (NH_3) uitstoot bijvoorbeeld indien het project betrekking heeft op een veehouderij.

Realisatiefase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de realisatiefase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van verbrandingsmotoren van materieel dat tijdens de realisatiefase wordt ingezet. Voor de input van materieel wordt het TNO-rapport 2020 R11528 “Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart” met bijbehorende spreadsheet “TNO-getallen voor AERIUS 2020 v9 mobiele werktuigen” gehanteerd. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

Referentie situatie

Voor de referentie situatie wordt er onderscheidt gemaakt tussen projecten en plannen zoals gedefinieerd wordt in de Wet natuurbescherming.

Projecten

Initiatiefnemers dienen bij het realiseren van een project in bezit te zijn van een Natuurvergunning. Om een dergelijke vergunning te kunnen bemachtigen, bepaalt het rekenprogramma Aerius of het effect van het project op een Natura 2000-gebied niet een toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bevat. Bij projecten is de referentiesituatie de legale situatie (in de vorm van een natuurvergunning, toestemming voor de referentiedatum of toestemming in de zin van Art. 9.4, lid 8, Wnb), ongeacht of die feitelijk is gerealiseerd.

Plannen

Voor plannen (bestemmingsplannen) geldt een andere referentiesituatie dan voor projecten. Voor de berekening bij plannen moet worden uitgegaan van de beoogde situatie ten opzichte van de bestaande legale situatie. Alleen een eventuele toename ten opzichte van de feitelijk aanwezige planologisch legale (feitelijke) situatie dient te worden beoordeeld.

Salderen

Indien uit de berekening 'beoogde situatie' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeerd kan worden. Hiervoor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Daarbij wordt gekeken naar de emissie van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH_3). Deze emissie kan afkomstig zijn van verkeersgeneratie, bebouwing en/of bedrijvigheid (denk aan ammoniakemissie van veehouderijen). Wanneer intern salderen geen optie is, kan gekeken worden naar extern salderen. Hierbij wordt stikstofemissie van derden aangewend om de emissies bij deze derde partij te laten afnemen en bij de beoogde ontwikkeling te laten toenemen. In zijn totaliteit dient de emissie te af te nemen (wat in ieder geval wordt bereikt doordat bij externe saldering 30% wordt afgeroomd).

Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer

Sloopfase en bouwrijp maken											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficientie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
sloopkraan	Slopen bebouwing	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	80	1625	98
graafmachine	Slopen bebouwing	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	80	834	50
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	100	1677	101
									160	**2459**	**148**

Funderingsfase											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficientie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Egaliseren terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	40	417	25
graafmachine	Graven bouwput	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	40	417	25
hei_installatie	Hei installatie	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	40	615	37
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	50	839	50
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	50	1050	63
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	60	1006	60
									220	**3337**	**200**

Ruw- en afbouw fase 1											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficientie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
hijskraan	Hijsen kanaalvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	40	615	37
hijskraan	Hijsen breedvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	40	615	37
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	50	839	50
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	50	1050	63
hijskraan	Hijsen dakdelen	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	30	461	28
cementdekvloermixer	Afstorten vloeren	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	50	334	20
Hoogwerker	Overige werkzaamheden	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	324	19
manitou_knikmops_verreiker	Overige werkzaamheden	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	50	324	19
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	40	671	40
									360	**4560**	**274**

Ruw- en afbouw fase 2											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficientie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
hijskraan	Hijsen kanaalvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	120	1844	111
hijskraan	Hijsen breedvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	120	1844	111
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	150	2516	151
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	150	3149	189
hijskraan	Hijsen dakdelen	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	90	1383	83
cementdekvloermixer	Afstorten vloeren	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	150	1001	60
Hoogwerker	Overige werkzaamheden	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	150	971	58
manitou_knikmops_verreiker	Overige werkzaamheden	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	150	971	58
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	120	2013	121
									1080	**13679**	**821**

Woonrijp maken											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficientie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Afwerken terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	32	334	20
manitou_knikmops_verreiker	Aanleg afwerking	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	32	207	12
trilplaten_stampers	Aanstampen afwerking	Stage-IV - kW 0-56	2016	40	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	A	24	111	7
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	24	403	24
									88	**652**	**39**

Bijlage 3: Aerius-rekenbestand, gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Lycens B.V.
Inrichtingslocatie	Dr. Anton Philipsstraat 10, - Hoogeveen

Activiteit

Omschrijving	Dr. Anton Philipsstraat
Toelichting	Stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	Rpicn3y4AZji
Datum berekening	22 maart 2024, 10:44
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2025	0,5 kg/j	15,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	15,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer west noord		Links	Rechts	NO_x	4,3 kg/j
Locatie	X:229519,96 Y:527502,68	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	92,77 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	529,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer west zuid		Links	Rechts	NO_x	10,9 kg/j
Locatie	X:229505,82 Y:527336,99	Type scherm	-	-	NO_2	1,7 kg/j
Lengte	349,77 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	352,8 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 4: Aerius-rekenbestand, realisatiefase jaar 1

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Lycens B.V.
Inrichtingslocatie	Dr. Anton Philipsstraat 10, - Hoogeveen

Activiteit

Omschrijving	Dr. Anton Philipsstraat
Toelichting	Stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	RWs1UKExRz1k
Datum berekening	22 maart 2024, 10:45
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase eerste fase - Beoogd	2023	2,7 kg/j	76,0 kg/j

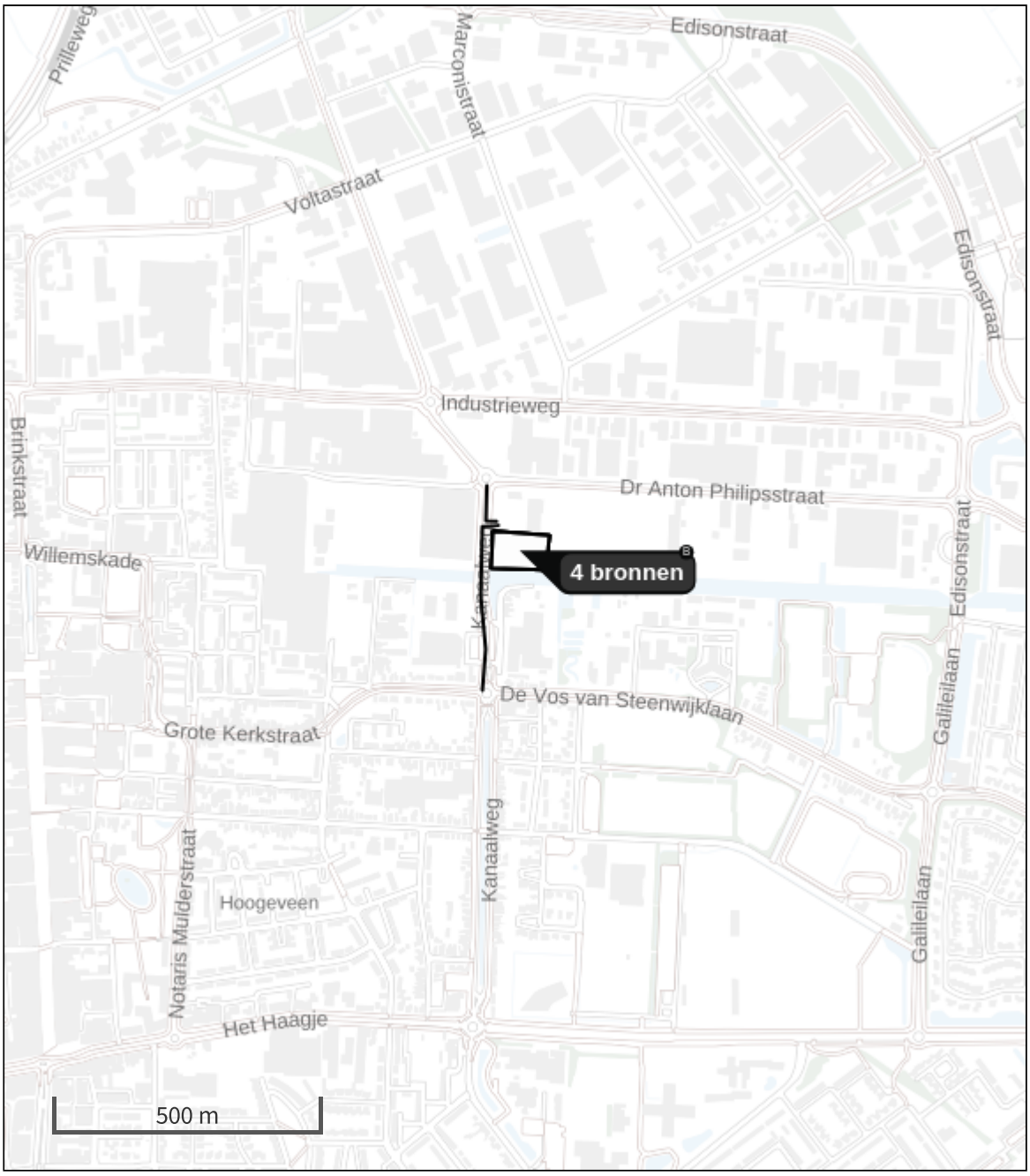
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase eerste fase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase eerste fase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Sloopfase en bouwrijp maken	0,6 kg/j	13,9 kg/j
2	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Funderingsfase	0,8 kg/j	19,2 kg/j
3	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Ruw- en afbouw eerste fase	1,1 kg/j	26,2 kg/j
6	Anders... | Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	0,2 kg/j	15,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	17,8 g/j	0,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase eerste fase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase eerste fase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopfase en bouwrijp maken	NO_x	13,9 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:229580,92 Y:527427,4		
Oppervlakte	0,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloop en bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2459 l/j	160 u/j	148 l/j	NO_x	13,9 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Funderingsfase	NO_x	19,2 kg/j
Locatie	X:229580,92 Y:527427,4	NH_3	0,8 kg/j
Oppervlakte	0,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Funderingsfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3337 l/j	220 u/j	200 l/j	NO_x	19,2 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ruw- en afbouw eerste fase	NO_x	26,2 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:229580,92 Y:527427,4		
Oppervlakte	0,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Ruw- en afbouw fase 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4560 l/j	360 u/j	274 l/j	NO_x	26,2 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer zuid				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:229507,77 Y:527332,04	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	342,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	12,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	617,8 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	411,8 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer noord				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:229517,17 Y:527507,1	Type scherm	-	-	NO_2	63,6 g/j
Lengte	87,31 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	926,6 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	617,8 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	15,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:229580,92 Y:527427,4	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 5: Aerius-rekenbestand, realisatiefase jaar 2

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Lycens B.V.
Inrichtingslocatie	Dr. Anton Philipsstraat 10, - Hoogeveen

Activiteit

Omschrijving	Dr. Anton Philipsstraat
Toelichting	Stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	RaD2vbMrdnpQ
Datum berekening	22 maart 2024, 10:45
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase tweede fase - Beoogd	2024	3,6 kg/j	95,2 kg/j

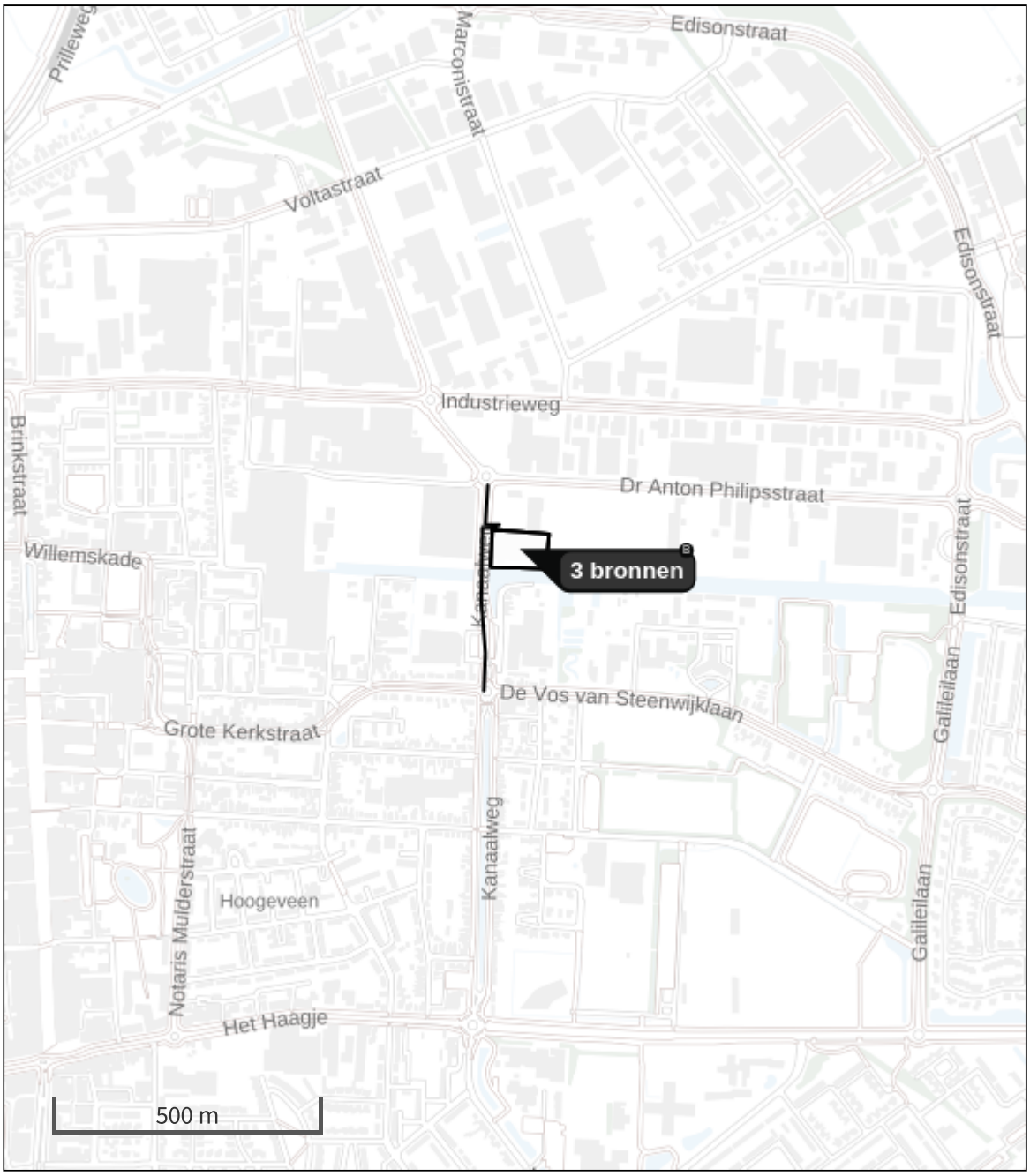
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase tweede fase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase tweede fase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Ruw- en afbouw tweede fase	3,3 kg/j	79,1 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | woonrijp maken	0,2 kg/j	4,0 kg/j
5 Anders... | Anders... | Stationair draaien vrachtwagens	0,1 kg/j	10,2 kg/j
Verkeersnetwerk	36,5 g/j	1,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase tweede fase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase tweede fase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ruw- en afbouw tweede fase	NO_x	79,1 kg/j
		NH_3	3,3 kg/j
Locatie	X:229580,92 Y:527427,4		
Oppervlakte	0,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Ruw- en afbouw fase 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13679 l/j	1080 u/j	821 l/j	NO_x	79,1 kg/j
					NH_3	3,3 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	woonrijp maken	NO_x	4,0 kg/j
Locatie	X:229580,92 Y:527427,4	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	652 l/j	88 u/j	39 l/j	NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer noord				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:229518,03 Y:527499,12	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	100,01 m	Hoogte	-	-	NH_3	11,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.881,4 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.254,2 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer zuid				NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:229508,91 Y:527326,43	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	336,85 m	Hoogte	-	-	NH_3	25,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.254,2 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	836,2 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	10,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:229580,92 Y:527427,4	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1.2_20240307_d2f5f75faf
Database versie	2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

DR. ANTON PHILIPSSTRAAT 10

TE HOOGEVEEN

Bodem

Rapportage verkennend bodemonderzoek

Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen

Opdrachtgever	Ruimtemeesters Advies Daviottenweg 40 5222 BH 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	18105.002
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	5 augustus 2022
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	De heer H.W. Looman, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer drs. M.S.H. Niemarkt
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2015.

Betrouwbaarheid
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE 1

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM 2

3.1 Geraadpleegde bronnen 2
3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 2
3.3 Toekomstige situatie 3
3.4 Calamiteiten 3
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 4
3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen 4
3.7 Terreininspectie 5
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 6
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie 6

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 7

5 VELDWERK 7

5.1 Algemeen 7
5.2 Uitgevoerde werkzaamheden 8
5.3 Zintuiglijke waarnemingen 8
5.3.1 Grond 8
5.3.2 Grondwater 9
5.3.3 Bemonstering 9

6 LABORATORIUMONDERZOEK 10

6.1 Uitvoering analyses 10
6.2 Toetsingskader 11
6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters 12
6.4 Interpretatie analyseresultaten 13

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 14

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Informatie vooronderzoek

1 INLEIDING

Ruimtemeesters Advies heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie. In onderhavige gewijzigde rapportage (versie D2) zijn de resultaten met betrekking tot de herbemonstering van het grondwater opgenomen.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 5.000 m²) is gelegen aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen (zie bijlage 1) en betreft alleen het bedrijfspand.

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend als gemeente Hoogeveen, sectie B, nummer 6099.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 12,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 229.715, Y = 527.415.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

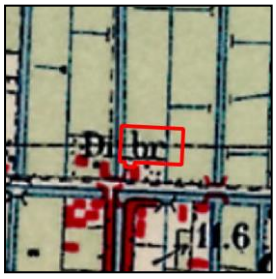
Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

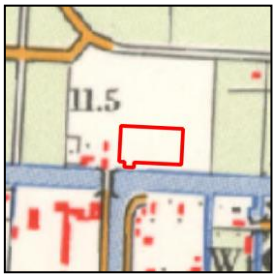
Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon de heer M. Baars), 28 december 2021
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Hoogeveen (contactpersoon de heer R. Mud), 4 maart 2022 Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe (contactpersoon mevrouw M. Sluijsmans), 24 maart 2022
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen - geoportaal Drenthe	 www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion geo.drenthe.nl/geoportaal
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, 23 maart 2022

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

In de figuren 1 t/m 5 is een aantal historische topografische kaartjes opgenomen, dat een indruk geeft van het gebruik en de ontwikkeling van de locatie en haar omgeving in de periode 1950 - 2019.

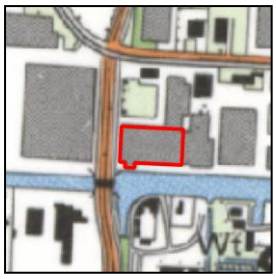


Figuur 1. ca. 1950



Figuur 2. ca. 1965

Figuur 3. ca. 1975



Figuur 4. ca. 1990

Figuur 5. ca. 2019

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de locatie tot circa 1975 altijd onbebouwd is geweest. Vanaf circa 1975 is de huidige bebouwing gerealiseerd en sinds die tijd vrijwel ongewijzigd gebleven. In de directe omgeving zijn in de loop der jaren diverse bedrijfspanden gerealiseerd, gewijzigd en/of gesloopt. De onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn in het verleden in gebruik geweest door diverse bedrijven, waaronder de Coöperatieve Landbouwbank Meppel, Agrarische Unie, Welkoop en Agrifirm. Het terrein en de bebouwing van de bedrijven was destijds groter dan de onderhavige onderzoekslocatie.

Uit historische informatie van de gemeente Hoogeveen (Historisch onderzoek Locatie 1032 De Wieken, gemeente Hoogeveen, 18 oktober 2010, zie bijlage 6) blijkt dat onderhavige onderzoekslocatie in gebruik is (geweest) als kunstmestloods en graansilo. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat de bebouwing deels is voorzien van een betonvloer. Onder de voormalige graansilo, het westelijk deel van het bedrijfspand, bevindt zich een diepe kelder.

Ter hoogte van de kade bevindt zich een bovengrondse dieseltank (1.500 l) in lekbak en onder een afdak. Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Hoogeveen bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse tanks plaatsgevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is tussen 1950 en 1965 een sloot gedempt (zie figuur 1 en 2). Uit informatie van de gemeente Hoogeveen blijkt dat de demping omstreeks 1961 is uitgevoerd met vrijgekomen grond uit de kanaalverbreding. Uit de geraadpleegde bronnen blijkt verder geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

In bijlage 6 is een overzicht gegeven van de verleende bouw- en milieuvergunningen, de aanwezige boven- en ondergrondse tanks, alsmede een overzicht van de uitgevoerde milieucontroles op de onderzoekslocatie (zie Historisch onderzoek Locatie 1032 De Wieken, gemeente Hoogeveen, 18 oktober 2010, bijlage 6). In het historisch onderzoek worden ook diverse onderdelen benoemd die geen betrekking hebben onderhavige onderzoekslocatie, maar op het terreindeel ten noorden van het bedrijfspand. Uit de milieucontroles blijkt dat ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie mogelijk ook verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden, waaronder opslag van vaten (extender)olie en hechtmiddel. De vaten waren destijds niet op vloeistofdichte vloeren geplaatst. De ligging van de betreffende locaties zijn echter niet bekend.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en een appartementencomplex op de onderzoekslocatie te realiseren.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Hoogeveen blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevinden zich een Welkoop-winkel (nr. 12) en een kantoorpand van Agrifirm (nr. 10A);
- aan de oostzijde bevindt zich een opslagterrein van de Buig Centrale Steenbergen (BCS) (Dr. Anton Philipsstraat 15);
- aan de zuidzijde bevindt zich de Hoogeveensche Vaart;
- aan de westzijde bevindt zich de Kanaalweg.

Ter plaatse van de aangrenzende percelen zijn enkele bodemonderzoeken en-/of -saneringen uitgevoerd. Van enkele onderzoeken zijn geen rapportages beschikbaar en is enkele een beknopte conclusie ontvangen. In tabel 2 zijn de meest relevante gegevens van voorgaande onderzoeken en saneringen (op aangrenzende percelen) opgenomen.

Tabel 2. Gegevens uitgevoerde onderzoeken aangrenzende percelen

Onderzoeks-adres	Type onderzoek (kenmerken) + status	Resultaten	Bijzonderheden
Dr. A. Philips-straat 12 Hoogeveen	Saneringsevaluatie (Oranjewoud, kenmerk: 13517-63505, 3 maart 1998)	Aanleiding: aangetroffen verontreiniging met minerale olie onder een betonriool langs de weegbrug. Beknopte conclusie: - de zintuiglijk verontreinigde grond onder het betonriool is niet ontgraven i.v.m. instortingsgevaar van het talud naast de weegbrug. - in totaal is 156.04 ton met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. De ontgraving is aangevuld met 97 m³ schoon zand (herkomst onbekend). - er is geconcludeerd dat de achtergebleven restverontreiniging geen risico vormt. - er is aanbevolen om de pompput af te pompen en te bemonsteren op minerale olie en BTEX. Het is niet bekend of dit is uitgevoerd.	Alleen een beknopte samenvatting ontvangen. Geen tekening ontvangen. De locatie bevond zich vermoedelijk ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie, t.h.v. het kantoor van Agrifirm.
Dr. A. Philips-straat 12 Hoogeveen	Verkennend bodemonderzoek (Van der Wiel, kenmerk: 99.05.331, 1 juli 1999) 1999: niet actueel	Aanleiding: onbekend Beknopte conclusie: - bovengrond: PAK >AW - ondergrond: < AW - grondwater: lood, nikkel, zink >I, arseen, cadmium, koper >T, chroom >S.	Alleen een beknopte samenvatting van de onderzoeksresultaten ontvangen. Geen tekening ontvangen. Geen nadere informatie bekend m.b.t. grondwaterverontreiniging.
Dr. A. Philips-straat 14 Hoogeveen	Aanvullend grond- en grondwateronderzoek (Van der Wiel, kenmerk: MI00203, documentnr. 062360.LM, 28 april 2006) 2006: niet actueel	Aanleiding: aangetroffen olieverontreiniging vml. tankinstallatie in voorgaand onderzoek (Van der Wiel, kenmerk: MI00203, documentnr. 062179.LM, 24 maart 2006). Resultaten grond: minerale olie en aromaten >I (totaal ca. 300 m³, waarvan ca. 80 m³ >I). Resultaten grondwater: minerale olie en aromaten >I (max. 1.000 m³, waarvan ca. 225 m³ >I. Conclusie: op de locatie was sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. I.v.m. een drijflaag werd de sanering als spoedeisend beschouwd.	Voorgaand onderzoek niet ontvangen. De locatie bevond zich destijds ca. 50 m ten noordoosten van onderhavige onderzoekslocatie, t.p.v. het huidige BCS en wordt verder niet relevant geacht.

Tabel 2 (vervolg). Gegevens uitgevoerde onderzoeken aangrenzende percelen

Onderzoeks-adres	Type onderzoek (kenmerken) + status	Resultaten	Bijzonderheden
Dr. A. Philips-straat 14 Hoogeveen	Verkennend asbeston-derzoek (Van der Wiel, rapport MI00203, docu-mentnr. 062213.LM, 21 maart 2006). 2006: niet actueel	Aanleiding: aanwezigheid van asbesthoudend materi-aal op de bebouwing en voorgaand onderzoek (Van der Wiel, kenmerk: MI00203, documentnr. 062179.LM, 22 maart 2006). Conclusie: t.p.v. het onverharde westelijke terreindeel bleek de bovengrond van enkele proefgaten verontrei-nigd met asbest. Nader onderzoek aanbevolen.	In de huidige situatie is op de locatie geen bebouwing meer aanwezig. De dichtstbijzijnde asbestveront-reinigingen bevond zich vermoe-delijk ca. 20 m ten oosten van onderhavige onderzoekslocatie en was te relateren aan de vml. asbestverdachte bebouwing. Mede gezien het feit dat de be-bouwing op onderhavige onder-zoekslocatie al geruime aanwezig is en de omliggende terreindelen geheel verhard zijn, wordt ter plaatse van onderhavige onder-zoekslocatie geen asbestveront-reiniging verwacht en wordt een onderzoek naar asbest in bodem naar de mening van Econsultancy niet noodzakelijk geacht.
Dr. A. Philips-straat 14 Hoogeveen	Nader asbestonderzoek (Van der Wiel, kenmerk: MI00203, documentnr. 062365.LM, 8 mei 2006) 2006: niet actueel	Aanleiding: bevindingen voorgaand onderzoek (Van der Wiel, rapport MI00203, documentnr. 062213.LM, 21 maart 2006). Conclusie: t.p.v. (3) onverharde terreindelen rondom de loodsen was de bovengrond verontreinigd met asbest. In totaal is ca. 190 m³ met asbest verontreinigde grond (> 100 mg/kg d.s.) aangetoond. Op de locatie was sprake van een ernstig geval van bodemverontreini-ging.	
Dr. A. Philips-straat 12-14 Hoogeveen	Evaluatieverslag bodem-sanering (Arcadis, ken-merk: B02033.100143.0100, 2 februari 2011).	Aanleiding: voorgenomen herontwikkeling. Verontreinigingssituatie voor sanering: - bovengrond rond vml. bebouwing: asbest >I (ca. 190 m³) - bovengrond vml. tankinstallatie: minerale olie, BTEXN >I (ca. 80 m³ grond, 230 m³ grondwater). Evaluatie: - de bodem is conform saneringsdoelstelling functiege-richt gesaneerd tot aan de terugsaneerwaarden voor minerale olie, vluchtige aromaten (tussenwaarde) en asbest < 100 mg/kg d.s.). - In totaal is ca. 1.157 ton verontreinigde grond afge-voerd. Tijdens de grondwatersanering is 19.681 m³ grondwater bemalen en via een olie-/waterafscheider geloosd op het riool. Daarnaast zijn 3 brandstoftanks (6.000, 8.000, 12.000 l) verwijderd, gereinigd en afge-voerd. - controlebemonsteringen grondwater: vluchtige aroma-ten >S (minerale olie <S) - asbest is tot beneden de norm van 100 mg/kg d.s. gesaneerd. Bij toekomstige graafwerkzaamheden moet wel rekening worden gehouden met asbest. Beschikking: de provincie Drenthe heeft ingestemd met de uitgevoerde sanering (kenmerk: DO/2011002611, 23 maart 2011).	Uit het kaartmateriaal is, t.o.v. de huidige situatie niet geheel te herleiden welke terreindelen zijn gesaneerd. Globaal bevonden de locaties zich ten oosten van onderhavige onderzoekslocatie en de huidige Welkoop. De asbestverontreini-gingen waren te relateren aan vml. bebouwing en worden niet rele-vant geacht voor onderhavige onderzoekslocatie.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen mogelijk grens-overschrijdende (grondwater)verontreinigingen (zware metalen) zijn te verwachten.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt grotendeels overeen met de locatiegege-vens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Ter hoogte van de kade bevindt zich een bovengrondse dieseltank (1.500 l) in lekbak en onder een afdak, direct aangrenzend aan de loods. Aangezien het een potentiële bron voor bodemverontreiniging betreft, is in overleg met de opdrachtgever dit deel van de onderzoekslocatie separaat onderzocht.

In de loods vond opslag van o.a. hout en kussens plaats. Ten hoogte van de uitpandige dieseltank bevindt zich een kleine werkplaats. In de werkplaats zijn geen voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten aangetroffen. Aan de oostzijde van de bebouwing (buiten de onderzoekslocatie) bevindt zich een aangrenzende overkapping met asbestverdachte dakbedekking. Er vindt geen afstroming op de onverharde bodem plaats (binnen de onderzoekslocatie).

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie verder geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de boven- en ondergrond gelegen binnen de (homogene) bodemkwaliteitszone "2: Wonen", van het gebied waarvoor de gemeente Hoogeveen en diverse andere gemeenten in de provincie Drenthe gezamenlijk een "Actualisatie bodemkwaliteitskaart Drenthe 2019" hebben opgesteld (Royal HaskoningDHV, project BE1656-137, 23 mei 2019). Op basis van de P80 komen in de bovengrond verhoogde gehalten aan kwik, lood en PAK voor. In de ondergrond komen geen verhoogde gehalten voor.

PFAS
Op 13 december 2021 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat het handelingskader (HK) voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie geactualiseerd met het vaststellen van achtergrondwaarden voor PFAS.

In opdracht van de provincie Drenthe heeft de RUD Drenthe de PFAS-gehalten in de bodem gemeten. Op basis van deze metingen is een bodemkwaliteitskaart voor PFAS opgesteld (Royal HaskoningDHV, project BE1656, 22 november 2019). De gemiddelde gehalten voldoen aan de landelijke achtergrondwaarden.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Drente.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 10,0 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2,0 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordwestelijke richting.

Op een afstand van ± 200 meter ten zuidoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een waterwingebied. De onttrekking van dit waterwingebied heeft waarschijnlijk slechts een beperkte invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel 3 zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel 3. Onderzoeksstrategie

Deellocatie		Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A	gehele onderzoekslocatie (bedrijfspand)	± 5.000 m^2	metalen, PAK, PCB, minerale olie	VED-HE-NL
B	bovengrondse dieseltank (1.500 l) in lekbak onder afdak	< 100 m^2	minerale olie	VEP

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:
VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks
VED-HE-NL: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig

PFAS
Op basis van het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecies” blijkt dat vooralsnog heel Nederland (voornamelijk de bovengrond) als “verdacht” wordt aangemerkt met betrekking tot de parametergroep PFAS. Dit betekent echter niet dat alle locaties per definitie verdacht zijn op PFAS bóven de toetsnorm.

Uit de reeds bekende gegevens concludeert Econsultancy dat atmosferische depositie naar verwachting de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie is. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden. Verwacht wordt, dat er verspreid over de onderzoekslocatie gelijke gehalten aan PFAS voorkomen.

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS geen deel uit van onderhavig onderzoek.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel 4 zijn vermeld. Het veldwerk is op 23 maart 2022 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer A.F.W. Geven. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tabel 4. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie		Veldwerk		Analyses	
		Boringen/peilbuizen	**Verharding (*B)**	**Grond**	**Grondwater**
A	gehele onderzoekslocatie (bedrijfspand)	15 (1,0 m -mv) (*A) 3 (2,0 m -mv) (*A) 1 (peilbuis)	klinkers/tegels/asfalt (*B)	bovengrond/verdachte laag: standaardpakket (3x) ondergrond: standaardpakket (1x)	standaardpakket (1x)
B	bovengrondse dieseltank (in lekbak onder afdak)	2 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	asfalt (*B)	minerale olie (1x)	olie/aromaten (1x)
(*A)	In verband met de aanwezigheid van kelders onder het westelijke deel van het bedrijfspand is een aantal boringen langs de gevel van het pand geplaatst.				
(*B)	Door beton- en/of asfaltverhardingen is geboord.				

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Het opgeboorde materiaal ter plaatse van deellocatie B is tevens middels een olie-waterreactie beoordeeld op de aanwezigheid van olie(gerelateerde) producten. Voor de geplaatste peilbuizen geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 23 maart 2022 is ingeschat. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen

5.3.1 Grond

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De boven- en/of ondergrond is plaatselijk bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak gleyhoudend en/of zwak tot sterk leemhoudend.

Onder de klinkerverharding aan de buitenzijde van het pand is plaatselijk een (zeer) dunne betonlaag aanwezig. Eén van de boringen ter plaatse van deellocatie B is gestaakt op een (mogelijke) leiding. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" zijn uitgevoerd. De uitkomst van het onderzoek is met betrekking tot de parameter asbest derhalve indicatief.

Tabel 5 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen en bijzonderheden, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 5. Zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen en bijzonderheden

Boornummer	Einddiepte boring (cm -mv)	Traject (cm -mv)	Waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden
Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie (bedrijfspand)			
A01	200	7-10	volledig beton
A05	100	7-10	volledig beton
Deellocatie B: bovengrondse dieseltank (in lekbak onder afdak)			
B01	120	-	- (gestaakt op een (mogelijk) leiding

5.3.2 Grondwater

Centraal op deellocatie A en deellocatie B zijn 2 peilbuizen (filterstelling 2,2-3,2 en 2,0-3,0 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 23 maart 2022 is ingeschat.

5.3.3 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 30 maart 2022 uitgevoerd door de heer A.G.C. Rondeel. De herbemonstering van het grondwater is op 21 juni 2022 uitgevoerd door de heer M. Krijgsman. Deze medewerkers van Econsultancy staan geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de NEN 5744:2011. Tabel 6 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 6. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie (bedrijfspand)						
A10 (30 maart 2022)	centraal op deellocatie	2,2-3,2	1,58	980	25,1	7,1
A10 (21 juni 2022, herbemonstering)			1,98	1.420	25,0	6,8
Deellocatie B: bovengrondse dieseltank (in lekbak onder afdak)						
B02	centraal op deellocatie	2,0-3,0	1,36	790	87,6	6,8

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 6 grondmengmonsters samengesteld (4 grondmengmonsters van de bovengrond en 2 grondmengmonsters van de ondergrond). De 6 grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op één van de volgende pakketten:

Grond:
- *standaardpakket:*
  droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *minerale olie grond:*
  droge stof, organische stof en minerale olie.

Grondwater:
- *standaardpakket:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie;
- *olie/aromaten:*
  vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen en minerale olie.

Na bekend worden van de analyseresultaten en overleg met de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe (RUD) is het grondwater uit peilbuis A10 opnieuw bemonsterd ter (her)analyse op barium, cadmium, nikkel en zink.

Tabel 7 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel 7. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie (bedrijfspand)			
MMA1	A01 (10-60) + A02 (7-57) + A04 (7-57) + A13 (7-50)	standaardpakket grond	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MMA2	A06 (7-50) + A08 (15-50) + A10 (13-50) + A11 (15-65)	standaardpakket grond	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MMA3	A14 (7-50) + A16 (15-50) + A17 (7-50) + A18 (13-50)	standaardpakket grond	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MMA4	A01 (60-100) + A01 (100-150) + A03 (50-100) + A08 (50-100) + A10 (50-100) + A10 (100-130) + A17 (50-100)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)
MMA5	A11 (70-100) + A18 (50-100) + A18 (100-150) + A19 (50-100)	standaardpakket grond	ondergrond (zintuiglijk schoon)
Deellocatie B: bovengrondse dieseltank (in lekbak onder afdak)			
MMB1	B01 (13-50) + B02 (15-50) + B03 (15-50)	minerale olie	bovengrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:
- niet verontreinigd: gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte > achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

Grondwater:
- niet verontreinigd: concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie > streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie > interventiewaarde.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 8 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 8. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie (bedrijfspand)				
MMA1	A01 (10-60) + A02 (7-57) + A04 (7-57) + A13 (7-50)	PCB	-	-
MMA2	A06 (7-50) + A08 (15-50) + A10 (13-50) + A11 (15-65)	-	-	-
MMA3	A14 (7-50) + A16 (15-50) + A17 (7-50) + A18 (13-50)	-	-	-
MMA4	A01 (60-100) + A01 (100-150) + A03 (50-100) + A08 (50-100) + A10 (50-100) + A10 (100-130) + A17 (50-100)	-	-	-
MMA5	A11 (70-100) + A18 (50-100) + A18 (100-150) + A19 (50-100)	-	-	-
Deellocatie B: bovengrondse dieseltank (in lekbak onder afdak)				
MMB1	B01 (13-50) + B02 (15-50) + B03 (15-50)	-	-	-

Op het analysecertificaat wordt melding gemaakt van een overschrijding van de conserveringstermijn. Dit is veroorzaakt door de interne doorlooptijd van de grondmonsters bij het laboratorium. De monsters zijn wel tijdig aangeleverd en deze overschrijding wordt niet bezwaarlijk geacht met het oog op de resultaten.

Tabel 9 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 9. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie (bedrijfspand)				
A10-1-1 (30 maart 2022)	centraal op deellocatie	kobalt koper lood xylenen	barium [530 µg/l] cadmium [3,7 µg/l] zink [460 µg/l]	nikkel [150 µg/l]
A10-1-2 (21 juni 2022, herbemonstering)		zink	barium [580 µg/l] cadmium [4,2 µg/l]	nikkel [150 µg/l]
Deellocatie B: bovengrondse dieseltank (in lekbak onder afdak)				
B02	centraal op deellocatie	benzeen	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

6.4 Interpretatie analyseresultaten

Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie (bedrijfspand)
In de zintuiglijk schone bovengrond is lokaal een licht verhoogd gehalte PCB aangetoond. Voor de lichte verontreiniging met PCB heeft Econsultancy vooralsnog geen verklaring. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn een sterk verhoogde concentratie nikkel, matig verhoogde concentraties barium, cadmium en zink en licht verhoogde concentraties kobalt, koper, lood en xylenen aangetoond. In overleg met de gemeente Hoogeveen (en de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe (RUD), is een herbemonstering van het grondwater uitgevoerd voor de matig tot sterk verhoogde concentraties (barium, cadmium, nikkel, zink). Hierbij zijn de zijn de matig tot sterk verhoogde concentraties grotendeels bevestigd (zink net onder de Tussenwaarde).

