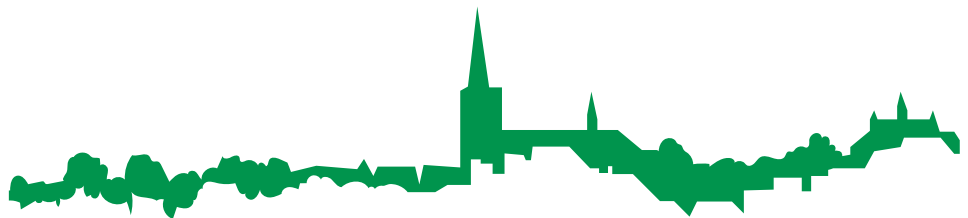


BIJLAGE 2 AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI



Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726
E e.philippens@tecmap.nl
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie 20240158-1
Titel Nijkerkerweg 65 te Ermelo
Akoestisch onderzoek

Datum 28 augustus 2024

Opdrachtgever Vanwestreenen BV
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX Lunteren

Contactpersoon mevr. J. Schimmel

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens
Tel: + 31 (0)6 18 24 57 26

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten onderzoek	5
2.1	Beschrijving situering inrichting	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	6
2.3	Incidentele bedrijfssituatie	6
3	Toetsing	7
3.1	Directe hinder	7
3.2	Het Omgevingsplan	9
3.3	Indirecte geluidhinder	10
4	Rekenmodel	11
4.1	Immissiepunten	11
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	11
4.3	Geluidbronnen	11
5	Rekenresultaten en toetsing	14
5.1	Ruimtelijk spoor	14
5.1.1	Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
5.1.2	Directe hinder - Maximale geluidsniveaus	14
5.1.3	Indirecte hinder	15
5.2	Milieuspoor	15
5.2.1	Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
5.2.2	Directe hinder - Maximale geluidsniveaus	16
5.2.3	Indirecte hinder	16
5.3	Best Beschikbare Technieken	16
6	Conclusie en samenvatting	18

Figuren

Figuur 1	situering inrichting
Figuur 2	overzicht indeling inrichtingsterrein
Figuur 3	overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 4	overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
Figuur 5	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen direct hinder
Figuur 6	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen indirecte hinder

Bijlagen

Bijlage 1	invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 2	rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 3	invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Bijlage 4	rekenresultaten maximale geluidniveaus
Bijlage 5	invoergegevens rekenmodel indirecte hinder
Bijlage 6	rekenresultaten indirecte hinder

1 Inleiding

In opdracht van Vanwestreenen BV is voor het bedrijfsperceel aan de Nijkerkerweg 65 te Ermelo een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Op het perceel worden de agrarische activiteiten beëindigd en wil men in een grote loods (logistieke) bedrijfsactiviteiten mogelijk maken. Dit voornemen is niet realiseerbaar binnen de voorwaarden uit het huidige bestemmingsplan. Door het bevoegde gezag is verzocht om een akoestisch onderzoek waarin wordt aangegeven welke waarden voor geluid zijn te verwachten ter hoogte van geluidgevoelige objecten van derden waaronder ook de voormalige bedrijfswoningen van het agrarische perceel.

De inrichting is gelegen in een omgeving met verspreid liggende woningen en agrarische bestemmingen langs de Nijkerkerweg. Bij de beoordeling wordt onderscheid gemaakt tussen directe hinder (hinder vanwege activiteiten en installaties binnen de grenzen van de inrichting) en indirecte hinder (hinder vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt).

Op basis van de aangereikte informatie is een rekenmodel van de inrichting en de directe omgeving opgesteld. Met het rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van geluidgevoelige objecten berekend. De beoordeling van eventuele directe geluidhinder heeft plaatsgevonden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}). De beoordeling van de waarden voor geluid heeft plaatsgevonden volgens het Omgevingsplan. Uitgaande van de beoordelingssystematiek uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering is beoordeeld of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de systematiek zoals beschreven in bijlage IVh uit de Omgevingsregeling.

In de voorliggende rapportage worden de uitgangspunten, rekenresultaten en toetsing van rekenresultaten beschreven.

2 Uitgangspunten onderzoek

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

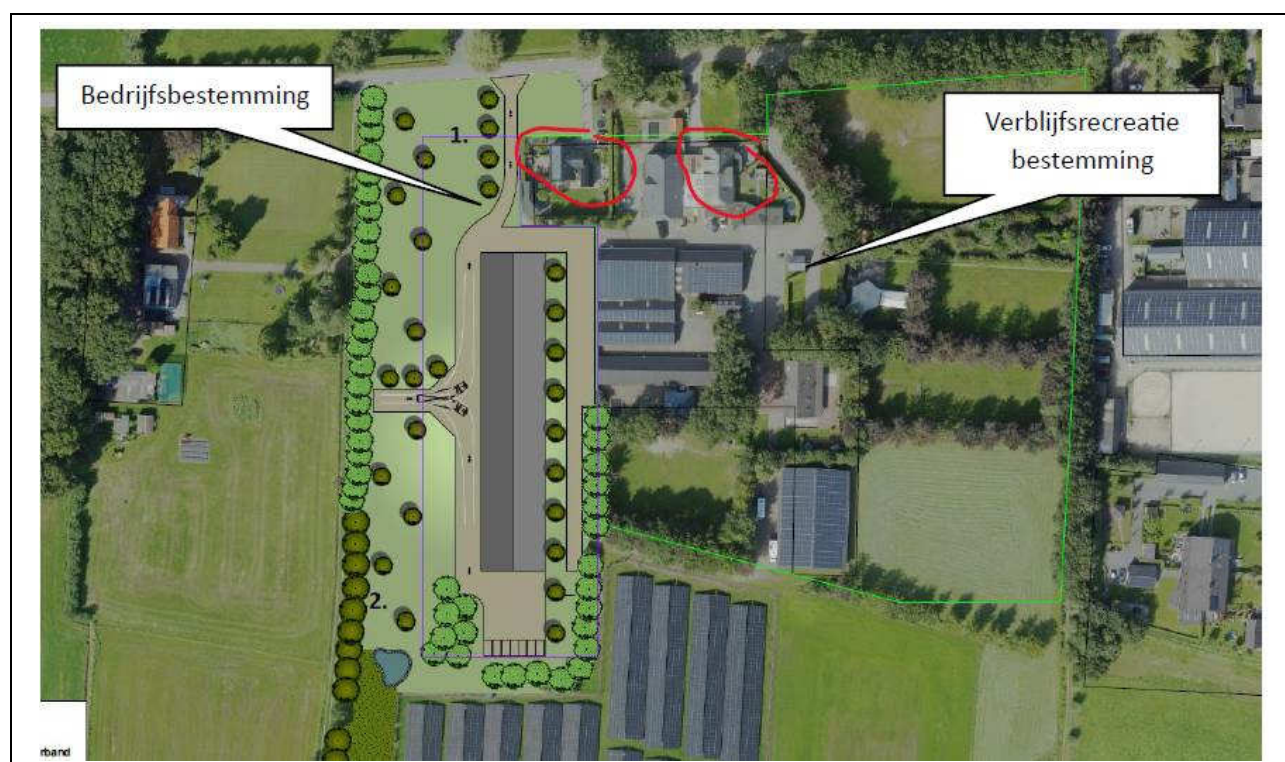
- [1]. Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).
- [2]. Plattegrondtekening nieuwe situatie.
- [3]. VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering
- [4]. Omgevingsregeling bijlage IVh “meet- en rekenmethode geluid industrie”.

2.1 Beschrijving situering inrichting

Het agrarische bouwvlak wordt gesaneerd en wordt gewijzigd naar een bedrijfsbestemming met een hal van 2000 m². In het voorste noordelijk gedeelte komt een caravanstalling (1000 m²). In het achterste zuidelijk gedeelte komt een verhuurder, BioAg (ook 1000 m²).

BioAg levert humusstoffen (humuszuur en fulvinezuur) voor o.a. de verbetering van de bodem om zo de akkerbouw/tuinbouw te optimaliseren. Ook worden er producten geleverd als veevoeradditieven van landbouwhuisdieren. Onderhavige locatie wordt ingericht ten behoeve van opslag van deze producten. Het grootste gedeelte wordt als grootverpakking verhandeld (ibc vaten en big bags). De kleine verpakking betreffen varianten van 1 en 10 liter tot in totaal 500-1000 liter (1 pallet). Voor de vaste stoffen vindt de verhandeling plaats in de vorm van zakjes van 20 kilo tot totaal 500-1000 kilo (3 pallets). De genoemde producten worden in verpakking aangeleverd en opgeslagen, er vindt geen ompakking plaats.

De situering van het beoogde terrein ten opzichte van de woningen van derden is weergegeven in figuur 1. Afbeelding 2.1 geeft de gewenste indeling van het perceel weer.



Afbeelding 2.1: indeling plangebied

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Met de representatieve bedrijfssituatie wordt die bedrijfssituatie bedoeld die meer dan 12 maal per jaar kan voorkomen en die in de hoogste geluidbijdrage bij woningen resulteert.

De caravanstalling resulteert in het algemeen niet in een relevante geluidemissie. Alleen tijdens vakantieperioden zal regelmatig een caravan uit de stalling worden gehaald of in de stalling worden geplaatst. Naast de activiteiten van BioAg is uitgegaan van maximaal 5 transporten met caravans tijdens 07.00 en 19.00 uur. Omdat het noordelijk deel van het opslaghal zowel bereikbaar is via de noordelijke als westelijke in- en uitrit, is voor de caravanstalling uitgegaan van de situatie dat via de noordelijke inrit het terrein wordt opgereden en via de westelijke uitrit het terrein weer wordt verlaten.

Volgens opgave is alleen sprake van activiteiten in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode) waarbij bij BioAg goederen tijdelijk op de locatie worden opgeslagen. De relevante activiteiten betreffen dan ook de aan- en afvoer van goederen. Door het bedrijf is aangegeven dat de maximaal representatieve bedrijfssituatie wordt gevormd door de volgende activiteiten:

Per week is sprake van circa 10 vrachtwagens. Omstreeks 17.00 uur worden de opslagproducten opgehaald of gebracht (70% van de transportbewegingen). De overige 3 vrachtwagens komen overdag (tussen 07.00 en 19.00 uur) op onregelmatige tijden. Uit deze opgave blijkt dat het aantal vrachtwagens dat per dag van en naar de locatie rijdt in de orde van 3 transporten zal zijn in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Op het zuidelijk deel van het terrein zijn parkeerplaatsen voor personenauto's voorzien. Voor de dagperiode is aangenomen dat deze allen eenmaal worden bezet (7 personenauto's).

De goederen worden handmatig in of uit de voertuigen geladen respectievelijk gelost. In het geval van pallets wordt gebruik gemaakt van een heftruck of pompwagen.

2.3 Incidentele bedrijfssituatie

Bij het bedrijf is geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie die mogelijk resulteert in een hogere geluidbelasting dan omschreven in de representatieve bedrijfssituatie. Voor de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van de transportbewegingen volgens tabel 2.1.