Voor de licht tot sterk verhoogde concentraties metalen in het grondwater is vooralsnog geen eenduidige verklaring te geven. Op een aangrenzend terrein zijn in het verleden vergelijkbare metalen matig tot sterk verhoogd aangetoond. Mogelijk zijn de verontreinigingen (deels) te relateren aan voormalige bedrijfsactiviteiten (kunstmestopslag) op de onderzoekslocatie en/of aangrenzende terreinen of betreft het (deels) regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Met betrekking tot de matig tot sterk verhoogde metalenconcentraties in het grondwater is contact geweest met de gemeente Hoogeveen en de RUD. De RUD (de heer N. Brockman, d.d. 11 juli 2022) heeft hierover het volgende geadviseerd:

“Om over te gaan tot bestemmingswijziging en herinrichting van de locatie zal de aard, omvang en de risico’s bij het toekomstig gebruik moeten worden vastgesteld middels een nader bodemonderzoek. Naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek zullen mogelijk gebruiksbeperkingen gaan gelden voor het terrein. Aangezien er op de naastgelegen percelen ook sterke verontreinigingen met zware metalen zijn gemeten dient er in het nader bodemonderzoek ook onderzocht te worden of er een technische, organisatorische en/of ruimtelijke samenhang bestaat tussen deze verontreinigingen. Dit geldt ook voor de verontreinigingen die zijn gemeten ter plaatse van de kade van de Hoogeveense vaart.”

Deellocatie B: bovengrondse dieseltank (in lekbak onder afdak)
In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aan olieproducten aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie benzeen aangetoond. De lichte verontreiniging met benzeen is mogelijk te relateren aan de brandstofopslag.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Ruimtemeesters Advies heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De boven- en/of ondergrond is plaatselijk bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak gleyhoudend en/of zwak tot sterk leemhoudend. Onder de klinkerverharding aan de buitenzijde van het pand is plaatselijk een (zeer) dunne betonlaag aanwezig. Eén van de boringen ter plaatse van deellocatie B is gestaakt op een (mogelijke) leiding. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie (bedrijfspand)
Op basis van de huidige informatie is geconcludeerd, dat deellocatie A onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL).

In de zintuiglijk schone bovengrond is lokaal een licht verhoogd gehalte PCB aangetoond. Voor de lichte verontreiniging met PCB heeft Econsultancy vooralsnog geen verklaring. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn een sterk verhoogde concentratie nikkel, matig verhoogde concentraties barium, cadmium en zink en licht verhoogde concentraties kobalt, koper, lood en xylenen aangetoond. In overleg met de gemeente Hoogeveen (en de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe (RUD), is een herbemonstering van het grondwater uitgevoerd voor de matig tot sterk verhoogde concentraties (barium, cadmium, nikkel, zink). Hierbij zijn de matig tot sterk verhoogde concentraties grotendeels bevestigd (enkel zink net onder de Tussenwaarde).

Voor de licht tot sterk verhoogde concentraties in het grondwater is vooralsnog geen eenduidige verklaring te geven. Op een aangrenzend terrein zijn in het verleden vergelijkbare metalen matig tot sterk verhoogd aangetoond. Mogelijk zijn de verontreinigingen (deels) te relateren aan voormalige bedrijfsactiviteiten (kunstmestopslag) op de onderzoekslocatie en/of aangrenzende terreinen of betreft het (deels) regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Met betrekking tot de matig tot sterk verhoogde metalenconcentraties in het grondwater is contact geweest met de gemeente Hoogeveen en de RUD. De RUD (de heer N. Brockman, d.d. 11 juli 2022) heeft geadviseerd om ter plaatse een nader bodemonderzoek naar de aard en omvang van de geconstateerde grondwaterverontreiniging uit te voeren en tevens te onderzoeken of er samenhang bestaat tussen de op aangrenzende percelen aangetoonde sterke verontreinigingen.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie A als "heterogeen verdacht" dient te worden beschouwd, wordt bevestigd. Met betrekking tot de matig tot sterk verhoogde concentraties met zware metalen in het grondwater bestaan er enige belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie waardoor een nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Deellocatie B: bovengrondse dieseltank (in lekbak onder afdak)
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks" (VEP).

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aan olieproducten aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie benzeen aangetoond. De lichte verontreiniging met benzeen is mogelijk te relateren aan de brandstofopslag.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie B als "plaatselijk verdacht" dient te worden beschouwd, wordt bevestigd. Echter, gelet op de aard en mate van de aangetroffen verontreinigingen, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

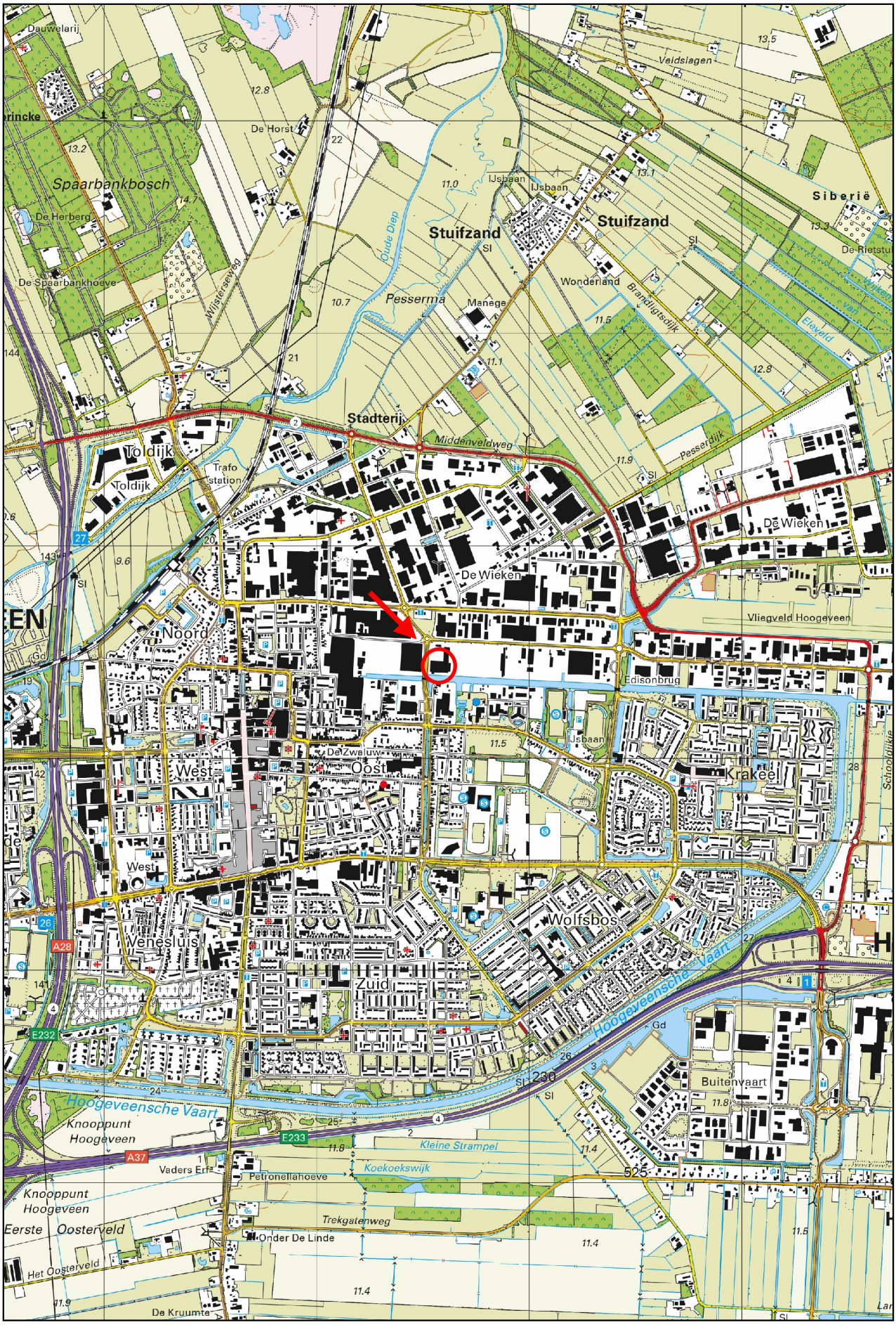
Conclusie en advies
Met betrekking tot de matig tot sterk verhoogde concentraties met zware metalen in het grondwater bestaan er enige belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie. In overleg met de RUD wordt geadviseerd om ter plaatse van boring A10 een nader grondwateronderzoek uit te voeren ten aanzien van metalen (barium, cadmium, nikkel) en de resultaten opnieuw voor te leggen aan de RUD.

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Econsultancy acht een onderzoek asbest in bodem/puin conform de NEN 5707/5897 dan ook niet noodzakelijk.

Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
Zwolle, 5 augustus 2022

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

F18
F17
F16
F20
F19
12
A01
A05
opslag hout
F2
F3
A08
A02
A06
F1
A07
F4
F5
kruipruimtes/kelder
A09
A10
A11
A12
vml. graansilo
vml. kunstmestopslag
overkapping
A03
Kanaalweg
A13
A14
F6
A15
A16
F7
F8
A18
A04
A17
A19
F9
B01
B02
B03
F14
F15
F12
F13
F10
F11
Hoogeveensche Vaart
Legenda
Grens onderzoekslocatie
Bebouwing
Opslagtank|(bovengronds in lekbak)
Boring tot 1,0 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Peilbuis
Kernboring 120 mm +|boring tot 1,0 m -mv
Kernboring 120 mm +|boring tot 2,0 m -mv
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen A3
Econsultancy
PROJECT: 18105.002
SCHAAL: 1:500
DATUM: 13-5-2022
GETEKEND: HLo
BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 1.

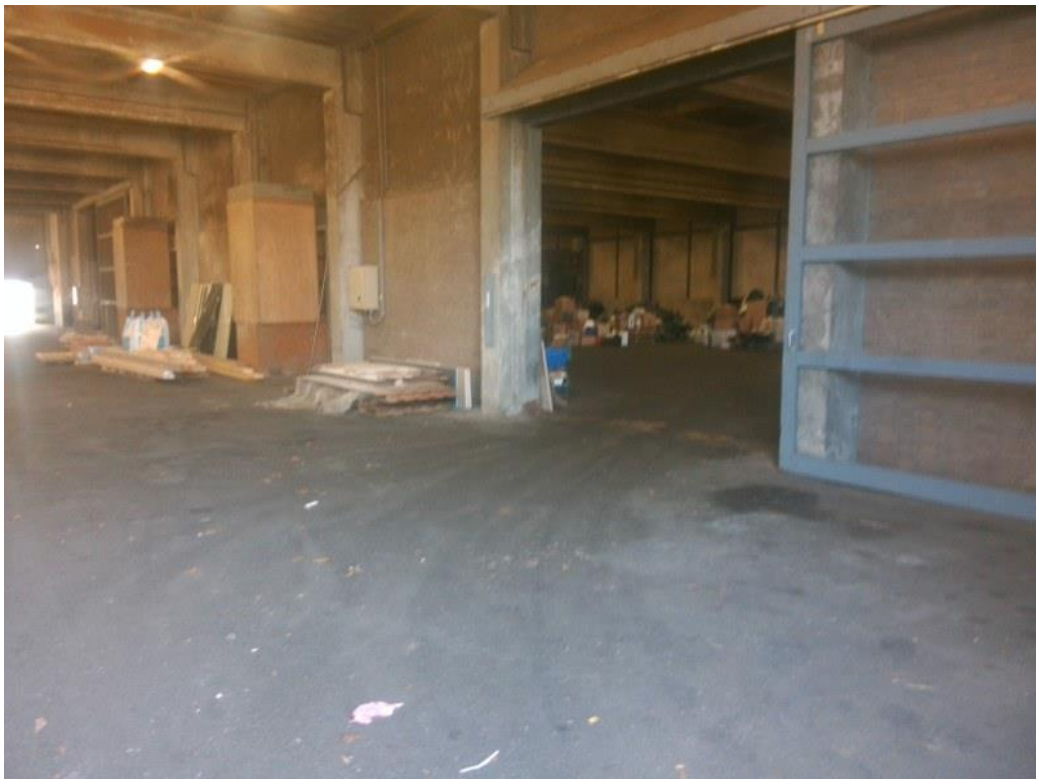


Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 3.

Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

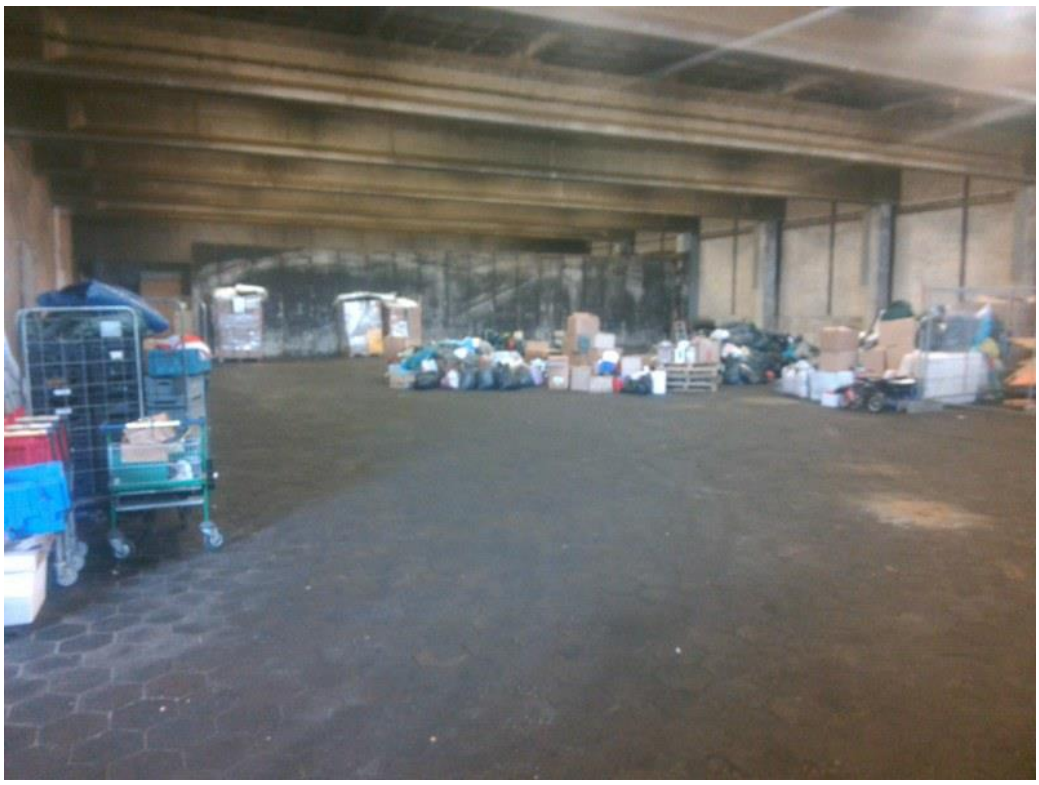


Foto 5.

Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 7.

Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 9.

Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 11.

Foto 12.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 13.

Foto 14.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 15.

Foto 16.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 17.

Foto 18.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

Foto 19.

Foto 20.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

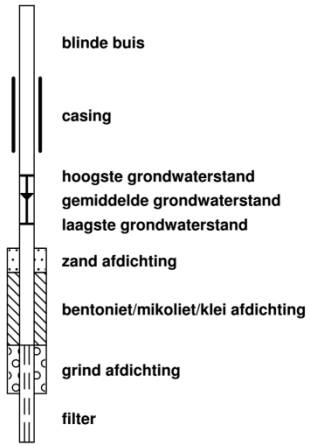
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

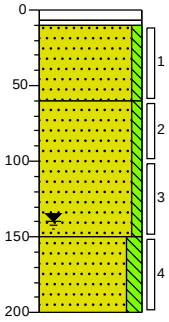
peilbuis



Profielen boringen

Boring: A01

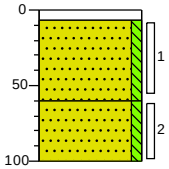
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	klinker
10	Volledig beton, Ramguts
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
200	

Boring: A02

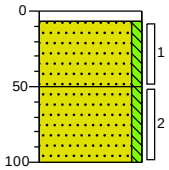
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	klinker
7	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht oranjebruin, Edelmanboor
100	

Boring: A03

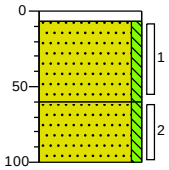
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	klinker
7	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsbeige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
100	

Boring: A04

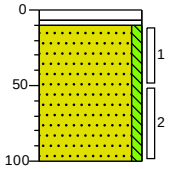
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	klinker
7	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: A05

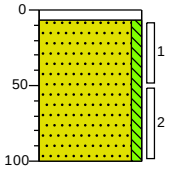
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	klinker
10	Volledig beton, Ramguts
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	

Boring: A06

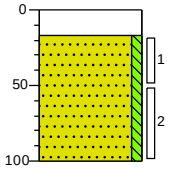
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	tegel
7	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
100	

Boring: A07

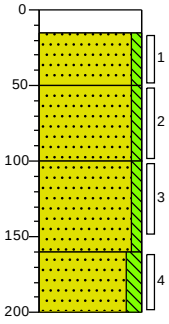
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	asfalt
17	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100	

Boring: A08

Datum veldwerk: 23-3-2022



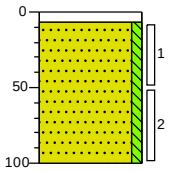
0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor
100	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
160	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk leemhoudend, zwak kiezel houdend, zwak gleyhoudend, grijs, Edelmanboor
200	

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: A09

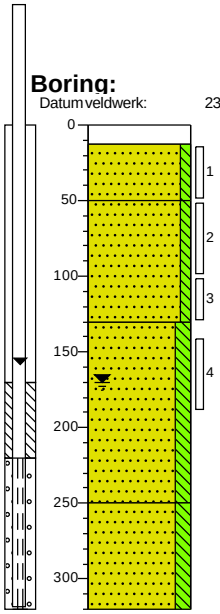
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	tegel
7	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
100	

Boring: A10

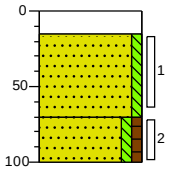
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	asfalt
13	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
250	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, donker grijsbeige, Edelmanboor
320	

Boring: A11

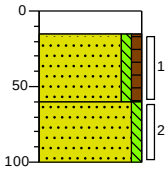
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
70	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak oerhoudend, donker oranjebruin, Edelmanboor
100	

Boring: A12

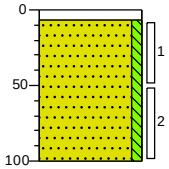
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker oranjebeige, Edelmanboor
100	

Boring: A13

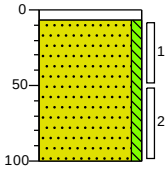
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	tegel
7	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
100	

Boring: A14

Datum veldwerk: 23-3-2022



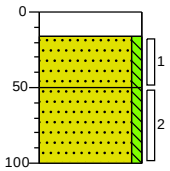
0	tegel
7	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
100	

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: A15

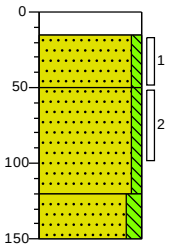
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	asfalt
16	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
100	

Boring: A16

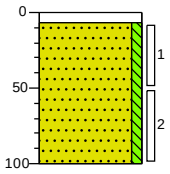
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
120	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, beigegrijs, Edelmanboor
150	

Boring: A17

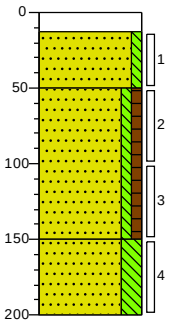
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	tegel
7	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
100	

Boring: A18

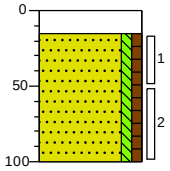
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	asfalt
13	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak leemhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
150	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak leemhoudend, grijs, Edelmanboor
200	

Boring: A19

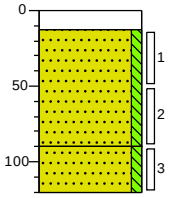
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht oranjebruin, Edelmanboor
100	

Boring: B01

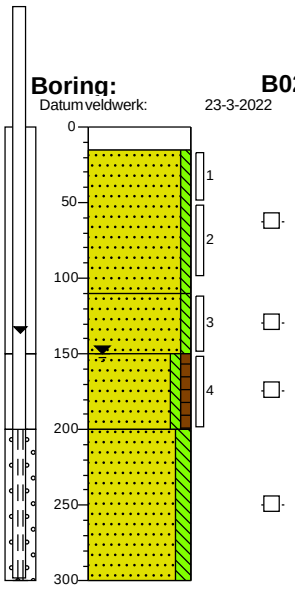
Datum veldwerk: 23-3-2022



0	asfalt
13	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker oranjebeige, Edelmanboor
90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor, gestaakt op (mogelijke) leiding
120	

Getekend volgens NEN 5104

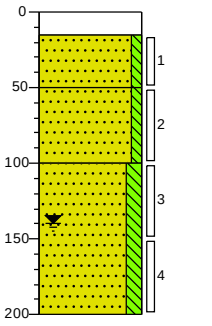
Profielen boringen



Boring: B02

Datum veldwerk: 23-3-2022

0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker bruinbeige, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak leemhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
200	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
300	



Boring: B03

Datum veldwerk: 23-3-2022

0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker oranjebeige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht oranjebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, geen olie-water reactie, groengrijs, Edelmanboor
200	

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. Herwin Looman
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022048178/1
Uw project/verslagnummer	18105.002
Uw projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Mar-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18105.002	Certificaatnummer/Versie	2022048178/1
Uw projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen	Startdatum analyse	24-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2022
Uw monsternemer	Arjan Geven	Rapportagedatum	05-Apr-2022/10:05
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.7	94.1	95.2	90.0	89.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1.4	1.1	1.0	2.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99	99	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.9	<2.0	2.1	3.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA1 A01 (10-60) A02 (7-57) A04 (7-57) A13 (7-50)	Grond (AS3000)	12654183
2	MMA2 A06 (7-50) A08 (15-50) A10 (13-50) A11 (15-65)	Grond (AS3000)	12654184
3	MMA3 A14 (7-50) A16 (15-50) A17 (7-50) A18 (13-50)	Grond (AS3000)	12654185
4	MMA4 A01 (60-100) A01 (100-150) A03 (50-100) A08 (50-100) A10 (50-100) A1	Grond (AS3000)	12654186
5	MMA5 A11 (70-100) A18 (50-100) A18 (100-150) A19 (50-100)	Grond (AS3000)	12654187

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18105.002	Certificaatnummer/Versie	2022048178/1
Uw projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen	Startdatum analyse	24-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2022
Uw monsternemer	Arjan Geven	Rapportagedatum	05-Apr-2022/10:05
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0011 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 2)	0.35 2)	0.35 2)	0.35 2)	0.35 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA1 A01 (10-60) A02 (7-57) A04 (7-57) A13 (7-50)	Grond (AS3000)	12654183
2	MMA2 A06 (7-50) A08 (15-50) A10 (13-50) A11 (15-65)	Grond (AS3000)	12654184
3	MMA3 A14 (7-50) A16 (15-50) A17 (7-50) A18 (13-50)	Grond (AS3000)	12654185
4	MMA4 A01 (60-100) A01 (100-150) A03 (50-100) A08 (50-100) A10 (50-100) A1(	Grond (AS3000)	12654186
5	MMA5 A11 (70-100) A18 (50-100) A18 (100-150) A19 (50-100)	Grond (AS3000)	12654187

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18105.002	Certificaatnummer/Versie	2022048178/1
Uw projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen	Startdatum analyse	24-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2022
Uw monsternemer	Arjan Geven	Rapportagedatum	05-Apr-2022/10:05
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	6	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	91.7	
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMB1 B01 (13-50) B02 (15-50) B03 (15-50)	Grond (AS3000)	12654188

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022048178/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12654183	MMA1 A01 (10-60) A02 (7-57) A04 (7-57) A13 (7-50)				
0539160654	A13	7	50	23-Mar-2022	1
0539262252	A04	7	57	23-Mar-2022	1
0539262255	A02	7	57	23-Mar-2022	1
0539262256	A01	10	60	23-Mar-2022	1
12654184	MMA2 A06 (7-50) A08 (15-50) A10 (13-50) A11 (15-65)				
0539160670	A08	15	50	23-Mar-2022	1
0539160655	A11	15	65	23-Mar-2022	1
0539262253	A06	7	50	23-Mar-2022	1
0539160662	A10	13	50	23-Mar-2022	1
12654185	MMA3 A14 (7-50) A16 (15-50) A17 (7-50) A18 (13-50)				
0539261942	A17	7	50	23-Mar-2022	1
0539261963	A18	13	50	23-Mar-2022	1
0539262705	A14	7	50	23-Mar-2022	1
0539262701	A16	15	50	23-Mar-2022	1
12654186	MMA4 A01 (60-100) A01 (100-150) A03 (50-100) A08 (50-100) A10 (50-10(				
0539160666	A08	50	100	23-Mar-2022	2
0539261912	A17	50	100	23-Mar-2022	2
0539262020	A03	50	100	23-Mar-2022	2
0539262257	A01	60	100	23-Mar-2022	2
0539261966	A01	100	150	23-Mar-2022	3
0539160657	A10	50	100	23-Mar-2022	2
0539160652	A10	100	130	23-Mar-2022	3
12654187	MMA5 A11 (70-100) A18 (50-100) A18 (100-150) A19 (50-100)				
0539160469	A11	70	100	23-Mar-2022	2
0539261968	A19	50	100	23-Mar-2022	2
0539261954	A18	50	100	23-Mar-2022	2
0539262694	A18	100	150	23-Mar-2022	3
12654188	MMB1 B01 (13-50) B02 (15-50) B03 (15-50)				
0539119083	B03	15	50	23-Mar-2022	1
0539119098	B02	15	50	23-Mar-2022	1
0539261958	B01	13	50	23-Mar-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022048178/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022048178/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022048178/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12654183
	12654184
	12654185
	12654186
	12654187
	12654188

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. Herwin Looman
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022052149/1
Uw project/verslagnummer	18105.002
Uw projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Mar-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18105.002	Certificaatnummer/Versie	2022052149/1
Uw projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen	Startdatum analyse	30-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2022
Uw monsternemer	Arthur Rondeel	Rapportagedatum	05-Apr-2022/13:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	530	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	3.7	
S	Kobalt (Co)	µg/l	51	
S	Koper (Cu)	µg/l	33	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	150	
S	Lood (Pb)	µg/l	28	
S	Zink (Zn)	µg/l	460	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	0.21
S	Tolueen	µg/l	3.2	1.2
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	0.20	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	0.47	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.67	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	3.9	1.4
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A10-1-1	Water (AS3000)	12667802
2	B02-1-1	Water (AS3000)	12667803

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18105.002	Certificaatnummer/Versie	2022052149/1
Uw projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen	Startdatum analyse	30-Mar-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Apr-2022
Uw monsternemer	Arthur Rondeel	Rapportagedatum	05-Apr-2022/13:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A10-1-1	Water (AS3000)	12667802
2	B02-1-1	Water (AS3000)	12667803

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022052149/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12667802	A10-1-1				
0680589409	A10	220	320	30-Mar-2022	1
0680600418	A10	220	320	30-Mar-2022	2
0801042794	A10	220	320	30-Mar-2022	3
12667803	B02-1-1				
0680600424	B02	200	300	30-Mar-2022	1
0670448091	B02	200	300	30-Mar-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022052149/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022052149/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. Herwin Looman
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022099640/1
Uw project/verslagnummer	18105.002
Uw projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18105.002	Certificaatnummer/Versie	2022099640/1
Uw projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen	Startdatum analyse	22-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Jun-2022
Uw monsternemer	Marcel Krijgsman	Rapportagedatum	24-Jun-2022/10:31
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	580
S	Cadmium (Cd)	µg/L	4.2
S	Nikkel (Ni)	µg/L	150
S	Zink (Zn)	µg/L	390

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A10-1-2 A10 (220-320)	Water (AS3000)	12830863

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022099640/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12830863	A10-1-2 A10 (220-320)				
0800975644	A10	220	320	21-Jun-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022099640/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	18105.002
Projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Datum monstername	23-03-2022
Monsternemer	Arjan Geven
Certificaatnummer	2022048178
Startdatum	24-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0055					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0265	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12654183	MMA1 A01 (10-60) A02 (7-57) A04 (7-57) A13 (7-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	18105.002
Projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Datum monstername	23-03-2022
Monsternemer	Arjan Geven
Certificaatnummer	2022048178
Startdatum	24-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,1	94,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2377	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,77	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12654184	MMA2 A06 (7-50) A08 (15-50) A10 (13-50) A11 (15-65)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	18105.002
Projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Datum monstername	23-03-2022
Monsternemer	Arjan Geven
Certificaatnummer	2022048178
Startdatum	24-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,2	95,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12654185	MMA3 A14 (7-50) A16 (15-50) A17 (7-50) A18 (13-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	18105.002
Projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Datum monstername	23-03-2022
Monsternemer	Arjan Geven
Certificaatnummer	2022048178
Startdatum	24-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90	90					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2406	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,216	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,099	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,05	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12654186	MMA4 A01 (60-100) A01 (100-150) A03 (50-100) A08 (50-100) A10 (50-100) A10 (100-130) A17 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	18105.002
Projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Datum monstername	23-03-2022
Monsternemer	Arjan Geven
Certificaatnummer	2022048178
Startdatum	24-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,5	89,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2291	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,774	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,368	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,63	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,65	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,8	21,48					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12654187	MMA5 A11 (70-100) A18 (50-100) A18 (100-150) A19 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	18105.002
Projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Datum monstername	23-03-2022
Monsternemer	Arjan Geven
Certificaatnummer	2022048178
Startdatum	24-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,7	91,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12654188	MMB1 B01 (13-50) B02 (15-50) B03 (15-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	18105.002
Projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Datum monstername	30-03-2022
Monsternemer	Arthur Rondeel
Certificaatnummer	2022052149
Startdatum	30-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	530	530	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	3,7	3,7	**	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	51	51	*	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	33	33	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	150	150	***	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	28	28	*	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	460	460	**	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	3,2	3,2	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,2	0,2					
m,p-Xyleen	µg/L	0,47	0,47					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,67	0,67	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	3,9						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12667802	A10-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	18105.002
Projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Datum monstername	30-03-2022
Monsternemer	Arthur Rondeel
Certificaatnummer	2022052149
Startdatum	30-03-2022
Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	0,21	0,21	*	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	1,2	1,2	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	1,4						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12667803	B02-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	18105.002
Projectnaam	Dr. Anton Philipsstraat 10, Hoogeveen
Datum monstername	21-06-2022
Monsternemer	Marcel Krijgsman
Certificaatnummer	2022099640
Startdatum	22-06-2022
Rapportagedatum	24-06-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	580	580	**	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	4,2	4,2	**	0,2	0,4	3,2	6
Nikkel (Ni)	µg/L	150	150	***	3	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	390	390	*	10	65	433	800

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12830863	A10-1-2 A10 (220-320)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \%\,lut. + c * \%\,org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Informatie vooronderzoek

Locatie 1032
HO De Wieken
Opdrachtgever: Ingenieursbureau/Advies gemeente Hoogeveen

Dr. Anton Philipsstraat 10-12 Hoogeveen(Agrifirm)

18 oktober 2010

GEMEENTE HOOGEVEEN

Inhoudsopgave

INLEIDING 3

1 ONDERZOEKSBEVINDINGEN 4

1.1 Ligging 4

1.2 Uitgangsgegevens 4

1.3 Beknopte Historie 4

1.4 Bodemonderzoeken 6

1.5 Activiteiten vergelijking HBB 7

1.6 Gegevens Cyclorama 8

1.7 Bodemopbouw en geohydrologie 8

2 CONCLUSIE EN AANBEVELING 9

BIJLAGE 1: BEGRIPPENLIJST 10

BIJLAGE 2: LEGENDA ACTIVITEITEN 11

BIJLAGE 3: FOTO'S CYCLORAMA 13

BIJLAGE 4: GERAADPLEEGDE DOSSIERS 15

BIJLAGE 5: TEKENING 16

Inleiding

In het kader van de Revitalisering Industriegebied De Wieken heeft de gemeente een grootschalig historisch onderzoek laten uitvoeren in dit gebied naar bedrijfslocaties waar mogelijk als gevolg van de huidige en/of voormalige bedrijfsvoering bodemverontreiniging kan zijn opgetreden. Dit met als doel om bij ontwikkeling vroegtijdig rekening te kunnen houden met het aspect bodemverontreiniging en waar mogelijk gestuurd kan worden op de eventuele sanering van terreinen.

Op basis van een aantal criteria zijn ruim 200 adreslocaties voor historisch onderzoek geselecteerd. Het betreffen de zogenaamde potentieel ernstige bodemverontreinigslocaties (zogenaamde PE locaties) uit de werkvoorraad Landsdekkend Beeld van de gemeente. Daarnaast zijn, gezien de ontwikkeling rondom de Industriehaven, de aangrenzende percelen aan de noordzijde volledig historisch onderzocht.

Aan de hand van archiefonderzoek, beschikbaar gekomen bodemonderzoeken en met behulp van landelijk vastgestelde criteria, zijn de volgende vragen beantwoord:

1. Welke risico's en voor bodem verdachte activiteiten bestaan er voor deze locaties en zijn er nog locaties waar een gerede kans bestaat dat er sprake is van bodemverontreiniging met onaanvaardbare risico's?
2. Welke productieprocessen en welke deellocaties zijn van belang om in de volgende stap, het uitvoeren van bodemonderzoek, de aandacht op te richten en zodoende vast te stellen of de verdenking van verontreiniging terecht is?
3. In welke fase van (bodem)onderzoek bevindt de locatie zich en zijn alle voor bodem verdachte activiteiten in het voorgaande bodemonderzoek voldoende onderzocht, waardoor vervolgonderzoek wellicht niet noodzakelijk is?

De locaties zijn afzonderlijk gerapporteerd zoals dit onderhavige rapport.

1 Onderzoeksbevindingen

1.1 Ligging

Adres Dr Anton Philipsstraat 10-12
Postcode/plaats Postcode
Gemeente Hoogeveen
X/Y-coördinaten 229581 527467 **Oppervlakte** 15920 m2

Kadastrale Gegevens

Gemeente	Sectie	Nummer	Datum	Eigenaar
Hoogeveen	B	5845		

1.2 Uitgangsgegevens

Locatie-code DR011800096

BIS-code AA011800573

Adrescluster-id C0118000568

1.3 Beknopte Historie

Beknopte historie
1961: Op de locatie zijn twee gedempte wijken aanwezig. De dempingen zijn uitgevoerd met vrijgekomen grond uit de kanaalverbreding. [GA Hoogeveen/Gemeentewerken 1932-1990/Demping Noords Opgaande/Dossiernr 526]

1969: Hinderwetvergunning verleend aan de Coöperatieve Landbouwbank Meppel voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting voor het ontvangen, reinigen, wegen, drogen, opslaan en conditioneren van granen, het opslaan van kunstmest, alsmede het opslaan en afleveren van vloeibare brandstoffen met diverse elektromotoren met een gezamenlijk vermogen van ca. 365 pk. De inrichting bestaat uit een laagbouwsilo, een kunstmestloods en een kantoor. [GA Hoogeveen/VVHW 1967/Dr. Anton Philipsstraat 10]

1969: Hinderwetvergunning verleend aan Covela G.A. voor het oprichten en in werking hebben van een benzine- en dieseloliepompinstallatie met 2 ondergrondse reservoirs van 6.000 liter en 2 elektrische aftappompen. [GA Hoogeveen/VVHW 1969/Dr. Anton Philipsstraat 10]

1971: Hinderwetvergunning verleend aan de Coöperatieve Landbouwbank Meppel voor de uitbreiding van de bestaande inrichting aan de Dr. Anton Philipsstraat 12 door bijplaatsing van een aardgasdrukregel- en meetstation. Het drukregel- en meetstation zorgt voor de gasvoorziening van de centrale verwarmingsinstallatie van de gebouwen en voor de graandrooginstallatie. [GA Hoogeveen/VVHW 1971/Dr. Anton Philipsstraat 12]

1971: Hinderwetvergunning verleend aan de Coöperatieve Landbouwbank Meppel voor het uitbreiden van de bestaande inrichting door het in gebruik nemen van een loods voor opslag van voeder en zaaigranen, een bewaarplaats voor bestrijdingsmiddelen, een showroom en een magazijn. In de showroom staan koelkasten, diepvriezers en tuingereedschappen. [GA Hoogeveen/VVHW 1971/Dr. Anton Philipsstraat 10]

1984: Kiwa heeft een vooronderzoek uitgevoerd naar een ondergrondse tank op het terrein. Het is niet duidelijk of het om de dieseltank of om de benzinetank gaat. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat kathodische bescherming en nader onderzoek naar de leidingen noodzakelijk is. [GA Hoogeveen/DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 3]

1988: Uit een brief van Van Uffelen's Groothandel in Afvalstoffen blijkt dat zij een tank van het terrein van de Coöperatieve Landbouwbank Meppel hebben verschroot. Ook hier wordt niet duidelijk om welke tank het gaat. Bij de verwijdering van de tank is verontreiniging geconstateerd. [GA Hoogeveen/DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 3]

1988: Een nieuwe de gehele inrichting omvattende Hinderwetvergunning verleend aan Coöperatieve Landbouwbank Meppel voor een graan- opslag en verwerking en kunstmest- op en overslagbedrijf. De vergunning omvat een bovengrondse tank voor de opslag van K2 en K3 producten. In de inrichting wordt 4.000 ton aan graan opgeslagen. De voorraad meststoffen is wisselend. Er wordt 10 ton aan bestrijdingsmiddelen opgeslagen, waaronder: herbiciden, insecticiden en fungiciden. Op de renvooi van de tekening behorende bij de vergunning staat vermeld dat er een 1.500 liter dieseltank in een bak aan de kade staat. De exacte locatie van de tank is niet duidelijk. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

1993: Tijdens een milieucontrole is geconstateerd dat er in de werkplaats diverse olievaten worden opgeslagen zonder lekbak. Het gaat om 6 x 60 liter olie en 200 liter afgewerkte olie. [GA Hoogeveen/DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 3]

1993: Er moet door A.C.M. een nieuwe vergunning worden aangevraagd met nieuwe voorschriften. De nieuwe voorschriften hebben vooral betrekking op de gevaren van stofexplosies. A.C.M. tekent bezwaar aan tegen de nieuwe voorschriften vanwege technische en financiële onhaalbaarheid van de voorschriften. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

1995: Het beroep tegen de nieuwe voorschriften van de vergunning is ingetrokken en de vergunning wordt, na de nodige aanpassingen alsnog verleend. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

1996: Lozingsvergunning verleend aan Aan- en verkoop Coöperatie Meppel B.A voor het lozen van afvalwater op de gemeentelijke riolering. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

1997: Milieuvergunning verleend aan Aan- en verkoop Coöperatie Meppel B.A. ingevolge de Wet Milieubeheer voor het veranderen c.q. de verandering van de werking van een inrichting voor de verkoop van land- en tuinbouwbenodigdheden en doe-het-zelf artikelen, gelegen aan de Dr. Anton Philipsstraat 10-12. De winkel doet ook dienst als verkooppunt voor gewasbeschermingsmiddelen, verf, terpentine en gezakte veevoeders en kunstmeststoffen. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

1998: Tijdens een milieucontrole wordt geconstateerd dat er nog steeds olievaten in de werkplaats worden opgeslagen zonder bodembeschermende voorzieningen. Bij de opslagloods voor kunstmest lag drab op de klinkervloer. [GA Hoogeveen/DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 3]

1998: Milieuvergunning verleend aan Aan- en verkoop Coöperatie Meppel B.A. in het kader van de Wet Milieubeheer voor het verandering van de inrichting c.q. de werking daarvan. De wijziging betreft het uitbreiden van de Welkoopwinkel met een opslag c.q. verkooppunt voor vuurwerk. In de inrichting mag maximaal 6.000 kg vuurwerk worden opgeslagen. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

2002: Tijdens een milieucontrole blijkt dat de bovengrondse tank van 1.200 liter is verwijderd. In de opslaghal bij de kade zijn 7 vaten van 200 liter aangetroffen met extenderolie. In de kunstmestloods zijn 8 vaten van 200 liter essohechtmiddel aangetroffen. Deze vaten zijn niet geplaatst op vloeistofdichte voorzieningen. [GA Hoogeveen/DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 3]

2001: Bij een milieucontrole wordt duidelijk dat Agrifirm gebruik maakt van de graanopslag en bewerkingsgebouwen van de Agrarische Unie. [GA Hoogeveen/DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map A]

2004: Melding ingevolge het Vuurwerkbesluit van Agrifirm BV voor de opslag en verkoop van consumentenvuurwerk binnen de bestaande inrichting Welkoop. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

2005: Er worden nadere eisen toegevoegd aan de Melding ingevolge het Vuurwerkbesluit van 2004. De nadere eisen hebben betrekking op een brandmeld- en sprinklerinstallatie. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

2005: Revisievergunning ingevolge de Wet Milieubeheer verleend aan Agrifirm BV voor het veranderen van de bestaande inrichting. De veranderingen hebben betrekking op het volgende:
- de bedrijfsactiviteiten in de voormalige gebouwen van de Agrarische Unie zijn beëindigd.
- Er is een buitenopslag voor graan gerealiseerd
- Aanpassing opslag- verkoopruimten consumentenvuurwerk
In het verslag dat bij de vergunningsaanvraag is gevoegd zit een brief van BSB. In deze brief staat vermeld dat er na sanering geen vervolgonderzoek meer nodig is op de locatie. Over de sanering wordt uit het dossier niets duidelijk. [GA Hoogeveen/DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 1]

2009: Veranderingsvergunning verleend aan Agrifirm. De veranderingen hebben betrekking op de vergroting van de opslagcapaciteit van consumentenvuurwerk tot maximaal 10.000 kg, waarvan 2.000 kg maximaal in de bufferbewaarplaats. Verder wordt de opslag van bestrijdingsmiddelen verkleind tot een maximale opslaghoeveelheid van 250 kg. [GA Hoogeveen/DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 2]

Tanks:
1998: In december 1997 is er een olietank van 6.000 liter gesaneerd door Oranjewoud op het terrein van ACM. In een brief van maart 1998 wordt het evaluatieverslag van de sanering toegezonden. De tank is ontgraven en het zand is uit de tank verwijderd. Tijdens de werkzaamheden bleek de grond onder het betonriool langs de weegbrug (zintuiglijk) licht verontreinigd. Besloten is om deze grond niet te verwijderen, in verband met instortingsgevaar. De grond rondom de locatie van de tank is verwijderd. Tijdens de werkzaamheden blijkt dat ook de grond op de plek van de reeds verwijderde tank verontreinigd is. Ook deze grond is verwijderd. De restverontreiniging die is overgebleven na de sanering is beperkt en geeft geen risico's voor het milieu. Ook het grondwater is niet verontreinigd. Wel wordt een peilbuis geplaatst om het grondwater te kunnen monitoren.[GA Hoogeveen/DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map A]

2001: In het overzicht Opslagtanks van de gemeente Hoogeveen van 2001 staat dat er op het terrein twee dieseltanks en een benzinetank (loodvrij) zijn verwijderd bij Aktie Tankslag. De tanks zijn verwijderd onder toezicht van de gemeente.[GA Hoogeveen/-1.777.212/ondergr. tanks/1998 tm]

1.4 Bodemonderzoeken

Er is een nulsituatie-onderzoek uitgevoerd op 12 december 1996 door Milfac in opdracht van Aan- en verkoop Coöperatie Meppel B.A. Het onderzoek is aan de vergunningsaanvraag toegevoegd. Tijdens het onderzoek heeft een ACM-werknemer gemeld dat er in 1988 een ondergrondse tank en een pompeiland zijn verwijderd onder toezicht van de gemeente. De andere tank is gevuld met zand. Het is niet duidelijke welke tank is verwijderd. Milfac heeft hiervan geen schriftelijke bevestigingen kunnen vinden. In het onderzoek zijn vier verdachte deellocaties aangemerkt, namelijk:
A. voormalige ondergrondse tanks en pompeiland
B. voormalige locatie bovengrondse dieseltank bij de kade en de huidige locatie van de dieseltank van de kade.
C. werkplaats/opslag olieproducten
D. opslag bestrijdingmiddelen/lege vaten
Het overige terrein, deellocatie E, wordt als onverdacht beschouwd.

In het grondmonster van deellocatie A zijn verhoogde waarden ten opzichte van de streefwaarden aan minerale olie aangetoond. In het grondwater is minerale olie verhoogd aangetoond ten opzichte van de interventiewaarde. In het grondwater van deellocatie B zijn verhoogde waarden chroom en zink aangetoond ten opzichte van de streefwaarde. De gemeten waarden kunnen niet direct in relatie worden gebracht met de activiteiten op de locatie. In het mengmonster van deellocatie C zijn verhoogde waarden minerale olie, ten opzichte van de streefwaarden aangetoond. In het grondwater van deellocatie C is een verhoogde waarde chroom aangetoond. Zowel in de grond en het grondwater van deellocatie D zijn verhoogde waarden minerale olie aangetoond. Op deellocatie E zijn een aantal verhoogde waarden aan minerale olie aangetoond maar deze waarden worden niet toegeschreven aan menselijk handelen.

Op grond van de onderzoeksresultaten wordt een aanvullende onderzoek aanbevolen naar de mate en omvang van de aangetoonde verontreiniging ter plaatse van deellocatie A. Uit het onderzoek is wel duidelijk geworden dat er nog een tank in de grond zit. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

In het onderzoek is zijn een aantal verdachte deellocaties die ook uit het historisch onderzoek als verdacht worden beschouwd. Er is geen onderzoek gedaan naar de silo's en de opslagloods voor kunstmest. Gezien de leeftijd van het onderzoek moet voorzichtig worden omgegaan met het wegstrepen van onderzochte locaties op basis van dit onderzoek. Tevens heeft het bodemonderzoek heeft niet het hele terrein van dit historisch onderzoek meegenomen in het onderzoek.

In april 1997 is er een nader onderzoek uitgevoerd door Milfac. Het doel van het nader onderzoek is inzicht verstrekken van inzicht in de omvang van de in het voorgaand onderzoek aangetoonde sterke grondwaterverontreiniging ter plaatse van de voormalige tanks en het pompeiland. Uit het onderzoek komt naar voren dat de hoeveelheid sterk verontreinigde grond kan worden geschat op 23 m2. Het oppervlak van de totale hoeveelheid verontreinigde grond wordt geschat op 60 m2. De totale omvang van de grondwaterverontreiniging wordt geschat op maximaal 90 m3 sterk verontreinigde grond en 100 m3 licht verontreinigde grond. Concluderend wordt gesteld dat er geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Sanering is niet noodzakelijk. Wel wordt aanbevolen dat wanneer de tank wordt verwijderd de verontreinigde grond moet worden afgegraven. [GA Hoogeveen/VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12]

De locatie van de tank en het pompeiland zijn naar aanleiding van dit onderzoek te beschouwen als voldoende onderzocht. Onduidelijk is of de sanering heeft plaatsgevonden

1.5 Activiteiten vergelijking HBB

Startjaar	Eindjaar	UBIcode	UBI-omschrijving	Benoemd	Vervallen
1969	9999	156101	graanmalerij	Ja	Nee
2005	8888	156101	graanmalerij	Ja	Nee
1969		5050	benzine-service-station	Nee	Ja
1969	9999	50511	benzinepompinstallatie	Per definitie	N.v.t.
1969	9999	50512	dieselpompinstallatie	Per definitie	N.v.t.
1971		512	landbouwartikelengroothandel	Nee	Ja
1997		512	landbouwartikelengroothandel	Nee	Ja
1998		512	landbouwartikelengroothandel	Nee	Ja
1969	9999	512172	veevoeder- en meststoffengroothandel	Ja	Nee
1970	1997	512172	veevoeder- en meststoffengroothandel	Ja	Nee
1970	1997	515522	bestrijdingsmiddelengroothandel	Ja	Nee
1997	8888	5246	doe-het-zelf winkel	Ja	Nee
1988		631122	laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	Nee	Ja
1993		631122	laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	Nee	Ja
1995		631122	laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	Nee	Ja
1969	9999	631241	dieseltank (ondergronds)	Ja	Nee
1989		631242	hbo-tank (ondergronds)	Nee	Ja
1969	9999	631246	benzinetank (ondergronds)	Ja	Nee
1969		631298	bestrijdingsmiddelenopslagplaats	Nee	Ja
1971		631298	bestrijdingsmiddelenopslagplaats	Nee	Ja
1997		631298	bestrijdingsmiddelenopslagplaats	Nee	Ja
1988	9999	631301	dieseltank (bovengronds)	Ja	Nee
9999	1961	900069	demping met grond	Per definitie	N.v.t.

1970	1997	999929	onverdachte activiteit	Per definitie	N.v.t.
	2004	999999	onbekend	Nee	Ja
	2099	999999	onbekend	Nee	Ja

1.6 Gegevens Cyclorama

Huidig Gebruik
Bedrijven, kantoren

Dekking
100

Datum: 6-6-2009

Opmerkingen: Nadere beschrijving huidige gebruik: Bedrijfspand
Beschrijving huidige bedrijven: doe-het-zelf winkel
zichtbaar vervuilende activiteiten: geen

Omgeving: Bedrijven, kantoren
Verharding: Klinkers
Segment: Bedrijfsterrein

1.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Globale diepte in m-mv	Samenstelling	Formatie	Geohydrologie indeling
0-10	Fijn zand/veen	Twente, Peelo, Urk II en Eindhoven	1e watervoerende pakket
10-13	Klei*	Urk I en II	scheidende laag
13-90	Fijn tot grof zand,slibhoudend*	Harderwijk en Urk I	2e watervoerende pakket

*kleilaag is binnen Hoogeveen beperkt en plaatselijk met veenhoudende lagen.

In het gebied De Wieken is over het algemeen sprake van infiltratie van neerslagoverschot (deel gebied neutraal). Het gebied ligt niet in een grondwaterbeschermings- of waterwingebied.

2 Conclusie en aanbeveling

Uit het historisch onderzoek is gebleken dat op de locatie mogelijk sprake is van bodemverontreiniging. Het betreft vermoedelijk een homogene en heterogene bodemverontreiniging. Tijdens het onderzoek zijn de volgende verdachte deellocaties aangetroffen:

- ondergrondse dieseltank 6.000 l. K=6
- dieselpomp K=7
- ondergrondse benzine tank 6.000 l. K=6
- benzinepomp K=7

* - kunstmestloods
- graansilo
- opslag voeder- en zaaigranen
- opslag gereedschappen
- showroom koelkasten, vriezers en gereedschappen
- opslag bestrijdingsmiddelen K=7

* - doe-het-zelf winkel
* - graanopslag in openlucht
* - bovengrondse dieseltank 1.500 l. (bij kade, ligging onbekend)
* - gedempte wijk
* - gedempte wijk

Op de locatie zijn reeds bodemonderzoeken uitgevoerd, waarbij niet alle verdachte deellocaties zijn onderzocht.

Uit het historisch onderzoek komt naar voren dat de verontreinigingstatus van de locatie picht tot matig verontreinigd is. Op grond van het historisch onderzoek wordt aanbevolen om op de locatie de volgende vervolgactie uit te voeren: voldoende onderzocht.

Mogelijke risico's op de locatie:geen

Bijlage 1: Begrippenlijst

Locatiecodering:
Loc_code: Locatiecode van de provincie Drenthe zoals opgenomen in Globis (het bodeminformatiesysteem van de provincie Drenthe)
Clus_id: Clusternummer van de onderzoekslocatie in het Historisch Bodem Bestand (HBB)
Bio_id: Nummer van de locatie in de locatietabel (BIO_LOC) van het Historisch Bodem Bestand

Gegevens bij verdachte deellocaties:
UBI-code: De Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten (UBI-code) geeft aan elke activiteit die mogelijk bodemverontreiniging kan veroorzaken een unieke code
UBI-omschrijving: Exacte omschrijving van de activiteit die bij de unieke UBI-code hoort, vanuit het UBI-model
Deellocatieomschrijving: Zo exact mogelijke omschrijving van de verdachte deellocatie, ter verduidelijking en specificatie van de toegekende UBI-code en –omschrijving en de tekening
Deellocatie-id: Nummer van verdachte deellocatie op de onderzoekslocatie met vaak een verwijzing in tekst en/of tekening
Klasse: Indeling van 1-8 van het UBI-model, waarbij klasse 1-4 potentieel verontreinigd is, klasse 5-7 potentieel ernstig, en klasse 8 potentieel spoedeisend
Start- en eindjaar: Vanuit het archiefonderzoek bekende start- en eindjaar, alleen ingevuld op basis van dossierinformatie

BSB-gegevens:
BSB: Stichting Bodemsanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen
PR3: Het bedrijf heeft een INVO uitgevoerd (inventariserend onderzoek)
PR4: Het bedrijf heeft een NO uitgevoerd (nader onderzoek)
Exit-code: Het bedrijf is door de BSB uitgeschreven als deelnemer. Dit kan verschillende oorzaken hebben: voldaan aan alle verplichtingen, weigeraar, geen vervolgonderzoek noodzakelijk, etc.

Mogelijke statussen van een locatie:
Potentieel spoedeisend: Uit de in het historisch onderzoek verzamelde gegevens blijkt dat er mogelijk een humaan, ecologisch of verspreidingsrisico is op de locatie. Indien dit in een uit te voeren bodemonderzoek bevestigd wordt dienen voor 2015 sanerende maatregelen getroffen te worden. Bij locaties met een humaan risico dient dit zelfs voor 2010 te gebeuren. Potentieel ernstig, niet spoedeisend: Op een locatie is als gevolg van uitgevoerde activiteiten mogelijk een ernstige bodemverontreiniging ontstaan die, indien bevestigd door een bodemonderzoek, op termijn gesaneerd dient te worden. Er is echter geen sprake van acute humane, ecologische of verspreidingsrisico's. Voor 2030, of bij de aanpak van de locatie in een ander kader, dient onderzoek uitgevoerd te worden en dienen eventueel sanerende maatregelen getroffen te worden.
Potentieel verontreinigd: Op de locatie is mogelijk als gevolg van uitgevoerde activiteiten bodemverontreiniging ontstaan maar deze wordt is niet als potentieel ernstig beoordeeld. Er hoeft daarom in het kader van het bodemsaneringstraject geen vervolgactie uitgevoerd te worden. Bij toekomstige bouwactiviteiten of grondverzet moet echter wel rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging op de locatie.
Niet verontreinigd: Op basis van de gevonden informatie is er geen sprake geweest van bodembedreigende activiteiten op de locatie. Of de bodem op de locatie helemaal vrij is van verontreiniging kan echter alleen met een bodemonderzoek worden aangetoond.

Bijlage 2: Legenda activiteiten

Id	Omschrijving	Bedrijfsnaam	UBI	Start	Eind	Bodem onderzoek
1	ondergrondse dieseltank 6.000 l.	Covela G.A.	631241 dieseltank (ondergronds)	1969	9999	Ja
2	dieselpomp	Covela G.A.	50512 dieselpompinstallatie	1969	9999	Ja
3	ondergrondse benzine tank 6.000 l.	Covela G.A.	631246 benzinetank (ondergronds)	1969	9999	Ja
4	benzinepomp	Covela G.A.	50511 benzinepompinstallatie	1969	9999	Ja
5	kunstmestloods	Coöperatieve Landbouwbank Meppel	512172 veevoeder- en meststoffengroothandel	1969	9999	Nee
6	graansilo	Coöperatieve Landbouwbank Meppel	156101 graanmalerij	1969	9999	Ja
7	doe-het-zelf winkel	Welkoop	5246 doe-het-zelf winkel	1997	8888	Nee
7	opslag voeder- en zaaigranen	Coöperatieve Landbouwbank Meppel	512172 veevoeder- en meststoffengroothandel	1970	1997	Ja
8	opslag gereedschappen	Coöperatieve Landbouwbank Meppel	512172 veevoeder- en meststoffengroothandel	1970	1997	Ja
9	showroom koelkasten, vriezers en gereedschappen	Coöperatieve Landbouwbank Meppel	999929 onverdachte activiteit	1970	1997	Ja
10	opslag bestrijdingsmiddelen	Coöperatieve Landbouwbank Meppel	515522 bestrijdingsmiddelengroothandel	1970	1997	Ja
11	graanopslag in openlucht	Agrifirm	156101 graanmalerij	2005	8888	Nee
12	bovengrondse dieseltank 1.500 l. (bij kade, ligging onbekend)	Agrarische Unie	631301 dieseltank (bovengronds)	1988	9999	Nee
13	gedempte wijk		900069 demping met grond	9999	1961	Nee
14	gedempte wijk		900069 demping met grond	9999	1961	Nee

UBI Stoffenpakket

Id	Omschrijving	Stoffenpakket (minimum) bodemonderzoek
1	ondergrondse dieseltank 6.000 l.	MO + BTEXN + PAK
2	dieselpomp	Standaardpakketten A en B NEN 5740
3	ondergrondse benzine tank 6.000 l.	MO + BTEXN + PAK + olie vluchtig + MTBE
4	benzinepomp	Standaardpakketten A en B NEN 5740/olie vluchtig + MTBE
5	kunstmestloods	Standaardpakket A NEN 5740
6	graansilo	Standaardpakket A NEN 5740
7	doe-het-zelf winkel	Standaardpakket A NEN 5740
7	opslag voeder- en zaaigranen	Standaardpakket A NEN 5740
8	opslag gereedschappen	Standaardpakket A NEN 5740
9	showroom koelkasten, vriezers en gereedschappen	niet verdacht van bodemverontreiniging
10	opslag bestrijdingsmiddelen	Standaardpakketten A en B NEN 5740 + bestrijdingsmiddelen
11	graanopslag in openlucht	Standaardpakket A NEN 5740
12	bovengrondse dieseltank 1.500 l. (bij kade, ligging onbekend)	Standaardpakketten A en B NEN 5740
13	gedempte wijk	Standaardpakket A NEN 5740
14	gedempte wijk	Standaardpakket A NEN 5740

Bijlage 3: Foto's Cyclorama

Bijlage 4: Geraadpleegde Dossiers

Vindplaats	Dossiernummer
GA Hoogeveen	VVHW 1967/Dr. Anton Philipsstraat 10
GA Hoogeveen	VVHW 1969/Dr. Anton Philipsstraat 10
GA Hoogeveen	VVHW 1971/Dr. Anton Philipsstraat 12
GA Hoogeveen	DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 3
GA Hoogeveen	VVHW 1988/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12
GA Hoogeveen	DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map A
GA Hoogeveen	DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 2
GA Hoogeveen	DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map 1
GA Hoogeveen	DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map B
GA Hoogeveen	DYN/-1.777 Dr. Anton Philipsstraat 10-12 map C
GA Hoogeveen	1.777.212/ondergr. tanks/1998 tm
GA Hoogeveen	Gemeentewerken 1932-1990/ /Dossiernr 526

Bijlage 5: Tekening

Legenda

- bovengrondse tank
- ondergrondse tank
- gesloopt gebouw/muur
- bestaand gebouw/muur
- vulput
- pomp
- pompeiland
- riolering
- brandstofleiding
- punt/cirkel
- peilbuis
- overig

id	omschrijving
1	ondergrondse dieseltank 6.000 l.
2	dieselpomp
3	ondergrondse benzine tank 6.000 l.
4	benzinepomp
5	kunstmestloods
6	graansilo
7	doe-het-zelf winkel
7	opslag voeder- en zaaigranen
8	opslag gereedschappen
9	showroom koelkasten, vriezers en gereedschappen
10	opslag bestrijdingsmiddelen
11	graanopslag in openlucht
12	bovengrondse dieseltank 1.500 l. (bij kade, ligging onbekend)
13	gedempte wijk
14	gedempte wijk

0 5 10 20 30 40 Meters

GEMEENTE HOOGEVEEN

OPDRACHTGEVER: Gemeente Hoogeveen		ONDERWERP: Dr. Anton Philipstraat 10-12 Hoogeveen (Agrifirm)				
PROJECT: HO De Wieken		ARCGIS project:				ONDERZOEKER: E. Bekkering
PROJECTNUMMER:	HOID: 1032	PROJECTLEIDER: J. Kolijn	SCHAAL: 1 : 1000	FORMAAT: A3	DATUM: 8 oktober 2010	VERSIE: 1.0	TEKENINGNUMMER: 001

Historische informatie Dr. Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen

Het gebied was altijd in gebruik als onontgonnen gebied totdat het in de 19e eeuw is ontwikkeld tot een agrarisch gebied met sporadische bebouwing voornamelijk met agrarische doeleinden. Door de jaren heen is de bebouwing van Hoogeveen steeds verder uitgebreid en is de huidige locatie uiteindelijk ontwikkeld tot bedrijventerrein. In de jaren 70 is voor het eerst bebouwing ter plaatse van de huidige projectlocatie ontwikkeld. Sindsdien is de locatie vrijwel ongewijzigd gebleven en in gebruik geweest door Agrifirm. Ter plaatse zijn verdachte (historische) activiteiten bekend in de vorm van een ondergrondse tank. Daarnaast zijn er ter plaatse van de huidige projectlocatie en de directe omgeving ervan enkele bodemonderzoeken uitgevoerd.

Dr. Anton Philipsstraat 12 Hoogeveen

Ter plaatse van de huidige projectlocatie zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd die zijn beschreven in de volgende rapportages:

- 'Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Dr. A. Philipsstraat 12 te Hoogeveen', Van der Wiel, kenmerk: 99.05.331, 1 juli 1999;
- 'Saneringsevaluatie Dr. Philipsstraat 12 te Hoogeveen' Oranjewoud, kenmerk: 13517-63505, 3 maart 1998;

Uit het verkennende onderzoek dat is uitgevoerd door Van der Wiel in 1999 blijkt dat in de bovengrond licht verontreinigd was met PAK en de ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater was sterk verontreinigd met nikkel, zink en lood, matig verontreinigd met koper, arseen en cadmium en licht verontreinigd met chroom.

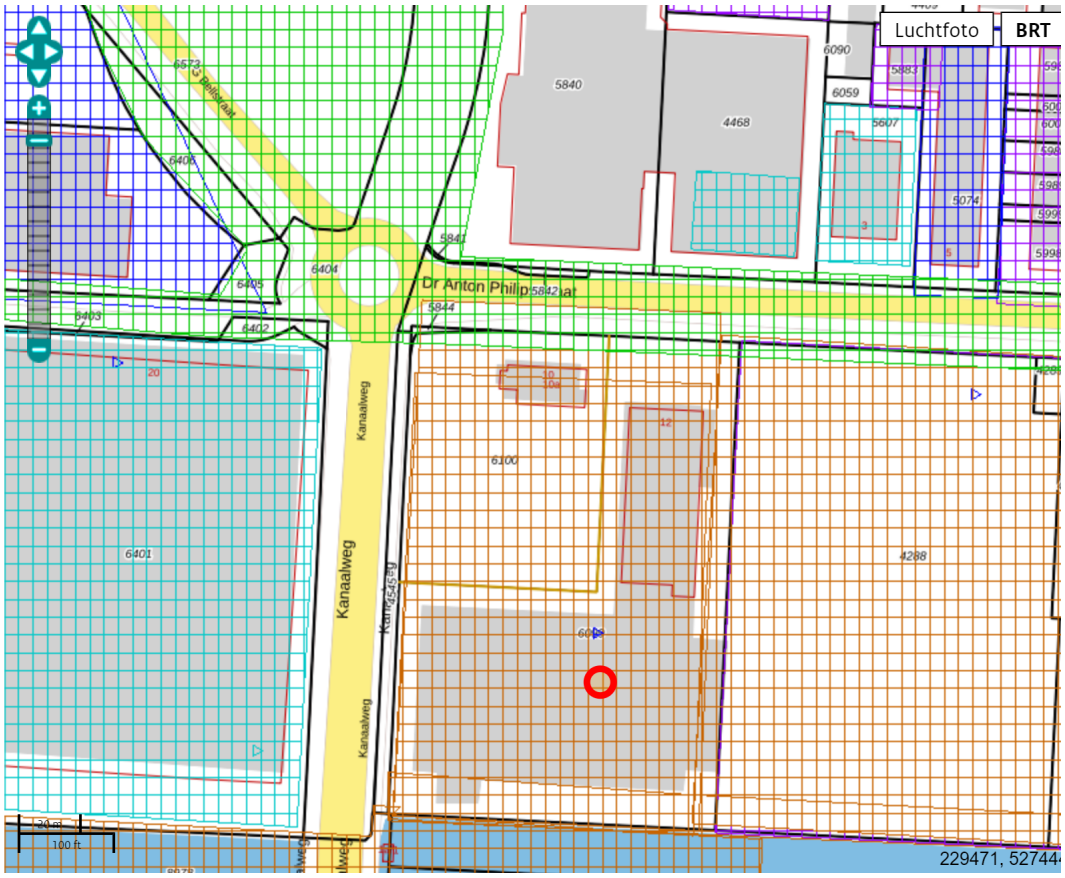
Er is op de locatie een sanering uitgevoerd door Oranjewoud in 1998. Hieruit blijkt dat er zintuigelijk een lichte verontreiniging met minerale olie is waargenomen onder betonriool langs de weegbrug. De saneringswerkzaamheden bestonden uit het vrijgraven van de tank en het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde grond. De zintuigelijk verontreinigde grond onder het betonriool langs de weegbrug is niet ontgraven in verband met instortingsgevaar van talut naast de weegbrug. In toaal is 156.04 ton met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. De ontgraving is aangevuld met schoon zand ($97m^3$). Er is geconcludeerd dat de achtergebleven verontreiniging geen risico's van betekenis vormt voor de volksgezondheid en milieu. Er is aanbevolen om de pompput nadien af te pompen en het grondwater te bemonsteren op minerale olie en vluchtige aromaten (BTEX). Of dit is uitgevoerd is onbekend.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

DR011800224 Dr Anton Philipsstraat 10-12, Hoogeveen

Datum: 31-1-2022



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportDR011800224 Dr Anton Philipsstraat 10-12, Hoogeveen

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Dr Anton Philipsstraat 10-12, Hoogeveen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	DR011800224
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA011800910
Adres:	Dr Anton Philipsstraat 10 7903AM Hoogeveen
Gegevensbeheerder:	Provincie Drenthe

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	uitvoeren aanvullend onderzoek.
Omschrijving:	Er moet op de locatie een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Historisch onderzoek	Gemeente Hoogeveen	HOID 1032	2010-10-18
Historisch onderzoek	Gemeente Hoogeveen	HOID 1032	2010-10-18
Historisch onderzoek	Gemeente Hoogeveen	HOID 1032	2010-10-18
Historisch onderzoek	Gemeente Hoogeveen	HOID 1032	2010-10-18

Nader onderzoek	Milfac	BA4015NO	1997-04-16
Nul- of Eindsituatieonderzoek	Milfac	BA3713BS	1996-12-12
Nader onderzoek			

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Provincie DrentheBodematlas

2 Disclaimer

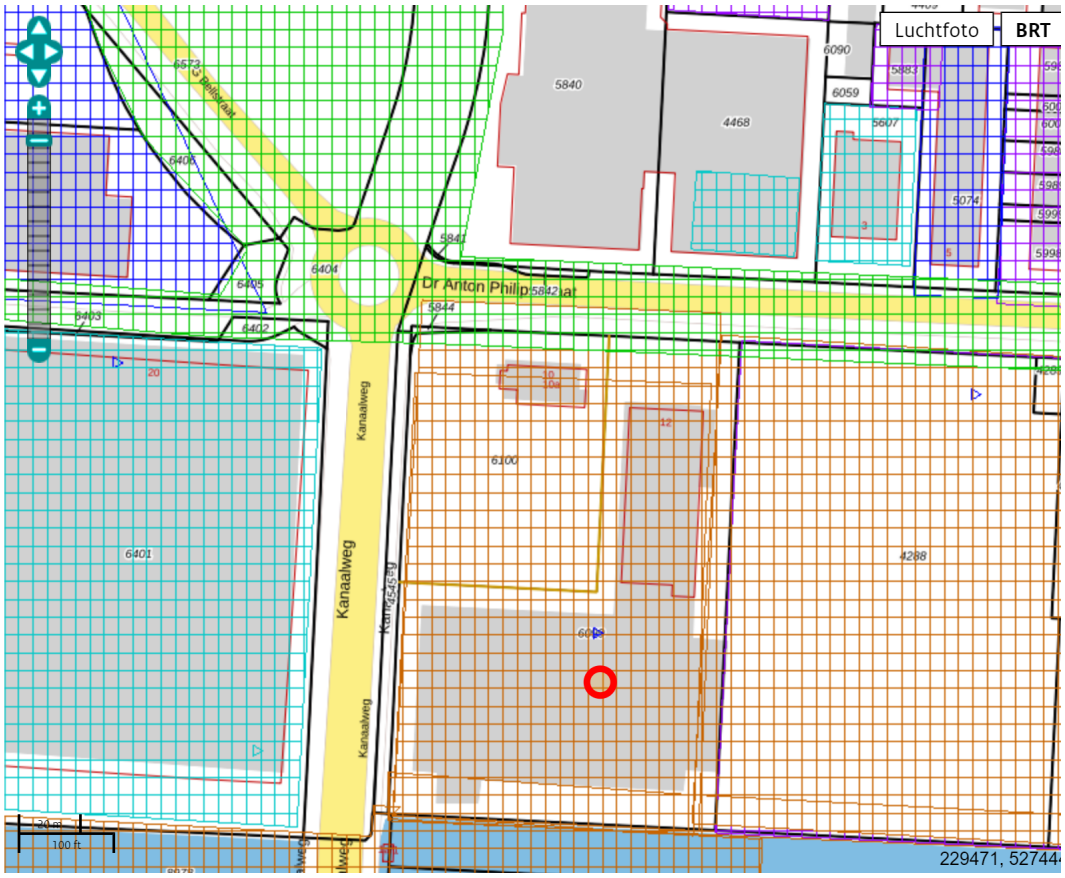
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

DR011801278 HN, Dr Anton Philipsstraat 12

Datum: 31-1-2022



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportDR011801278 HN, Dr Anton Philipsstraat 12

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	HN, Dr Anton Philipsstraat 12
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	DR011801278
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA011800972
Adres:	Dr Anton Philipsstraat 12 7903AM Hoogeveen
Gegevensbeheerder:	Hoogeveen

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	uitvoeren aanvullend onderzoek.
Omschrijving:	Er moet op de locatie een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennend onderzoek NVN 5740	Van der Wiel	99.05.331	1999-07-01
Saneringsevaluatie	Oranjewoud B.V.	13517-63505	1998-03-03

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Hoogeveen
http://www.hoogeveen.nl

2 Disclaimer

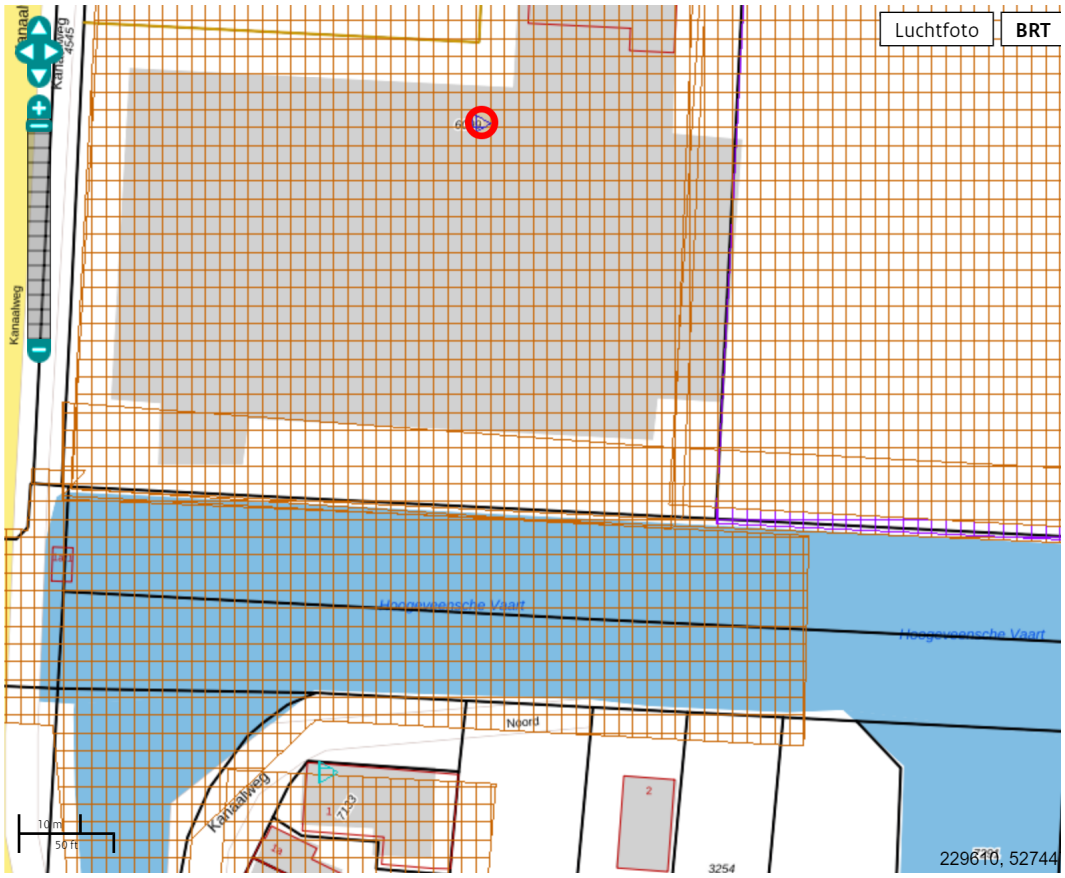
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

DR011804250 Tank: ACM

Datum: 31-1-2022



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

RapportDR011804250 Tank: ACM

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Tank: ACM
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	DR011804250
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA011803289
Adres:	Dr Anton Philipsstraat 10 7903AM Hoogeveen
Gegevensbeheerder:	Hoogeveen

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:

Omschrijving:

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Hoogeveen
http://www.hoogeveen.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Vestiging Overijssel
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE Zwolle
088 - 500 1 600
zwolle@econsultancy.nl

KVK 130 382 86
BIC RABONL2U
IBAN NL70 RABO 0150 3939 97
BTW NL8050 75 197B01

Ruimtemeesters Advies BV
T.a.v. de heer M. Baars
Daviottenweg 40
5222 BH 's-Hertogenbosch

Zwolle, 27 januari 2023

Betreft: **voorlopige bevindingen nader grondwateronderzoek**
Project: **18105.007**

Geachte heer Baars,

Hierbij ontvangt u zoals besproken de voorlopige bevindingen betreffende het nader grondwateronderzoek aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen.

Aanleiding voor het nader grondwateronderzoek zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek dat Econsultancy in april/mei 2022 heeft uitgevoerd (rapport 18105.002 versie D2, d.d. 5 augustus 2022). Hierbij zijn in het grondwater, ook na herbemonstering, een sterke verontreiniging met nikkel en matige verontreinigingen met barium en cadmium aangetoond. Mogelijk heeft de verontreiniging een relatie met voormalige (bedrijfs) of andere vooralsnog onbekende activiteiten (kunstmestopslag) op de onderzoekslocatie of aangrenzende terreindelen. Een natuurlijke oorsprong wordt vooralsnog niet uitgesloten.

Veldwerk

Tijdens de eerste fase zijn er met behulp van een edelmanboor 5 boringen tot maximaal 5,6 m -mv geplaatst (A101 t/m A105). Al deze boringen zijn afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. De boringen zijn globaal in een raster van 10 x 10 m rond de vermoedelijke kern van de verontreiniging geplaatst. Eén van de boringen is in de kern van de verontreiniging geplaatst ten behoeve van een verticale afperking. Tijdens de tweede fase (o.b.v. van overleg met de RUD) zijn er met behulp van een edelmanboor en een zuigerboor 7 aanvullende peilbuizen tot maximaal 3,2 m -mv geplaatst (peilbuizen A106 t/m A112). De aanvullende peilbuizen zijn buiten (en op ruime afstand van) het bedrijfspand geplaatst voor een nadere horizontale afperking.

Voorlopige bevindingen

Op basis van de resultaten blijkt dat op de locatie een sterke grondwaterverontreiniging (>interventiewaarde) aanwezig is met cadmium, kobalt, koper, nikkel en zink. De RUD heeft aangegeven dat de grondwaterverontreiniging nader horizontaal afgeperkt dient te worden middels het plaatsen van aanvullende peilbuizen om een interventiewaardecontour en een (geschatte) streefwaardecontour te bepalen. In de afperkende peilbuizen van fase 2 zijn cadmium, kobalt en nikkel niet verhoogd aangetoond (<streefwaarde), zink is nog maximaal licht verhoogd aangetoond in 2 peilbuizen (A107 en A109) en koper is in het grondwater van peilbuis A110 nog matig verhoogd (> tussenwaarde) aangetoond en licht verhoogd in peilbuizen A108 en A109.

Op basis van de huidige bevindingen zijn de sterke grondwaterverontreinigingen met cadmium, kobalt, nikkel en zink horizontaal voldoende afgeperkt en blijkt dat de vermoedde kern van de verontreiniging zich nabij boring A10 uit het verkennend onderzoek bevindt.

De (matig tot sterke) grondwaterverontreiniging met koper is horizontaal nog niet volledig afgeperkt. Ten aanzien van de matige verhoogde concentratie aan koper in peilbuis dient, zoals door de RUD is aangegeven, nog een herbemonstering op de parameter koper uitgevoerd te worden. Indien uit de herbemonstering blijkt dat koper opnieuw boven de Tussenwaarde wordt aangetoond zullen nog een of enkele aanvullende peilbuizen geplaatst dienen te worden om de koperverontreiniging nader af te perken.

Op basis van de huidige resultaten zijn de volgende (voorlopige) verontreinigingscontouren geschat. De voorlopige contouren zijn bepaald op basis van het verschil tussen de hoogste en laagste concentratie (uitgaande op basis van een lineaire afname van de concentraties). De onderstaande contouren betreffen een ruime inschatting:

- cadmium: ca. 5.200 m³ (laagdikte ca. 2 m);
- kobalt: ca. 10.000 m³ (laagdikte ca. 4 m);
- koper: ca. 5.500 m³ (laagdikte ca. 2 m);
- nikkel: ca. 15.000 m³ (laagdikte ca. 4 m);
- zink: ca. 2.500 m³ (laagdikte ca. 2 m).

Opgemerkt wordt dat de aanvullende peilbuizen in overleg met de RUD op ruime afstand van het bedrijfspand zijn geplaatst om zodoende de interventiewaardecontouren vast te kunnen stellen. Vooralsnog zijn geen aanvullende diepe peilbuizen geplaatst. Door de relatief grote afstand tot de vermoedde kern kunnen de geschatte interventiewaardecontouren hoger uitvallen dan de werkelijkheid. Dit is met name van belang voor de parameters kobalt en nikkel die ook de diepere peilbuis sterk verhoogd zijn aangetoond en mogelijk ook de parameter koper (afhankelijk van de uitkomsten van de herbemonstering.