Tabel 2.1: Overzicht vervoersbewegingen tijdens de representatieve bedrijfssituatie

Soort voertuig	Aantal bewegingen tijdens de		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Vrachtwagens	2 x 3	--	--
Personenauto's	2 x 7	--	--
Personenauto's met caravans	2 x 5	--	--
Totaal	2 x 15	--	--

De gemiddelde rij snelheid op het bedrijfsterrein bedraagt 10 km/uur.

3 Toetsing

Bij de toetsing van geluid wordt onderscheid gemaakt tussen de geluidbijdrage die ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen ontstaat vanwege activiteiten en installaties die binnen een zekere begrenzing plaatsvinden (directe geluidhinder) en de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de locatie rijdt (indirecte geluidhinder). Ten aanzien van de toetsing wordt onderscheid gemaakt tussen de toetsing volgens het ruimtelijk spoor (een evenwichtige toedeling van functies aan locaties) en het milieuspoor (Omgevingsplan).

3.1 Directe hinder

Of sprake is van een goede ruimtelijke ordening werd vóór 1 januari 2024 gebruik gemaakt van de systematiek zoals beschreven in bijlage 5 uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering. Deze publicatie wordt momenteel herzien om meer aan te sluiten op het gedachtengoed binnen de Omgevingswet. Omdat de herziening van de publicatie nog niet is vastgesteld, is vooralsnog gebruik gemaakt van de oude systematiek om te beoordelen of sprake is van een etfal (evenwichtige toedeling van functies aan locaties). Binnen het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied Midden-West” (09-07-2009) is het betreffende perceel bestemd als agrarisch gebied met intensieve veehouderij. Het voornemen bestaat uit het wijzigen van de bestemming van agrarisch naar bedrijf.

Om aan te tonen dat ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen sprake is van een milieuhygiënisch aanvaardbare situatie wordt het 4-stappenplan uit de VNG-publicatie bijlage B5.3 worden gehanteerd:

Stap 1: Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2: Als stap 1 niet toereikend is, is een geluidonderzoek noodzakelijk waarbij moet worden aangetoond dat aan de volgende grenswaarden wordt voldaan:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **rustige** woonwijk:
 - o 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **gemengd** gebied:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **rustige** woonwijk:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype **gemengd** gebied:
 - o 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;

- o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- o 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

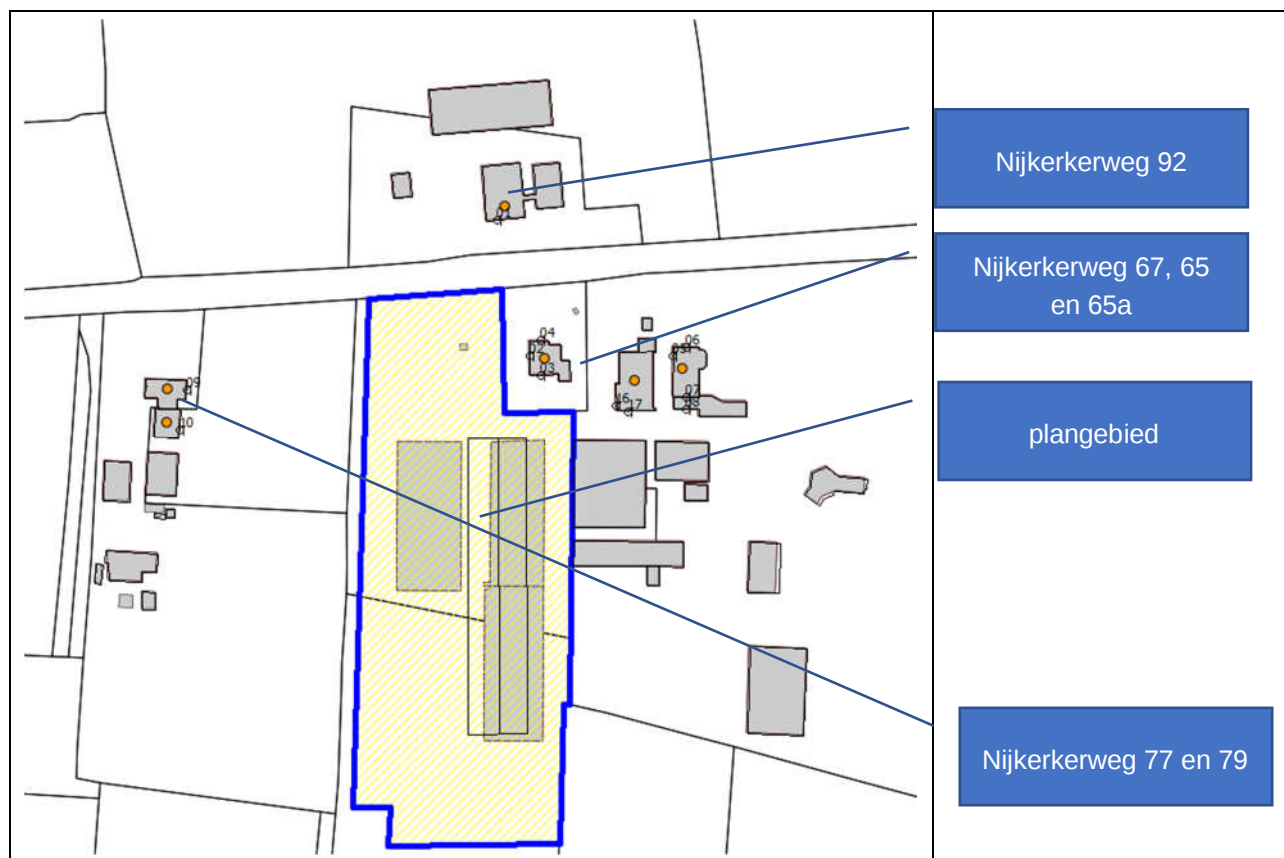
Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dit gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing niet mogelijk zijn. Indien het bevoegde gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

In de onderhavige situatie is sprake van woonbestemmingen in een overwegend als agrarisch bestemd gebied. Het is verdedigbaar om bij de beoordeling van etfal uit te gaan van het systeem van richt- en grenswaarden zoals hiervoor genoemd behorende bij een rustig woongebied.

De indeling in milieucategorieën volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering gebeurt op basis van de grootste afstand tussen een gevoelig object en de activiteit voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden hebben betrekking op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Dit betekent dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de aangegeven afstand niet meer mag bedragen dan 45 dB(A) tijdens de dagperiode, 40 dB(A) tijdens de avondperiode en 35 dB(A) tijdens de nachtperiode.

Door de voorgenomen wijziging wordt de voormalige bedrijfswoning aan de Nijkerkerweg 67 nu bestemd als woning en vormt daarmee een nieuw toetsingspunt voor de voorgenomen en gewenste ontwikkeling. Verder zijn in de directe nabijheid van het plan nog enkele woningen van derden gelegen: in westelijke richting aan de Nijkerkerweg 77 en 79 en in noordelijke richting aan de Nijkerkerweg 92. Afbeelding 3.1 geeft globaal de situering van het plangebied weer ten opzichte van geluidgevoelige objecten van derden.



Afbeelding 3.1: Overzicht plangebied en ligging geluidgevoelige objecten

3.2 Het Omgevingsplan

Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet van toepassing. Voor het betreffende gebied is op 17 mei 2024 het omgevingsplan gemeente Ermelo gewijzigd vastgesteld. In dit plan zijn onder artikel 22.63 waarden voor geluid opgenomen waaraan bedrijfsactiviteiten moeten voldoen:

Tabel 3.2: overzicht waarden voor geluid op een geluidgevoelig gebouw volgens het Omgevingsplan

Beoordelingslocatie	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)			
Als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidniveau (L_{Amax})			
Als gevolg van activiteiten ¹	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

¹ De maximale geluidniveaus L_{Amax} zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Er bestaat de mogelijkheid voor overheden om gemotiveerd in de vorm van maatwerkvoorschriften af te wijken van de normstelling volgens tabel 3.2. In eerste instantie is ervan uitgegaan dat van deze mogelijkheid geen gebruik wordt gemaakt. De in tabel 3.2 genoemde waarden zijn gelijk aan de richtwaarden voor een gemengd gebied (stap 2) met dien verschil dat in plaats van inrichting sprake is van (milieubelastende) activiteiten.

3.3 Indirecte geluidhinder

Het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt moet getoetst worden volgens de beoordelingssystematiek zoals beschreven in de Circulaire Indirecte hinder. Deze stelt dat de geluidbijdrage van dat deel van de rijroute dat als akoestisch herkenbaar moet worden beschouwd, ter hoogte van woningen getoetst moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). In bepaalde gevallen worden onder voorwaarden hogere waarden tot 65 dB(A) toelaatbaar geacht mits het geluidniveau in de woonvertrekken niet meer bedraagt dan 35 dB(A).

4 Rekenmodel

Als basis voor de berekeningen is een rekenmodel opgesteld in het rekenpakket Geomilieu versie 2024. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Het rekenprogramma berekent de geluidimmissie volgens methode II.8 zoals beschreven in de bijlage IVh uit de Omgevingsregeling. Er is gerekend met een volledig geluidsabsorberende bodem (1) buiten de ingevoerde harde bodemvlakken.

Binnen de Omgevingswet in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999) vrijwel geheel opgenomen in de Omgevingsregeling onder bijlage IVh (meet- en rekenmethode geluid industrie). Alhoewel er kleine verschillen bestaan tussen de meet- en rekenmethodiek uit deze bijlage en de oorspronkelijke handleiding, resulteert dit niet in wezenlijk andere rekenresultaten.

Binnen het rekenmodel is gebruik gemaakt van groepen waarmee de geluidbijdrage tijdens de incidentele en representatieve bedrijfssituatie inzichtelijk kan worden gemaakt.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van woningen van derden. Hierbij is voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 meter gehanteerd. In het rekenmodel zijn voor de rekenpunten ook beoordelingshoogten opgenomen op de tweede leeflaag waarbij de beoordelingshoogte afhankelijk is van de gebouwhoogte. Omdat in de onderhavige situatie alleen sprake is van activiteiten tijdens de dagperiode, zijn de berekende waarden op deze hoogten niet relevant voor de toetsing maar wel in de bijlagen opgenomen.

De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten, schermen en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergegeven in figuur 4. Voor de objecthoogten is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland (pdok).

4.3 Geluidbronnen

Voor de planologische beoordeling is alleen de geluidemissie relevant die vanuit de bedrijfsbestemming ontstaat.

Voor het laden en lossen van een vrachtwagen is een gemiddelde bronsterkte van 92 dB(A) aangehouden gedurende 30 minuten per vrachtwagen (transport pallet vanuit hal naar voertuig of andersom).

Voor het rijden van een personenauto over het terrein is uitgegaan van een gemiddelde bronsterkte van 90 dB(A). Voor het sluiten van een portier van een vervoersmiddel is uitgegaan van een piekbronsterkte van 98 dB(A) gebaseerd op eigen meetresultaten elders.