Advies

Econsultancy adviseert om peilbuis A110 te herbemonsteren op de parameter koper. Afhankelijk van de resultaten kan het noodzakelijk zijn om een of enkele aanvullende peilbuizen te plaatsen voor een nadere horizontale afperking. Voor een nauwkeurige bepaling van de omvang van met name de kobalt en nikkelverontreiniging kan overwogen worden om tussen de peilbuizen van fase 1 en 2 nog enkele aanvullende (diepe) peilbuizen te plaatsen. Voorgesteld wordt om dit voor te leggen aan de RUD. De RUD heeft op basis van de huidige resultaten al aangegeven dat de uitkomsten van de grondwaterverontreiniging geen belemmering zullen zijn voor de aangevraagde omgevingsvergunning. Op basis van de grondwaterverontreiniging zullen waarschijnlijk wel gebruiksbeperkingen voor het onttrekken van grondwater van toepassing zijn. De grondwaterverontreiniging kan mogelijk ook van invloed zijn voor eventuele toekomstige grondwateronttrekkingen.

In de eindrapportage zullen de definitieve contouren opgenomen worden.

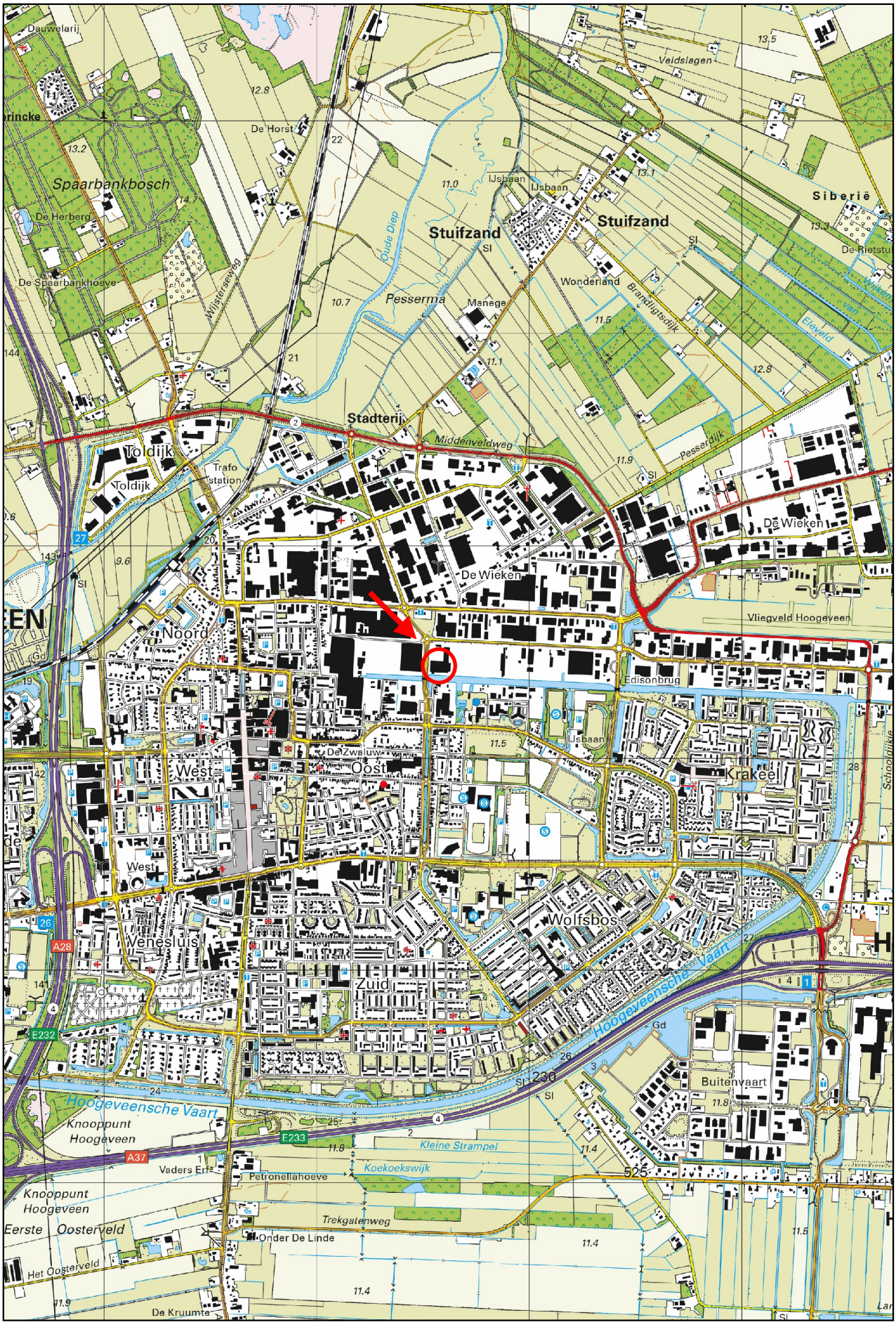
Met vriendelijke groeten,
Econsultancy

De heer H.W. Looman, BSc
Projectleider

Bijlagen:

1: Topografische ligging locatie
2a: Locatieschetsen met voorlopige interventiewaarde- en streefwaardecontouren (peilfilter 2,2-3,2 m -mv) en (peilfilter 4,6-5,6 m -mv) (2a-I t/m 2a-X)
3. Boorprofielen
4a. Analysecertificaten
4b. Toetsingstabellen
5. Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Cadmium (220 - 320)

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

Kanaalweg

Buig Centrale Steenbergen

A110 A108 A111 A109 A103 A102 A104 A105 A101 A107 overkapping B02 A112 A106

cd < S

cd > S

cd > T

Cd > 1

Voorlopig S-contour cadmium

Voorlopig 1-contour cadmium

Hoogeveensche Vaart

Noord

1 2 1a 3 3a 3b 3c 3d 2a

Kanaalweg

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen | A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007

SCHAAL: 1:1000 DATUM: 27-1-2023

GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a - 1

Cadmium (460 - 560)

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

Buig Centrale Steenbergen

A110

A108

A111

A109

A103

A102

A104

A105

A101

A107

overkapping

B02

A112

A106

Kanaalweg

Hoogeveensche Vaart

Noord

1

2

1a

3

3a

3b

3c

3d

2a

Cd < 5

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen | A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007

SCHAAL:1:1000 DATUM: 27-1-2023

GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a - 11

kobalt (220- 320)

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

Buig Centrale Steenbergen

A110 A108 A111 A109 A103 A102 A104 A105 A101 A107 overkapping B02 A112 A106

Kanaalweg

Hoogeveensche Vaart

Noord

1 2 1a 3 3a 3b 3c 3d 2a

Co <5
Co >1
Co >5
Co >1

voorloping 5- contour kobalt

voorloping 1- contour kobalt

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007
SCHAAL:1:1000 DATUM: 27-1-2023
GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a III

kobalt (460 - 560)

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

A110

A108

A109

A111

Buig Centrale Steenbergen

A103

A102

A104

A105

A101

A107

overkapping

B02

A112

A106

Kanaalweg

Hoogeveensche Vaart

Noord

1

2

1a

3

3a

3b

3c

3d

2a

Co >1

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen | A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007

SCHAAL: 1:1000 DATUM: 27-1-2023

GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a IV

Koper (220 - 320)

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

Buig Centrale Steenbergen

A110 A108 A109 A111 A103 A102 A104 A101 A105 A107 overkapping B02 A112 A106

Cu < S

Cu > S

Cu > T

Cu > 1

voorlopig S-contour koper

voorlopig 1-contour koper

Kanaalweg

Hoogeveensche Vaart

Noord

1 2 1a 3 3a 3b 3c 3d

2a

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007

SCHAAL:1:1000 DATUM: 27-1-2023

GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a V

koper (460 - 560)

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

A110

A108

A111

A109

Buig Centrale Steenbergen

A103

A102

A104

A105

A101

A107

overkapping

B02

A112

A106

Kanaalweg

Hoogeveensche Vaart

Noord

1

2

1a

3

3a

3b

3c

3d

2a

Cu Ks

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen | A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007

SCHAAL: 1:1000 DATUM: 27-1-2023

GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a VI

Nikkel (220-320)

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

Kanaalweg

A110 A108 A109 A111 A103 A102 A104 A105 A101 A107 overkapping B02 A112 A106

Buig Centrale Steenbergen

Ni < S
Ni > S
Ni > T
Ni > I

voorloping S-contour nikkel

Voorloping I-contour nikkel

Hoogeveensche Vaart

Noord

1 2 1a 3 3a 3b 3c 3d

2a

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007
SCHAAL: 1:1000 DATUM: 27-1-2023
GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a

Nihhd (460-560)

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

Buig Centrale Steenbergen

A110

A108

A111

A109

A103

A102

A104

A105

A101

A107

overkapping

B02

A112

A106

Kanaalweg

Hoogeveensche Vaart

Noord

1

2

1a

3

3a

3b

3c

3d

2a

Ni > 1

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007

SCHAAL: 1:1000 DATUM: 27-1-2023

GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a

Zink (220 - 320)

Zn < S

Zn > S

Zn > T

Zn > 1

voorlopig S-contour zink

voorlopig 1-contour zink

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

Buig Centrale Steenbergen

A110

A108

A109

A111

A103

A102

A104

A105

A101

A107

overkapping

B02

A112

A106

Kanaalweg

Hoogeveensche Vaart

Noord

1

2

1a

3

3a

3b

3c

3d

2a

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen | A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007

SCHAAL: 1:1000 DATUM: 27-1-2023

GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a IX

zink (460 - 560)

Dr. Anton Philipsstraat

GWS

10 / 10a

Agrifirm (kantoor)

(vml. nr. 14)

Welkoop

12

Buig Centrale Steenbergen

A110

A108

A111

A109

A103

A102

A104

A105

A101

A107

overkapping

B02

A112

A106

Kanaalweg

Hoogeveensche Vaart

Noord

1

2

1a

3

3a

3b

3c

3d

2a

2n > s

Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Bebouwing
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Peilbuis voorgaand onderzoek

0 10 20 30 40 50 m

Titel: Locatieschets; Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen | A3

Econsultancy

PROJECT: 18105.007

SCHAAL:1:1000 DATUM: 27-1-2023

GETEKEND: HLo BIJLAGE: 2a X

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

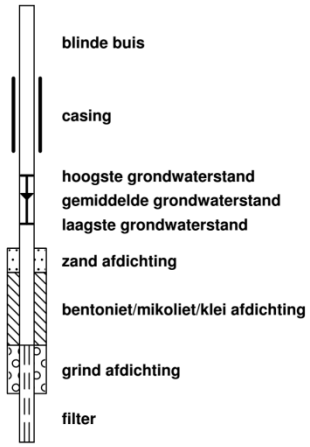
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

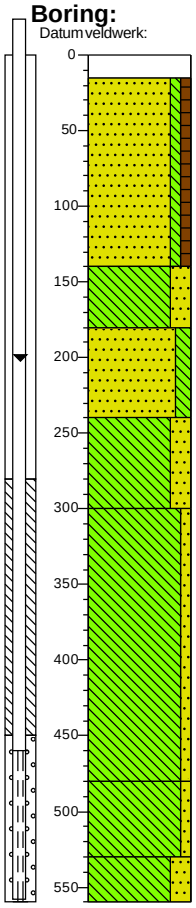
peilbuis



Profielen boringen

Boring: A101

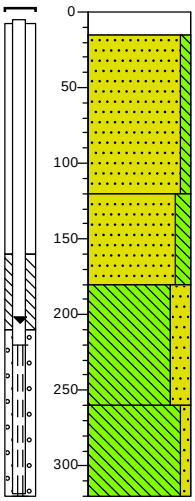
Datum veldwerk: 22-9-2022



0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor, geroerd
140	
	Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
180	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
240	
	Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
300	
	Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
480	
	Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
530	
	Leem, sterk zandig, donkergrijs, Edelmanboor
560	

Boring: A102

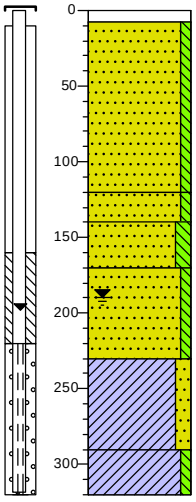
Datum veldwerk: 22-9-2022



0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
120	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
180	
	Leem, sterk zandig, matig gleyhoudend, oranjegrijs, Edelmanboor
260	
	Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
320	

Boring: A103

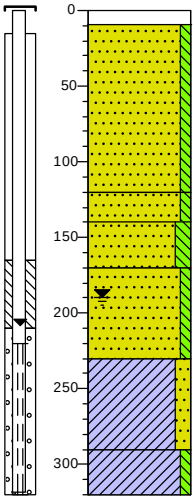
Datum veldwerk: 22-9-2022



0	klinker
8	Kernboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
120	
140	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
170	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
230	
	Klei, matig zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
290	
	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
320	

Boring: A104

Datum veldwerk: 22-9-2022



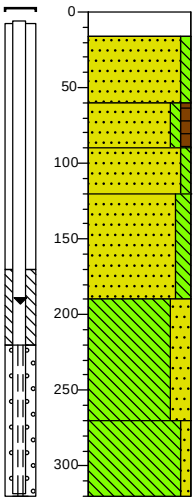
0	klinker
9	Kernboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
120	
140	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
170	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
230	
	Klei, matig zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
290	
	Klei, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
320	

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: A105

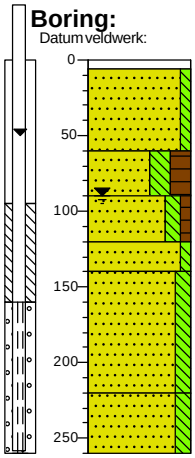
Datum veldwerk: 22-9-2022



0	asfalt
16	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
60	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor
90	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, Edelmanboor
120	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
190	
	Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
270	
	Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
320	

Boring: A106

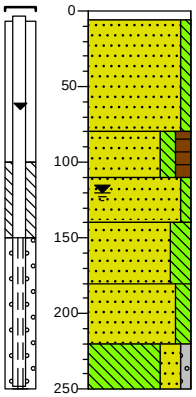
Datum veldwerk: 22-12-2022



0	klinker
6	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker beigegeel, Edelmanboor
60	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, sterk humeus, zwak veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
90	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
120	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
140	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbeige, Edelmanboor
220	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Zuigerboor
260	

Boring: A107

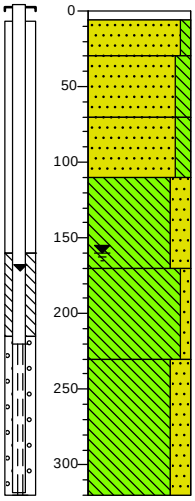
Datum veldwerk: 22-12-2022



0	klinker
6	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
80	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig oerhoudend, donker oranjebruin, Edelmanboor
110	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
140	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijsbeige, Edelmanboor
180	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
220	
	Leem, sterk zandig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	

Boring: A108

Datum veldwerk: 22-12-2022



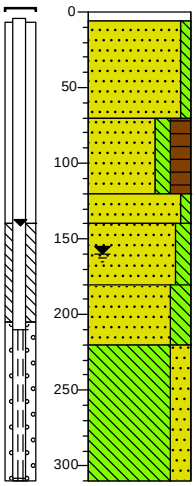
0	klinker
6	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
30	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak oerhoudend, oranjebruin, Edelmanboor
70	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, bruingrijs, Edelmanboor, geroerd
110	
	Leem, sterk zandig, zwak gleyhoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
170	
	Leem, zwak zandig, matig gleyhoudend, oranjegrijs, Edelmanboor
230	
	Leem, sterk zandig, zwak gleyhoudend, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
320	

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: A109

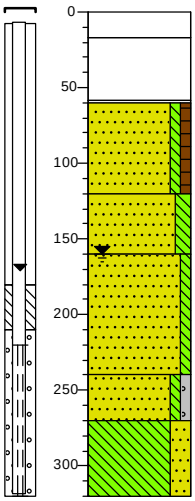
Datum veldwerk: 22-12-2022



0	klinker
6	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
70	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak veenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
120	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig oerhoudend, oranjebruin, Edelmanboor
140	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
180	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak gleyhoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
220	Leem, sterk zandig, zwak gleyhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
310	

Boring: A110

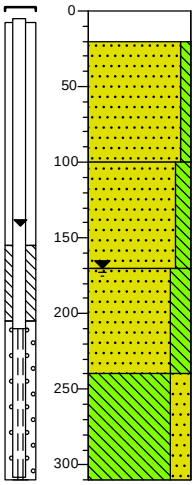
Datum veldwerk: 22-12-2022



0	asfalt
17	Kernboor
60	Volledig puingranulaat, Kernboor
120	Volledig worteldoek, Edelmanboor
160	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor
240	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
270	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
320	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: A111

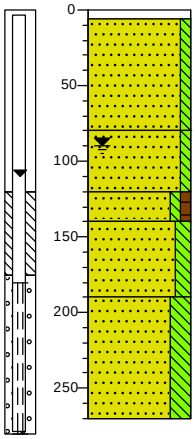
Datum veldwerk: 22-12-2022



0	asfalt
20	Kernboor
100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
170	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
240	Zand, zeer fijn, sterk siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
310	Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: A112

Datum veldwerk: 22-12-2022



0	klinker
6	Zand, zeer grof, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
120	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
140	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
190	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig leemhoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor
270	

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. Herwin Looman
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 03-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022152640/1
Uw project/verslagnummer	18105.007
Uw projectnaam	Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Sep-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18105.007	Certificaatnummer/Versie	2022152640/1
Uw projectnaam	Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen	Startdatum analyse	29-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Oct-2022
Uw monsternemer	Arthur Rondeel	Rapportagedatum	03-Oct-2022/10:28
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	29	360	260	290	410
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.35	4.0	11	6.4	18
S	Kobalt (Co)	µg/L	170	120	320	84	260
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	50	54	57	150
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	220	170	910	250	570
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	12	6.0	6.1	40
S	Zink (Zn)	µg/L	320	430	1000	540	1200

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A101-1-1	Water (AS3000)	13124038
2	A102-1-1	Water (AS3000)	13124039
3	A103-1-1	Water (AS3000)	13124040
4	A104-1-1	Water (AS3000)	13124041
5	A105-1-1	Water (AS3000)	13124042
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022152640/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13124038	A101-1-1				
0801078762	A101	460	560	29-Sep-2022	1
13124039	A102-1-1				
0801078750	A102	220	320	29-Sep-2022	1
13124040	A103-1-1				
0801078714	A103	220	320	29-Sep-2022	1
13124041	A104-1-1				
0801078644	A104	220	320	29-Sep-2022	1
13124042	A105-1-1				
0801012908	A105	220	320	29-Sep-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022152640/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. Herwin Looman
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Jan-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023002372/1
Uw project/verslagnummer	18105.007
Uw projectnaam	Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Jan-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18105.007	Certificaatnummer/Versie	2023002372/1
Uw projectnaam	Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen	Startdatum analyse	09-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jan-2023
Uw monsternemer	Andre Bruil	Rapportagedatum	12-Jan-2023/09:45
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	<20	<20	99	41	47
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	0.26	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	3.7	6.6	6.8	20
S	Koper (Cu)	µg/L	2.4	12	26	20	73
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	4.5	9.1	21	13	8.5
S	Lood (Pb)	µg/L	2.1	2.1	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	29	70	55	140	56

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A106-1-1	Water (AS3000)	13319347
2	A107-1-1	Water (AS3000)	13319348
3	A108-1-1	Water (AS3000)	13319349
4	A109-1-1	Water (AS3000)	13319350
5	A110-1-1	Water (AS3000)	13319351

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18105.007	Certificaatnummer/Versie	2023002372/1
Uw projectnaam	Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen	Startdatum analyse	09-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Jan-2023
Uw monsternemer	Andre Bruil	Rapportagedatum	12-Jan-2023/09:45
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	55	40	22
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	4.6	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	6.5	14
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	6.6	6.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.1	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	53	63

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	A111-1-1	Water (AS3000)	13319352
7	A112-1-1	Water (AS3000)	13319353
8	B02-1-1	Water (AS3000)	13319354

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023002372/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13319347	A106-1-1				
0801086126	A106	160	260	09-Jan-2023	1
13319348	A107-1-1				
0801085714	A107	150	250	09-Jan-2023	1
13319349	A108-1-1				
0801085598	A108	220	320	09-Jan-2023	1
13319350	A109-1-1				
0801085461	A109	210	310	09-Jan-2023	1
13319351	A110-1-1				
0801085490	A110	220	320	09-Jan-2023	1
13319352	A111-1-1				
0801085753	A111	210	310	09-Jan-2023	1
13319353	A112-1-1				
0801085458	A112	180	280	09-Jan-2023	1
13319354	B02-1-1				
0801085557	B02	200	300	09-Jan-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023002372/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten (Circulaire bodemsanering)

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2022152640**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2022 14:27**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A101-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	29	29	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.35	0.35	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	170	170	> IW	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	220	220	> IW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	320	320	> SW	10	65	433	800

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13124038	A101-1-1	29-09-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
> IW	> Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2022152640**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2022 14:27**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A102-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	360	360	> T	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	4.0	4	> T	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	120	120	> IW	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	50	50	> T	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	170	170	> IW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	12	12	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	430	430	> SW	10	65	433	800

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13124039	A102-1-1	29-09-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
> IW	> Interventiewaarde
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2022152640**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2022 14:27**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A103-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	260	260	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	11	11	> IW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	320	320	> IW	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	54	54	> T	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	910	910	> IW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	6.0	6	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	1000	1000	> IW	10	65	433	800

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13124040	A103-1-1	29-09-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> IW	> Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2022152640**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2022 14:27**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A104-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	290	290	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	6.4	6.4	> IW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	84	84	> T	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	57	57	> T	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	250	250	> IW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	6.1	6.1	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	540	540	> T	10	65	433	800

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13124041	A104-1-1	29-09-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> T	> Tussenwaarde
-	<= Streefwaarde
> IW	> Interventiewaarde
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2022152640**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**05 October 2022 14:27**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A105-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	410	410	> T	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	18	18	> IW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	260	260	> IW	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	150	150	> IW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	570	570	> IW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	40	40	> SW	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	1200	1200	> IW	10	65	433	800

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13124042	A105-1-1	29-09-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> IW	> Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2023002372**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 January 2023 17:52**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	**A106-1-1**			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	2.4	2.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	4.5	4.5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	2.1	2.1	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	29	29	-	10	65	432	800

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13319347	A106-1-1	09-01-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2023002372**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 January 2023 17:52**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A107-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	3.7	3.7	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	12	12	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	9.1	9.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	2.1	2.1	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	70	70	> SW	10	65	432	800

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13319348	A107-1-1	09-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2023002372**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 January 2023 17:52**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A108-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	99	99	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.26	0.26	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	6.6	6.6	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	26	26	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	21	21	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	55	55	-	10	65	432	800

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13319349	A108-1-1	09-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2023002372**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 January 2023 17:52**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A109-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	41	41	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	6.8	6.8	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	20	20	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	13	13	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	140	140	> SW	10	65	432	800

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13319350	A109-1-1	09-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2023002372**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 January 2023 17:52**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A110-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	47	47	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	20	20	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	73	73	> T	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	8.5	8.5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	56	56	-	10	65	432	800

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13319351	A110-1-1	09-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2023002372**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 January 2023 17:52**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A111-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	55	55	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	10	65	432	800

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13319352	A111-1-1	09-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2023002372**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 January 2023 17:52**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A112-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	40	40	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	4.6	4.6	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	6.5	6.5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	6.6	6.6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	2.1	2.1	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	53	53	-	10	65	432	800

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13319353	A112-1-1	09-01-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Dr Anton Philipsstraat 10 Hoogeveen (18105.007)**
Certificaat	**2023002372**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 January 2023 17:52**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	B02-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	22	22	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	14	14	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	6.0	6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	63	63	-	10	65	432	800

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13319354	B02-1-1	09-01-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \%\,lut. + c * \%\,org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken

ARCHEOLOGISCH BUREAU- EN VERKENNEND BOORONDERZOEK

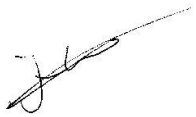
DR. ANTON PHILIPSSTRAAT 10

TE HOOGEVEEN

Archeologie

archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek

Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen

Opdrachtgever	Ruimtemeesters Advies Daviottenweg 40 5222 BH 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	18105.003
Versienummer[1]	1
Datum	31 maart 2022
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	De heer drs. J. Holl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer drs. A.H. Schutte
Paraaf	

© Econsultancy bv, Zwolle
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	18105.003	
Toponiem	Dr. Anton Philipsstraat 10	
Opdrachtgever	Ruimtemeesters Advies	
Gemeente	Hoogeveen	
Plaats	Hoogeveen	
Provincie	Drenthe	
Kadastrale gegevens	gemeente Hoogeveen, sectie B, nummer 6099	
Omvang plangebied	circa 4.500 m^2	
Kaartblad	17 C (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 229.580/Y: 527.425	
Bevoegde overheid	Gemeente Hoogeveen Raadhuisplein 1 7901 BP Hoogeveen	T. 14-0528 E. info@hoogeveen.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	5203531100	
Archeoregio NOaA	Drents zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Zwolle/ Noordelijk Archeologisch Depot	
Uitvoerder	Econsultancy, De heer drs. J. Holl	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Ruimtemeesters Advies een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen in de gemeente Hoogeveen. De initiatiefnemer heeft het plan de bestaande bebouwing te slopen en een appartementencomplex te realiseren.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.[2] Het plangebied is niet gekarteerd op de meeste landschappelijke bronnen, maar op basis van extrapolatie met nabijgelegen eenheden en de AHN-hoogtes wordt vermoed dat het plangebied in een relatief laaggelegen gebied lag, mogelijk in een beekdal. In dat geval zou het plangebied een relatief ongunstige locatie gevormd hebben voor bewoning. Indien toch sprake geweest is van een iets hoger gelegen deel van grondmorenewelvingen of een dekzandhoogte, kan het gebruikt zijn geweest voor (tijdelijke) kampementen. Op basis hiervan geldt een middelhoge verwachting voor het Paleo- en Mesolithicum.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.[3] In het Neolithicum begon het gebied te vernatten en alleen rond Pesse zijn binnen de gemeente vindplaatsen uit deze periode bekend. Het plangebied was in deze periode vermoedelijk te nat voor bewoning. Vandaar dat een lage verwachting voor het Neolithicum geldt.

Aan het eind van het Neolithicum was het plangebied in een veengebied gelegen met ongunstige bewoningsomstandigheden. Bovendien zullen eventuele vindplaatsen in het veen tijdens de latere veenafgraving in de Nieuwe tijd geheel verdwenen zijn. Vandaar dat een zeer lage verwachting geldt voor de periode Bronstijd – Middeleeuwen.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Het veengebied waar het plangebied in ligt is vanaf de 17e eeuw ontgonnen. Op de oudst geraadpleegde kaart, uit 1811-1832, is te zien dat in het zuiden van het plangebied een boerderij met erf aanwezig was. Het overige deel was in agrarisch gebruik en hiervoor geldt een lage verwachting voor de Nieuwe tijd.

Hoewel voor het zuidwestelijke deel normaal gesproken een hoge verwachting op resten uit de Nieuwe tijd zou gelden, wordt in dit geval verwacht dat dergelijke resten niet meer aanwezig zijn. Ter

[2] Louwe Kooijmans et al., 2005.
[3] Louwe Kooijmans et al., 2005.

plaatse van de huidige bebouwing is de bodem tot minstens 2,6 m -mv verstoord, waardoor eventuele resten ter plaatse geheel verstoord zullen zijn.

De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden direct beneden het maaiveld verwacht. Deze archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- en/of vuursteenstrooiïngen. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Resultaten inventariserend veldonderzoek
Tijdens het booronderzoek is vanaf 1,0 à 1,6 m -mv verspoeld dekzand aangetroffen met hieronder, vanaf 1,1 à 1,5 m -mv, keileem. In twee boringen in het noordwesten van het plangebied is een podzolprofiel aanwezig in het dekzand. Aangezien sprake is van verspoeld dekzand en dit relatief laaggelegen is (10,4 à 11,0 m NAP) wordt verwacht dat gedurende de steentijd niet sprake was van een gunstige bewoningslocatie of een gunstige locatie voor het inrichtingen kampementen, gezien de naar verwachting natte omstandigheden. De nabijgelegen hogere delen van de grondmorenewelvingen of dekzandkopjes in de omgeving zullen een gunstiger locatie zijn geweest. Vandaar dat de verwachting voor de steentijd kan worden bijgesteld naar laag.

In het uiterste zuidwesten heeft in de Nieuwe tijd een historisch erf gelegen. Ter plaatse van de huidige bebouwing werd echter verwacht dat de bodem tot minstens 2,6 m -mv verstoord is, waardoor dergelijke resten niet meer verwacht werden. In de nabijgelegen boring (boring 6) is de bodem tot 1,2 m -mv verstoord en is tot 70 cm een pakket bouwzand aanwezig. Gezien deze verstoring, evenals de aanwezigheid van kabels/leidingen ten zuiden van het huidige pand en kruipruimtes en kelders binnen het huidige pand wordt verwacht dat eventuele resten uit de Nieuwe tijd reeds geheel verdwenen zijn. Vandaar dat ook de verwachting voor de Nieuwe tijd laag is.

Advies
Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat de bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Hoogeveen), die vervolgens een besluit neemt.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed[4]).

[4] Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BUREAUONDERZOEK 1

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 1
2.2 Methoden 1
2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied 2
2.4 Toekomstige situatie 3
2.5 Aardwetenschappelijke gegevens 4
2.6 Archeologische waarden 7
2.7 Beschrijving van het historische gebruik 8
2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 11
2.9 Conclusie bureauonderzoek 13

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK 14

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 14
3.2 Methoden 14
3.3 Resultaten 14

4 CONCLUSIE EN ADVIES 16

LITERATUUR 17

BRONNEN 19

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel II. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel III. Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000).
Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart.
Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2022.
Figuur 4. Situering van het plangebied op de paleogeografische kaarten.
Figuur 5. Het plangebied op de geomorfologische kaart.
Figuur 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).
Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart.
Figuur 8. Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.
Figuur 9. Het plangebied op historische kaarten.
Figuur 10. Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022.
Figuur 11. Resultaten van het booronderzoek.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 Onderzoeksmeldingen
Bijlage 3 Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 4 AMZ-cyclus
Bijlage 5 Inrichtingsplannen
Bijlage 6 Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Ruimtemeesters Advies een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen in de gemeente Hoogeveen (zie figuur 1). De initiatiefnemer heeft het plan de bestaande bebouwing te slopen en een appartementencomplex te realiseren.

Bij de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning is gebleken dat voor een plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt. Deze onderzoeksplicht vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010). Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in maart 2022 door drs. J. Holl (Senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (Senior KNA Archeoloog).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.[5]

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);

[5] SIKB.

- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Drenthe;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Hoogeveen;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemverstorende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.[6]

Het plangebied, circa 4.500 m^2, ligt aan de Dr. Anton Philipsstraat 10, op industrieterrein De Wieken in het noordoosten van Hoogeveen (zie figuur 1 en figuur 2). Het gebied is kadastraal bekend als gemeente Hoogeveen, sectie B, nummer 6099. Volgens de topografische kaart van Nederland, 17 C (1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X: 229.580/Y: 527.425.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens.

Het plangebied is momenteel geheel bebouwd met een bedrijfspand (zie figuur 3). Het pand was tot recentelijk in gebruik door Agrifirm Plant BV, maar is nu niet meer in gebruik.

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart

[6] Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan 'Industrieterrein De Wieken 2010'. Binnen dit bestemmingsplan zijn geen archeologische dubbelbestemmingen weergegeven. Binnen de begeleidende tekst wordt echter verwezen naar een bureauonderzoek uit 2009 van De Steekproef.[7] In dit rapport valt het plangebied binnen het zone waarvoor vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek geadviseerd is.

Voor de gemeente Hoogeveen is tevens een archeologische beleidskaart opgesteld.[8] Hiervan is op de website van de gemeente echter alleen het begeleidende document beschikbaar en niet de daadwerkelijke kaarten. Bij de gemeente is navraag gedaan naar de kaarten, maar hier is binnen het tijdsbestek van het bureauonderzoek geen reactie gekomen.

Huidig milieuonderzoek

Gelijktijdig met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy (Rapportnummer 18105.002). De resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek waren ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch bureauonderzoek nog niet bekend.

De eerste resultaten van het historisch onderzoek laten het volgende zien: Het huidige pand is in gebruik geweest als kunstmestloods en graansilo door de Coöperatieve Landbouwbank Meppel. In het oosten loopt een gedempte wijk, die in 1961 gedempt is met vrijgekomen grond uit de kanaalverbreding. In 1969 is vergunning gegeven voor het oprichten en gebruik van een inrichting voor ontvangen, reinigen, wegen, drogen, opslaan en conditioneren van graan, opslaan van kunstmest en opslaan en afleveren van vloeibare brandstoffen. Dit betreft het huidige pand. In 1971 is hier een drukregel en -meetstation aangebouwd. Tijdens milieucontroles in de jaren '90 is enkele keren geconstateerd dat olievaten in het pand werden opgeslagen zonder bescherming. In 2005 zijn de bedrijfsactiviteiten binnen het pand beëindigd.

In 1996 is een nulsituatie-onderzoek uitgevoerd op het terrein, waarbij diverse verdachte locaties zijn vastgesteld. Hierbij is echter het huidige plangebied niet onderzocht.[9]

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is de sloop van de huidige bebouwing gepland. Hierna zal een nieuw appartementencomplex gerealiseerd worden, waarvan het bouwvlak geheel binnen het huidige bouwvlak zal vallen (zie bijlage 6). Nadere gegevens over de oppervlakte en diepte van de geplande ingreep zijn onbekend. De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

[7] Postma, 2009.
[8] Huisman & Sueur, 2014.
[9] Gemeente Hoogeveen, 2010.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	**Gegevensomschrijving**
Geologie[10]	Formatie van Nieuwkoop, Griendtsveen Laagpaket (veen) dunner dan 1 m, op dekzand (Formatie van Boxtel, Wierden Laagpakket) dunner dan 2 m, op Formatie van Drente (grondmorene: keileem en lemig zand met grind en stenen; Dr6)
Geomorfologie[11]	Ongekarteerd; op basis van extrapolatie waarschijnlijk grondmorenewelvingen (3L11)
Bodemkunde[12]	Ongekarteerd; op basis van extrapolatie waarschijnlijk veldpodzolgronden in lemig fijn zand, met keileem beginnend tussen 40 en 120 cm (Hn23x)
Grondwatertrap	Ongekarteerd

Landschappelijke ontwikkeling[13]

Het landschap in de omgeving van het plangebied is voor een groot deel gevormd in de twee laatste ijstijden. In de voorlaatste ijstijd, het Saalien (250.000 – 130.000 jaar geleden) lag de noordelijke helft van Nederland onder een vanuit Scandinavië naar het zuiden opgeschoven ijskap. De rand van het ijs bestond uit een aantal lobvormige ijstongen die soms een doorsnede hadden van enkele tientallen kilometers. Onder het landijs werd keileem (grondmorene) gevormd, een compact mengsel van zand, leem, grind en stenen. Het pakket keileem wisselt sterk van dikte. Waar de keileem dik is, kunnen meerdere keileemtypen onderscheiden worden, waardoor vermoed wordt dat sprake is van meerdere fasen van ijsbedekking. Aan de bovenzijde van het grondmorenepakket komt over het algemeen keizand voor, wat aangeeft dat een deel van de morene door erosie is opgeruimd.

Aan het eind van het Saalien kwamen door het smelten van de ijstongen grote hoeveelheden water vrij. Hierdoor werden op de grondmorene smeltwaterafzettingen (Formatie van Drente) afgezet. Na het Saalien kwam een warmere periode, het Eemien genaamd, waarin de ijskappen smolten en de zeespiegel rees. Zowel de smeltwaterafzettingen als eventuele bodemlagen uit het Eemien (bodemvorming, veenlagen) zijn door erosie in het latere Weichselien binnen de omgeving van het plangebied reeds geheel verdwenen.

Na de warmere periode van het Eemien brak de laatste ijstijd aan, het Weichselien (115.000 tot 11.600 jaar geleden), maar het landijs bereikte Nederland niet. Wel was er toen gedurende langere periodes sprake van een zeer koud en droog klimaat. Het landschap in Nederland bestond uit een poolwoestijn, waarin vrijwel geen vegetatie aanwezig was. Door smeltwaterstromen werden brede dalen uitgesleten, waardoor het keileemplateau versneden raakte. Hierbij werden diepe beekdalsystemen uitgeschuurd, waaronder de Beilerstroom, Ruiner Aa en het Echtenerdiep. Later in het Weichselien zijn deze beeksystemen deels opgevuld met fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Boxtel), overwegend fijn zand.

[10] Rijks Geologische Dienst, 1979 / TNO, 2013.
[11] Wageningen Environmental Research, 2017.
[12] Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland.
[13] De Mulder *et al.,* 2003 / Rijks Geologische Dienst, 1979.

Tevens werd over een groot deel van Nederland een pakket dekzand afgezet. De dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge Dekzand. Het Oude Dekzand is afgezet tijdens het Midden-Weichselien (ook wel aangeduid als het Pleniglaciaal) toen het koud en nat was. Het is veelal horizontaal gelaagd, en er komen lemige banden in voor. Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa´s erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzetting plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden. Het had tot gevolg dat het bestaande reliëf in het landschap vervlakte. Het Jonge Dekzand is afgezet tijdens het Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal) toen het ook koud maar juist droog was. Het dekzand werd afgezet in de vorm van langgerekte, vaak ZW-NO georiënteerde ruggen. Binnen het plangebied worden dergelijke ruggen niet verwacht en vermoedelijk is alleen een laag Oud Dekzand aanwezig.

Het Holoceen begon ongeveer 11.600 jaar geleden en duurt nog steeds voort. Door de temperatuurstijging aan het eind van de Weichselien smolten de ijskappen op het noordelijk halfrond waardoor de zeespiegel sterk steeg en er een vegetatieontwikkeling van vooral warmteminnende boomsoorten plaatsvond. Er ontstond een parklandschap en uiteindelijk tot een dicht loofbos. In de beekdalen vond veenvorming plaats, behorende bij het Singraven Laagpakket (Formatie van Boxtel). Ook buiten de dalen ontstond een veengebied, bestaande uit hoogveen van het Griendtsveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop). Het plangebied lag binnen het uitgestrekte veengebied van het Hollandsche Veld. Op basis van paleogeografische kaarten (figuur 4) was het rond 3850 v. Chr. nog in zandgebied in een beekdal gelegen, maar rond 2750 v. Chr. is het onderdeel gaan uitmaken van het veengebied. Vanaf de Late-Middeleeuwen is het hoogveen afgegraven. Op enkele locaties is het restveen nog aanwezig. Op de paleogeografische kaarten is te zien dat het veengebied rond 1850 n. Chr. sterk is afgenomen, maar dat het plangebied nog wel in veengebied ligt.[14]

DINO[15]

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd. Circa 30 m ten zuidoosten van het plangebied is tot 40 cm -mv matig humeus zand aangetroffen, met hieronder matig fijn zand, gerekend tot de Formatie van Boxtel, Wierden Laagpakket. Vanaf 80 cm -mv (10,2 m NAP) is leem aanwezig, behorend bij de Formatie van Drente, Gieten Laagpakket (grondmorene).[16] Circa 60 m ten noordwesten van het plangebied bevindt de grondmorene zich op 4 m -mv (8 m NAP). Hierboven is een pakket matig grof, grindhoudend zand aanwezig, dat is geïnterpreteerd als fluvioperiglaciale afzettingen van de Formatie van Boxtel. De top hiervan bevindt zich op 1,5 m -mv (10,5 m NAP). Hierboven is een 60 cm dik pakket zandig veen aanwezig (Formatie van Boxtel, Singraven Laagpakket), afgedekt door een 90 cm dikke zandlaag (Formatie van Boxtel).[17] Circa 90 m ten noorden van het plangebied bevindt de grondmorene zich op 3 m -mv (9,6 m NAP). Hierboven bevindt zich een laag grindhoudend zand (fluvioperiglaciale afzettingen) van de Formatie van Boxtel tot 2 m -mv (10,6 m NAP). De bovenste 2 m bestaat uit een antropogeen verstoord zandpakket.[18]

[14] Vos & De Vries, 2013.
[15] Dinoloket.
[16] DINO-boring B17C0669.
[17] DINO-boring B17C1979.
[18] DINO-boring B17C1980.

Samenvattend kan binnen het plangebied keileem verwacht worden op een diepte variërend tussen 0,8 en 4,0 m -mv, eventueel afgedekt met een pakket fluvioperiglaciale afzettingen, veen en/of dekzand.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer.

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Hoogeveen bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 5). Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied lijkt het plangebied op de overgang van een gebied met grondmorenewelvingen (3L11) en een beekdalbodem (22R42L) te liggen. Op basis van AHN-beelden liggen de grondmorenewelvingen overwegend op minstens 12,0 m NAP. De beekdalbodems liggen op 11,5 tot enkele meters lager. Hoewel het plangebied thans op 12,0 m NAP ligt, lag het maaiveld op basis van historische kaarten circa 50 jaar geleden op 11,5 m NAP. Dit was vlak nadat het plangebied bouwrijp gemaakt was. Bij het bouwrijp maken is mogelijk ook nog zand opgebracht, waardoor het oorspronkelijke maaiveld nog enigszins lager gelegen kan hebben. Gezien dit gegeven wordt vermoed dat het plangebied in een beekdal gelegen is.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)[19]

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Uitgaande van het AHN ligt het maaiveld direct rondom het huidige gebouw op 12,0 à 12,1 m NAP. Ten zuidoosten en zuidwesten loopt het maaiveld iets omhoog naar circa 12,5 m NAP (zie figuur 6). Circa 800 m ten noordwesten is het beekdal van het Oude Diep te herkennen als lager gelegen gebied, met maaiveldhoogtes tussen 9 en 10 m NAP.

Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Hoogeveen bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie figuur 7). Uit extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt binnen een gebied met veldpodzolgronden in lemig fijn zand, met keileem beginnend tussen 40 en 120 cm -mv (Hn23x). Binnen het huidige kaartblad betreffen dit overwegend jonge ontginningen, die in cultuur zijn gebracht door scheuren van de voormalige heidevelden. In het algemeen zijn de horizonten relatief dun, vaak bevindt de BC-horizont of C-horizont reeds op 50 cm -mv. De zwarte, humushoudende, lemige bovengrond is meestal 15 à 25 cm dik. De E-horizont ontbreekt meestal, doordat deze bij de ontginning is opgenomen in de bouwvoor. De onderliggende 10 à 20 cm dikke, donkerbruine Bh-horizont is meestal sterk smerend (kazig). Hieronder bevindt zich een 10 à 30 cm dikke, bruingele B-horizont en een fletsgele BC-horizont die soms zwak lemig zijn. De fletsgele C-horizont is zwak tot sterk lemig, afhankelijk van een bijmenging met lemig keizand. Waar ondiep keileem aanwezig is, komt in de C-horizont veel roest voor. Ook in het onderliggende keileem komt dit veel voor.[20]

Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

[19] AHN.
[20] Stichting voor Bodemkartering, 1978.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Hoogeveen bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd.

2.6 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).[21] In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 8. Hierop staan de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m weergegeven. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied[22]

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Binnen het onderzoeksgebied liggen geen AMK-terreinen (zie figuur 8).

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied[23]

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal zes archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij vooral om bureauonderzoeken en twee booronderzoeken (verkennend/karterend; zie bijlage 2 en figuur 8).

Tijdens de uitgevoerde booronderzoeken (260 m ten zuidoosten een 400 m ten zuidoosten van het plangebied) zijn deels intact podzolbodems aangetroffen in dekzand. Hieronder bevindt zich vaak keileem. In beide gevallen is een pingo-ruïne binnen het plangebied aanwezig. Eénduidige archeologische resten zijn, ook tijdens karterende boringen, niet aangetroffen.[24]

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

[21] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.
[22] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.
[23] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.
[24] Archis zaakidentificaties 2191863100 & 2246732100.

In het kader van dit bureauonderzoek zijn geen wetenschappelijke publicaties, archieven of provinciaal depot geraadpleegd, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied[25]
In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan geen vondstmeldingen geregistreerd (zie figuur 8).

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relicten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relicten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld.

Korte bewoningsgeschiedenis van de omgeving van het plangebied[26]
In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 3.

De oudst bekende resten binnen de gemeente Hoogeveen dateren uit het Laat-Paleolithicum. Uit deze periode zijn enkele vuursteenvindplaatsen bekend, bij de Boerveense Plassen, knooppunt Hoogeveen en de woonwijk Trasselt. Uit het Mesolithicum zijn meer vindplaatsen bekend, vaak oppervlaktevondsten op akkers. Bij Fluitenberg zijn 44 laatmesolithische haardkuilen opgegraven. De bekendste vondst betreft de kano van Pesse, een van een boomstam gemaakte boot die tussen Eursinge en Hoogeveen is gevonden en dateert van rond 8.000 v. Chr. Dit wordt beschouwd als het oudste vaartuig ter wereld.

In het Neolithicum ging men over op de landbouw. De eerste boeren in Noord-Nederland waren waarschijnlijk verwant aan de Swifterbant-cultuur, maar hierover is nog weinig bekend. Meer is bekend over de daarop volgende culturen: Trechterbeker-, Enkelgraf- en Klokbekercultuur. De eerste hiervan is vooral bekend van de hunebedden, waarvan er binnen de gemeente Hoogeveen één mogelijke melding bekend is. Vondsten uit het Neolithicum zijn binnen de gemeente Hoogeveen schaars (zeven locaties). Een groot deel van het gebied vernatte en raakte ongeschikt voor bewoning. De neolithische vondsten zijn dan ook allemaal afkomstig uit de omgeving van Pesse, het hoogste deel van de gemeente.

Het aantal vondsten uit de Bronstijd is binnen de gemeente Hoogeveen nog kleiner dan het Neolithicum. Het betreft hier slechts drie vindplaatsen die met zekerheid in de Bronstijd geplaatst kunnen worden. Het betreft hier bewoningssporen, aardewerk en vuursteen (in de omgeving van Pesse), evenals een vermoedelijke afvaldump in het beekdal van het Oude Diep. Ook zijn uit de omgeving van Pesse en Fluitenberg enkele grafheuvels bekend. Hiervan zijn er nog drie bewaard gebleven, maar bekend is dat er nog tien andere gelegen hebben. De heuvels die onderzocht zijn dateren uit de Vroege-Bronstijd en IJzertijd.

[25] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.
[26] Huisman & Sueur, 2014 / Schurer & Sueur, 2014.

In de IJzertijd breidt het bewoningsgebied zich richting het zuiden uit. Behalve rondom Pesse, zijn ook vondsten gedaan in de omgeving van Fluitenberg. Ter plaatse van begraafplaats Zevenberg is een nederzetting gevonden, die waarschijnlijk gelijktijdig met de grafheuvelgroep bestond. Binnen de gemeente Hoogeveen zijn bovendien enkele raatakkers (ook wel bekend als celtic fields) bekend, een systeem van door wallen omsloten rechthoekige akkertjes. In Noord-Nederland was het verschil tussen de Late-IJzertijd en Romeinse tijd gering. Resten uit de Romeinse tijd zijn binnen de gemeente vrijwel onbekend. De enige vondst uit deze periode is een Germaanse fibula uit de 2e of 3e eeuw n. Chr.

Resten uit de Middeleeuwen zijn alleen bekend uit Pesse en haar directe voorgangers. De historische kern van Nuil staat op de AMK als terrein van hoge archeologische waarde en ook rond Fluitenberg worden middeleeuwse resten verwacht. Deze zijn echter tot nu toe niet aangetroffen. Bij Pesse zijn resten van een erf uit de 6e eeuw n. Chr. aangetroffen, evenals losse vondsten uit de 5e, 6e, 9e en 10e eeuw. Aan de zuidzijde van Pesse is een middeleeuwse nederzetting opgegraven, de voorganger van het huidige Pesse. Deze nederzetting bestond uit zes gelijktijdige erven en heeft van de 9e tot en met de 11e eeuw gefunctioneerd. In de Late-Middeleeuwen is de nederzetting naar het westen verschoven en bestond deze uit minstens vier erven. Later ontstonden de historische kernen Pesse-Oostering en ‘Het Oude Erf’.

Het veengebied rondom Hoogeveen werd in de Middeleeuwen gebruikt voor het weiden van vee, vooral in de plekken in het hoogveengebied waar heide was ontstaan. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog was er grote vraag naar fossiele brandstoffen. Al snel werd hiervoor het hoogveen in Noord-Nederland afgegraven, eerst in de Smilder Venen en vanaf 1632 rondom Hoogeveen. In 1631 is begonnen met het graven van een turfvaart, de Hoogeveensche Vaart, die het centrum vormde van de ontginningen. Vanaf deze vaart werden verschillende opgaanden gegraven, zoals de Hollandscheveldse Opgaande, de Zuidwoldiger Opgaande, de Krakeelsche Opgaande en Zuidopgaande. Deze vormden de centrale as in een ontginningsblok. Haaks hierop werden de wijken gegraven voor het afvoeren van overtollig water en het afvoeren van de gestoken turf. Hier werd een hoofdwijk in zuidoostelijke richting gegraven. Op de kruising van de Hoogeveensche Vaart en de Zuidwoldiger Opgaande ontstond een bewoningskern, waaruit Hoogeveen ontstaan is. Rond 1900 vond, onder invloed van de industrialisatie, een tweede ontginningsslag plaats, waarbij ook de meer afgelegen gebieden werden ontgonnen.

Na het afgraven van de veengronden bleef vaak arme zandgrond over, die moeilijk in cultuur gebracht kon worden. Veel percelen werden eerst bebost, om pas veel later weer voor landbouw geschikt gemaakt te worden.

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel II. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kaart van Visscher[27]	1640	1:180.000	plangebied ligt in veengebied, geen bebouwing weergegeven nabij plangebied	Hoogeveen is weergegeven als ‘Hooch Echten’, de Hoogeveensche Vaart is weergeven en mondt uit in een groot veenmeer ten oosten van Hoogeveen, ten noorden van de vaart zijn dwarssloten gegraven

[27] Historische kaarten Universiteit Utrecht.

Bron	Periode	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kaart van Ten Have[28]	1743	1:100.000	idem	idem, bebouwing is weergegeven als ‘’t Hooge Veen’.
Kadastrale minuut[29]	1811-1832	1:2.500	zuidwesten: huis, erf en tuin, oosten: bouwland, noordwesten: weiland	langs de Hoogeveensche Vaart zijn verspreide boerderijen aanwezig, het centrum van Hoogeveen ligt verder richting het westen, in omgeving plangebied vooral weiland met enkele percelen bouwland, ter hoogte van de bestaande Pesserdijk, Industrieweg (deels) en De Vos van Steenwijklaan zijn al wegen aanwezig
Militaire topografische kaart[30] (nettekening)	1830-1850	1:50.000	zuidwesten: huis en erf, overige deel: weiland	idem
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1883	1:50.000	idem	idem
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1902-1912	1:50.000	idem	ten zuiden bevinden zich de fabrieken De Hoop en De Nijverheid. Dit zijn turfstrooiselfabrieken.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1931	1:50.000	idem	ten zuidoosten is tevens een gasfabriek aanwezig
Topografische kaart	1947-1955	1:25.000	idem	bebouwing ten zuiden is sterk uitgebreid
Topografische kaart	1962	1:25.000	idem	bebouwing ten zuiden sterk uitgebreid, ten noorden van de Hoogeveensche Vaart nog vooral weide
Topografische kaart	1965	1:25.000	plangebied is bouwrijp gemaakt	Dr. Anton Philipsstraat is aanwezig, ten oosten en noorden van het plangebied nog vooral weiland, Hoogeveensche Vaart is ter hoogte van plangebied verbreed, maaiveld directe omgeving van het plangebied bevindt zich op 11,5 m NAP
Topografische kaart	1975-2006	1:25.000	huidige bebouwing is aanwezig, plangebied geheel bebouwd	bebouwing rondom plangebied sterk toegenomen, aan de oostzijde van het huidige pand is een aanvullend deel aanwezig
Topografische kaart	2010-2015	1:25.000	idem	bebouwing heeft zijn huidige omvang

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal was het zuiden van het plangebied aan het begin van de 19e eeuw bebouwd met een boerderij (zie figuur 9). De Hoogeveensche Vaart fungeerde als ontginningsas waarlangs verspreide boerderijen stonden. Het oosten van het plangebied was destijds in gebruik als bouwland en het overige deel als bouwland. Halverwege de 19e eeuw was het bouwland vervangen door weiland en deze situatie bleef tot in de jaren ’60 van de 20e eeuw gehandhaafd. Aan het eind van de 19e eeuw en in het begin van de 20e eeuw zijn ten zuiden van het plangebied enkele fabrieken gerealiseerd, namelijk twee turfstrooiselfabrieken[31] en een gasfabriek.

In de tweede helft van de 20e eeuw is het huidige fabriekspand binnen het plangebied gerealiseerd. Dit pand was oorspronkelijk groter dan nu, met een aanvullend deel ten oosten van de huidige bebouwing. Dit deel is circa 10 jaar geleden gesloopt.

[28] Ibid.
[29] Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
[30] Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).
[31] Historische Kring Hoogeveen.

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied
Het plangebied ligt niet binnen een 50 m attentiezone van zowel rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten als een MIP monument.

Bouwhistorische gegevens
Bij de gemeente Hoogeveen zijn bouwtekeningen van de huidige bebouwing geraadpleegd. Hieruit bleek dat het oostelijke deel van de hal gefundeerd is op betonstroken die om de 5 m zijn aangelegd op 1,05 m onder vloerpeil. De vloer rust op een zandbed van circa 30 cm.

In het westelijke deel van de bebouwing rust de vloer grotendeels op een laag stampbeton. Dergelijke lagen zijn over het algemeen circa 60 cm dik. In het zuiden van dit deel, onder de toren in het zuidwesten, is een kelder aanwezig met een diepte van 4,5 m. Het zuidelijke deel is bovendien grotendeels voorzien van een kruipruimte tot 2,6 m -mv, die door het midden van het pand loopt tot aan de noordkant van het westelijke pand.

Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de bodem ter plaatse van het westelijke pand reeds grotendeels tot minstens 2,6 m -mv verstoord is. In het oostelijke deel is de bodem tot minstens 1,05 m -mv verstoord.

Bij het raadplegen van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van de bestaande bebouwing bleek dat het huidige pand dateert uit 1985.[32]

Tweede Wereldoorlog
Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.[33]

Het raadplegen van deze bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn. De Hoogeveensche Vaart maakte onderdeel uit van de F-Lijn, een eenvoudig ingerichte vertragingslinie ter verdediging van de grens in de provincies Groningen en Drenthe. Deze linie sloot bij Zwartsluis aan op de IJssellinie en liep via Hoogeveen naar Nieuweroord. De linie moest voorkomen dat de Duitsers vanuit het zuiden in de rug van de troepen in de ten noorden gelegen Q-lijn zouden kunnen komen.[34]

Aanvullende informatie
Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling 1
Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling 1, (maart 2022, contactpersoon de heer G. van den Beemt), maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel III. ***Gespecificeerde archeologische verwachting***

[32] Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).
[33] Amersfoort & Kamphuis, 1990/Jong, 1969 – 1994/ Indicatieve kaart Militair Erfgoed/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.
[34] Forten Info.

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Middelhoog	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Mesolithicum	Middelhoog	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Neolithicum	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Bronstijd	Zeer laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
IJzertijd	Zeer laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Romeinse tijd	Zeer laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Vroege-Middeleeuwen	Zeer laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Late-Middeleeuwen	Zeer laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld
Nieuwe tijd	Laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.[35] Het plangebied is niet gekarteerd op de meeste landschappelijke bronnen, maar op basis van extrapolatie met nabijgelegen eenheden en de AHN-hoogtes wordt vermoed dat het plangebied in een relatief laaggelegen gebied lag, mogelijk in een beekdal. In dat geval zou het plangebied een relatief ongunstige locatie gevormd hebben voor bewoning. Indien toch sprake geweest is van een iets hoger gelegen deel van grondmorenewelvingen of een dekzandhoog-

[35] Louwe Kooijmans et al., 2005.

te, kan het gebruikt zijn geweest voor (tijdelijke) kampementen. Op basis hiervan geldt een middelhoge verwachting voor het Paleo- en Mesolithicum.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.[36] In het Neolithicum begon het gebied te vernatten en alleen rond Pesse zijn binnen de gemeente vindplaatsen uit deze periode bekend. Het plangebied was in deze periode vermoedelijk te nat voor bewoning. Vandaar dat een lage verwachting voor het Neolithicum geldt.

Aan het eind van het Neolithicum was het plangebied in een veengebied gelegen met ongunstige bewoningsomstandigheden. Bovendien zullen eventuele vindplaatsen in het veen tijdens de latere veenafgraving in de Nieuwe tijd geheel verdwenen zijn. Vandaar dat een zeer lage verwachting geldt voor de periode Bronstijd – Middeleeuwen.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Het veengebied waar het plangebied in ligt is vanaf de 17e eeuw ontgonnen. Op de oudst geraadpleegde kaart, uit 1811-1832, is te zien dat in het zuiden van het plangebied een boerderij met erf aanwezig was. Het overige deel was in agrarisch gebruik en hiervoor geldt een lage verwachting voor de Nieuwe tijd.

Hoewel voor het zuidwestelijke deel normaal gesproken een hoge verwachting op resten uit de Nieuwe tijd zou gelden, wordt in dit geval verwacht dat dergelijke resten niet meer aanwezig zijn. Ter plaatse van de huidige bebouwing is de bodem tot minstens 2,6 m -mv verstoord, waardoor eventuele resten ter plaatse geheel verstoord zullen zijn.

De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden direct beneden het maaiveld verwacht. Deze archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- en/of vuursteenstrooiïngen. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven.

Het plangebied is geheel bebouwd met een bedrijfspand. Eventuele resten die vanaf het maaiveld verwacht worden, zijn hierbij mogelijk verloren gegaan. Dit zal vooral het geval zijn in het westelijk deel van het plangebied, waar kruipruimtes, een kelder en een plaatselijk 50 cm dikke betonvloer aanwezig is. Hier is de bodem grotendeels tot 2,6 m -mv verstoord. Vermoed wordt daarom dat eventuele resten van historische bebouwing, die in dit deel verwacht werden, geheel verstoord zijn geraakt.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

[36] Louwe Kooijmans et al., 2005.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor het Paleo- en Mesolithicum, een lage verwachting voor de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen en een hoge verwachting voor de Nieuwe tijd.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend veldonderzoek, verkennend booronderzoek.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Tevens dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 22 maart 2022 door drs. J. Holl (Senior KNA Prospector) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 23 maart 2022. Het gehele plangebied was toegankelijk, hoewel het geheel bebouwd was.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. In het grootste deel van het gebouw kon door middel van betonboringen booronderzoek uitgevoerd worden. In het westen van het pand waren boringen niet mogelijk vanwege de aanwezigheid van kruipruimtes, kelders en/of meer dan 40 cm dikke betonvloeren. Vandaar dat enkele boringen direct naast het pand aan de westzijde geplaatst zijn. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 10 cm) 6 boringen tot maximaal 2 m -mv gezet (Figuur 10). De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.[37] De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, geen of slechts deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkruimelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

[37] Bosch, 2005.

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 6 weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kunnen de hoofdlijnen van de bodemopbouw als volgt worden weergegeven (zie figuur 11).

Onderin het profiel is in de boringen 1-3, 5 en 6 een pakket sterk zandige leem of zeer fijn tot uiterst fijn, uiterst siltig zand aangetroffen. Dit pakket is licht(blauw)grijs van kleur en betreft keileem, afgezet onder het landijs in het Saalien. De top van dit pakket bevindt zich op 1,1 à 1,5 m -mv (10,5 à 10,9 m NAP). De diepte van het keileem varieert enigszins, waarbij het keileem het hoogst gelegen is in het oosten en uiterste zuidwesten (1,1 à 1,2 m -mv), terwijl dit richting het noordwesten naar beneden loopt, tot 1,5 m -mv. In de zuidelijke boring 4 is echter tot 2 m -mv nog geen keileem aangetroffen.

In de boringen 1, 3 en 5 is hierboven een pakket matig tot sterk siltig, slecht gesorteerd, matig fijn zand aanwezig. Dit zand bevat soms kleine grindjes of leembrokjes. Het betreft hier een pakket verspoeld dekzand. Dit zand is ook in boring 4 aangetroffen, maar hier loopt het door tot het einde van de boring, tot 2 m -mv (10,0 m NAP). In de boringen 2 en 6 is geen dekzand aangetroffen. De top van het dekzand varieert tussen 1,0 en 1,6 m -mv. In de boringen 1 en 4, waar het dekzand op 1,0 à 1,6 mv (10,4 à 11,0 m NAP) ligt, is alleen een lichtgrijze C-horizont aangetroffen. In de boringen 3 en 5, in het noordwesten van het plangebied is het dekzand op 1,0 à 1,1 m -mv (10,9 à 11,0 m NAP) aangetroffen. In deze boringen is een podzolbodem aanwezig, bestaande uit een lichtgrijsbruine, 15 à 25 cm dikke BC-horizont, een donkerbruine, zwak humeuze, 5 cm dikke B-horizont en bovenin een donkerzwartgrijze, sterk humeuze, 5 à 10 cm dikke A-horizont.

In de boringen 2, 5 en 6 bevindt zich boven de natuurlijke afzettingen een pakket matig fijn, zwak humeus grijsbruin tot donkergrijs, sterk gevlekt zand. Dit betreft een verstoorde en waarschijnlijk deels opgebrachte laag. De top van deze laag bevindt zich op 0,2 à 0,9 m -mv (11,2 à 11,8 m NAP). In de overige boringen bevindt boven de natuurlijke afzettingen een laag lichtbruingrijs bouwzand, vermoedelijk gerelateerd aan de bouw van de huidige bebouwing. Deze laag is in de boringen 5 en 6 direct boven de verstoorde laag aanwezig. De top van deze laag bouwzand bevindt zich op 0,1 à 0,8 m -mv (11,2 à 11,9 m NAP). In de boringen 1, 3, 4 is hierboven weer een humeuze, (donker)grijsbruine zandlaag met veel grijze vlekken aanwezig. Dit betreft eveneens een recent verstoorde laag.

Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor het Paleo- en Mesolithicum, een lage verwachting voor de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen en een hoge verwachting voor de Nieuwe tijd. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Tijdens het booronderzoek is vanaf 1,0 à 1,6 m -mv verspoeld dekzand aangetroffen met hieronder, vanaf 1,1 à 1,5 m -mv, keileem. In twee boringen in het noordwesten van het plangebied is een podzolprofiel aanwezig in het dekzand. Aangezien sprake is van verspoeld dekzand en dit relatief laaggelegen is (10,4 à 11,0 m NAP) wordt verwacht dat gedurende de steentijd niet sprake was van een gunstige bewoningslocatie of een gunstige locatie voor het inrichtingen kampementen, gezien de naar verwachting natte omstandigheden. De nabijgelegen hogere delen van de grondmorenewelvingen of dekzandkopjes in de omgeving zullen een gunstiger locatie zijn geweest. Vandaar dat de verwachting voor de steentijd kan worden bijgesteld naar laag.

In het uiterste zuidwesten heeft in de Nieuwe tijd een historisch erf gelegen. Ter plaatse van de huidige bebouwing werd echter verwacht dat de bodem tot minstens 2,6 m -mv verstoord is, waardoor dergelijke resten niet meer verwacht werden. In de nabijgelegen boring (boring 6) is de bodem tot 1,2 m -mv verstoord en is tot 70 cm een pakket bouwzand aanwezig. Gezien deze verstoring, evenals de aanwezigheid van kabels/leidingen ten zuiden van het huidige pand en kruipruimtes en kelders binnen het huidige pand wordt verwacht dat eventuele resten uit de Nieuwe tijd reeds geheel verdwenen zijn. Vandaar dat ook de verwachting voor de Nieuwe tijd laag is.

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat de bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Hoogeveen), die vervolgens een besluit neemt.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed[38]).

[38] Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456.

LITERATUUR

Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2.* Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Buitenhuis, H., 2008: *Een archeologische inventariserend veldonderzoek van het Bentinckspark te Hoogeveen (Dr.).* Groningen (ARC-Rapporten 2008-55).

Gemeente Hoogeveen, 2010: *Locatie 1032; HO De Wieken; Dr. Anton Philipsstraat 10-12 Hoogeveen (Agrifirm).* Hoogeveen (Adviesdocument gemeente Hoogeveen).

Huisman, M. & C. Sueur, 2014: *Cultuurhistorische Beleidskaarten Gemeente Hoogeveen: Bronnenkaart Archeologie, verwachtingskaart archeologie en beleidskaart archeologie.*

Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.

Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank.* Den Haag.

Louwe Kooijmans,. L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie.* Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

Maas, G., P. van Delft, & H. Heidema, 2017: *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. (Wageningen Environmental Research).

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland.* Wolters-Noordhoff, Groningen.

Postma, F.B., 2009a: *Hoogeveen, De Wieken, Gemeente Hoogeveen (Dr.); Een Archeologisch Bureauonderzoek.* Zuidhorn (Steekproefrapport 2009-07/01).

Postma, F.B., 2009b: *Hoogeveen, Bentinckspark; Gemeeente Hoogeveen (Dr.); Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (karterende fase).* Zuidhorn (Steekproefrapport 2009-05/03).

Rijks Geologische Dienst, 1979: *Geologisch kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Emmen West (17W).* Haarlem.

Schurer, J. & C. Sueur, 2014: *Cultuurhistorische Beleidskaarten Gemeente Hoogeveen: Bronnenkaart historische geografie.* Amsterdam (Buro de Brug Rapporten B12-152).

Stichting voor Bodemkartering, 1978: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000; Toelichting bij de kaartbladen 16 West Emmen en 16 Oost Emmen.* Wageningen.

TNO, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013.*

Vissinga, A. & J. Jelsma, 2006: *Een Archeologisch Bureauonderzoek voor de bebouwde kom van Hoogeveen (Dr.).* Zuidhorn (Steekproefrapport 2006-03/16).

Vos, P. & S. de Vries, 2013: *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0).* Utrecht (Deltares).

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

BRONNEN

AHN; internetsite, maart 2022.
http://www.ahn.nl

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, maart 2022.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Archieven; internetsite, maart 2022.
https://www.archieven.nl/nl/

Atlas van Gelderland, internetsite, maart 2022.
https://geoweb.gelderland.nl/WebViewer/Index.html?configBase=http://geoweb.gelderland.nl/Geocortex/Essentials/
REST/sites/Bodemverontreinigingen/viewers/test/virtualdirectory/Resources/Config/Default

Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), internetsite, maart 2022.
http://bagviewer.kadaster.nl

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, maart 2022
http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, maart 2022.
http://maps.bodemdata.nl/

Bodemloket, internetsite, maart 2022.
http://www.bodemloket.nl

Data Archiving and Networked Services DANS-Easy; internetsite, maart 2022.
https://easy.dans.knaw.nl/ui/home

Dinoloket; internetsite, maart 2022.
http://www.dinoloket.nl/

Forten Info; internetsite, maart 2022.
http://www.forten.info

Historische kaarten Universiteit Utrecht; internetsite, maart 2022.
http://uu.georeferencer.com/api/v1/geosearch

Historische Kring Hoogeveen; internetsite, maart 2022.
https://www.historischekringhoogeveen.nl/1/

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, maart 2022.
http://www.ikme.nl/

Kadaster Topotijdreis; internetsite, maart 2022.
http://www.topotijdreis.nl/

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, maart 2022.

http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/

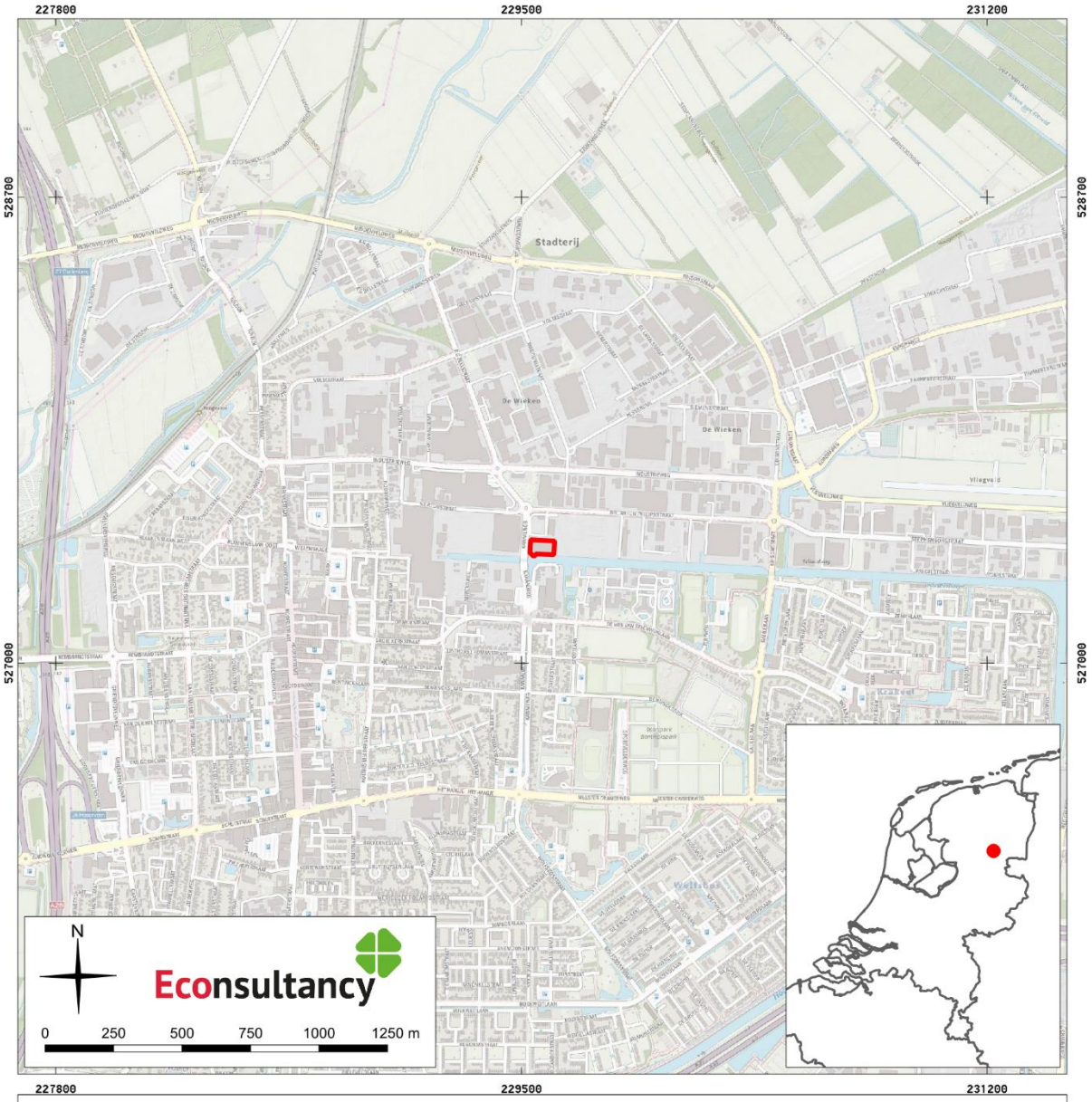
Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, maart 2022.
https://pdokviewer.pdok.nl

Ruimingskaart; internetsite, maart 2022.
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

SIKB; internetsite, maart 2022.
https://www.sikb.nl

VEO Bommenkaart; internetsite, maart 2022.
http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Figuur 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000).[39]



Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

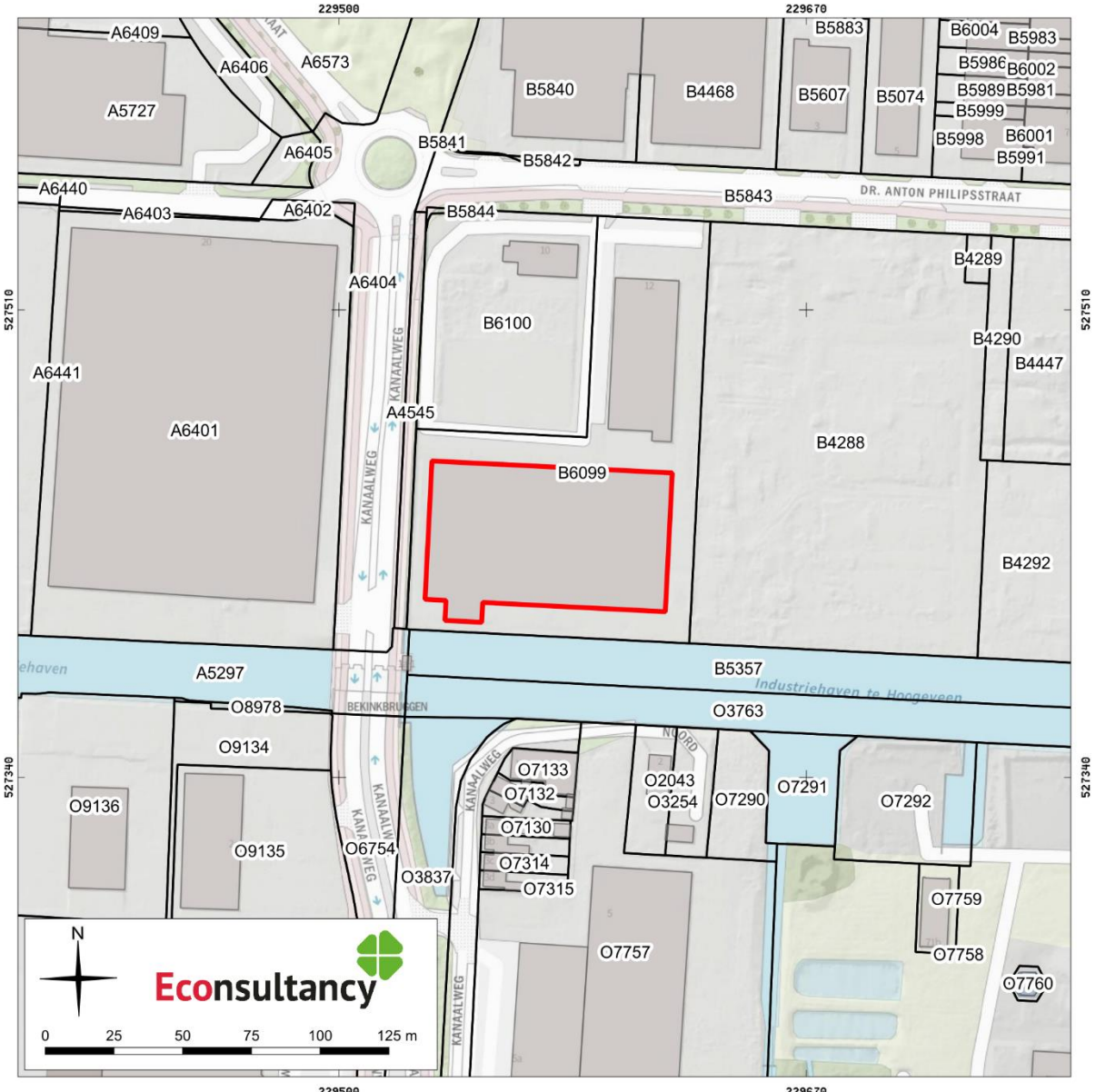
Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000).

Legenda

plangebied

[39] Publieke Dienstverlening Op de Kaart.

Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart.[40]



Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

Het plangebied op de kadastrale kaart.

Legenda

- plangebied
- perceel
- bebouwing

[40] Publieke Dienstverlening Op de Kaart.

Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2022.[41]

Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

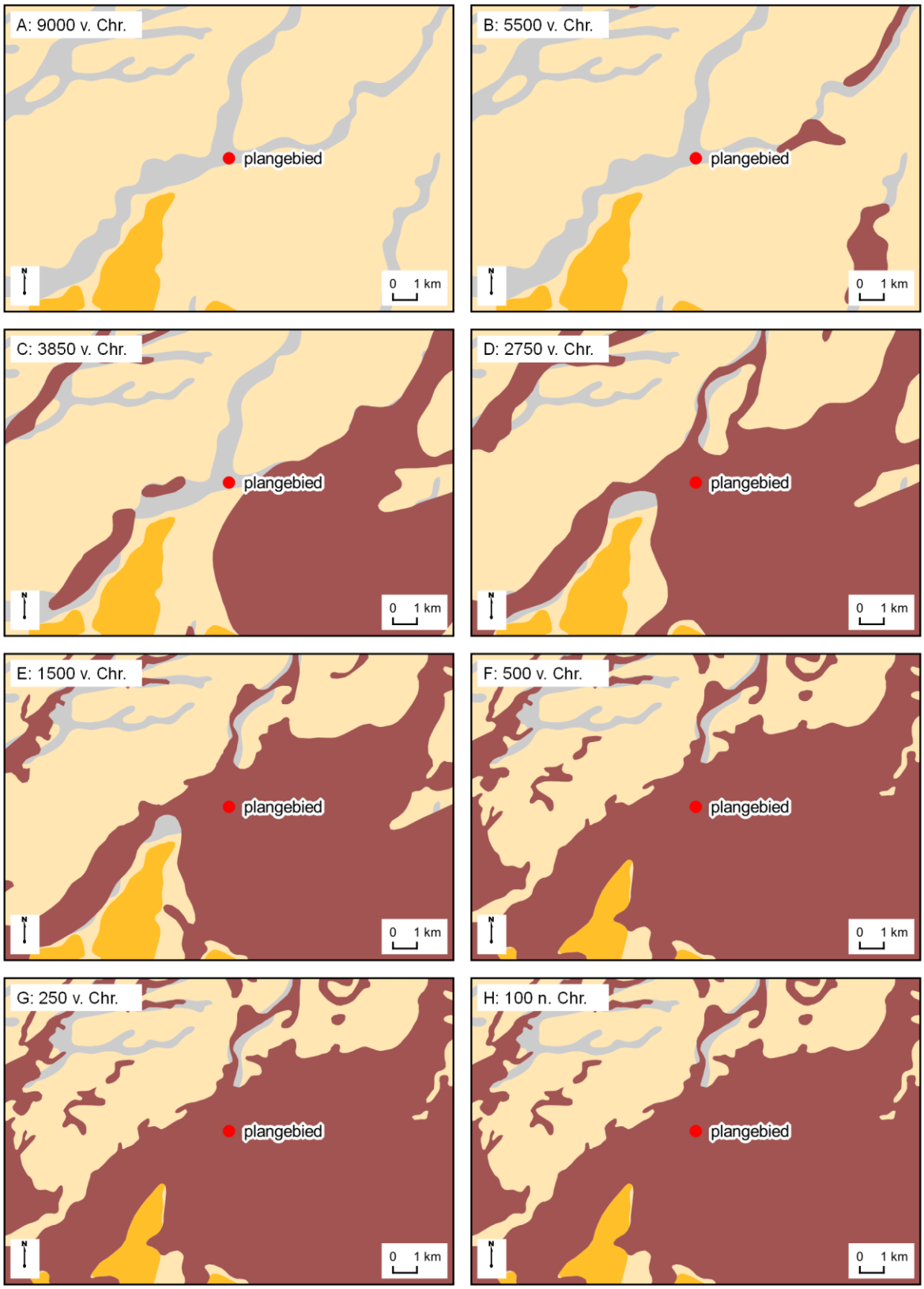
Het plangebied op een luchtfoto uit 2022.