In het blad Geluid van maart 2013 is een artikel opgenomen genaamd “Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden” opgesteld door adviesbureau Peutz. Recentelijk is een nieuw artikel verschenen; ‘Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens een update na 10 jaar’ (blad geluid van maart 2019). In het laatste artikel wordt geconcludeerd dat het geluidvermogen van vrachtwagens anno 2018 bij lage rijsnelheden gemiddeld 2 dB lager zijn dan 10 jaar geleden. De gemiddelde bronsterkte van een rustig rijdende vrachtwagen zonder transportkoeling bij een rijsnelheid van 10 km/h is vastgesteld op 100 dB(A). Het geluidvermogen tijdens het rustig achteruitrijden bedraagt 98 dB(A). De vrachtwagens maken tijdens het achteruitrijden gebruik van een tonale achteruitrijsignalering. Volgens de meet- en rekenmethodiek dient een toeslag van 5 dB op het gemeten of berekende geluidniveau te worden toegepast indien ter plaatse van een immissiepositie sprake is van duidelijk herkenbaar tonaal geluid. Tijdens het achteruitrijden met achteruitrijsignalering is die activiteit bepalend voor het optredende geluidniveau ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen. Derhalve is voornoemde 5 dB toeslag toegepast op het geluidvermogen voor deze activiteit en is in het akoestische rekenmodel een geluidvermogen van 103 dB(A) gehanteerd. Na het laden en lossen dienen de vrachtwagens terug te manoeuvreren naar de algemene rijroute. Hierbij zullen de vrachtwagens enigszins meer vermogen moeten leveren. Hiervoor is een geluidvermogen van 102 dB(A) gehanteerd. In het rekenmodel zijn de rijroutes over het inrichtingsterrein opgenomen waarbij een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur is aangehouden. Uit dezelfde publicatie blijkt dat een vrachtwagen met een stationair draaiende motor in een emissierelevante bronsterkte van 96 dB(A) resulteert. In totaal is sprake van een stationaire vrachtwagen gedurende 3 x 1 minuten per dag. Bij de opslaghal is geen sprake van een afzuiging of luchtbehandelingsinstallatie.

Voor het optrekken van een vrachtwagen of tijdens het laden en lossen kunnen maximale geluidniveaus ontstaan met een bronsterkte van maximaal 108 dB(A).

In tabel 4.1 en 4.2 is een overzicht weergegeven van de geluidbronnen (puntbronnen en mobiele bronnen) zoals opgenomen in het rekenmodel.

Tabel 4.1: overzicht geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

bron	Omschrijving geluidbron	Aantal uren in bedrijf tijdens de			Bronvermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	Gem.	Max.
H01	Laden en lossen voertuigen	1,5	-	-	92	108
01	Stationaire vrachtwagen	0.05	-	-	96	108

Tabel 4.2: overzicht mobiele geluidbronnen met gehanteerde bedrijfstijden en bronvermogens

Bronnr	Omschrijving geluidbron	Aantal transportbewegingen tijdens de			Bronvermogen L _{WR} [dB(A)]	
		Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	Gem.	Max.
Rekenmodel directe hinder						
m01	Personenauto's parkeren	7	-	-	90	98
m02a	Vrachtwagen aankomen	3	-	-	100 ¹	108
m02b	Vrachtwagen wegrijden	3	-	-	102 ³	108
m02c	Vrachtwagen achteruitrijden	3	-	-	103 ²	108
m03	Personenauto met caravan	5	-	-	90	98
Rekenmodel indirecte hinder						
i01a/b	Personenauto's poort noord/west	5/19	-	-	90	-
i02	vrachtwagens	6	-	-	100	-

¹ rustig rijden

² rustig achteruit rijden met waarschuwingssignaal

³ optrekken uit stilstand

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 (rekenmodel $L_{Ar,LT}$), bijlage 3 (rekenmodel L_{Amax}) en bijlage 5 (rekenmodel indirecte hinder). In figuur 5 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven wat betreft het rekenmodel voor de berekening van directe hinder. Figuur 6 toont de bronposities van de geluidbronnen voor de berekening van indirecte hinder.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Ruimtelijk spoor

5.1.1 Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) in de beoordelingspunten op 50 meter afstand. In de tabel is tevens een toetsing opgenomen aan de richtwaarden volgens de VNG-publicatie. Het gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.1: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau								
		$L_{A,r,LT}$ in dB(A) tijdens de								
		Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
Nr.	Omschrijving	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Nijkerkerweg 92	24	45	--	--	40	--	--	35	--
02	Nijkerkerweg 67	29	45	--	--	40	--	--	35	--
03	Nijkerkerweg 67	25	45	--	--	40	--	--	35	--
04	Nijkerkerweg 57	25	45	--	--	40	--	--	35	--
05	Nijkerkerweg 65a	10	45	--	--	40	--	--	35	--
06	Nijkerkerweg 65a	8	45	--	--	40	--	--	35	--
08	Nijkerkerweg 65a	14	45	--	--	40	--	--	35	--
09	Nijkerkerweg 79	29	45	--	--	40	--	--	35	--
10	Nijkerkerweg 77	30	45	--	--	40	--	--	35	--
11	Nijkerkerweg 75	24	45	--	--	40	--	--	35	--
12	Volenbekerweg 3	16	45	--	--	40	--	--	35	--
13	Nijkerkerweg 55d	9	45	--	--	40	--	--	35	--
14	Nijkerkerweg 55c	9	45	--	--	40	--	--	35	--
15	Nijkerkerweg 57	7	45	--	--	40	--	--	35	--
16	Nijkerkerweg 65	19	45	--	--	40	--	--	35	--
17	Nijkerkerweg 65	16	45	--	--	40	--	--	35	--

Berek. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de voorgestelde norm

Uit de tabel blijkt dat ter hoogte van woningen nauwelijks sprake zal zijn van een relevante geluidbijdrage: er wordt niet alleen ruimschoots voldaan aan de richtwaarden zoals aanbevolen in stap 2 voor een rustige woonwijk.

5.1.2 Directe hinder - Maximale geluidniveaus

Voor de nieuwe situatie zijn tevens de maximale geluidniveaus berekend op 50 meter afstand. Het resultaat van de berekeningen en de toetsing is weergegeven in tabel 5.2. Voor een uitgebreid en gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 5.2: overzicht toetsing berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus								
		L_{Amax} in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
01	Nijkerkerweg 92	58	65	--	--	60	--	--	55	--
02	Nijkerkerweg 67	65	65	--	--	60	--	--	55	--
03	Nijkerkerweg 67	63	65	--	--	60	--	--	55	--
04	Nijkerkerweg 57	63	65	--	--	60	--	--	55	--
05	Nijkerkerweg 65a	< 50	65	--	--	60	--	--	55	--
06	Nijkerkerweg 65a	< 50	65	--	--	60	--	--	55	--
08	Nijkerkerweg 65a	51	65	--	--	60	--	--	55	--
09	Nijkerkerweg 79	55	65	--	--	60	--	--	55	--
10	Nijkerkerweg 77	56	65	--	--	60	--	--	55	--
11	Nijkerkerweg 75	< 50	65	--	--	60	--	--	55	--
12	Volenbekerweg 3	< 50	65	--	--	60	--	--	55	--
13	Nijkerkerweg 55d	< 50	65	--	--	60	--	--	55	--
14	Nijkerkerweg 55c	< 50	65	--	--	60	--	--	55	--
15	Nijkerkerweg 57	< 50	65	--	--	60	--	--	55	--
16	Nijkerkerweg 65	55	65	--	--	60	--	--	55	--
17	Nijkerkerweg 65	53	65	--	--	60	--	--	55	--

Berek. Berekende maximale geluidniveaus

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

Uit de tabel blijkt dat ter hoogte van geluidgevoelige objecten maximale geluidniveaus kunnen ontstaan van maximaal 65 dB(A) in de dagperiode. De hoogste maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door de personenauto's die het terrein via de noordelijk gelegen poort verlaten of betreden. Dit betekent dat wordt voldaan aan de waarden voor het maximale geluidniveaus zoals genoemd in stap 2 uit de VNG-publicatie. Dit betekent dat nog sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.1.3 Indirecte hinder

Uit de berekeningen (zie bijlage 6) blijkt dat ter hoogte van woningen een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ontstaat van maximaal 22 dB(A) in de dagperiode. Er wordt ruimschoots voldaan aan de normstelling van 50 dB(A) volgens stap 2 uit de VNG-publicatie.

5.2 Milieuspoor

5.2.1 Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De binnen het ruimtelijk spoor genoemde geluidnormen zijn 5 dB strenger dan de waarde voor geluid volgens het Omgevingsplan. Omdat in het ruimtelijk spoor geen overschrijdingen zijn geconstateerd, betekent dit dat ook ruimschoots wordt voldaan aan de norm volgens het Omgevingsplan.

5.2.2 Directe hinder - Maximale geluidniveaus

De normstelling volgens het Omgevingsplan is niet van toepassing op de piekniveaus die vanwege transportbewegingen en laad- en losactiviteiten zoverre deze in de dagperiode plaatsvinden. Dit is in de onderhavige situatie het geval. Daarnaast zijn de binnen het ruimtelijk spoor genoemde geluidnormen 5 dB strenger dan de normen volgens het Omgevingsplan. Uit tabel 5.2 blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de waarden voor geluid volgens het Omgevingsplan.

5.2.3 Indirecte hinder

Uit paragraaf 5.1.3 blijkt dat de berekende bijdrage lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde zoals aanbevolen in de Circulaire indirecte hinder zodat in de onderhavige situatie geen sprake zal zijn van indirecte hinder.

5.3 Best Beschikbare Technieken

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu, moeten voorschriften worden verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende Best Beschikbare Technieken worden toegepast, mits deze economisch en technisch haalbaar zijn in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs te verkrijgen zijn.

Daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, evenals de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting in gebruik wordt gesteld.

Installaties

De installaties hebben een geluidvermogeniveau conform de huidige stand der techniek. De in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten voor de installaties dienen als taakstellend te worden gehanteerd bij de keuze in de toekomst van eventueel nieuw te plaatsen installaties en/of in de vergunningsprocedure.

Transport en intern transport

De inrichtinghouder heeft slechts beperkte invloed op de geluidemissie van de vrachtwagens aangezien het doorgaans vrachtwagens van derden betreft. De vrachtwagens voldoen in de regel aan de huidige stand der techniek. Het eigen materieel heeft een geluidvermogeniveau overeenkomstig de huidige stand der techniek. Daarnaast zal in de toekomst vooral elektrisch aangedreven voertuigen worden ingezet zodat voldaan wordt aan de laatste stand der techniek. In de voorgenomen situatie maken de vrachtwagens gebruik van de toegangspoort die het verst van woningen is gelegen en vinden de laad- of loswerkzaamheden gedeeltelijk in pandig plaats en ten westen van de loods waarmee de loods in een relevante geluidafscherming resulteert richting woningen.

Conclusie

Gelet op het voorgaande kan gesteld worden dat het bedrijf in het kader van het BBT voldoende geluidbeperkende maatregelen heeft getroffen. Er zijn geen effectieve maatregelen denkbaar die resulteren in een significante geluidreductie op de totale geluidbijdrage vanwege de voorgenomen activiteiten op de gevels van woningen.

6 Conclusie en samenvatting

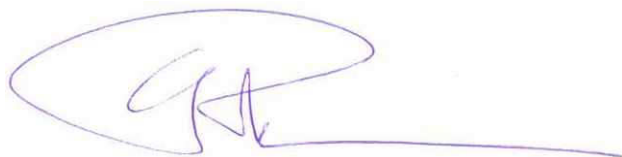
Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten aan Nijkerkerweg 65 te Ermelo.