Legenda

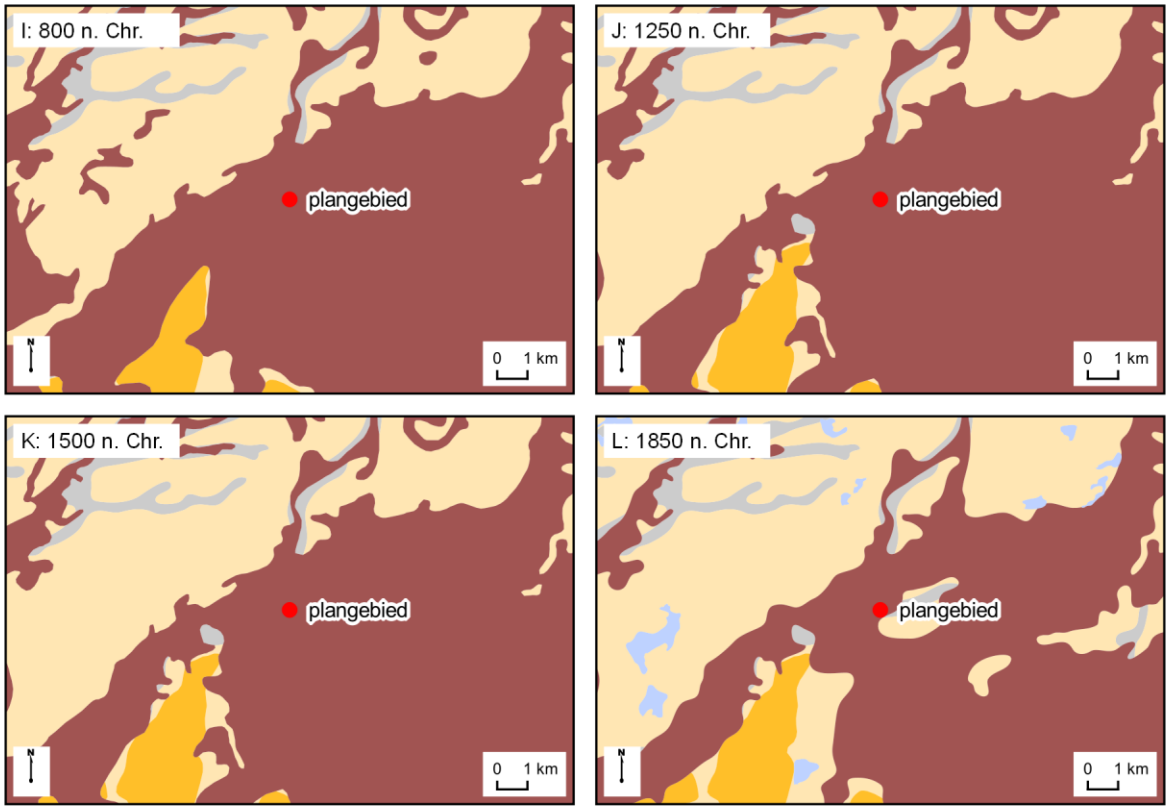
plangebied

[41] Publieke Dienstverlening Op de Kaart.

Figuur 4. Situering van het plangebied op de paleogeografische kaarten.[42]



[42] Vos & De Vries, 2013; vervolg op volgende pagina.



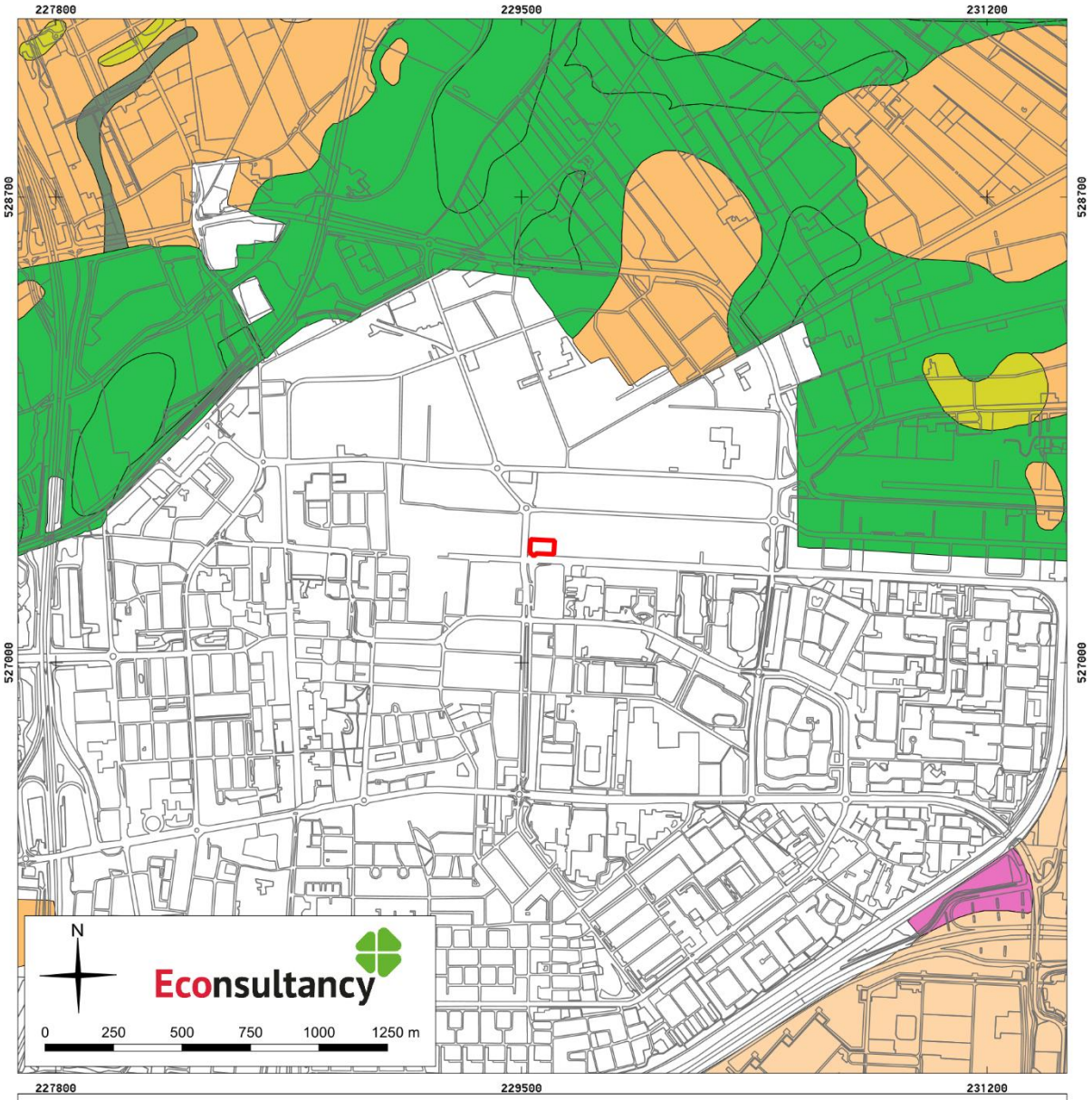
Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

Paleogeografische ontwikkeling van het plangebied en omgeving.

Legenda

- strandwallen en lage duinen
- hoge duinen
- strandvlakten en duinvalleien
- wadden en slikken
- kwelders en riviervlakten
- gebieden met kwelderwallen en -ruggen
- veengebied
- bedijkte kwelders en riviervlakten
- droogmakerij
- stedelijk gebied
- binnenwater
- buitenwater
- pleistoceen zand, beneden -16 m NAP
- pleistoceen zand, tussen -16 m en 0 NAP
- pleistoceen zand, boven 0 m NAP
- riviervlakten en beekdalen
- rivierduinen
- lössgebied
- gestuwd gebied
- tertiaire en oudere afzettingen
- stuifzand

Figuur 5. Het plangebied op de geomorfologische kaart.[43]



Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

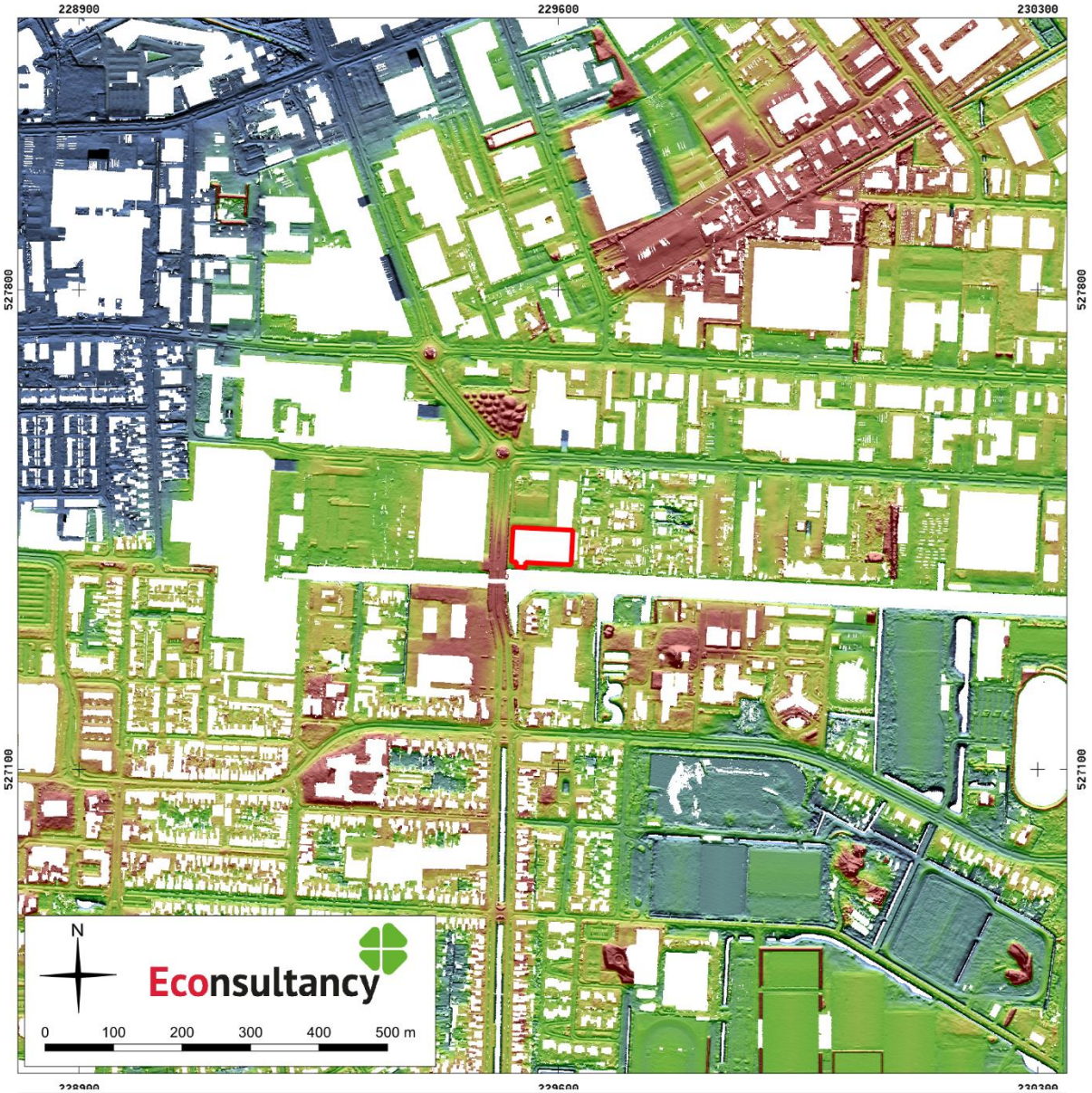
Het plangebied op de geomorfologische kaart.

Legenda

- plangebied
- Beekdalbodem
- Dekzandrug
- Droogdal
- Grondmorenewelvingen
- Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
- Plateau-achtige storthoop, opgespoten terrein of kunstmatig eiland
- Vlakte van grondmorene

[43] Wageningen Environmental Research, 2017.

Figuur 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).[44]



Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).

Legenda

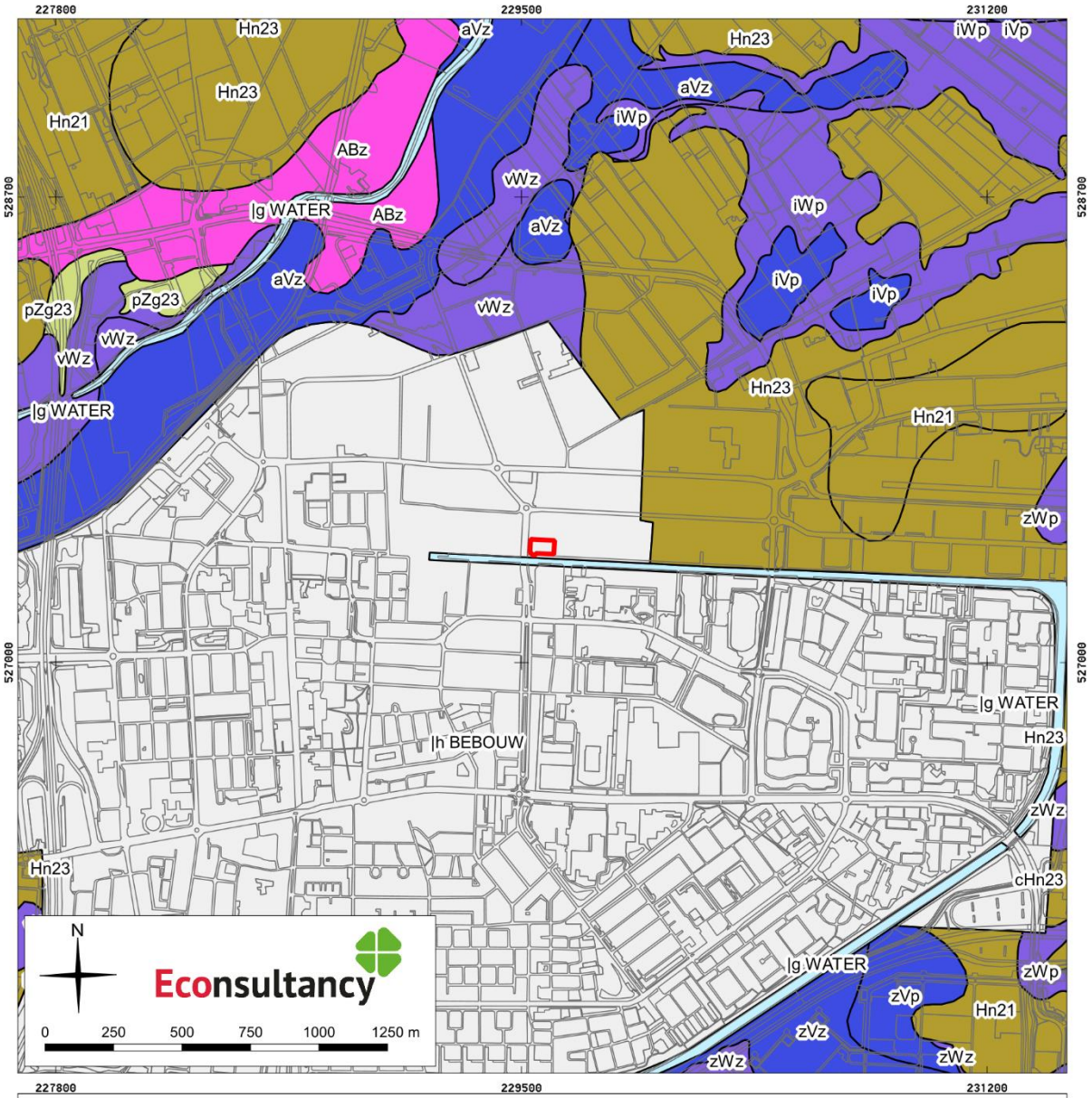
plangebied

maaiveldhoogte (m NAP)

12.5
12.2
11.9
11.6
11.3
11

[44] AHN.

***Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart.*[45]**



Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

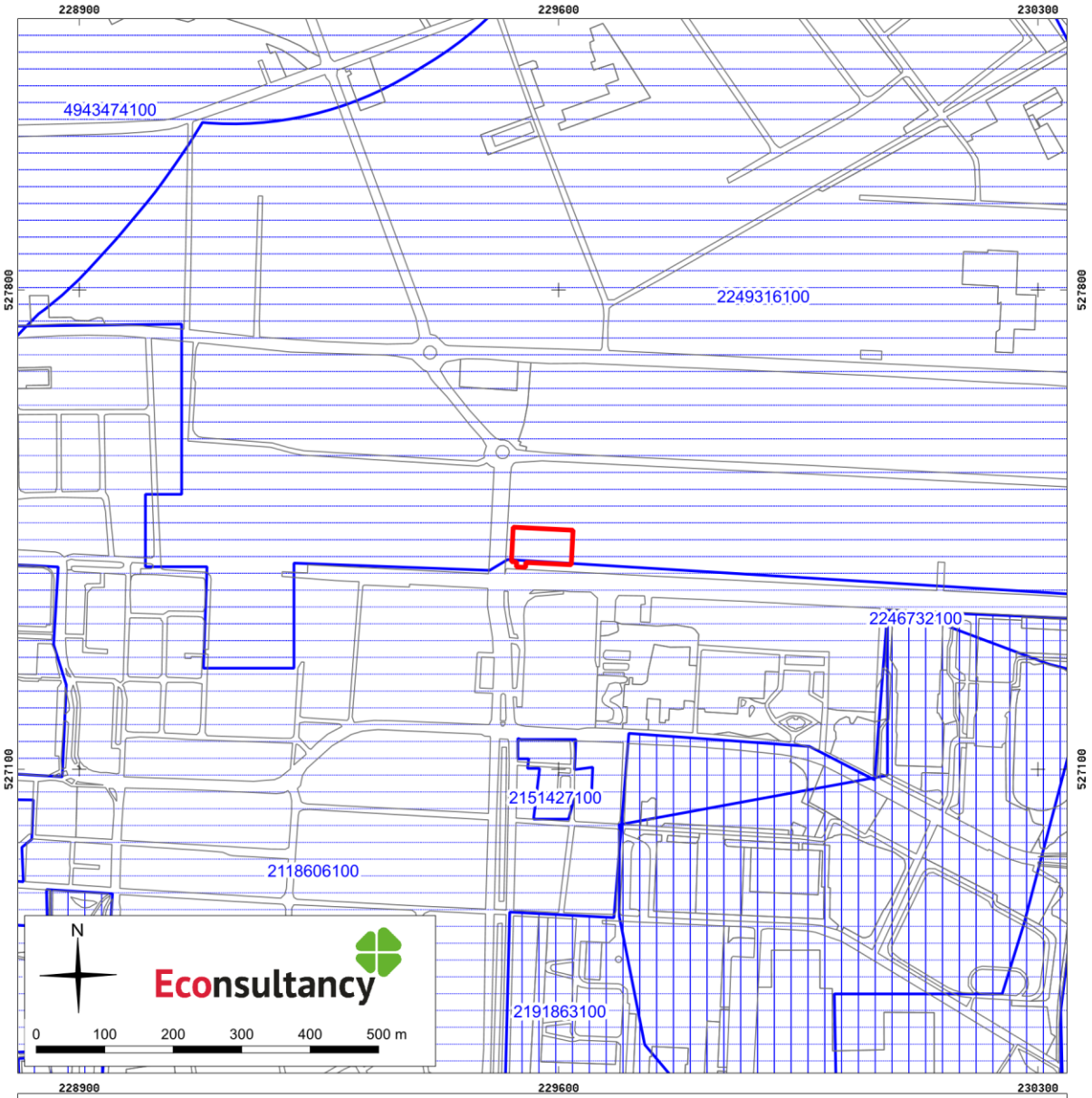
Het plangebied op de bodemkaart.

Legenda

- plangebied
- water/moeras
- bebouwing
- beekeerdgronden
- podzolgronden
- moerige gronden
- veengronden
- beekdalgronden

[45] Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland.

Figuur 8. Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.[46]



Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.

Legenda

plangebied

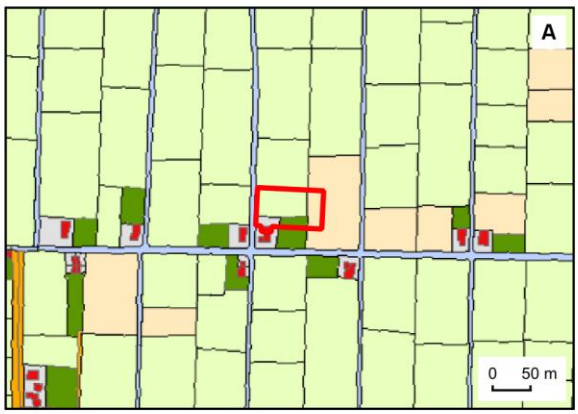
onderzoeken

bureauonderzoek

booronderzoek

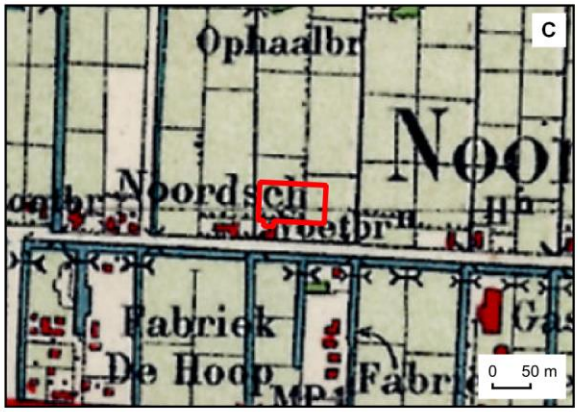
[46] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Figuur 9. Het plangebied op historische kaarten.



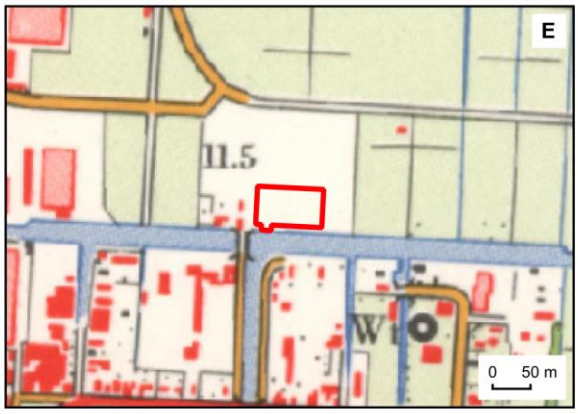
Situatie circa 1811-1832. Bron: Beeldbank Cultureelerfgoed.

Situatie circa 1902. Bron: Topotijdreis.

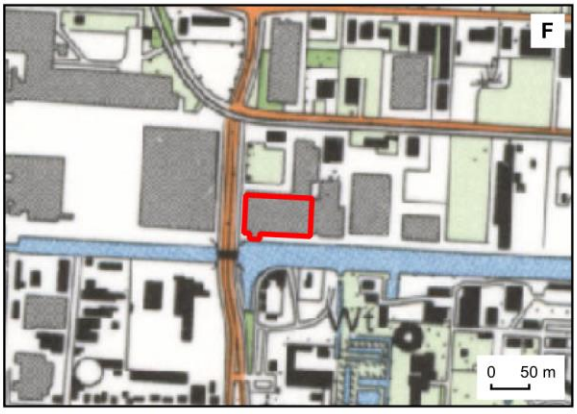


Situatie circa 1931. Bron: Topotijdreis.

Situatie circa 1955. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1965. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1988. Bron: Topotijdreis.

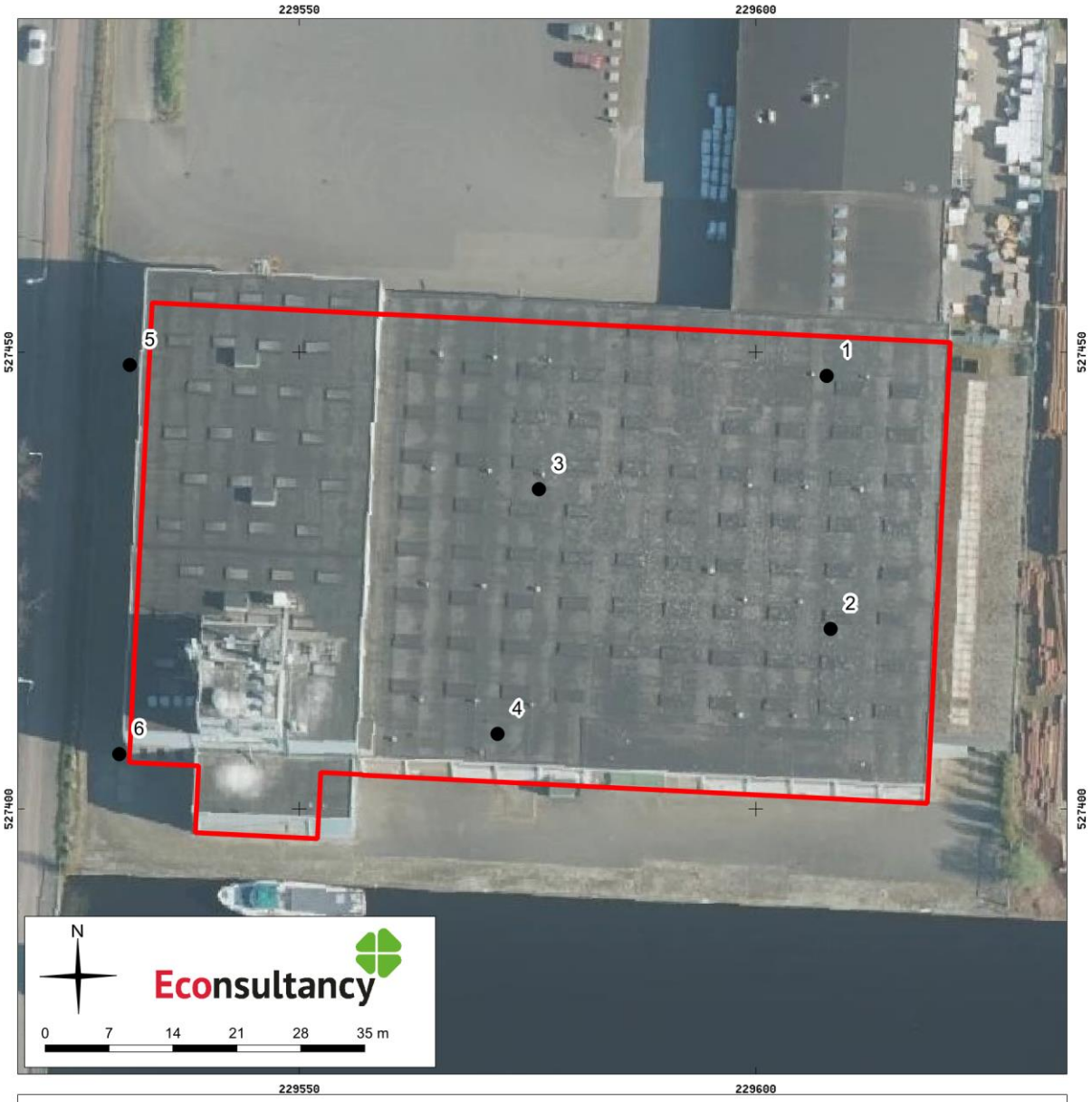
Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

Het plangebied op historische kaarten.

Legenda

plangebied

Figuur 10. Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022.[47]



Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022.

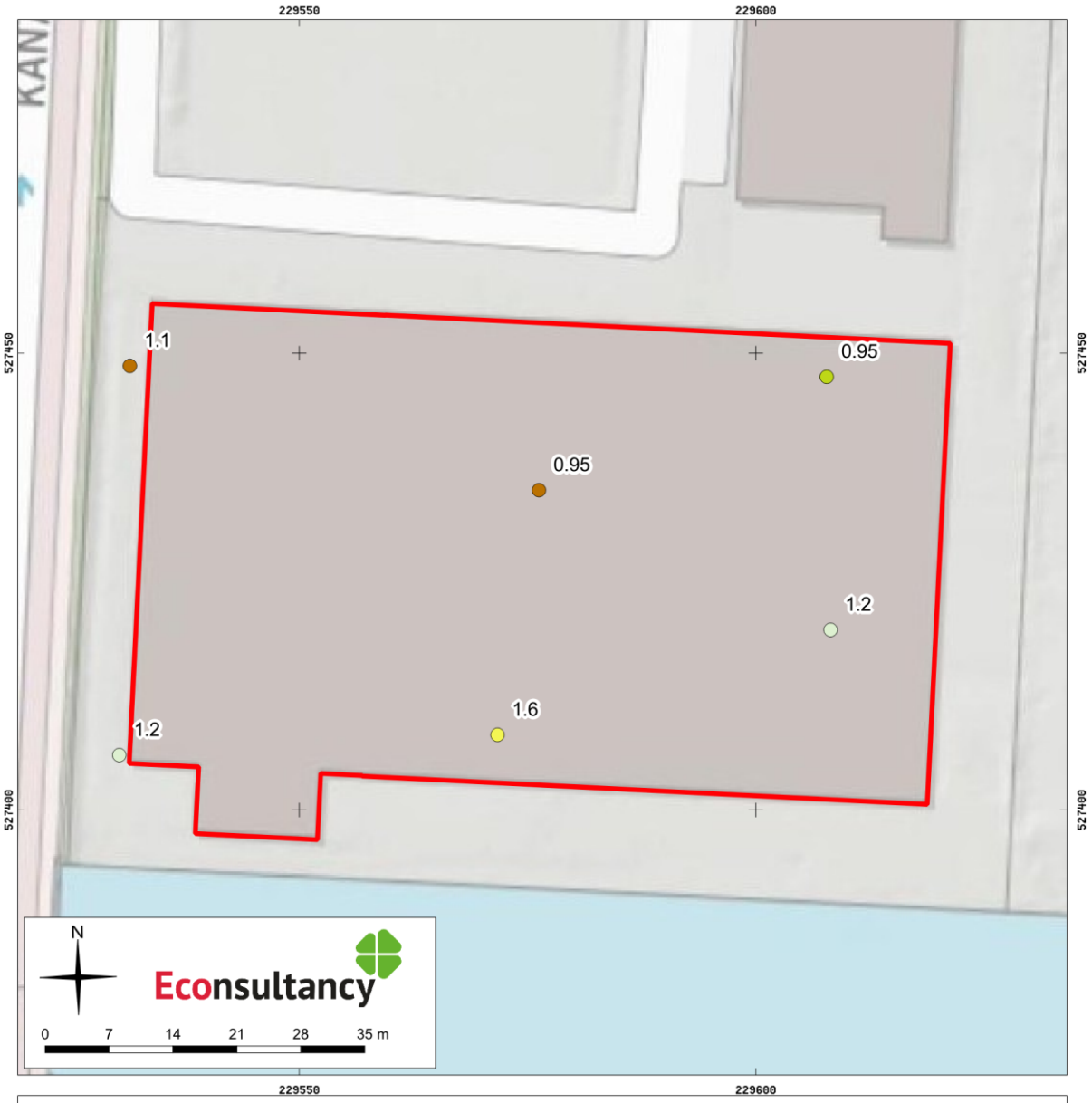
Legenda

plangebied

boring

[47] Publieke Dienstverlening Op de Kaart.

Figuur 11. Resultaten van het booronderzoek.



Archeologisch onderzoek Dr. Anton Philipsstraat 10 in Hoogeveen (18105.003).

Resultaten booronderzoek

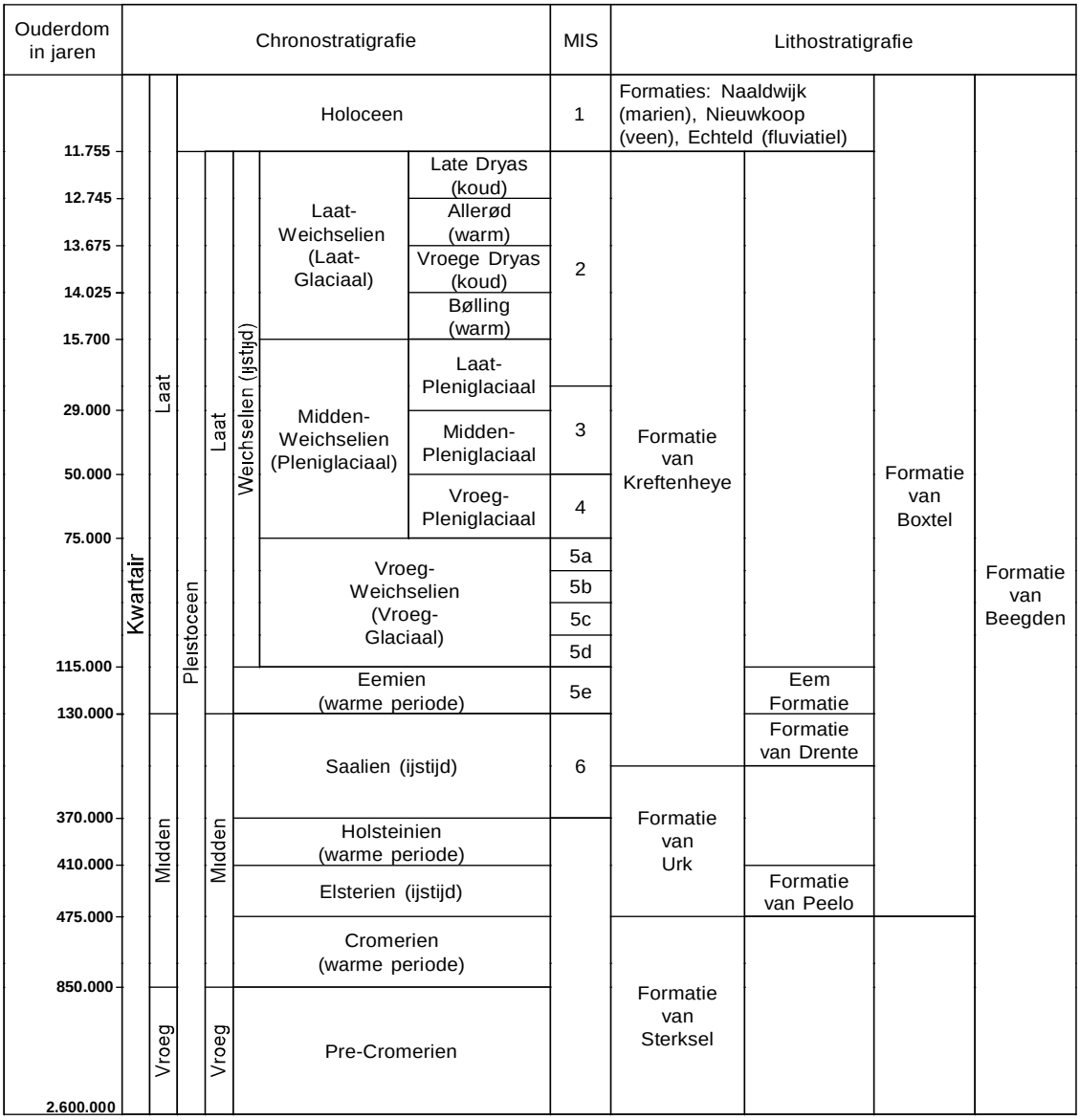
Legenda

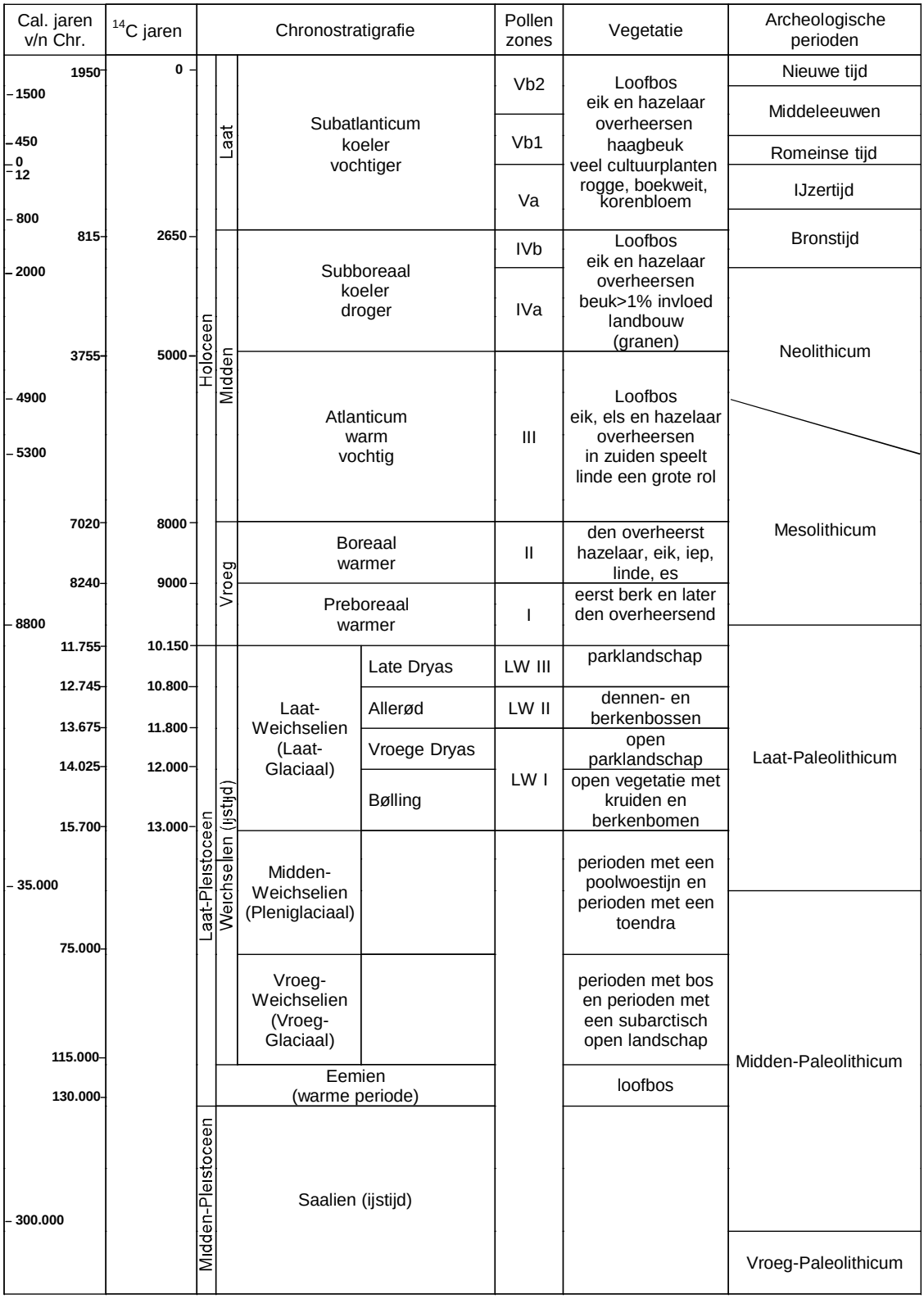
plangebied

bodemopbouw met dieptes natuurlijke afzettingen in m -mv

- Podzolprofiel in verspoeld dekzand op keileem
- C-horizont in verspoeld dekzand
- C-horizont in verspoeld dekzand op keileem
- C-horizont in keileem

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2683874100	overlappend met het gehele plangebied Cultuurhistorische beleids-kaart te Hoogeveen Gemeente Hoogeveen Coördinaat: 229659/527180	Type onderzoek: archeologische verwachtingskaart Uitvoerder: Buro de Brug BV Datum: 1-1-2014 Resultaat: Plangebied ligt in zone met Waarde – Archeologie 4. Dit betreffen gebieden met een middelhoge archeologische verwachting, waarvoor onderzoek verplicht is bij ingrepen groter dan 2.000 m^2.[48]
2118606100 (17243)	overlappend met het gehele plangebied Bebouwde kom van Hooge-veen Gemeente Hoogeveen Coördinaat: 228645/526688	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: De Steekproef Datum: 1-5-2006 Resultaat: Binnen de bebouwde kom van Hoogeveen kunnen nog intacte podzolbodems voorkomen. Vandaar dat bij ingrepen in de bebouwde kom verkennend booronderzoek uitgevoerd dient te worden.[49]
2249316100 (35822)	overlappend met vrijwel gehele plangebied De Wieken te Hoogeveen Gemeente Hoogeveen Coördinaat: 230167/528027	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: De Steekproef Datum: 30-6-2009 Resultaat: Binnen delen met middelhoge trefkans op IKAW, de beekdalen en bebouwde kom, met uitzondering van reeds onderzochte delen, wordt verkennend booronderzoek geadvi-seerd.[50]
2151427100 (21914)	250 meter ten zuiden van het plangebied Oosterstraat te Hoogeveen Gemeente Hoogeveen Coördinaat: 229610/527082	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Synthegra BV Datum: 26-3-2007 Resultaat: De voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het plangebied, de realisatie van de herinrichting van het plangebied zal naar verwachting niet leiden tot aantasting of vernieti-ging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Er zijn vermoedelijk geen archeolo-gische resten (meer) of intacte bodemlagen aanwezig binnen het plangebied, aangezien het plangebied vanaf de 17^e eeuw is ontgonnen en er geen waarnemingen gedocumen-teerd zijn in de directe of wijde omgeving. Mocht een archeologische trefkans dan toch aanwezig zijn, dan zijn eventuele sporen reeds verstoord als het gevolg van bouwwerk-zaamheden.
2191863100 (27693)	260 meter ten zuidoosten van het plangebied Bentinckspark te Hoogeveen Gemeente Hoogeveen Coördinaat: 229929/526662	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archaeological Research en Consultancy Datum: 25-3-2008 Resultaat: De bodem bestaat uit keileem (op 0,6 à 4,0 m -mv) met daarop dekzand. Hierop bevindt zich een laag restveen (bolderlaag) en een laag opgebracht zand. Resten uit de periode vanaf de Bronstijd worden niet meer verwacht, gezien de afgraving van het veen. Waar een intacte podzol aanwezig is en in de omgeving van een binnen het plangebied gelegen pingo-ruïne, kunnen nog resten uit de steentijd voorkomen. Geadviseerd is deze zones, bij geplande bodemingrepen, nader te onderzoeken.[51]
2246732100 (35471)	400 meter ten zuidoosten van het plangebied Bentinckspark te Hoogeveen Gemeente Hoogeveen Coördinaat: 229995/526952	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: De Steekproef Datum: 5-6-2009 Resultaat: De podzolbodem is binnen het plangebied deels intact. Er zijn echter geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen. Daarom wordt geadviseerd geen nader archeo-logisch onderzoek uit te voeren. Wel is geadviseerd om ter plaatse van de pingoruïne geen bodemingrepen uit te voeren die dieper reiken dan 50 cm.[52]

[48] Huisman & Sueur, 2014.
[49] Vissinga & Jelsma, 2006.
[50] Postma, 2009a.
[51] Buitenhuis, 2008.
[52] Postma, 2009b.