Uitgaande van de door de opdrachtgever aangereikte gegevens is een rekenmodel opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen bepaald. Uit de rekenresultaten blijkt het volgende:

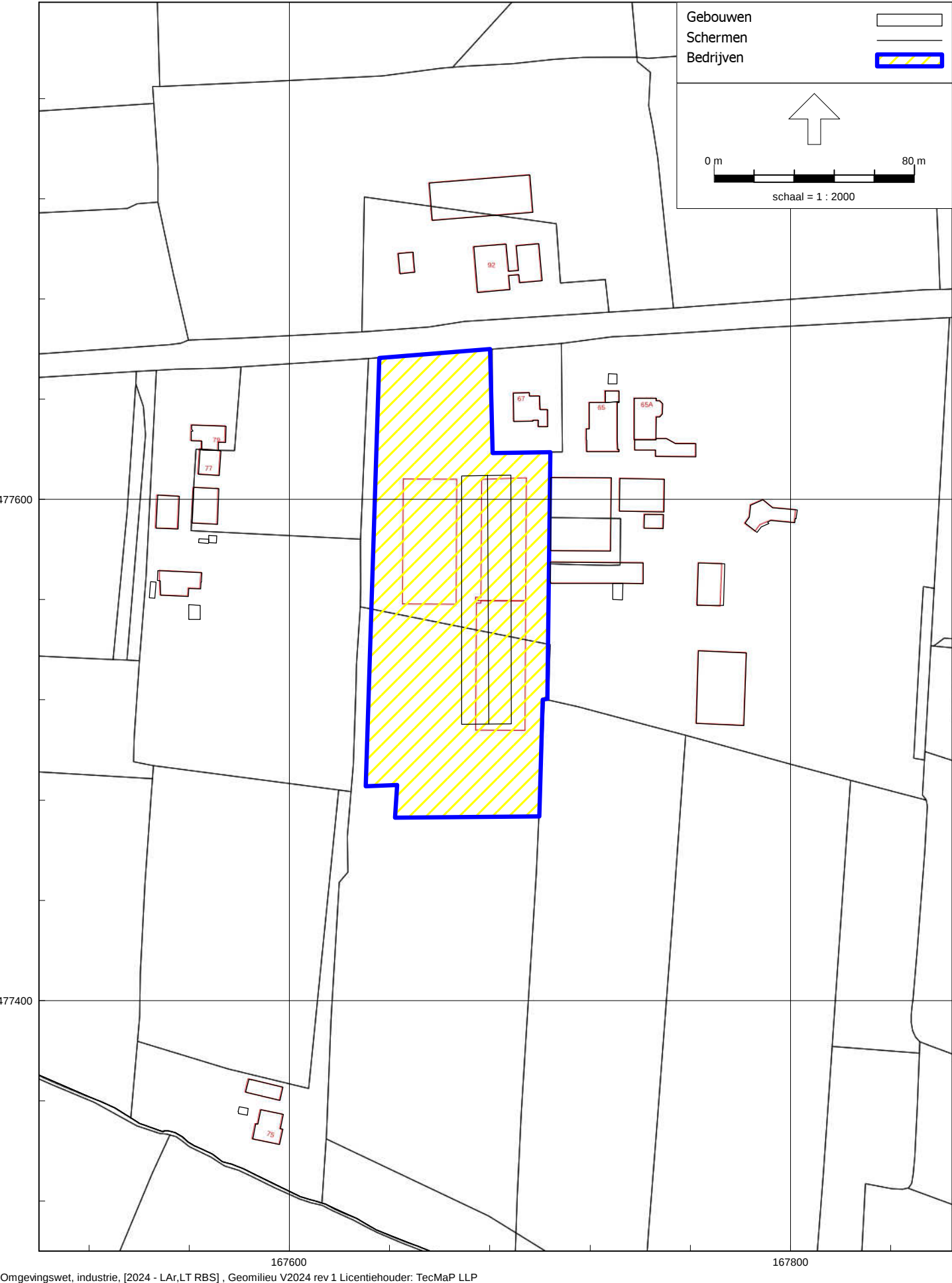
- Directe hinder:
 - o Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt ter plaatse van de woningen maximaal 30 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt ruimschoots voldaan aan de normstelling uit het Omgevingsplan voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Ook wordt voldaan aan de normstelling volgens stap 2 uit de VNG publicatie behorende bij een rustige woonwijk.
 - o Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ter plaatse van woningen onder representatieve bedrijfsomstandigheden maximaal 65 dB(A) in de dagperiode. De grenswaarden uit het Omgevingsplan worden gerespecteerd. Ook wordt voldaan aan de normstelling volgens stap 2 uit de VNG publicatie behorende bij een rustige woonwijk.
- Indirecte hinder:
 - o De geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt bedraagt ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen minder dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Volgens de Circulaire indirecte hinder is er dan geen hinder te verwachten vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt.

Volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering is bij woningen van derden sprake van een goed woon- en leefklimaat behorende bij een rustige woonwijk. Door de gewenste akoestisch gunstige indeling is sprake van een etfal als bedoeld in de Omgevingswet.