Bijlage 3 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had

wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Ro-

meinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.
Vanaf de 10e – 11e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)
De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriele revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19e tot het begin van de 20e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 4 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

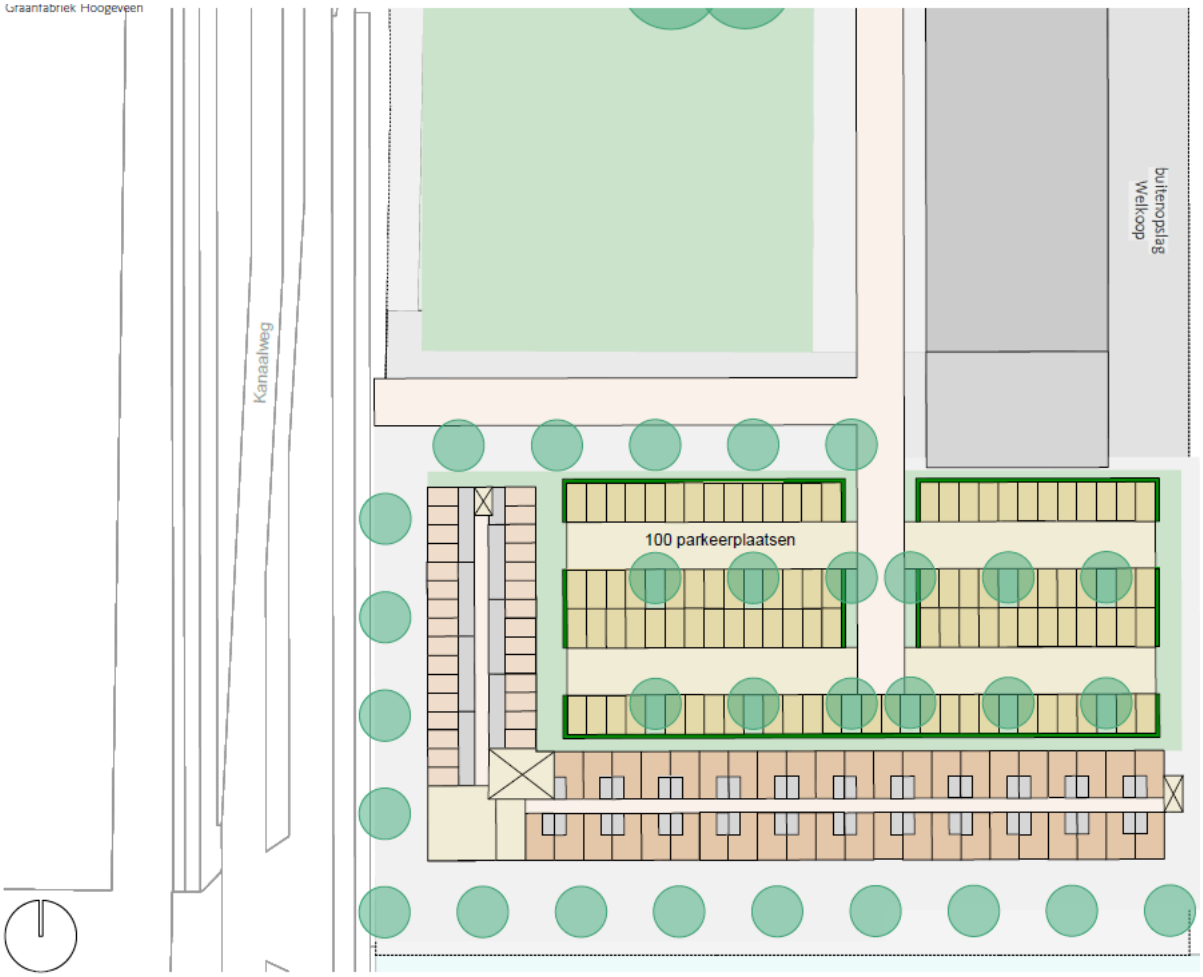
Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg

Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Inventariserend veldonderzoek* ▼ ▼ Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie booronderzoek** ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ ▼ Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding)		Beschermen Bescherming van de archeologie door planaanpassing

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.
** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.
**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.
***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.
****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 5 Inrichtingsplannen



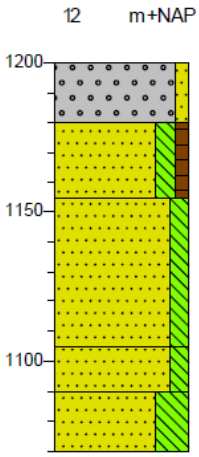
Bauke Tuinstra
Doeke van Wieren

Bourboomweg 26
9112 HL Burdaard

Bijlage 6 Boorprofielen

Boring 1

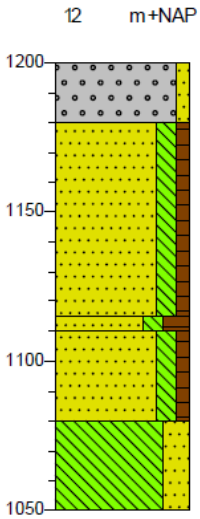
X: 229608,00
Y: 527447,00



0 asfalt
Grind, fijn, zwak zandig, Betonvloer
20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Veel gevlekt grijs, Veel gevlekt bruin, omgewerkte grond
45
Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruingrijs, Veel gevlekt donkerbruin, Weinig gevlekt grijs, roestvlekken: weinig, omgewerkte grond
95
C-HORIZONT
110 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, roestvlekken: weinig, dekzand
130
C-HORIZONT
Zand, matig fijn, uiterst siltig, lichtgrijs, roestvlekken: spoor, keileem

Boring 2

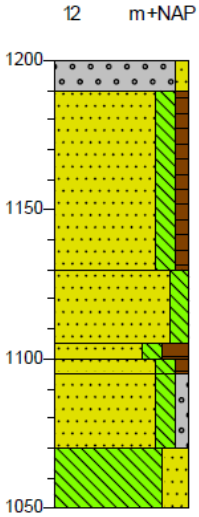
X: 229608,00
Y: 527420,00



0 asfalt
Grind, fijn, zwak zandig, Asfalt
20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Veel gevlekt grijs, Veel gevlekt bruin, omgewerkte grond
85
90 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, Veel gevlekt grijs, Veel gevlekt bruin, omgewerkte grond
120
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Veel gevlekt grijs, omgewerkte grond
150 C-HORIZONT
Leem, sterk zandig, lichtgrijs, keileem

Boring 3

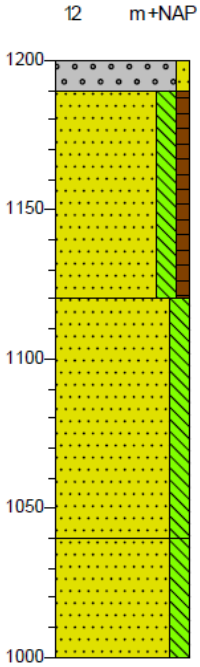
X: 229576,00
Y: 527435,00



0 klinker
Grind, fijn, zwak zandig, Klinker
10
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Veel gevlekt grijs, Veel gevlekt bruin, omgewerkte grond
70
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruingrijs, Veel gevlekt grijs, omgewerkte grond
95
100 A-HORIZONT
105 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donker zwartgrijs, Ss, dekzand
130
B-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, dekzand
150
BC-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht grijsbruin, Ss, dekzand
C-HORIZONT
Leem, sterk zandig, lichtgrijs, keileem

Boring 4

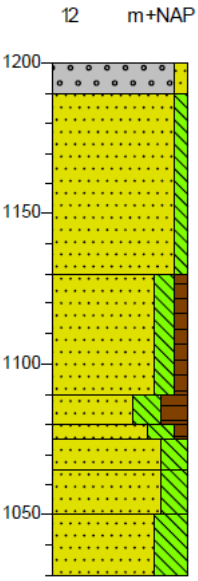
X: 229572,00
Y: 527408,00



0 klinker
Grind, fijn, zwak zandig, Klinker
10
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Veel gevlekt grijs, Veel gevlekt bruin, omgewerkte grond
80
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruingrijs, Veel gevlekt grijs, omgewerkte grond
160
C-HORIZONT
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Versp, dekzand
200

Boring 5

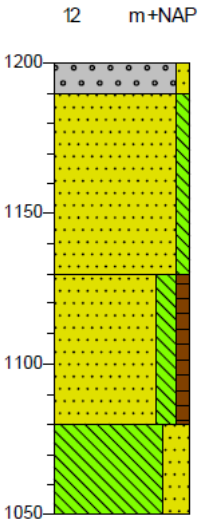
X: 229531,00
Y: 527449,00



0	klinker
10	Grind, fijn, zwak zandig, Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Weinig gevlekt donkergrijs, Bouwzand
70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Veel gevlekt bruin, Veel gevlekt grijs, omgewerkte grond
110	
120	A-HORIZONT
125	Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, donker zwartgrijs, Ss, dekzand
135	
150	B-HORIZONT
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin, Ss
170	
	BC-HORIZONT
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht grijsbruin, Ss, leembrokjes, dekzand
	C-HORIZONT
	Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Ss, dekzand
	C-HORIZONT
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, licht blauwgrijs, keileem

Boring 6

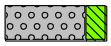
X: 229530,00
Y: 527406,00

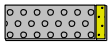


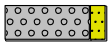
0	klinker
10	Grind, fijn, zwak zandig, Klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Weinig gevlekt grijs, Bouwzand
70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Veel gevlekt grijs, omgewerkte grond
120	
	Leem, sterk zandig, licht blauwgrijs, keileem
150	

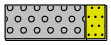
Legenda (conform NEN 5104)

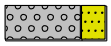
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

zand

Zand, kleïig

Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

Veen, zwak kleïig

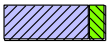
Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

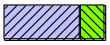
Veen, sterk zandig

klei

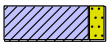
Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

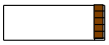
Klei, sterk zandig

leem

Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

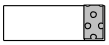

zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

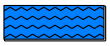
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib


water

ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

DR. ANTON PHILIPSSTRAAT 10

TE HOOGEVEEN

Omgeving

Rapportage onderzoek externe veiligheid

Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen

Opdrachtgever	Ruimtemeesters Advies Daviottenweg 40 5222 BH 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	18105.006
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	13 april 2022
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 038 - 7820540 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	De heer Q. Duong, BEng
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M. de Loos
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BELEID EN REGELGEVING 2

2.1 Wet- en regelgeving 2
2.2 Plaatsgebonden Risico 2
2.3 Groepsrisico 2
2.4 Verantwoordingsplicht 2
2.5 Visie externe veiligheid gemeente Hoogeveen 2

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED 3

3.1 Inrichtingen 3
3.2 Transport 4
3.3 Hogedruk aardgastransportleiding 4

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO 5

4.1 Zelfredzaamheid 5
4.2 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid 5

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 6

1 INLEIDING

In het kader van de bestemmingsplanwijziging voor het plan aan de Kanaalweg te Hoogeveen heeft Econsultancy een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd. De initiatiefnemer heeft het voornemen om een nieuw complex met short-stay appartementen voor circa 400 bewoners te realiseren. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. In figuur 1.1 is het appartementencomplex weergegeven.

Figuur 1.1 Situering appartementencomplex

© OpenStreetMap

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het transport van gevaarlijke stoffen via wegen en spoorlijnen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Voor transport middels buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de 10^{-6}/jaar-contour (wettelijk harde grenswaarde). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6}/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

2.4 Verantwoordingsplicht

In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

In de verantwoording moet worden ingegaan op de mogelijkheden ter bestrijding en beperking van de omvang van calamiteiten en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen. Tevens moet worden ingegaan op de aanwezige en te verwachten dichtheid van personen binnen het invloedsgebied van de betreffende risicobronnen en het groepsrisico in relatie tot de oriëntatiewaarde. Dit valt onder de ‘beperkte verantwoording’. Aanvullend moet worden ingegaan op:

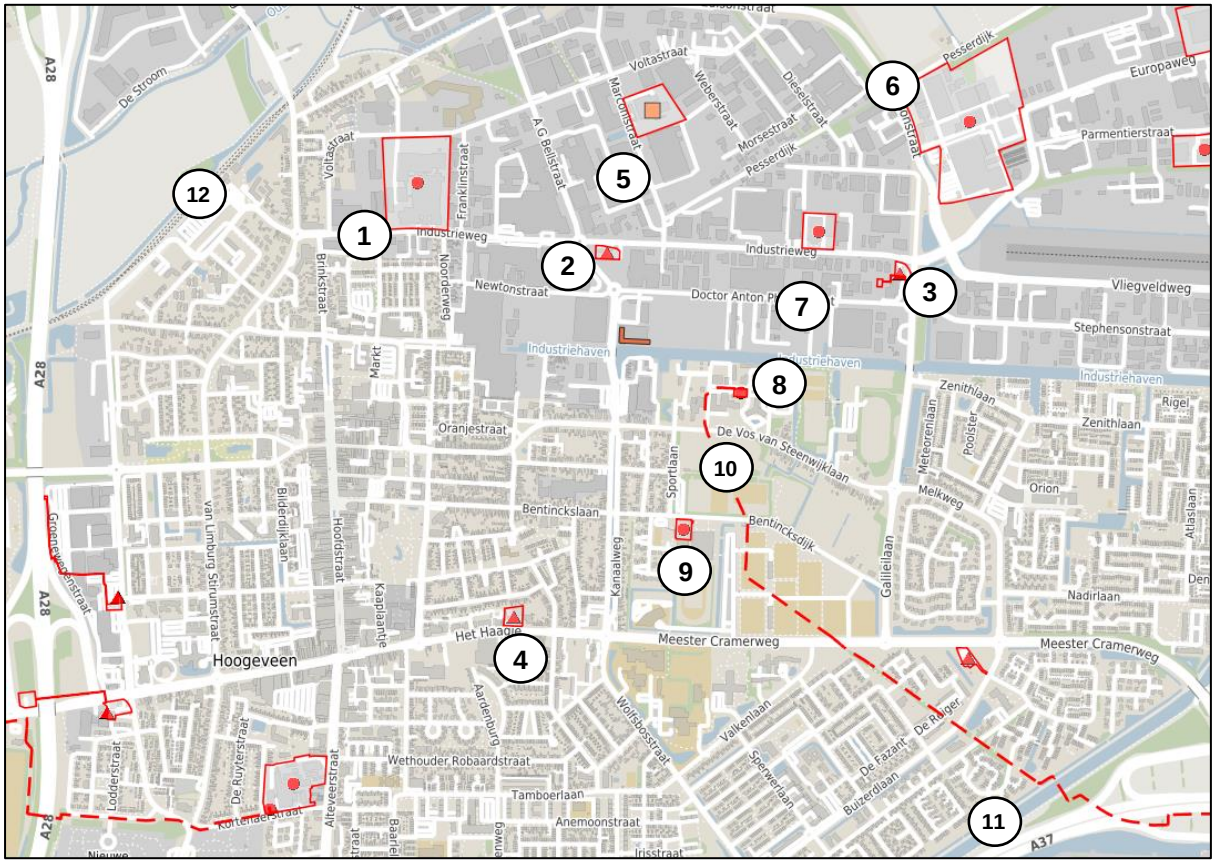
- maatregelen getroffen door de beheerder van de activiteit ter beperking van het groepsrisico;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.

2.5 Visie externe veiligheid gemeente Hoogeveen

De gemeente Hoogeveen heeft een visie externe veiligheid opgesteld. In de visie is uiteengezet op welke wijze in ruimtelijke plannen en in milieuvergunningen met het aspect externe veiligheid moet of kan worden omgegaan. De gemeente Hoogeveen streeft naar een beleid waarin tenminste wordt voldaan aan de wettelijke normen die gelden voor externe veiligheid.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart met aanduiding locatie

In de onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

3.1 Inrichtingen

Op circa 600 meter ten noordwesten van het plangebied is Smurfit Kappa Twincorr B.V. (1) gelegen. Binnen de inrichting is een ondergrondse propaantank (8.000 liter) gelegen. Er is een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}/jaar aanwezig op 23 meter afstand vanaf de bron. De afstand tot de grens van het invloedsgebied bedraagt 150 meter, vergelijkbaar met LPG-tankstations. Gezien de afstand van het plan tot de inrichting gelden er geen belemmeringen.

Op circa 200 meter ten noorden, circa 705 meter ten oosten en circa 845 meter ten zuiden van het plangebied is een benzineservicestation met vulpunt (2, 3 en 4) gelegen. Voor LPG-tankstations is het invloedsgebied vastgesteld op 150 meter vanuit het vulpunt en de ondergrondse tank. Er is geen sprake van invloed op het plangebied. Een nadere verantwoording van het groepsrisico is niet nodig.

Op circa 575 meter ten noorden van het plangebied is Hunter Douglas Europe B.V. (5) gelegen. De afstand tot de grens van het invloedsgebied bedraagt 212 meter. Omdat het plangebied niet binnen het invloedsgebied is gelegen, gelden er geen belemmeringen.

Op 970 meter ten noordoosten van het plangebied is Stork Fokker AESP B.V. (6) gelegen. Het betreft een niet-categoriale inrichting (BRZO). Het maatgevend scenario is toxisch. Om de hoogte van het

groepsrisico te bepalen van de toekomstige situatie na de realisatie van het plan, is een berekening met het programma Safeti-NL nodig.

Op circa 540 meter ten noordoosten van het plangebied is Hodij Coatings B.V. (7) gelegen. Het betreft een categoriale BEVI-inrichting. In 2020 is een QRA uitgevoerd, waaruit blijkt dat het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}/jaar buiten de inrichting reikt tot over twee bedrijfspanden (van derden). De afstand tot de grens van het invloedsgebied bedraagt 1.227 meter. Gezien de realisatie van een appartementencomplex voor circa 400 bewoners binnen het invloedsgebied van de inrichting is een berekening met het programma Safeti-NL nodig om het groepsrisico te bepalen. Op basis van de Bevi geldt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico in het invloedsgebied van Stork Fokker AESP B.V. en Hodij Coatings B.V..

Op circa 285 meter ten oosten van het plangebied is een gasdrukmeet- en regelstation (8) gelegen. De inventarisatieafstand is gelijk aan die van de maatgevende aansluitende buisleiding, in dit geval 70 meter. Gezien de afstand tot het plangebied gelden er geen belemmeringen.

Op circa 540 meter ten zuiden van het plangebied ligt zwembad ‘De Dolfijn’ (9). De inrichting is op de risicokaart vermeld vanwege de opslag van chloorbleekloog. Er is geen contour met een plaatsgebonden risico van 10^{-6}/jaar aanwezig. Gezien de afstand tot het plangebied gelden er geen belemmeringen.

Ten oosten van het plangebied is een klein civiel vliegveld gelegen. Dit vliegveld wordt niet beschouwd als risicobron. Er worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd of opgeslagen op of via het vliegveld. Alle overige risicovolle inrichtingen zijn op meer dan 1 kilometer van het plan gelegen en vormen derhalve geen belemmeringen.

3.2 Transport

Op circa 1,9 kilometer ten zuiden van het plangebied is de rijksweg A37 (11) gelegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen (LF1, LF2, LT2, GF3, en GT4) plaatsvindt. Het plangebied is alleen gelegen binnen het invloedsgebied van stofcategorie GT4.

Op circa 1,2 kilometer ten westen van het plangebied is spoorlijn Zwolle - Assen (12) gelegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen (A, B2, C3, D3 en D4) plaatsvindt. Het plangebied is alleen gelegen binnen het invloedsgebied van stofcategorie D4. In hoofdstuk 4 wordt voor beide risicobronnen nader ingegaan op het scenario ‘toxisch’.

3.3 Hogedruk aardgastransportleiding

Op circa 230 ten zuidoosten van het plangebied is een hogedruk aardgastransportleiding (10) gelegen. De leiding heeft een diameter van 6,26 inch en een druk van 40 bar. De bijbehorende inventarisatieafstand bedraagt 70 meter. Gezien de afstand tot het plangebied is een kwantitatieve risicoanalyse niet noodzakelijk. Een nadere verantwoording van het groepsrisico is niet nodig.

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

Voor de volgende scenario's wordt ingegaan op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid:

- Een calamiteit met toxische stoffen op de rijksweg A37 en het spoor;
- Een calamiteit met toxische stoffen bij de bedrijven Stork Fokker AESP B.V. en Hodij Coatings B.V..

In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven welke maatregelen in geval van een calamiteit getroffen kunnen worden. De Veiligheidsregio Drenthe zal nog advies uitbrengen voor het voorgenomen plan in de vorm van een maatwerkadvies. Dit advies wordt als bijlage bij het bestemmingsplan toegevoegd.

4.1 Zelfredzaamheid

Door een ongeval met een ketelwagen op het spoor of tankwagen op de rijksweg of een calamiteit bij BEVI-bedrijven kunnen giftige gassen vrijkomen. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Afhankelijk van het type stof, windrichting en plaats van de calamiteit kunnen hoge concentraties optreden. Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd. Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Ventilatievoorzieningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken.

Op grond van de functie die in het gebouw gerealiseerd zal worden, te weten een logiesfunctie, is het uitgangspunt dat het zelfredzame personen betreft. Ter bevordering van de zelfredzaamheid is actieve risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op scenario toxisch) met de bewoners een goede maatregel. Gezien het shortstay karakter is het aanbevolen om toe te werken naar een visuele uitwerking van het handelingsperspectief en dit op een centrale plek op te hangen.

4.2 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om effecten als gevolg van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer kan door middel van waterscherm verspreiding van een gifwolk vertragen. Aan de Industrieweg is een brandweerkazerne. Voor een goede bestrijdbaarheid is het van belang dat het voor de brandweer mogelijk is om:

- op tijd ter plaatse te zijn;
- voldoende opstelplaatsen te hebben;
- voldoende blusmiddelen te hebben.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling aan de Kanaalweg te Hoogeveen. De initiatiefnemer is voornemens het bestaande pand te slopen om een appartementencomplex (short-stay) te realiseren voor circa 400 bewoners. Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan. Op basis van een inventarisatie van de risicobronnen in de omgeving van het plangebied wordt geconcludeerd dat de inrichtingen Stork Fokker AESP B.V. en Hodij Coatings B.V. relevant zijn voor het plangebied. Voor het bepalen van de hoogte van het groepsrisico als gevolg van de twee BEV-bedrijven is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

Econsultancy
Swalmen, 13 april 2022

Resultaat van de check gedaan op 27-02-2023 15:56

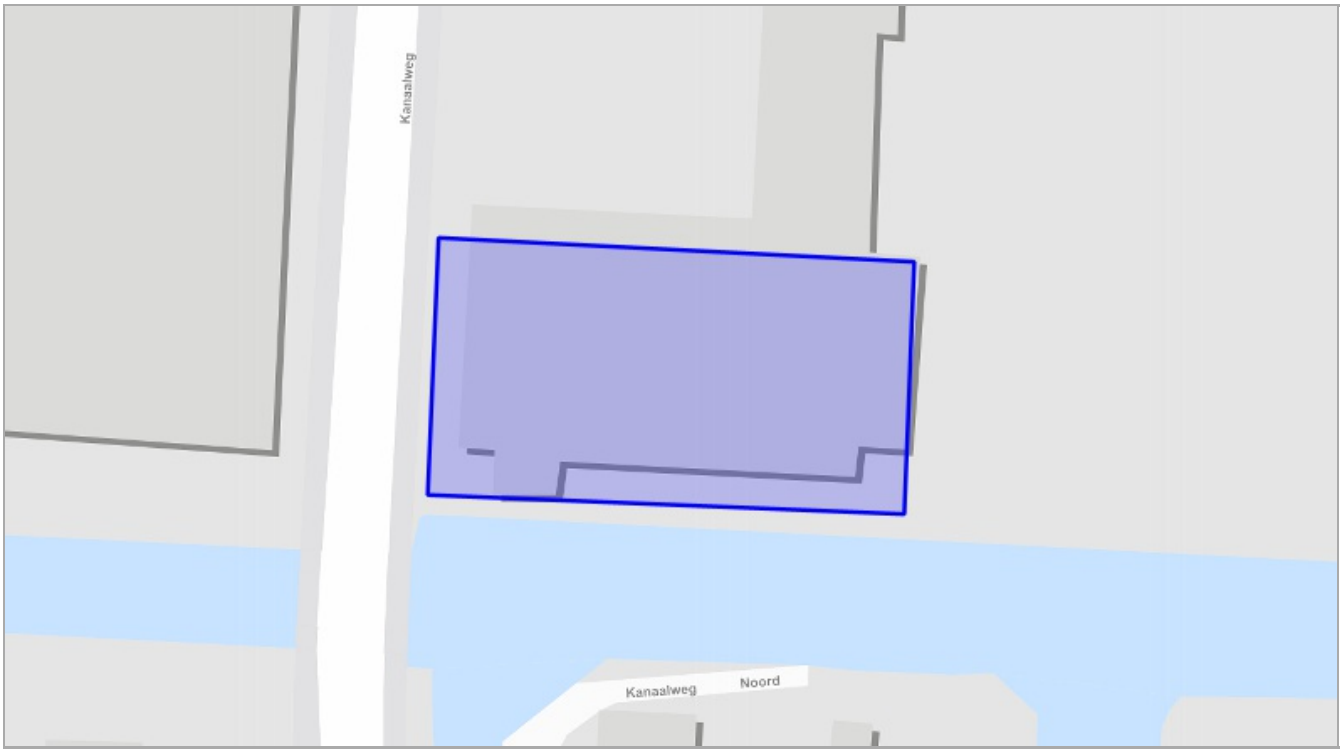
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. normale procedure

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een plan met uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing?
   - nee

2. Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?
   - ja

3. Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?
   - nee

4. Is het plan onderdeel van een grotere ruimtelijke ontwikkeling?
   - nee

5. Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?
   - nee

6. Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?
   - nee

7. Vindt er een lozing plaats op oppervlaktewater?
   - nee

8. Vindt er een tijdelijke of permanente onttrekking van grondwater plaats?
   - nee

9. Invloedszone A-watergangen
   - nee

10. Beekdalen
    - nee

11. Milieuzonering RWZI
    - nee
12. Invloedszone Grote Rivieren
    - nee
13. Invloedszone Vecht
    - nee
14. Zone persleiding
    - nee
15. Beschermingszone waterkering
    - nee
16. Primaire Watergebieden en bergingsgebieden
    - nee
17. Invloedszone B watergangen
    - nee
18. Invloedszone overige keringen
    - nee
19. overstroombaar_gebied
    - nee
20. Grondwaterbeschermingsgebied drinkwater
    - nee

DETAILS

1. normale procedure

Voor uw plan moet u de normale procedure volgen.

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP! Momenteel wordt de standaard waterparagraaf 'Normale procedure' nog niet meegezonden met uw aanmeldgegevens. We verzoeken u in het hoofdscherm de 'pdf' met het advies te downloaden ten behoeve van uw eigen administratie.

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat belangen van het waterschap worden geraakt. U volgt daarom de normale procedure. Binnen 4 weken na indiening neemt waterschap Drents Overijsselse Delta contact met u op en ontvangt u een uitgangspuntennotitie. Deze notitie ontvangt u op het door u opgegeven emailadres.

In de uitgangspuntennotitie vindt u meer informatie over de bestaande waterhuishouding en vindt u concrete uitgangspunten voor uw plan. Wij adviseren u deze uitgangspunten te verwerken in uw plan. Over het vervolg van het watertoetsproces vindt u in de uitgangspuntennotitie meer informatie.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegeneerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

Watertoets - Normale procedure

Versie 2023

Drents Overijsselse Delta

uw waterschap

Inhoudsopgave

1. Watertoets proces 3

1.1. Doel en inhoud van het document 3

1.2. Vervolg van het document 3

2. Watertoets Graanfabriek Dr. Anton Philipsstraat 10 5

2.1. Bestaande waterhuishouding 5

2.2. Uitgangspunten voor het plan op inrichtingsniveau 7

2.3. Watersysteem 7

2.4. Wateroverlast 7

2.5. Waterkwaliteit 8

2.6. Riolering 10

2.7. Drinkwatervoorziening 11

2.8. Beheer en onderhoud 11

3. Vervolg watertoets en beoordeling 13

1. Watertoets proces

Het beleid van Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta) is beschreven in het Waterbeheerprogramma 2022-2027 en de Kadernotitie Stedelijk Water. Het proces watertoets kent verschillende fasen waarbij formeel een watertoets voorkomt bij de initiatief-, ontwikkel- en besluitvormingsfase. In elke fase spelen de initiatiefnemer en de waterbeheerder hun rol. Een goede vertaling van het beleid naar deze uitgangspuntennotitie is afhankelijk van de informatie die de initiatiefnemer van het plan heeft aangeleverd.

1.1. Doel en inhoud van het document

Het doel van de uitgangspuntennotitie is om in de initiatieffase van een plan bruikbare informatie aan te leveren voor de waterhuishouding in en rond het plangebied. Deze uitgangspuntennotitie bevat:

- de bestaande waterhuishouding van het plangebied (paragraaf 2);
- concrete uitgangspunten voor het plan op basis waarmee u de waterhuishouding regelt (paragaaf 3);
- informatie over het vervolg van de watertoets en de uiteindelijke beoordeling van WDODelta in het kader van de watertoets (paragraaf 4)

1.2. Vervolg van het document

Het is de bedoeling dat de u de uitgangspunten notitie uitwerkt in de waterparagraaf van het inrichtingsplan, bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing zoals vastgelegd in het besluit op de ruimtelijke ordening (Bro). Daarnaast kan de volledige uitgangspunten notitie in de bijlage.

Beschikbare gegevens
Sommige gegevens die u kunt gebruiken voor het plan, zijn digitaal beschikbaar. Hieronder vindt u een omschrijving van verschillende gegevens.

Keur en Legger oppervlaktewater en waterkeringen
Op de website van WDODelta vindt u een geoportaal met de Legger. De Legger bestaat uit kaarten en tabellen met de volgende gegevens:

- de locatie van wateren en dijken;
- de eisen (vorm en afmetingen) waaraan wateren en dijken moeten voldoen;
- de ruimte die we rond de dijken reserveren voor toekomstige dijkversterkingen;
- wie het onderhoud uitvoert (als de onderhoudsplichtige niet is opgenomen, dan geldt de Keur)

In de Keur staan regels:

- over het voorkomen van schade aan onder andere dijken en oevers;
- over het onderhoud van onder andere sloten, beken en rivieren;
- over het gebruik van grondwater en water uit sloten.

ArcGIS Online
Diverse gegevens ontsluiten wij via het webportaal van ArcGIS Online.

Klimaatatlas waterschap Drents Overijsselse Delta
In de klimaatatlas ziet u de lokale situatie voor neerslag en hitte in het stedelijk gebied. Deze gegevens geven een goed inzicht in mogelijke risico's bij hoosbuien of extreme hitte. De klimaatatlas kan helpen om bestaande risico's, of risico's die voortkomen uit de ruimtelijke ontwikkeling, te minimaliseren. Daarnaast zijn in samenwerking met gemeenten en de provincie klimaatatlassen ontwikkeld die een breder beeld geven van de gevolgen van klimaatverandering:

- Fluvius (Zuidwest-Drenthe en Noordwest-Overijssel)
- RIVUS (West-Overijssel)

Provincie Overijssel
Provincie Overijssel heeft vanuit de ruimtelijke verordening een eigen set kaarten toegevoegd, die met name voor het helder definiëren van het toepassingsbereik van bepalingen onmisbaar zijn.

Algemene Hoogtekaart Nederland
Om een indicatief beeld van de hoogteligging van het plan te krijgen adviseren we om gebruik te maken van de Algemene Hoogtekaart Nederland. U kunt op deze site uw locatie aanwijzen om de exacte hoogte te bepalen.

Bodem en grondwaterstanden provincie Overijssel
Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van Provincie Overijssel.

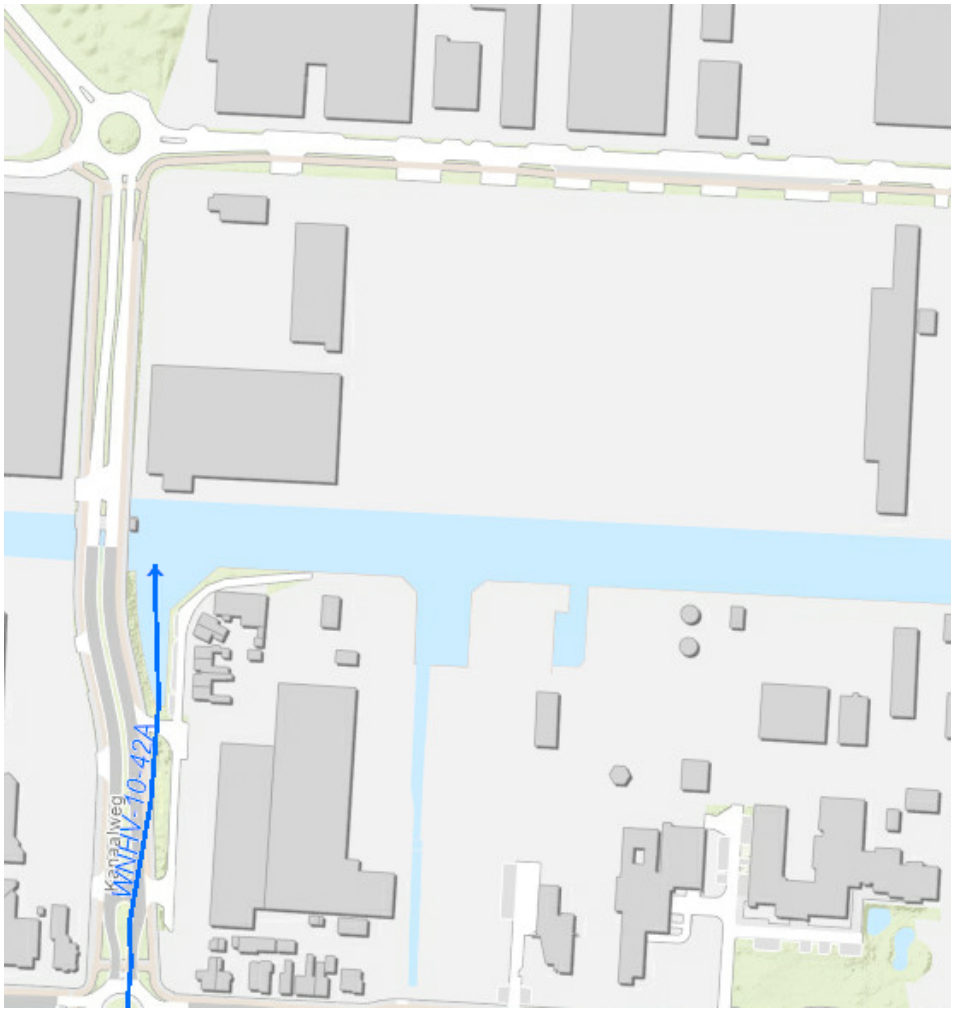
Bodem en grondwaterstanden provincie Drenthe
Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van Provincie Drenthe.

2. Watertoets Graanfabriek Dr. Anton Philipsstraat 10

Het plan ligt aan de Graanfabriek Dr. Anton Philipsstraat 10 in de gemeente Hoogeveen. De initiatiefnemer heeft het plan als volgt omschreven: Het gaat om de sloop van de voormalige graanfabriek op de locatie plaatselijke bekend als Dr. Anton Philipsstraat 10 te Hoogeveen. Hier wordt een nieuw logiescomplex gerealiseerd bestaande uit 162 appartementen met in totaal 420 bedden.