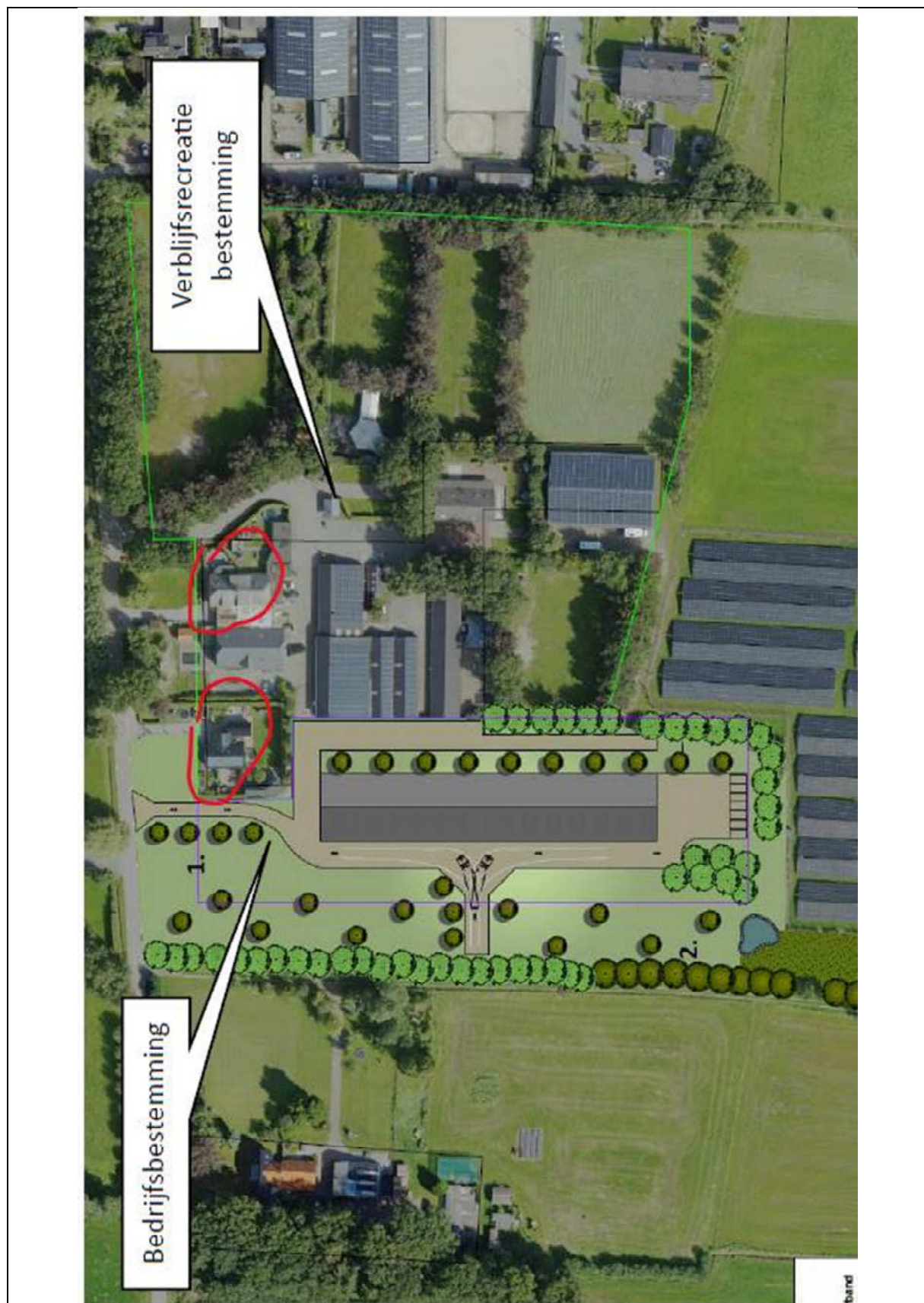
TecMaP



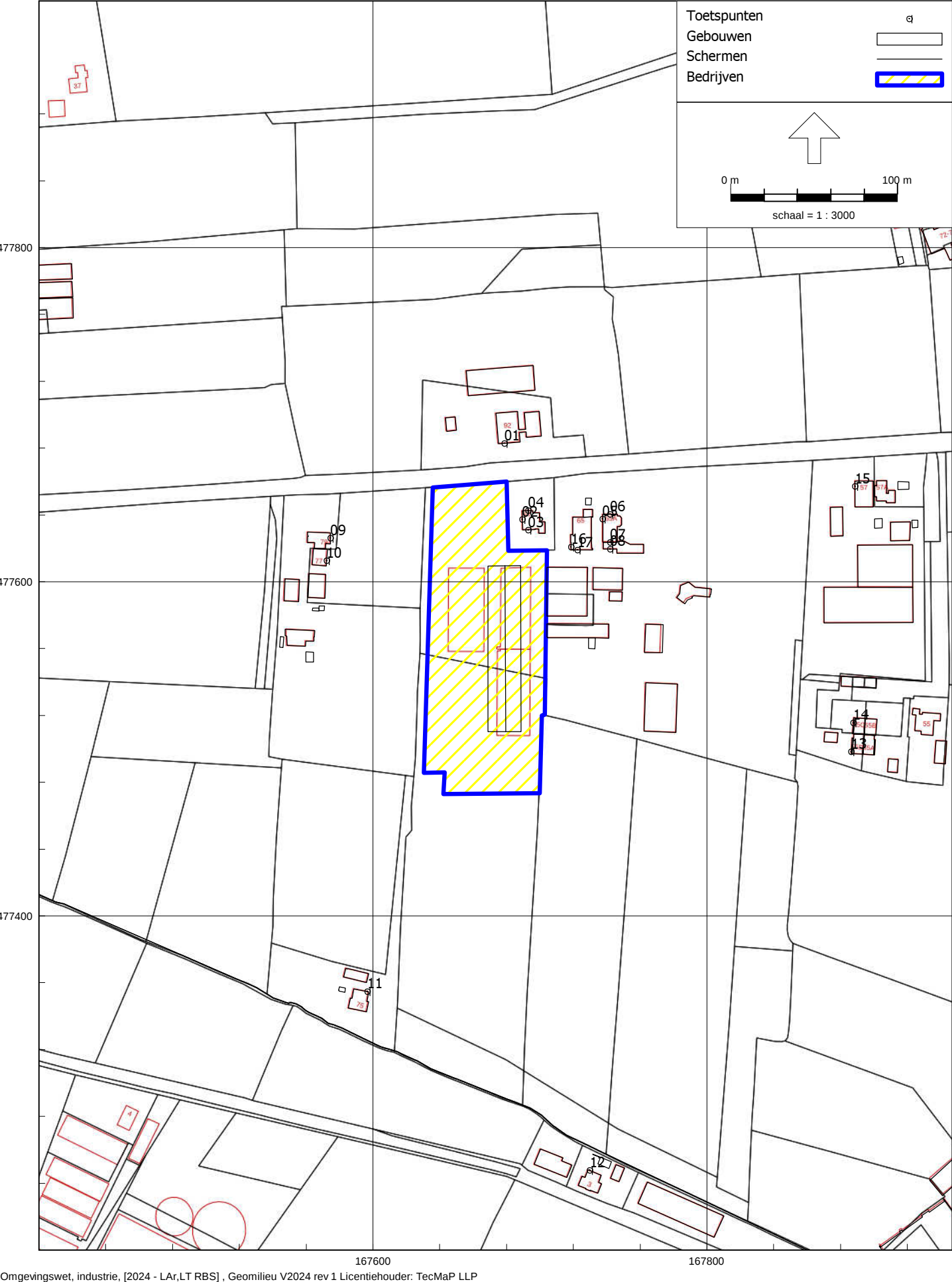
ir. E.H.J. Philippens
Senior-adviseur



figuur 1: Overzicht situering planlocatie ten opzichte van woningen



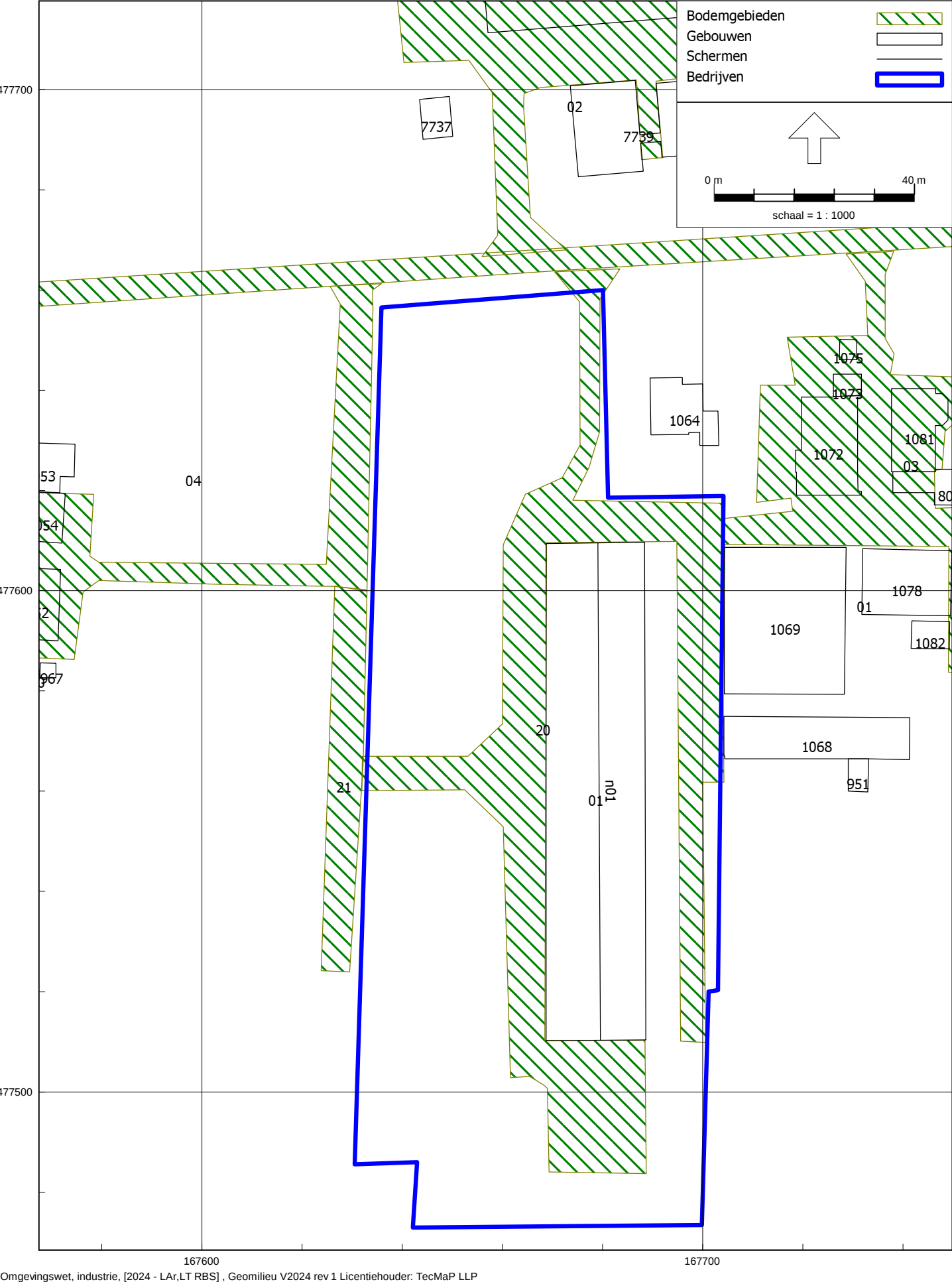
Figuur 2: Situering plangebied



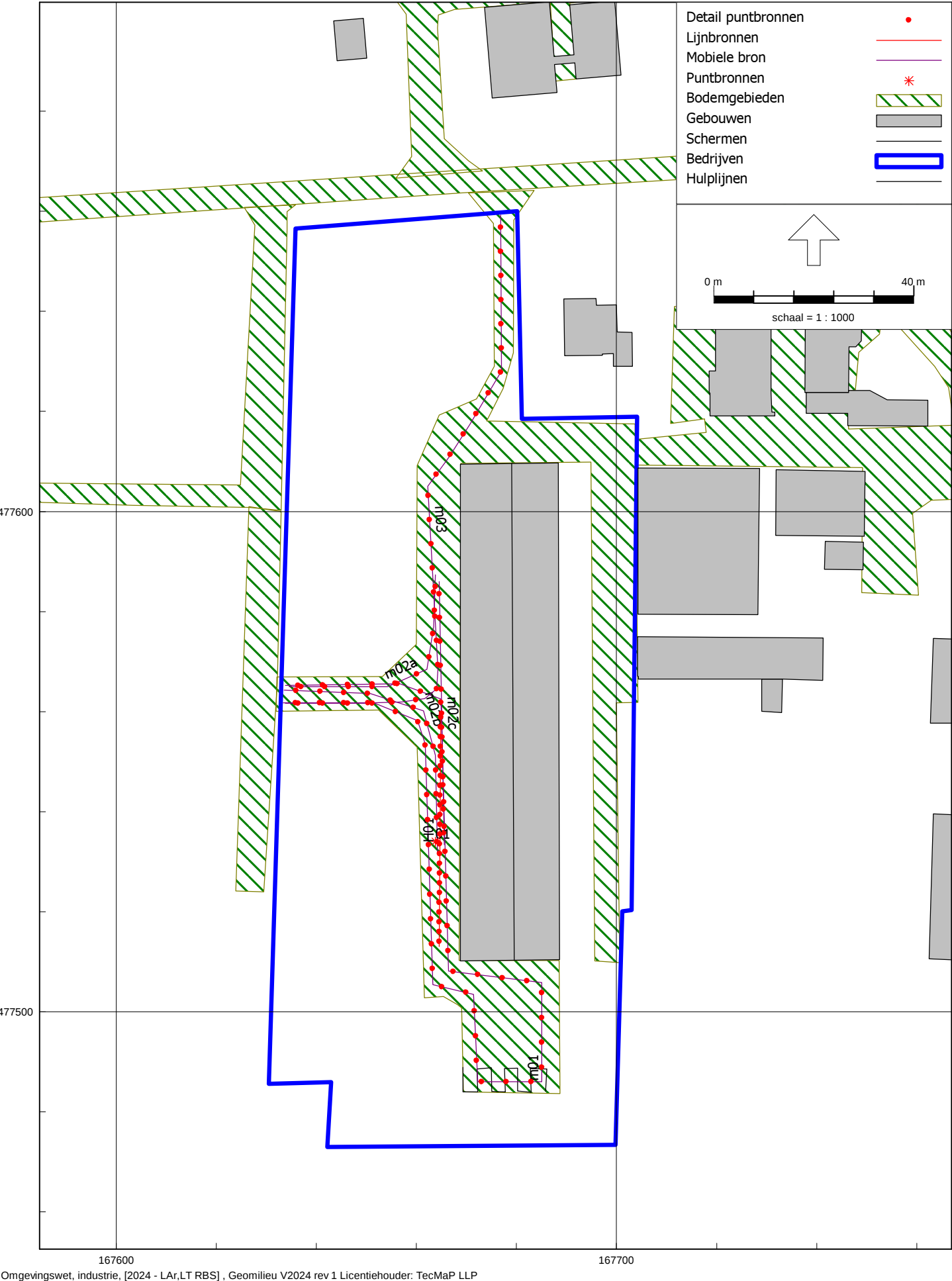
Omgevingswet, industrie, [2024 - LAr,LT RBS] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: TecMaP LLP

figuur 3: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten

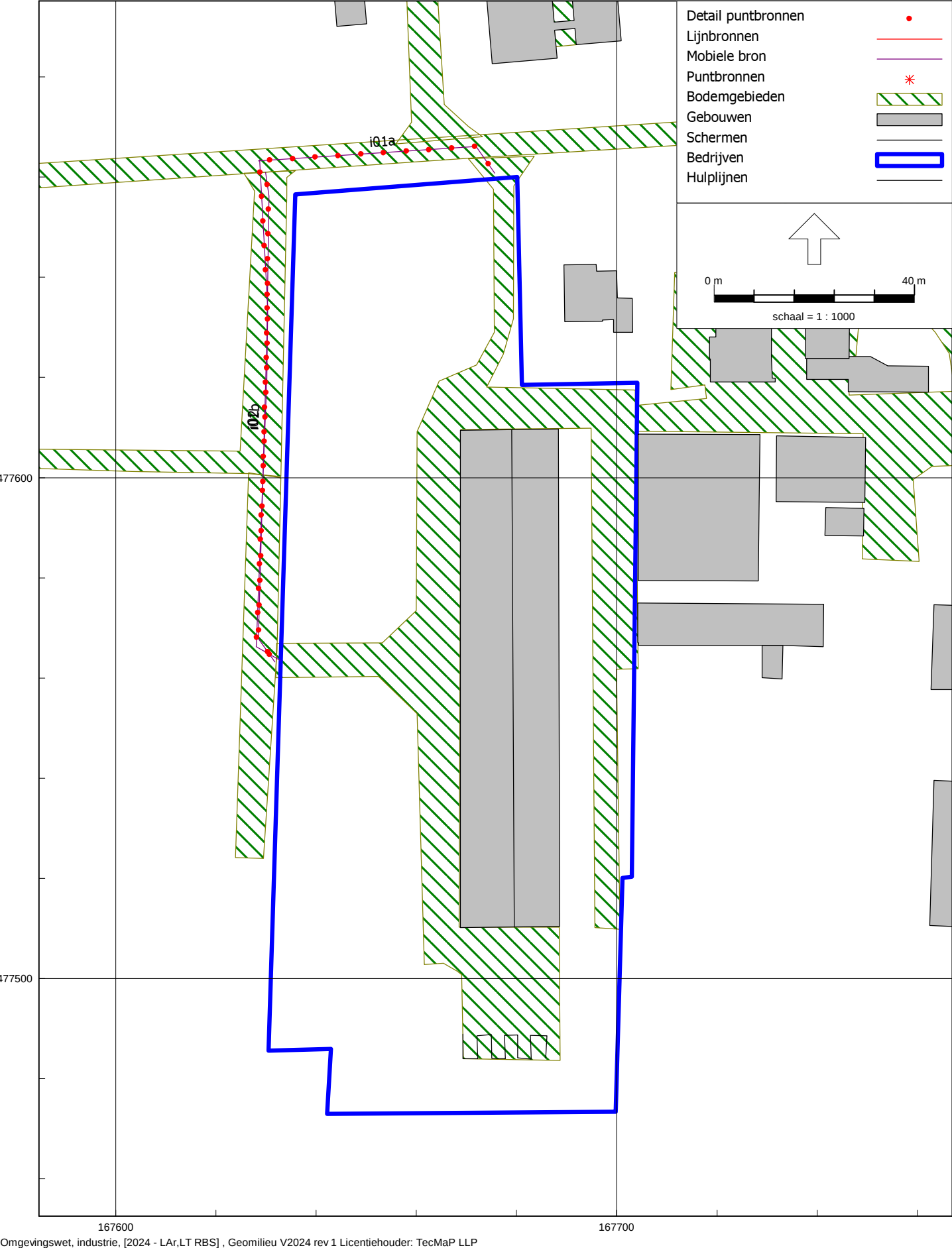




figuur 4b: Overzicht rekenmodel met positie objecten, schermen en bodemvlakken



figuur 5: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen



figuur 6: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen

- indirecte hinder -

Bijlagen



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zoals dit tijdens representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kan ontstaan.

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
580	1850	167221,67	477665,91	4,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	1980	167802,27	477592,31	3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
588	1962	168001,36	477787,19	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	1990	168095,98	477296,00	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
591	1932	168121,83	477340,44	2,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	1980	168157,64	477328,19	2,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
736	1999	167762,73	477557,69	6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
742	1980	168164,89	477364,88	3,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
775	2011	168145,02	477333,34	2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
776	2013	168120,62	477370,97	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812	2014	167917,89	477790,78	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
951	1980	167733,12	477566,47	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
970	1850	167238,55	477677,69	5,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
974	1850	167241,03	477655,66	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
982	1850	167245,70	477691,47	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
985	1972	167243,78	477497,94	5,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
990	1990	167248,03	477604,09	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
991	1990	167259,17	477604,72	7,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1016	1880	167370,83	477773,31	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1018	1970	167399,09	477756,78	5,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020	1970	167388,06	477779,63	4,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1022	1970	167420,19	477781,19	3,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1023	1970	167420,22	477770,47	3,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1049	1993	167546,17	477560,50	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1052	1993	167571,81	477604,28	4,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1053	1993	167565,05	477619,81	5,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1054	1993	167565,38	477619,78	5,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1056	1995	167586,56	477350,75	6,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1064	1974	167695,92	477642,56	5,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1068	1980	167704,23	477567,06	4,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1069	1980	167704,27	477604,41	4,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1072	2000	167731,67	477638,97	6,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1073	2000	167726,11	477638,75	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1075	1980	167730,70	477646,06	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1078	1980	167749,67	477608,00	4,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1081	1999	167746,45	477639,34	6,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1082	1980	167741,55	477588,47	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1130	1911	167921,42	477624,62	4,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1134	1911	167888,67	477660,28	6,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1136	1996	167907,86	477653,38	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1137	1911	167900,48	477632,03	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1142	1996	167914,42	477655,28	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1148	1925	167923,06	477520,41	4,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1150	1918	167940,86	477812,81	4,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1152	1977	167960,23	477249,88	5,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1157	1935	167946,31	477184,75	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1163	2008	167949,47	477220,66	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1166	2008	167949,47	477220,66	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1172	1910	167955,17	477722,41	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1177	1938	167973,66	477643,97	2,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1178	1950	167955,69	477242,75	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1181	1938	167964,45	477634,03	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1182	1960	167967,61	477250,91	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1183	1938	167972,69	477653,41	6,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1185	1910	167978,66	477704,03	5,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1186	1938	167969,64	477647,59	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1193	1962	167980,08	477791,63	4,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1197	1962	168002,81	477773,34	5,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1199	1853	167988,09	477170,94	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1201	1853	167999,19	477171,00	5,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1202	1960	167999,69	477201,47	3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1203	1960	167994,50	477219,41	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1209	1962	168005,17	477773,47	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1211	1960	168013,61	477226,59	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1212	1853	168011,81	477143,56	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1213	1996	168019,47	477245,59	6,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1214	1853	168031,44	477157,28	5,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1220	1937	168034,72	477690,66	7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223	1853	168059,41	477183,91	6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1225	1953	168052,97	477581,69	4,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1227	1937	168067,22	477706,03	5,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1231	1957	168058,59	477487,44	5,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1232	1951	168059,75	477275,50	6,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1233	1937	168084,75	477679,13	5,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1236	1853	168068,08	477186,47	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1239	1957	168073,22	477473,75	3,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1241	1957	168115,53	477507,53	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1246	1990	168109,19	477295,97	3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1253	1990	168119,69	477314,97	6,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1269	1980	168126,28	477352,94	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1278	1980	168154,83	477342,28	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	1980	168165,94	477352,91	5,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1294	1980	168177,28	477337,38	2,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1295	1932	168189,89	477333,59	5,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1299	1980	168183,66	477364,94	3,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7459	1957	168073,48	477493,97	4,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7464	2000	167584,86	477368,34	4,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7465	1993	167555,56	477588,19	4,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7478	1985	168009,95	477166,81	3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7480	1977	167999,84	477238,75	4,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7481	1996	168024,31	477247,38	3,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7482	2002	167930,98	477174,81	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7543	1978	167214,66	477628,19	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7593	1980	168135,16	477361,03	3,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7594	1980	168138,69	477379,75	3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7595	1980	168176,36	477384,44	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7596	1980	168158,42	477329,25	3,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7639	2013	168042,69	477284,41	7,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7649	2014	167923,36	477596,66	7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7737	2018	167650,06	477690,62	4,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7738	2016	167695,98	477729,47	6,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7739	2018	167675,12	477682,63	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7754	2016	167890,33	477621,91	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7790	2017	167899,80	477496,25	5,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7791	2017	167900,34	477505,50	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7792	2017	167901,17	477507,97	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7793	2017	167887,97	477518,56	5,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7794	2017	167894,89	477518,09	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7795	2017	167887,03	477497,16	5,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7796	2017	167887,73	477506,34	8,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7805	2017	167943,64	477504,56	4,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7806	2017	167908,77	477493,97	4,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7847	2017	167880,33	477537,47	4,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7848	2017	167870,25	477504,16	4,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7863	2020	167299,25	477605,50	3,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7864	2020	167299,48	477605,91	7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7865	2020	167296,69	477605,53	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7866	2020	167294,81	477605,84	7,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7867	2019	167267,20	477589,94	5,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7947	2008	167564,41	477557,75	2,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7967	2011	167570,89	477582,66	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7988	2013	167922,98	477632,28	2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8060	2018	167563,88	477584,38	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8068	2019	167746,41	477623,75	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8069	2019	167253,98	477478,44	3,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8112	2002	168166,98	477344,25	6,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8135	2011	168030,47	477122,81	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8136	2011	168001,16	477254,97	3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
8154	2011	168073,75	477201,22	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8160	2013	168157,25	477338,34	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8195	2015	168190,09	477369,47	2,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8204	2016	168039,62	477308,59	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8345	2020	167579,69	477355,53	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8573	1938	167199,69	477407,91	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8574	1942	167217,69	477414,81	4,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8577	1950	167241,09	477460,78	6,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8578	1950	167242,16	477440,19	5,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8582	1970	167329,38	477379,25	5,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8603	1915	167730,03	477235,44	5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9016	1942	167236,45	477426,72	3,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9017	1950	167244,67	477416,97	4,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9018	1950	167258,56	477455,78	5,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9019	1950	167245,56	477444,22	3,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9023	1970	167325,66	477386,34	3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9028	1992	167338,58	477374,75	3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9029	1970	167330,83	477391,03	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9034	1972	167360,61	477398,75	4,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9036	1920	167369,25	477348,25	3,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9085	2008	167741,22	477248,84	5,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9350	2007	167742,36	477242,84	5,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9351	2005	167759,44	477227,59	6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9718	2014	167716,16	477243,50	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9974	1911	167873,90	477644,59	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10135	2014	167337,92	477770,06	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10139	2019	167248,87	477671,96	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10282	2012	167216,65	477402,17	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10403	2016	167762,47	477510,59	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10407	1993	167547,27	477567,69	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10444	1920	167240,76	477522,57	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10657	1900	167349,73	477376,26	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10680	2020	168055,33	477651,65	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10683	2019	167248,94	477478,75	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10706	1950	167349,73	477376,26	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10876	1853	168025,86	477165,37	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10890	1980	168136,75	477330,03	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10904	1999	167996,14	477218,66	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01		167668,76	477609,44	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Max.AH	Cp	Refl.L 500	Refl.R 500
n01		167679,06	477609,63	167679,59	477510,42	8,00	8,00	0,00	0,00	8,00	2 dB	0,00	0,00

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Omtrek	Oppervlak	Bf	X-1	Y-1
01		2063,43	5309,17	0,00	167399,60	477645,15
02		306,50	1964,46	0,00	167655,92	477666,66
03		470,04	2578,29	0,00	167728,64	477667,17
04		321,31	1139,90	0,00	167625,60	477660,79
05		433,44	5996,60	0,00	167862,16	477675,20
06		101,95	263,33	0,00	167882,62	477676,32
07		60,69	87,22	0,00	167905,87	477678,55
08		343,68	660,01	0,00	167936,37	477681,15
09		121,04	392,59	0,00	167972,83	477683,01
10		92,41	291,82	0,00	167580,93	477364,05
11		415,77	1606,66	0,00	167625,68	477263,67
12		330,23	1404,26	0,00	167720,71	477234,72
13		1042,00	10373,05	0,00	167396,68	477649,30
14		183,35	705,83	0,00	167263,37	477633,73
15		213,18	982,02	0,00	167868,78	477502,94
20		741,18	2883,83	0,00	167632,07	477566,95
21		165,09	493,30	0,00	167626,55	477600,96
30		984,52	17870,71	0,00	167824,62	477191,31
31		1299,55	8997,74	0,00	168041,98	477435,10
32		931,68	2407,57	0,00	167626,20	477263,60
33		456,75	3106,99	0,00	167186,37	477401,31