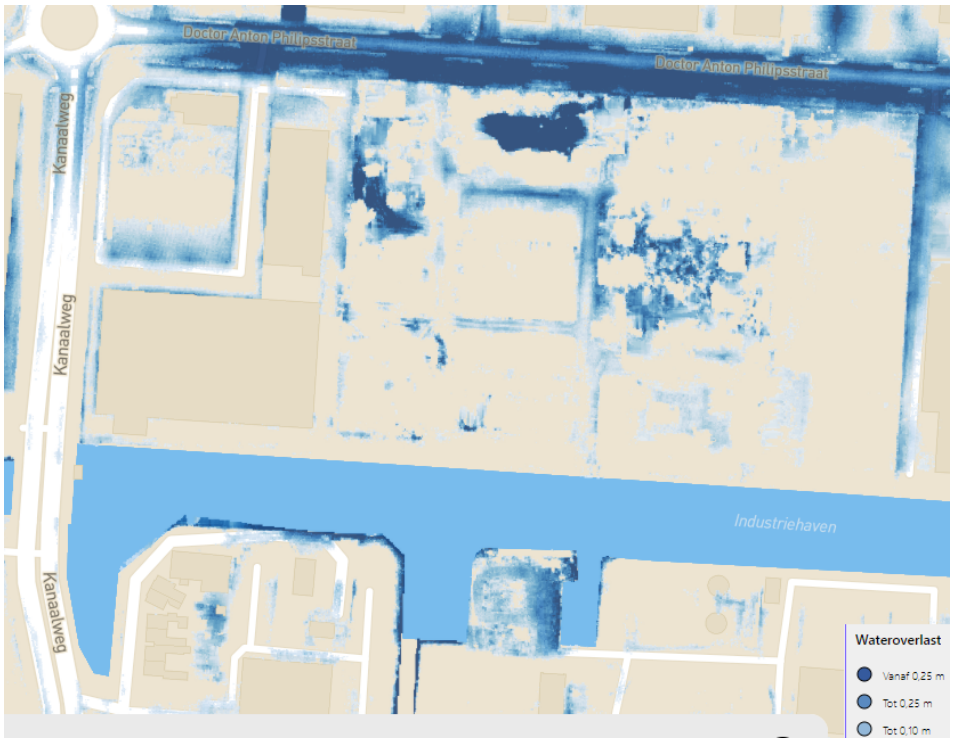
2.1. Bestaande waterhuishouding

Het plan ligt in het (deel)stroomgebied Hoogeveense Vaart. Rond het plangebied liggen A WATERGANGEN [WNHV-10-42A] die WDODelta beheert. Het peilgebied bevat één peilvak en heeft een maximumpeil van NAP 11,1m. Dit peil is de instelhoogte bij een peilscheidend kunstwerk. Lokaal kunnen er verschillen optreden in het peil, afhankelijk van de afstand tot de instelhoogte.



Figuur 1 - Kaartbeeld bestaande waterhuishouding rond het plangebied, Primaire watergang donkerblauwe lijn.

- De hoogte van het maaiveld ligt gemiddeld op ongeveer NAP 12 m.
- De bodem (deklaag) bestaat voornamelijk uit bebouwing. Voor een analyse van diepere grondlagen kan gebruik worden gemaakt van Dinoloket.
- De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) is onbekend door bebouwing
    - Door de aanwezigheid van slecht doorlatende (klei) lagen kunnen schijngrondwaterstanden tot dicht onder het maaiveld voorkomen.



Figuur 2 - Kaartbeeld toekomstige wateroverlast rond het plangebied

Bij extreme neerslag wordt wel wateroverlast in of bij het plangebied verwacht (zie Klimaatatlas WDODelta).

2.2. Uitgangspunten voor het plan op inrichtingsniveau

De uitgangspunten die in deze paragraaf staan, verwerkt de initiatiefnemer in het inrichtingsplan, bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing. Dat houdt in dat de initiatiefnemer in de waterparagraaf aangeeft hoe hij of zij met de uitgangspunten omgaat ***en*** op welke manier deze vertaalt naar het plangebied. De initiatiefnemer kan in samenwerking met de gemeente bij ons advies aanvragen over de waterhuishoudkundige maatregelen. Doorvertaling van de uitgangspunten in de plankaart en de planregels vindt plaats in samenwerking met het waterschap.

In deze uitgangspuntennotitie worden de volgende thema's behandeld:

- Watersysteem
- Wateroverlast
- Waterkwaliteit
- Riolering
- Drinkwatervoorziening
- Beheer en onderhoud

Deze uitgangspunten werken we hieronder verder uit. Het is nodig om in de plannen de uitgangspunten uit te werken. In de vervolgfase van het bestemmingsplan beoordeelt WDODelta deze onderbouwing.

2.3. Watersysteem

Aan- en afvoer van voldoende water en waarborgen van de kwaliteit en ruimte voor water.

Watergangen

Binnen het plangebied ligt (een beschermingszone van) een A-watergang en/of B-watergang van WDODelta, zoals weergegeven in figuur 1. Het is noodzakelijk dat de functie van deze watergang(en) altijd is gegarandeerd, rekening houdend met de beschermingszone van deze watergangen zoals in de Keur beschreven en gevisualiseerd in de Legger. Voor deze watergangen gelden de binnen de Keur opgenomen gebods- en verbodsbepalingen. Voor activiteiten in of nabij een watergang of binnen de beschermingszone van een watergang doet u afhankelijk van wat voor activiteit u gaat doen een melding of een aanvraag voor een watervergunning bij WDODelta. Meer informatie vindt u hier op onze website: vergunningen. Het waterkwaliteitsbeheer van toepassing op alle typen watergangen (A-, B- en C-watergangen) in het watersysteem.

Criteria watergangen:

Het waterschap is verantwoordelijk voor de waterkwaliteit bij alle typen watergangen.

- *A-watergangen* (>25 L/s afvoer gedurende gemiddeld 1 tot 2 dagen per jaar). Dit zijn watergangen waar wij verantwoordelijk zijn voor de inrichting en het beheer en onderhoud.

2.4. Wateroverlast

Bij kortstondige buien van geringe of enige intensiteit mag u hemelwater dat niet lokaal kan worden verwerkt, afvoeren, zonder dat dit leidt tot wateroverlast benedenstrooms van het plangebied. Bij extreme kortstondige buien, verblijft water voor korte tijd op het maaiveld, zonder dat dit tot overlast leidt. De ontwikkelaar houdt

rekening met de randvoorwaarden die zowel wij als de gemeente stelt aan het voorkomen van wateroverlast.

U houdt rekening met de randvoorwaarden die gemeenten stellen aan:
- Vasthouden-bergen-afvoeren;
- Benutten, lokaal verwerken of vertraagd afvoer van hemelwater op percelen en in de openbare ruimte;
- Gescheiden houden van hemelwater en rioolwater;
- Capaciteitseisen voor de afvoer van hemelwater;
- Eisen die aan woningen, andere kwetsbare functies en openbare ruimte worden gesteld ter voorkoming van wateroverlast.

Compensatie bij nieuwe stedelijke ontwikkeling of herstructurering
Bij een herstructurering neemt vaak het verharde oppervlak niet toe of af. Toch moet het toekomstige gebied voldoen aan het watersysteem, waarin rekening is gehouden met klimaatverandering. Wij hanteren onderstaande stappenplan bij nieuwe stedelijke ontwikkeling of herstructurering:
- toon kwantitatief aan hoeveel hemelwater er binnen het plangebied vrijkomt bij een gebeurtenis die minimaal eenmaal in de 100 jaar (111 mm in 48uur) voor komt;
- geef aan hoe u in de huidige situatie met het hemelwater in het plangebied om gaat;
- geef aan of er in de huidige situatie knelpunten in het plangebied voorkomen met de afvoer van hemelwater;
- geef aan hoe u in de nieuwe situatie hemelwater lokaal benut, verwerkt en/of afvoert en beschrijf hoe u hierbij aan de door gemeente en waterschap gestelde eisen voldoet;
- beschrijf hoe de aanvoer van hemelwater op het watersysteem door de ontwikkeling wijzigt en stem met ons af of dit mogelijk is

2.5. Waterkwaliteit
Het watersysteem en de waterketen wordt zo ontworpen dat het geen risico's voor de volksgezondheid veroorzaakt en zorgt dat het voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren.

Beleid en regelgeving
Voor de borging van waterkwaliteit zijn maatregelen geldend. Voor bepaalde stoffen zijn Europese normen vastgesteld, bijvoorbeeld voor gevaarlijke stoffen zoals lood, cadmium, oplosmiddelen en bestrijdingsmiddelen. Het waterschap meet deze stoffen en zorgt ervoor dat ze binnen de normen blijven.

Afvoer hemelwater
- Kwaliteit afvoer hemelwater:
    - Schoon hemelwater mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater (dakoppervlakken).
    - Voor overige afvoer en verwerking van hemelwater (vanaf verharding) is het gewenst om dit via een bodempassage te lozen op het oppervlaktewater.

- In alle situaties geldt een voorkeur voor bovengronds afvoeren (zichtbaar). Anders is het noodzakelijke voorzieningen te treffen om eventuele foutieve ondergrondse aansluitingen te kunnen vaststellen. Idealiter houden wij hemelwater vast en alvorens een vertraagde afvoer.

De ideale situatie bij hemelwater volgt deze reeks:
1) benutten van hemelwater;
2) infiltreren van hemelwater;
3) vasthouden en vertraagd afvoeren van hemelwater.
Wij adviseren om in het ontwerp geen uitlogende bouwmaterialen te gebruiken en duurzaam gebruik te maken van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afstromende hemelwater te garanderen.

- Verversing oppervlaktewater: Geïsoleerde vijverpartijen of watergangen vermijden. Het is nodig dat het watersysteem zo ontworpen wordt dat er aandacht is voor verversing en wateraanvoer. Stilstaand water - zeker bij opwarming en droogte – is kwetsbaar (met als gevolg bijvoorbeeld vissterfte).
- Peilbeheersing: Wij kunnen sturen in de waterkwaliteit door bijvoorbeeld water in te laten of juist af te voeren. In gebieden waar sloten droogvallen en wij geen water kunnen aanvoeren, is dit niet mogelijk. We adviseren om bij droogvallende watergangen een minimale waterdiepte te geven van 100 cm om te voorkomen dat ze droogvallen.

Verontreiniging

Bij het voorkomen van vervuiling van het oppervlaktewater gelden een aantal belangrijke punten:

- Microverontreiniging we adviseren om gebruik van de volgende toepassingen te beperken:
  - Uitloogbare materialen (zoals bijvoorbeeld koper, lood of zink) die een verontreiniging van het oppervlaktewater kunnen veroorzaken;
  - Chemische onkruidbestrijdingsmiddelen;
  - Verduurzaamd hout als oeverbeschoeiing.
- Agrarische terrein: Het is noodzakelijk dat de inrichting van het agrarische terrein dusdanig is, dat geen overmatige toevoer van onder andere stikstof en/of fosfaat naar het watersysteem is (een 'bezemschoon' terrein). De initiatiefnemer houdt rekening met bemestings- en spuitvrije zones langs watergangen dit is in Europese en landelijke regels vastgelegd (Bijvoorbeeld: het "Activiteitenbesluit" m.b.t. informatie over de grootte van deze zones).
- Stoffen en waterkwaliteit: Stoffen, bijv. schoonmaakmiddelen, (ook milieuvriendelijke) mogen niet zonder meer rechtstreeks in oppervlaktewater komen. Daar is een vergunning op basis van Art. 6.2 lid 1 van de Waterwet (het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam) voor nodig, welke u kunt aanvragen bij het waterschap. Wij verlenen geen watervergunning wanneer een riolering in de buurt aanwezig is. **Let op:** dit kan ook bij andere afvalwaterstromen en stoffen gelden. Neem hiervoor gerust contact op met het waterschap.

  De voorkeursvolgorde voor afvalwaterstromen is als volgt:
  1. Voorkomen of beperken van het ontstaan van afvalwater en verontreiniging.
  2. Indien aanwezig (de afvalstroom van huishoudelijk afvalwater): de afvalwaterstoom op de riolering lozen;
  3. Het opvangen van het afvalwater en de afvoer per as naar een riolering afvoeren;

4. Lozing op het oppervlaktewater en/of infiltratie in de bodem via een bodempassage, dit gaat met een vergunning op basis van Art 6.2 lid 1 van de Waterwet (zie onderstaand kader).
5. Voor verwerking van ander afvalwater dan huishoudelijk afvalwater is H.10 van de Wet Milieu Beheer een verdere uiteenzetting gemaakt.

Waterwet Artikel 6.2:

1. Het is verboden om stoffen te brengen in een oppervlaktewaterlichaam, tenzij:
   a. een daartoe strekkende vergunning is verleend door Onze Minister of, ten aanzien van regionale wateren, het bestuur van het betrokken waterschap;
   b. daarvoor vrijstelling is verleend bij of krachtens algemene maatregel van bestuur;
   c. Waterwet artikel 6.3, eerste tot en met derde lid, van toepassing is.
2. Het is verboden met behulp van een werk, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, water of stoffen te brengen op een zuiveringtechnisch werk, tenzij:
   a. een daartoe strekkende vergunning is verleend door het bestuur van het in artikel 3.4 bedoelde waterschap;
   b. daarvoor vrijstelling is verleend bij of krachtens algemene maatregel van bestuur.
3. Voor de toepassing van het eerste lid worden de gronden binnen een oppervlaktewaterlichaam die ingevolge artikel 3.1 of 3.2 zijn aangewezen als drogere oevergebieden, niet tot dat oppervlaktewaterlichaam gerekend.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het lozen ten gevolge van het gebruik van meststoffen op agrarische gronden in uiterwaarden en buitendijkse gebieden in het kader van de normale agrarische bedrijfsuitoefening, voor zover daaromtrent regels zijn gesteld bij of krachtens de Meststoffenwet.

2.6. Riolering

Het waterschap heeft als doel de waterkwaliteit te beschermen door onder andere een doelmatige werking van de rioolwaterzuivering na te streven en de vuillast vanuit riolering naar oppervlaktewater te beperken. Hiervoor is een goede afstemming over aanvoer naar de rioolwaterzuivering en een juiste werking van de riolering noodzakelijk. afvoer vanuit riolering. Dit willen we bereiken door aandacht te hebben voor de volgende onderwerpen.

Beleid en regelgeving

- Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat bij nieuwe ontwikkelingen het afstromend hemelwater niet naar de rioolwaterzuivering gaat, maar ter plaatse in het milieu komt. Dat kan door infiltratie in de bodem of door berging in het oppervlaktewater.
- Voorkeursvolgorde afvoer hemelwater bij nieuwe ontwikkelingen: Wij adviseren om, daar waar mogelijk, het hemelwater bovengronds af te voeren en te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie met bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Het is noodzakelijk dat de ontwikkelaar de keuze van waterafvoer aan ons voorlegt.
- Lozing afvalwater: Voor de lozing van afvalwater (al het water waarvan de initiatiefnemer zich ontdoet) op oppervlaktewater vanuit een woning of een inrichting gelden de diverse wetten, besluiten en regels waaronder:
  - Voor lozingen van *huishoudelijk* afvalwater vanuit woningen geldt het “Besluit lozing afvalwater huishoudens” (Blah). Uitgangspunt is dat u het huishoudelijk afvalwater op een gemeentelijk rioolstelsel loost. Indien dit niet mogelijk is, is het nodig om een voorziening te treffen, die een gelijkwaardig milieubeschermingsniveau biedt.

- Voor lozingen van afvalwater vanuit een inrichting geldt onder andere de Waterwet en het "Activiteitenbesluit.
- Voor lozingen vanuit niet-inrichtingen geldt het "Besluit lozen buiten inrichtingen" (Blbi).

- Gemeentelijk rioleringsbeleid: de gemeente heeft een zorgplicht voor doelmatige verwerking en afvoer van hemelwater, afvalwater en grondwater. In het plan houdt u rekening met het gemeentelijke rioleringsbeleid. Afvalwater en hemelwater biedt u op de perceelgrens gescheiden aan. Eventueel geldt er een bergingseis (zie wateroverlast). Bekijk hiervoor altijd het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) en rioolverordening van de desbetreffende gemeente.

Rioolcapaciteit

- Rioolcapaciteit: De capaciteit van het huidige rioolstelsel kan een aandachtspunt vormen. Bij uitbreiding van het rioolstelsel houdt u rekening met de capaciteit van het bestaande stelsel en de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Deze informatie is te vinden in het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Bij een verandering of aanleg van het rioolsysteem is het nodig om het waterschap in de initiatief fase te betrekken.

2.7. Drinkwatervoorziening

Beperken nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op het aanbod van schoon drinkwater.

Bescherming drinkwaterwinning

Het plangebied ligt (deels) in een grondwaterbeschermingsgebied of intrekgebied van een drinkwaterwinning. De provincie is bevoegd gezag om deze gebieden te beschermen. In deze gebieden is het beleid gericht op het verminderen van de risico's op verontreiniging van het grondwater. Drinkwatervriendelijke functies stimuleren zij en aan de overige functies stellen specifieke voorwaarden. Het provinciale grondwaterbeschermingsbeleid voor de drinkwaterwinning is terug te vinden in de Omgevingsvisie van de provincie.

2.8. Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud is erop gericht om de waterhuishouding op orde te houden. Het betreft zowel waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterbeleving. Het is nodig dat de inrichting van het gebied zo is, dat het efficiënt en effectief beheer en onderhoud van het watersysteem mogelijk is. Bij nieuw aan te leggen water vindt overleg met ons plaats.

Wijze van onderhoud watersysteem: U houdt rekening met de wijze van onderhoud (varend of vanaf de kant) en de daarbij geldende voorwaarden. Voor activiteiten binnen de aangegeven zones van WDODelta, is een vergunning op grond van de Waterwet of algemene regels bij de Keur en straks de waterschap verordening noodzakelijk. De eisen voor stedelijk water zijn bij ons op te vragen. Hieronder zijn de belangrijkste punten samengevat:

- *Rijdend onderhoud vanaf de kant*: Bij onderhoud vanaf de kant geldt een obstakelvrije[1] zone van 5 m vanaf de boven insteek van de watergang

1 Geen bomen, lantaarnpalen e.d., maar ook geen tegelverharding.

- *Varend onderhoud*: Varend onderhoud is mogelijk bij een doorvaarbare watergang. In principe houdt u rekening met een minimale totale oeverlengte van 300 m of een totale oppervlakte van 1.500 m^2. U houdt rekening met een minimale doorvaarhoogte van 1,25 m ten opzichte van het maximale waterpeil. De doorvaarbreedte is minimaal 2,50 m. Voor varend onderhoud geldt bovendien een minimale diepte van 1,10 m met een aanleg- en onderhoudsdiepte van 1,30 m. Elk onderhoudswater heeft een goed bereikbare inlaadplaats voor de boot en minimaal 1 losplaats voor het maaisel per 100 m oeverlengte.

- Beheer en onderhoudsafspraken nieuwe watergangen: Voor nieuwe watergangen is het nodig om afspraken over beheer en onderhoud met ons vaste te leggen. Wij nemen nieuwe primaire A-watergangen, inclusief de peil regulerende kunstwerken in beheer en onderhoud, nadat is vastgesteld dat deze watergangen voldoen aan de daarvoor geldende criteria (zie hoofdstuk watersysteem). Een uitzondering hierop zijn de kunstwerken voor het vaarwegbeheer. Deze komen niet in bij ons in beheer en onderhoud.
- Nieuwe bomen langs een watergang zijn vergunning plichtig of melding plichtig. Zie de Keur.
- Toegankelijkheid van water: Het is noodzakelijk dat alle wateren die een functie hebben in de waterhuishouding (afvoer, aanvoer of berging) voor ons toegankelijk zijn.

3. Vervolg watertoets en beoordeling

Informeel overleg over de uitgangspunten

Dit document geeft u handvatten om uitvoering te geven aan de waterhuishouding. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document en de waterhuishouding in en rondom uw gebied, het bestemmingsplan uitwerkt met de daarbij meegegeven uitgangspunten. Het onderdeel 'water' moet uitgewerkt worden om te komen tot een volledig bestemmingsplan. Hierbij zien wij graag de 'water en bodem sturend' filosofie terug.

Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspuntennotitie dan gaan wij graag met u in gesprek. Mocht u graag willen sparren over de uitwerking van de waterhuishouding op het perceel, ook dan gaan we graag met u in gesprek. Wij denken graag met u mee!

Beoordeling en officieel wateradvies

Wanneer u de uitgangspunten hebt verwerkt in uw plan, stuurt u ons deze ter beoordeling. In de meeste gevallen geven wij haar wateradvies in het vooroverleg zoals dat bedoeld is in artikel 3.1.1. van het *Besluit ruimtelijke ordening*.

Wij kunnen alleen een officieel wateradvies afgeven op basis van een compleet plan. Dat wil zeggen dat wij een bestemmingsplan beoordelen op basis van de toelichting, de planregels en de verbeelding. Alleen de waterparagraaf geeft ons onvoldoende informatie.

Controle op het watertoetsproces

Wij controleren of het wateradvies is opgenomen in het plan. Afhankelijk van het moment waarop ons wateradvies is gegeven, doen wij dat op basis van het vooroverleg, voorontwerp of het ontwerp bestemmingsplan.

Geldigheid van het uitgangspuntennotitie

De uitgangspunten in deze uitgangspuntennotitie komen tot stand op basis van onze beleidsregels. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteren wij een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is, kunt u met ons contact opnemen voor eventueel een verlenging met nogmaals 1 jaar.

Heeft u een watervergunning nodig op grond van de Waterwet?

Het wateradvies dat wij uiteindelijk afgeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u bijvoorbeeld werkzaamheden verrichten in de verbodszone van de Keur of gaat u grondwater onttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen op onze website wdodelta.nl. Wij toetsen deze aanvraag aan het dan vastgestelde beleid. In de uitgangspunten (paragraaf 2) staat waar mogelijk een watervergunning voor nodig is.

Bijlage: Samenvatting - Vergunningsplichtige activiteiten volgens de Keur

- Activiteiten in, onder of boven een waterstaatswerk.
- Activiteiten in de beschermingszone of profiel van vrije ruimte van een waterstaatswerk (te raadplegen op de website):
    - *Voor watergangen: 5 m uit de insteek*
    - *Voor waterkeringen: breedte variabel*
- Graven van een oppervlaktewaterlichaam.
- Dempen van een oppervlaktewaterlichaam.
- Lozen van water in of onttrekken van water uit een oppervlaktewaterlichaam
    - *Op basis van de Algemene Regels bestaat vrijstelling (zonder meldplicht) mits aan de volgende criteria wordt voldaan:*
        - De lozing veroorzaakt benedenstrooms geen wateroverlast voor derden
        - De lozing wordt gestaakt wanneer dit voor het waterbeheer noodzakelijk is.
- Het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam.
- Onttrekken of infiltreren van grondwater.
- Ontwateren met drainagemiddelen.

© Waterschap Drents Overijsselse Delta
Dit document is opgesteld door Chris Jungerling op 7-3-2023. De geleverde informatie in deze uitgangspuntennotitie is houdbaar tot maximaal 1 jaar na opsteldatum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd in dit document. Kijk voor meer informatie over de watertoets op de website van WDODelta.

CAUBERG HUYGEN

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

MEMO

T.a.v. de heer H. Zwiggelaar (SVZ Advies B.V.)
Van de heer ing. D. Haveman

Datum	Referentie	Behandeld door	E-mail
16 maart 2023	09188-56901-06	D. Haveman/CVr	diederik.haveman@cauberghuygen.nl

Betreft: Short Stay Huisvesting Hoogeveen; geluidwering gevel

In opdracht van SVZ Advies B.V. is de geluidwering van de gevel beoordeeld. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- VO+ tekeningen van TWA architecten (d.d. 16-03-2023).
- De Short Stay wordt aangevraagd als een logiesfunctie.
- Onderzoek industrielawaai van Econsultancy, rapportnr. 18105.004, versie D3 (d.d. 1-12-2022);
- Onderzoek wegverkeerslawaai van Econsultancy, rapportnr. 18105.005, versie D3 (d.d. 1-12-2022).

Geluidbelasting

Hieronder is de situatie met beoordelingspunten weergegeven. Op de volgende pagina is een tabel met de geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai en industrielawaai weergegeven conform het rapport van Econsultancy.

Figuur 1: Gebouw met beoordelingspunten

Tabel 1: Geluidbelasting

Gevel	Geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai in dB, zonder aftrek art. 110g Wgh	Geluidbelasting vanwege industrielawaai in dB
Noordgevel	60	61
Westgevel	63	59
Zuidgevel	59	53
Oostgevel	49	59
Binnnenzijde	55	60

Eisen
Conform Bouwbesluit geldt voor logiesfuncties geen eis aan de geluidwering van de gevel. Echter conform de akoestische onderzoeken en de ruimtelijke motivering mag het binnenniveau in de verblijfsruimten niet hoger zijn 38 dB.

Conform opgave van de RUD moet de karakteristieke geluidwering van de gevel voor de verschillende bronsoorten separaat inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij is de geluidbelasting van 63 dB vanwege wegverkeerslawaai maatgevend.

Bouwkundige uitgangspunten
In de basis zijn de volgende bouwkundige uitgangspunten en geluidisolatiewaarden ($R_{A;tr}$) aangehouden:
- Gevel met een steenachtig binnenspouwblad van 18 cm, isolatie en gevelafwerking ($R_{A;tr}$ = 44,7 dB).
- Aluminium kozijnen ($R_{A;tr}$ = 33,3 dB).
- Triple glas ($R_{A;tr}$ = 25,7 dB).
- Goede kier- en naaddichting (kierterm 40 dB).
- Gebalanceerd ventilatiesysteem (geen roosters in de gevel).

Berekeningen
In de bijlage zijn de berekeningen opgenomen van de geluidwering van de gevel van een maatgevende ruimte (‘appartement’ nr. 04), gelegen aan de noord- en westgevel. Gerekend is met het spectrum voor wegverkeerslawaai.

In de basis is uitgegaan van een strandaard triple glas met opbouw 4-12-4-12-4 (totale dikte 36 mm). Deze opbouw heeft een geluidisolatiewaarde van $R_{A;tr}$ = 25,7 dB. Het berekende binnenniveau in de ruimte bedraagt in dat geval 39 dB bij een geluidbelasting van 63 dB, hiermee wordt niet voldaan aan de grenswaarde van 38 dB.

Om te kunnen voldoen aan de benodigde geluidwering van de gevel dient in de westgevel een beglazing met een hogere geluidisolatiewaarde te worden toegepast. Door één van de glasbladen te verzwaren, bijvoorbeeld met opbouw 6-12-4-12-4 (totale dikte 38 mm) wordt een hogere geluidisolatiewaarde verkregen van $R_{A;tr}$ = 30,9 dB. Het berekende binnenniveau in de ruimte bedraagt in dat geval 37 dB bij een geluidbelasting van 63 dB, hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde.

Conclusie
Met een standaard triple glas wordt niet in alle gevallen voldaan aan de benodigde geluidwering van de gevel. Door een triple beglazing toe te passen met een zwaarder glasblad kunnen hogere geluidisolatiewaarden worden verkregen.

Afhankelijk van de gevel waarin de beglazing wordt toegepast, zijn de geluidisolatiewaarden uit onderstaande tabel benodigd. Tevens is een voorbeeld opbouw gegeven.

Tabel 2: Benodigde geluidisolatiewaarde van het glas met voorbeeld opbouw

Gevel	**Benodigde geluidisolatiewaarde glas**	**Voorbeeld glasopbouw**
Westgevel	$R_{A;tr} \geq 30,9$	6-12-4-12-4 (totale dikte 38 mm)
Alle overige gevels, behalve de westgevel	$R_{A;tr} \geq 25,7$	4-12-4-12-4 mm (totale dikte 36 mm)

Er mag worden gekozen voor een andere opbouw voor het glas, mits er wordt voldaan aan de geluidisolatiewaarde uit bovenstaande tabel.

Bijlage(n)
Bijlage I Berekeningen geluidwering gevel

Bijlage I Berekeningen geluidwering gevel

project	**09188-56901, Short Stay Huisvesting Hoogeveen**
Projectdatum	17-01-2023
Opdrachtgever	SVZ Advies B.V.
Uitgevoerd door	Cauberg Huygen, DHA
gebouw	**Short-Stay**
Rekenmethode	NPR 5272
	V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
Spectrum	weg2012
Uitgevoerd door	

	totaal	125	250	500	1000	2000
Ci		-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-6.0

verblijfsgebied	**Appartement 03**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	6	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**25.0**	**dB**							
GA;k, vereist	25.0	dB							
VR									
Su,ruimte	6	m2							
GA;k	**25.0**	**dB**							
GA;k, vereist	23	dB							
V	22.3	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	**25.9**	**dB**		GA		34.4	27.8	33.9	40.2	43.2
Lp	37.1	dB		Lp		28.6	35.2	29.1	22.8	19.8

westgevel

Su,gevel	6	m2		Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer			Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--									
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m							
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m							
GA;k,gevel	25.0	dB								
GA,gevel	25.9	dB		GA,g	25.9	34.4	27.8	33.9	40.2	43.2
				Gi,g		20.4	17.8	26.9	36.2	37.2
Lp,gevel	37.1	dB		Lp,g	37.1	28.6	35.2	29.1	22.8	19.8

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	3.10 m2	mw44a	wand	150 mm Kalkzandsteen	42.6	19.5	2	RA	44.7	36.0	38.0	45.0	54.0	60.0
glas	2.20 m2	gs31am	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 36/31	25.6	36.5	1.5	RA	25.7	20.6	17.3	26.8	39.8	43.7
fonafh	6.00 m2	kt40	fonafh	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.0	25.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
kozijn	0.70 m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	38.2	23.9	1.5	RA	33.3	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

verblijfsgebied	**Appartement 04**			totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	63	dB							
Opgegeven als			Lden						
Su,tot	16	m2	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	**26.1**	**dB**							
GA;k, vereist	25.0	dB							

VR

Su,ruimte	16	m2							
GA;k	**22.8**	**dB**							
GA;k, vereist	23	dB							
V	22.3	m3							
T,ref	0.5	s							
GA	**22.8**	**dB**	GA		31.2	24.8	30.7	36.7	39.3
Lp	40.2	dB	Lp		31.8	38.2	32.3	26.3	23.7

noordgevel

Su,gevel	10	m2	Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	25.6	dB							
GA,gevel	25.6	dB	GA,g	25.6	34.0	27.7	33.6	39.2	41.6
			Gi,g		20	17.7	26.6	35.2	35.6
Lp,gevel	37.4	dB	Lp,g	37.4	29.0	35.3	29.4	23.8	21.4

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	7.10 m2	mw44a	wand	150 mm Kalkzandsteen	39.9	23.1	2	RA	44.7	36.0	38.0	45.0	54.0	60.0
glas	2.20 m2	gs31am	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 36/31	26.5	36.5	1.5	RA	25.7	20.6	17.3	26.8	39.8	43.7
fonafh	10.00 m2	kt40	fonafh	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	35.7	27.3	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
kozijn	0.70 m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	39.1	23.9	1.5	RA	33.3	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

westgevel

Su,gevel	6	m2	Cl		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cfs figuur (NPR5272)	handinvoer		Cfs		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
absorptie plafond	--								
hoogte gesloten ballustrade	--	m	H -- m						
diepte balkon/galerij	--	m	D -- m						
GA;k,gevel	25.9	dB							
GA,gevel	25.9	dB	GA,g	25.9	34.4	27.8	33.9	40.2	43.2
			Gi,g		20.4	17.8	26.9	36.2	37.2
Lp,gevel	37.1	dB	Lp,g	37.1	28.6	35.2	29.1	22.8	19.8

Gvldeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp;p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
wand	3.10 m2	mw44a	wand	150 mm Kalkzandsteen	43.5	19.5	2	RA	44.7	36.0	38.0	45.0	54.0	60.0
glas	2.20 m2	gs31am	glas	SGG CLIMATOP ACOUSTIC 36/31	26.5	36.5	1.5	RA	25.7	20.6	17.3	26.8	39.8	43.7
fonafh	6.00 m2	kt40	fonafh	kierterm 40 dB(A) nader te detailleren	37.9	25.1	0	RA	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
kozijn	0.70 m2	ko33	kozijn	Kozijn K2	39.1	23.9	1.5	RA	33.3	26.0	28.0	34.0	36.0	40.0

De rekenmethode voorziet in veiligheidsmarges voor suskasten en roosters. Kolom Cvlg is voor deze materialen niet van toepassing

INLEIDING

In deze nota zijn de ingekomen vooroverlegreacties samengevat en voorzien van een gemeentelijke reactie.

In het kader van het bestuurlijk overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening, juncto artikel 3.6 Awb, zijn de volgende instanties gevraagd om binnen 4 weken eventuele op-en/of aanmerkingen kenbaar te maken ten aanzien van dit planvoornemen.

1. Provincie Drenthe
2. GGD Drenthe
3. Brandweer Drenthe
4. Waterschap Drents Overijsselse Delta

1. **Provincie Drenthe**

Per brief van 12 juni 2024 heeft de provincie gereageerd. Aangegeven wordt dat er geen sprake is van een provinciaal belang. Het plan geeft geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Reactie gemeente:

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

2. **GGD Drenthe**

Per brief van 20 juni 2024 heeft de GGD Drenthe gereageerd.

De geluidsbelasting op deze locatie ligt ruim boven gezondheidskundige richtwaarden voor wonen. Voor wonen adviseren we op basis van gezondheid een maximale geluidbelasting van 50 dB Lden, 40 dB Lnight. Voor dit plan kan niet aan deze advieswaarden voor geluid worden voldaan.

Reactie gemeente:

De ontwikkeling op deze locatie betreft een logiesfunctie. Er is geen sprake van reguliere woonfunctie. Gelet hierop zijn de richtwaarden/normen voor wonen niet van toepassing.

Zorg voor een schone en veilige leefomgeving door goed beheer en onderhoud, denk hierbij ook aan opvangen en legen van afval.

Reactie gemeente:

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen. Het opvangen en legen van afval wordt niet geregeld in de omgevingsvergunning.

Analyseer de wenselijkheid van tijdelijk wonen direct grenzend aan (het opslagterrein van) het bedrijf BCS.

Reactie gemeente:

Uit onderzoek blijkt dat er de realisatie van een logiesfunctie voor arbeidsmigranten geen beperking oplevert voor het naastgelegen bedrijf. Een logiesfunctie valt niet onder de noemer van een milieugevoelige functie in het kader van de Wet milieubeheer omdat alleen kortdurend verblijf is toegestaan. Op het naastgelegen terrein is voor de opslag van buizen geluid het maatgevende aspect. Het opslagterrein wordt niet beoordeeld als geurrelevant. In de milieuvergunning van het naastgelegen bedrijf zijn aanvullende voorschriften opgenomen. Het terrein waarop de opslag van buizen plaatsvindt moet vochtig worden gehouden om te voorkomen dat er stofoverlast optreedt bij omliggende percelen. Hierdoor is er sprake van een aanvaardbaar hinderniveau.

Benut groen rondom het logiesgebouw om hitte te beperken en bewegen en ontmoeten te stimuleren. Ook kan groen zorgen voor een prettig uitzicht.

Reactie gemeente:

Aan de voorzijde wordt de kade langs het kanaal groen ingericht.

Let bij het toepassen van groen op het beperken van overlast door o.a. te kiezen voor allergeenarme soorten. Zorg ook voor goed beheer en onderhoud.

Reactie gemeente:

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

Let op de fysieke veiligheid vanwege de Hoogeveensche vaart die direct aan het plangebied ligt.

Reactie gemeente:

Een deel van de kade wordt groen ingericht. Gelet op onderhoud van het kanaal is er een 3 meter vrije zone. Dit zorgt voor een duidelijke overgang tussen de groene inrichting en de Hoogeveensche Vaart.

Analyseer of de faciliteiten in de omgeving toegerust zijn op meer gebruikers. Let ook op goede aansluiting met deze faciliteiten. Denk hierbij aan veilige fiets- en wandelroutes.

Reactie gemeente:

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

Zorg voor duidelijke rookvrije zones rondom het gebouw. Let er hierbij op dat in de woningen geen overlast wordt ervaren van rokers in de omgeving.

Reactie gemeente:

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen. In een omgevingsvergunning worden geen rookvrije zones aangewezen.

Geadviseerd wordt om de leefomgeving groen in te richten.

Reactie gemeente:

De kade wordt groen aangekleed. Een strook van 3 meter parallel aan de kade wordt vrijgehouden in verband met onderhoud aan het kanaal.

Zet in op actief vervoer (wandelen en fietsen).

Reactie gemeente:

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen. In de omgevingsvergunning wordt voorzien in voldoende stalling voor o.a. fietsen.

Zet bij participatie in op verschillende werkvormen waardoor met omwonenden met verschillende achtergronden rekening gehouden wordt.

Reactie gemeente:

Er zijn al verschillende bijeenkomsten georganiseerd voor verschillende partijen. Ook is er een website over de plannen beschikbaar.

3. Brandweer Drenthe

Per brief van 13 juni 2024 heeft de Brandweer Drenthe een advies EV uitgebracht op het planvoornemen.

Rond het gebouw bevindt zich, volgens het EV onderzoek van Econsultancy (14.04.2022) 4 risicobronnen en wel de A37, het spoor Zwolle Assen, Hodij Coatings B.V. en Stork. Hieruit blijkt dat de locatie zich in een gaswolkaandachtsgebied bevindt.

Sinds juli 2023 gelden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vaste brand-, explosie en gifwolkaandachtsgebieden van respectievelijk 30, 200 en 300 meter, met name vanwege de wisselende en slecht voorspelbare aanwezigheid van de risicobron. Kijkend naar die 300 meter moet geconcludeerd worden dat de locatie niet binnen de 300 meter valt van of het spoor of de A37.

Geadviseerd wordt om ervoor te zorgen dat de mechanische ventilatie afsluitbaar is. Hierdoor is men bij het afgeven van een NL-Alert ook daadwerkelijk in staat ramen en deuren te sluiten en de mechanische ventilatie uit te schakelen.

Reactie gemeente:

In de ruimtelijke onderbouwing is bij het aspect Externe Veiligheid opgenomen dat bij een calamiteit met giftige gassen het handelingsperspectief is binnen blijven en schuilen. Ventilatievoorzieningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden.

4. Waterschap Drents Overijsselse Delta

Per mail van 27 juni 2024 heeft het Waterschap Drents Overijsselse Delta gereageerd. Vanuit het Waterschap wordt een bergingsadvies gegeven van 80mm per m^2 verharding. Erkend wordt dat vanuit de gemeente de norm van 25 mm per m^2 verharding wordt gehanteerd. Geadviseerd wordt om op de locatie meer waterberging te realiseren.

Reactie gemeente:

Het gemeentelijk beleid gaat uit van de norm van 25 mm per m^2 verharding. Dit is het uitgangspunt voor deze aanvraag. Het plan wordt niet aangepast.

Gevraagd wordt naar een riooltekening. Het is van belang om te controleren of het systeem deze extra vervuilingseenheden aankan.

Reactie gemeente:

De riooltekening is besproken met het Waterschap.

Verder zijn er geen extra aandachtspunten. Er wordt buiten de beschermingszone van de A-watergang gebouwd. Dit levert geen belemmering op voor het beheer.

Reactie gemeente:

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.