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01	Nijkerkerweg 92	167678,84	477682,84	0,00	1,50	5,00	Ja
02	Nijkerkerweg 67	167689,45	477637,39	0,00	1,50	5,00	Ja
03	Nijkerkerweg 67	167693,09	477631,07	0,00	1,50	5,00	Ja
04	Nijkerkerweg 67	167693,10	477642,62	0,00	1,50	5,00	Ja
05	Nijkerkerweg 65a	167737,60	477637,60	0,00	1,50	5,00	Ja
06	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477640,44	0,00	1,50	5,00	Ja
07	Nijkerkerweg 65a	167741,96	477623,65	0,00	--	5,00	Ja
08	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477619,53	0,00	1,50	--	Ja
09	Nijkerkerweg 79	167574,69	477626,08	0,00	1,50	5,00	Ja
10	Nijkerkerweg 77	167572,37	477612,61	0,00	1,50	5,00	Ja
11	Nijkerkerweg 75	167596,60	477354,86	0,00	1,50	5,00	Ja
12	Volenbekerweg 3	167729,79	477247,66	0,00	1,50	5,00	Ja
13	Nijkerkerweg 55D	167886,43	477498,43	0,00	1,50	5,00	Ja
14	Nijkerkerweg 55C	167887,64	477515,61	0,00	1,50	5,00	Ja
15	Nijkerkerweg 57	167888,59	477657,10	0,00	1,50	5,00	Ja
16	Nijkerkerweg 65	167718,62	477620,90	0,00	1,50	5,00	Ja
17	Nijkerkerweg 65	167722,58	477618,96	0,00	1,50	5,00	Ja

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)
01	stationaire vrachtwagen	167663,83	477534,03	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0500	--

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	Nee	Nee	65,90	78,90	80,90	86,10	89,00	91,30	88,40	81,70	69,70	95,57

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
m01	personenauto's	167633,82	477561,70	167633,82	477565,19	0,75	0,75	0,00	0,00	13	7	--	--
m02a	vrachtwagen aankomen	167634,60	477564,98	167663,83	477587,33	1,20	1,20	0,00	0,00	5	3	--	--
m02b	vrachtwagen wegrijden	167664,17	477531,62	167633,57	477564,29	1,20	1,20	0,00	0,00	5	3	--	--
m02c	vrachtwagen achteruitrijden	167664,52	477585,95	167665,55	477533,34	1,20	1,20	0,00	0,00	2	3	--	--
m03	personenauto's met caravan	167633,38	477561,73	167676,81	477659,23	0,75	0,75	0,00	0,00	11	5	--	--

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
m01	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	10
m02a	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	10
m02b	65,80	80,40	84,40	89,10	94,80	98,30	96,80	90,80	82,00	102,34	10
m02c	63,80	81,00	91,00	94,00	95,00	99,00	97,00	88,00	79,00	103,17	10
m03	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	10

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: RBS
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.
H01	laden en lossen voertuigen (pallets)	167664,52	477513,05	167664,86	477559,82	1,00	1,00	0,00	0,00	1,5003	--	--	Nee

Bijlage 1

Model: LAr,LT RBS
Groep: RBS
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
H01	Nee	66,70	73,70	81,50	81,60	86,40	85,50	84,70	80,70	73,20	91,87

Bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT RBS
Verantwoordelijke	emile
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	emile op 16-05-2024
Laatst ingezien door	emile op 28-08-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 1

Commentaar

Bijlagen



Bijlage 2: rekenresultaten rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op de rekenpunten waarna voor de relevante punten overzichten zijn opgenomen van de deelbijdragen per bron.

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nijkerkerweg 92	167678,84	477682,84	1,50	24,26	--	--	21,25
01_B	Nijkerkerweg 92	167678,84	477682,84	5,00	26,76	--	--	23,75
02_A	Nijkerkerweg 67	167689,45	477637,39	1,50	29,14	--	--	26,13
02_B	Nijkerkerweg 67	167689,45	477637,39	5,00	29,18	--	--	26,17
03_A	Nijkerkerweg 67	167693,09	477631,07	1,50	24,56	--	--	21,55
03_B	Nijkerkerweg 67	167693,09	477631,07	5,00	26,16	--	--	23,15
04_A	Nijkerkerweg 67	167693,10	477642,62	1,50	24,66	--	--	21,65
04_B	Nijkerkerweg 67	167693,10	477642,62	5,00	23,98	--	--	20,97
05_A	Nijkerkerweg 65a	167737,60	477637,60	1,50	9,55	--	--	6,54
05_B	Nijkerkerweg 65a	167737,60	477637,60	5,00	13,57	--	--	10,56
06_A	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477640,44	1,50	7,70	--	--	4,69
06_B	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477640,44	5,00	11,84	--	--	8,83
07_B	Nijkerkerweg 65a	167741,96	477623,65	5,00	17,28	--	--	14,27
08_A	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477619,53	1,50	13,88	--	--	10,87
09_A	Nijkerkerweg 79	167574,69	477626,08	1,50	29,02	--	--	26,01
09_B	Nijkerkerweg 79	167574,69	477626,08	5,00	30,93	--	--	27,92
10_A	Nijkerkerweg 77	167572,37	477612,61	1,50	29,80	--	--	26,79
10_B	Nijkerkerweg 77	167572,37	477612,61	5,00	31,61	--	--	28,60
11_A	Nijkerkerweg 75	167596,60	477354,86	1,50	24,23	--	--	21,22
11_B	Nijkerkerweg 75	167596,60	477354,86	5,00	25,25	--	--	22,24
12_A	Volenbekerweg 3	167729,79	477247,66	1,50	15,42	--	--	12,41
12_B	Volenbekerweg 3	167729,79	477247,66	5,00	16,68	--	--	13,67
13_A	Nijkerkerweg 55D	167886,43	477498,43	1,50	8,75	--	--	5,74
13_B	Nijkerkerweg 55D	167886,43	477498,43	5,00	10,31	--	--	7,30
14_A	Nijkerkerweg 55C	167887,64	477515,61	1,50	9,24	--	--	6,23
14_B	Nijkerkerweg 55C	167887,64	477515,61	5,00	10,55	--	--	7,54
15_A	Nijkerkerweg 57	167888,59	477657,10	1,50	7,19	--	--	4,18
15_B	Nijkerkerweg 57	167888,59	477657,10	5,00	7,96	--	--	4,95
16_A	Nijkerkerweg 65	167718,62	477620,90	1,50	19,25	--	--	16,24
16_B	Nijkerkerweg 65	167718,62	477620,90	5,00	22,36	--	--	19,35
17_A	Nijkerkerweg 65	167722,58	477618,96	1,50	15,75	--	--	12,74
17_B	Nijkerkerweg 65	167722,58	477618,96	5,00	20,85	--	--	17,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:LAr,LT RBS

L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt:10_A - Nijkerkerweg 77

Groep:RBS

Groepsreductie:Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
10_A	Nijkerkerweg 77	167572,37	477612,61	1,50	29,80	--	--	26,79	
H01	laden en lossen voertuigen (pallets)	167664,52	477513,05	1,00	27,49	--	--	24,48	
m02b	vrachtwagen wegrijden	167664,17	477531,62	1,20	20,39	--	--	17,38	
m02c	vrachtwagen achteruitrijden	167664,52	477585,95	1,20	20,35	--	--	17,34	
m02a	vrachtwagen aankomen	167634,60	477564,98	1,20	18,02	--	--	15,01	
m01	personenauto's	167633,82	477561,70	0,75	16,59	--	--	13,58	
01	stationaire vrachtwagen	167663,83	477534,03	1,20	16,30	--	--	13,29	
m03	personenauto's met caravan	167633,38	477561,73	0,75	13,75	--	--	10,74	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Nijkerkerweg 67
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
02_A	Nijkerkerweg 67	167689,45	477637,39	1,50	29,14	--	--	26,13
m03	personenauto's met caravan	167633,38	477561,73	0,75	28,26	--	--	25,25
H01	laden en lossen voertuigen (pallets)	167664,52	477513,05	1,00	19,04	--	--	16,03
m02c	vrachtwagen achteruitrijden	167664,52	477585,95	1,20	13,41	--	--	10,40
m02b	vrachtwagen wegrijden	167664,17	477531,62	1,20	12,62	--	--	9,61
m02a	vrachtwagen aankomen	167634,60	477564,98	1,20	12,15	--	--	9,14
m01	personenauto's	167633,82	477561,70	0,75	8,25	--	--	5,24
01	stationaire vrachtwagen	167663,83	477534,03	1,20	8,16	--	--	5,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT RBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Nijkerkerweg 92
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nijkerkerweg 92	167678,84	477682,84	1,50	24,26	--	--	21,25
m03	personenauto's met caravan	167633,38	477561,73	0,75	20,09	--	--	17,08
H01	laden en lossen voertuigen (pallets)	167664,52	477513,05	1,00	18,42	--	--	15,41
m02a	vrachtwagen aankomen	167634,60	477564,98	1,20	14,70	--	--	11,69
m02b	vrachtwagen wegrijden	167664,17	477531,62	1,20	14,21	--	--	11,20
m02c	vrachtwagen achteruitrijden	167664,52	477585,95	1,20	13,73	--	--	10,72
m01	personenauto's	167633,82	477561,70	0,75	9,58	--	--	6,57
01	stationaire vrachtwagen	167663,83	477534,03	1,20	8,22	--	--	5,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat alle relevante gegevens voor het rekenmodel waarmee de maximale geluidsniveaus zijn berekend. Daar dit rekenmodel een kopie is van het rekenmodel beschreven in bijlage 1 waarbij alleen de bronsterkten zijn aangepast, wordt volstaan met een overzicht van de geluidbronnen. Immers de overige items zijn niet gewijzigd.

Bijlage 3

Model: LAmaz RBS
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)
01	stationaire vrachtwagen	167663,83	477534,03	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,0500	--

Bijlage 3

Model: LAmaz RBS
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	Nee	Nee	77,90	90,90	92,90	98,10	101,00	103,30	100,40	93,70	81,70	107,57

Bijlage 3

Model: LAmaz RBS
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
m01	personenauto's	167633,82	477561,70	167633,82	477565,19	0,75	0,75	0,00	0,00	13	7	--	--
m02a	vrachtwagen aankomen	167634,60	477564,98	167663,83	477587,33	1,20	1,20	0,00	0,00	5	3	--	--
m02b	vrachtwagen wegrijden	167664,17	477531,62	167633,57	477564,29	1,20	1,20	0,00	0,00	5	3	--	--
m02c	vrachtwagen achteruitrijden	167664,52	477585,95	167665,55	477533,34	1,20	1,20	0,00	0,00	2	3	--	--
m03	personenauto's met caravan	167633,38	477561,73	167676,81	477659,23	0,75	0,75	0,00	0,00	11	5	--	--

Bijlage 3

Model: LAmaz RBS
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
m01	69,60	78,60	86,60	86,60	88,60	93,60	92,60	86,60	77,60	98,02	10
m02a	71,80	86,40	90,40	95,10	100,80	104,30	102,80	96,80	88,00	108,34	10
m02b	71,80	86,40	90,40	95,10	100,80	104,30	102,80	96,80	88,00	108,34	10
m02c	68,80	86,00	96,00	99,00	100,00	104,00	102,00	93,00	84,00	108,17	10
m03	69,60	78,60	86,60	86,60	88,60	93,60	92,60	86,60	77,60	98,02	10

Bijlage 3

Model: LAmaz RBS
Groep: RBS
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.
H01	laden en lossen voertuigen (pallets)	167664,52	477513,05	167664,86	477559,82	1,00	1,00	0,00	0,00	1,5003	--	--	Nee

Bijlage 3

Model: LAmaz RBS
Groep: RBS
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
H01	Nee	82,70	89,70	97,50	97,60	102,40	101,50	100,70	96,70	89,20	107,87

Bijlagen



Bijlage 4: rekenresultaten L_{Amax}

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het maximale geluidniveau of piekgeluiden zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op alle rekenpunten. De volgende bladen bevatten voor enkele relevante punten de overzichten van de deelbijdragen per bron.

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmx RBS
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Nijkerkerweg 92	167678,84	477682,84	1,50	58,46	--	--	
01_B	Nijkerkerweg 92	167678,84	477682,84	5,00	59,17	--	--	
02_A	Nijkerkerweg 67	167689,45	477637,39	1,50	65,13	--	--	
02_B	Nijkerkerweg 67	167689,45	477637,39	5,00	64,84	--	--	
03_A	Nijkerkerweg 67	167693,09	477631,07	1,50	63,31	--	--	
03_B	Nijkerkerweg 67	167693,09	477631,07	5,00	63,29	--	--	
04_A	Nijkerkerweg 67	167693,10	477642,62	1,50	62,56	--	--	
04_B	Nijkerkerweg 67	167693,10	477642,62	5,00	62,47	--	--	
05_A	Nijkerkerweg 65a	167737,60	477637,60	1,50	42,22	--	--	
05_B	Nijkerkerweg 65a	167737,60	477637,60	5,00	50,62	--	--	
06_A	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477640,44	1,50	45,41	--	--	
06_B	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477640,44	5,00	50,09	--	--	
07_B	Nijkerkerweg 65a	167741,96	477623,65	5,00	47,59	--	--	
08_A	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477619,53	1,50	51,23	--	--	
09_A	Nijkerkerweg 79	167574,69	477626,08	1,50	54,95	--	--	
09_B	Nijkerkerweg 79	167574,69	477626,08	5,00	57,47	--	--	
10_A	Nijkerkerweg 77	167572,37	477612,61	1,50	56,06	--	--	
10_B	Nijkerkerweg 77	167572,37	477612,61	5,00	58,60	--	--	
11_A	Nijkerkerweg 75	167596,60	477354,86	1,50	48,40	--	--	
11_B	Nijkerkerweg 75	167596,60	477354,86	5,00	49,67	--	--	
12_A	Volenbekerweg 3	167729,79	477247,66	1,50	41,33	--	--	
12_B	Volenbekerweg 3	167729,79	477247,66	5,00	42,39	--	--	
13_A	Nijkerkerweg 55D	167886,43	477498,43	1,50	35,06	--	--	
13_B	Nijkerkerweg 55D	167886,43	477498,43	5,00	36,90	--	--	
14_A	Nijkerkerweg 55C	167887,64	477515,61	1,50	35,47	--	--	
14_B	Nijkerkerweg 55C	167887,64	477515,61	5,00	37,23	--	--	
15_A	Nijkerkerweg 57	167888,59	477657,10	1,50	34,73	--	--	
15_B	Nijkerkerweg 57	167888,59	477657,10	5,00	35,82	--	--	
16_A	Nijkerkerweg 65	167718,62	477620,90	1,50	54,53	--	--	
16_B	Nijkerkerweg 65	167718,62	477620,90	5,00	57,61	--	--	
17_A	Nijkerkerweg 65	167722,58	477618,96	1,50	52,62	--	--	
17_B	Nijkerkerweg 65	167722,58	477618,96	5,00	55,86	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmix RBS
02_A - Nijkerkerweg 67
RBS

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
02_A	Nijkerkerweg 67	167689,45	477637,39	1,50	65,13	--	--	
m03	personenauto's met caravan	167633,38	477561,73	0,75	65,13	--	--	
m02a	vrachtwagen aankomen	167634,60	477564,98	1,20	51,46	--	--	
m02c	vrachtwagen achteruitrijden	167664,52	477585,95	1,20	51,12	--	--	
m02b	vrachtwagen wegrijden	167664,17	477531,62	1,20	51,00	--	--	
01	stationaire vrachtwagen	167663,83	477534,03	1,20	43,96	--	--	
H01	laden en lossen voertuigen (pallets)	167664,52	477513,05	1,00	43,80	--	--	
m01	personenauto's	167633,82	477561,70	0,75	40,60	--	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,13	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:LAmix RBS

LAmix bij Bron voor toetspunt:01_A - Nijkerkerweg 92

Groep:RBS

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Nijkerkerweg 92	167678,84	477682,84	1,50	58,46	--	--	
m03	personenauto's met caravan	167633,38	477561,73	0,75	58,46	--	--	
m02a	vrachtwagen aankomen	167634,60	477564,98	1,20	53,88	--	--	
m02c	vrachtwagen achteruitrijden	167664,52	477585,95	1,20	53,54	--	--	
m02b	vrachtwagen wegrijden	167664,17	477531,62	1,20	52,16	--	--	
01	stationaire vrachtwagen	167663,83	477534,03	1,20	44,02	--	--	
m01	personenauto's	167633,82	477561,70	0,75	42,43	--	--	
H01	laden en lossen voertuigen (pallets)	167664,52	477513,05	1,00	42,03	--	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,46	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix RBS
LAmix bij Bron voor toetspunt: 09_A - Nijkerkerweg 79
Groep: RBS

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
09_A	Nijkerkerweg 79	167574,69	477626,08	1,50	54,95	--	--	
m02b	vrachtwagen wegrijden	167664,17	477531,62	1,20	54,95	--	--	
m02a	vrachtwagen aankomen	167634,60	477564,98	1,20	54,90	--	--	
m02c	vrachtwagen achteruitrijden	167664,52	477585,95	1,20	54,18	--	--	
H01	laden en lossen voertuigen (pallets)	167664,52	477513,05	1,00	51,41	--	--	
01	stationaire vrachtwagen	167663,83	477534,03	1,20	51,39	--	--	
m03	personenauto's met caravan	167633,38	477561,73	0,75	44,88	--	--	
m01	personenauto's	167633,82	477561,70	0,75	44,79	--	--	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,95	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 5: invoergegevens indirecte hinder

Deze bijlage bevat de invoergegevens van de bijzondere bronnengroep voor de berekening van indirecte hinder. Het betreft een aparte groep in het rekenmodel zoals beschreven in bijlage I.

Bijlage 5

Model: LAr,LT RBS
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Vormpunten	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
i01b	personenauto's openbare weg	167632,81	477563,52	167628,69	477663,42	0,75	0,75	0,00	0,00	5	19	--	--
i01a	personenauto's met caravana	167628,49	477663,22	167675,66	477660,75	0,75	0,75	0,00	0,00	3	5	--	--
i02	vrachtwagen openbare weg	167631,77	477563,19	167629,93	477660,95	1,20	1,20	0,00	0,00	5	6	--	--

Bijlage 5

Model: LAr,LT RBS
Groep: indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid
i01b	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	35
i01a	62,00	71,00	79,00	79,00	81,00	86,00	85,00	79,00	70,00	90,42	35
i02	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	35

Bijlagen



Bijlage 6: rekenresultaten indirecte hinder

Deze bijlage bevat de rekenresultaten van indirecte hinder volgens de Circulaire indirecte hinder.

Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nijkerkerweg 92	167678,84	477682,84	1,50	22,00	--	--	18,99
01_B	Nijkerkerweg 92	167678,84	477682,84	5,00	24,04	--	--	21,03
02_A	Nijkerkerweg 67	167689,45	477637,39	1,50	21,95	--	--	18,94
02_B	Nijkerkerweg 67	167689,45	477637,39	5,00	24,61	--	--	21,60
03_A	Nijkerkerweg 67	167693,09	477631,07	1,50	20,26	--	--	17,25
03_B	Nijkerkerweg 67	167693,09	477631,07	5,00	22,32	--	--	19,31
04_A	Nijkerkerweg 67	167693,10	477642,62	1,50	18,18	--	--	15,17
04_B	Nijkerkerweg 67	167693,10	477642,62	5,00	20,73	--	--	17,72
05_A	Nijkerkerweg 65a	167737,60	477637,60	1,50	7,00	--	--	3,99
05_B	Nijkerkerweg 65a	167737,60	477637,60	5,00	11,89	--	--	8,88
06_A	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477640,44	1,50	10,18	--	--	7,17
06_B	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477640,44	5,00	13,46	--	--	10,45
07_B	Nijkerkerweg 65a	167741,96	477623,65	5,00	5,91	--	--	2,90
08_A	Nijkerkerweg 65a	167742,07	477619,53	1,50	14,12	--	--	11,11
09_A	Nijkerkerweg 79	167574,69	477626,08	1,50	22,23	--	--	19,22
09_B	Nijkerkerweg 79	167574,69	477626,08	5,00	25,31	--	--	22,30
10_A	Nijkerkerweg 77	167572,37	477612,61	1,50	22,33	--	--	19,32
10_B	Nijkerkerweg 77	167572,37	477612,61	5,00	25,30	--	--	22,29
11_A	Nijkerkerweg 75	167596,60	477354,86	1,50	8,64	--	--	5,63
11_B	Nijkerkerweg 75	167596,60	477354,86	5,00	9,97	--	--	6,96
12_A	Volenbekerweg 3	167729,79	477247,66	1,50	3,76	--	--	0,75
12_B	Volenbekerweg 3	167729,79	477247,66	5,00	4,51	--	--	1,50
13_A	Nijkerkerweg 55D	167886,43	477498,43	1,50	-4,92	--	--	-7,93
13_B	Nijkerkerweg 55D	167886,43	477498,43	5,00	4,13	--	--	1,12
14_A	Nijkerkerweg 55C	167887,64	477515,61	1,50	2,11	--	--	-0,90
14_B	Nijkerkerweg 55C	167887,64	477515,61	5,00	5,27	--	--	2,26
15_A	Nijkerkerweg 57	167888,59	477657,10	1,50	4,21	--	--	1,20
15_B	Nijkerkerweg 57	167888,59	477657,10	5,00	5,40	--	--	2,39
16_A	Nijkerkerweg 65	167718,62	477620,90	1,50	17,62	--	--	14,61
16_B	Nijkerkerweg 65	167718,62	477620,90	5,00	18,82	--	--	15,81
17_A	Nijkerkerweg 65	167722,58	477618,96	1,50	14,80	--	--	11,79
17_B	Nijkerkerweg 65	167722,58	477618,96	5,00	15,10	--	--	12,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen