



Plan-m.e.r.-beoordeling BIC II

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0474272

14 juli 2023

Plan-m.e.r.-beoordeling

BIC II

projectnummer 0474272

14 juli 2023

Auteurs

[Redacted]
[Redacted]

Opdrachtgever

VOF Brainport Industries Campus
Philitleaan 73
5617AM Eindhoven

Gecontroleerd

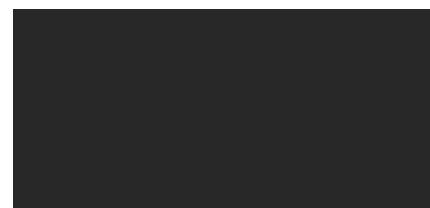
[Redacted]

datum
14 juli 2023

beschrijving
definitief

vr.jgave

[Redacted]



1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Waarom een gecombineerde vrijwillige vormvrije m.e.r.-beoordeling en plan-m.e.r.-beoordeling	4
1.2.1	Verplichtingen ten aanzien van milieueffectrapportage (m.e.r.) in het algemeen.	4
1.2.2	BIC II in relatie tot m.e.r.-verplichtingen	6
1.3	Inhoudelijke eisen aan m.e.r.-beoordeling	8
1.4	Leeswijzer	8
2.	Kenmerken van het project	9
2.1	Omvang van het project	9
2.2	Overige kenmerken	10
3.	Plaats van het project	11
3.1	Ligging van het plan	11
3.2	Bestaand grondgebruik en vigerend planologisch regime	12
3.3	Gevoelige gebieden in en nabij het plangebied	12
4.	Kenmerken van de potentiële effecten	15
4.1	Verkeer	15
4.2	Geluid	17
4.3	Luchtkwaliteit	19
4.4	Externe veiligheid	19
4.5	Gezondheid	22
4.6	Archeologie, cultuurhistorie en landschap	23
4.7	Bodem	25
4.8	Water	27
4.9	Natuur	28
4.9.1	Beschermde soorten	28
4.9.2	Natura 2000-gebieden	30
4.9.3	Natuurnetwerk Nederland	31
4.9.4	Conclusie	33
5.	Conclusie en overzicht	34

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

SDK Vastgoed is voornemens om ten noorden van Brainport Industrie Campus I (BIC I) de ontwikkeling van BIC II te realiseren. BIC I en BIC II zijn onderdeel van de ontwikkeling van de Brainport campus. De beoogde locatie van BIC II bestaat op dit moment onder andere uit een boomkwekerij, agrarische gronden, bosschages en een aantal woningen. Het plangebied is gelegen tussen de Spottersweg en de A2 te Eindhoven.

Het voornemen betreft volledige nieuwbouw van een bedrijventerrein. De bestaande woningen blijven behouden. De beoogde functie 'Bedrijf' is op grond van de vigerende bestemmingsplannen 'Buitengebied' en 'XI Buitengebied (Landelijk Strijp - Groen raamwerk fase 1)' niet toegestaan. Om een passend juridisch-planologisch plan te maken voor de gehele ontwikkeling, is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

In het kader van het bestemmingsplan wordt een zogenaamde m.e.r.-beoordelingsprocedure doorlopen (een gecombineerde vrijwillige vormvrije m.e.r.-beoordeling en een plan-m.e.r.-beoordeling, zie paragraaf 1.2) In het kader van de m.e.r.-beoordelingsprocedure moet het bevoegde gezag voor het bestemmingsplan (de gemeente Eindhoven) een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen of er wel of geen sprake is van belangrijke (nadelige) milieugevolgen, die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. De voorliggende aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling bevat de noodzakelijke informatie voor het bevoegde gezag om het m.e.r.-beoordelingsbesluit besluit te nemen.

1.2 Waarom een gecombineerde vrijwillige m.e.r.-beoordeling en plan-m.e.r.-beoordeling

1.2.1 Verplichtingen ten aanzien van milieueffectrapportage (m.e.r.) in het algemeen.

In Nederland is het verplicht voor ontwikkelingen met mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen een zogenaamde m.e.r.-procedure te doorlopen en een milieueffectrapportage (MER) op te stellen. De procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie of een bestemmingsplan of een vergunning ¹.

Of en zo ja welke verplichtingen gelden ten aanzien van een m.e.r. is vastgelegd in Hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. ². Hierin wordt onderscheid gemaakt in m.e.r. (een uitgebreide procedure) en m.e.r.-beoordeling (een lichtere procedure) (zie kader voor uitleg over verschil tussen m.e.r. en m.e.r.-beoordeling). Binnen de m.e.r.-beoordeling wordt onderscheid gemaakt in een vormvrije m.e.r.-beoordeling (als de activiteit beneden drempelwaarden blijft) en een m.e.r.-beoordeling (niet vorm-vrij) (als de activiteit drempelwaarden overschrijdt). Inhoudelijk zijn er geen verschillen. Voorheen golden voor de vormvrij m.e.r.-beoordeling minder procedurele en inhoudelijke eisen dan voor een niet-vormvrije m.e.r.-beoordeling. Maar na uitspraken van het Europese Hof zijn er geen verschillen meer.

¹ Onder de Omgevingswet: omgevingsvisie, programma, omgevingsplan of omgevingsvergunning

² Dit tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet (nu voorzien op 1 januari 2024). Vanaf dat moment is m.e.r. geregeld in Afdeling 16.4 van de Omgevingswet en bijlage V van het Omgevingsbesluit.

Verskil tussen m.e.r.-procedure en m.e.r.-beoordelingsprocedure

M.e.r.

Een m.e.r.-procedure geldt voor (grotere) activiteiten waar op voorhand belangrijke negatieve milieu-effecten worden verwacht. In een milieueffectrapport (MER) worden de effecten van de activiteit onderzocht en beoordeeld, wordt onderzocht of er alternatieven bestaan die op zelfde wijze aan het doel voldoen, maar mogelijk minder negatieve milieueffecten hebben en wordt onderzocht of er maatregelen mogelijk zijn om negatieve effecten te voorkomen dan wel te verminderen (mitigatie). De m.e.r.-procedure bestaat uit verschillende stappen en producten. De procedure is openbaar. Voorafgaand aan het MER wordt de gelegenheid gegeven om reactie te geven op wat in het MER moet worden onderzocht en op welke manier (reikwijdte en detailniveau). Na afronding van het MER mag een reactie worden gegeven over de volledigheid en juistheid van het MER. Ook wordt het MER getoetst door de onafhankelijke Commissie m.e.r.

M.e.r.-beoordeling

Bij een m.e.r.-beoordeling ligt het besluit of een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden niet bij wet vast, maar moet het bevoegd gezag dit besluiten. Dit op basis van een afweging of sprake is van te verwachten belangrijk negatieve milieueffecten.

Hiervoor wordt meestal een document opgesteld met een beschrijving van de activiteit, beschrijving van de locatie en de aanwezige milieuwaarden en een beschrijving van de verwachten milieueffecten. Dit meestal op basis van al beschikbare informatie, zonder uitgebreide aanvullende onderzoeken. Anders dan bij m.e.r. hoeft in een m.e.r.-beoordeling ook geen alternatievenonderzoek plaats te vinden. Onderzoek naar mitigatiemogelijkheden mag, maar hoeft niet. Anders dan bij m.e.r. kent de m.e.r.-beoordeling veel minder procedurele stappen en eisen. Er hoeft geen inspraak op en toets van de m.e.r.-beoordeling plaats te vinden. Een m.e.r.-beoordeling kent daarom een kortere doorlooptijd dan een m.e.r.

Daarnaast kan sprake zijn van een m.e.r.-plicht vanuit de Wet Natuurbescherming. Dit bij een kaderstellend plan als een passende beoordeling moet worden opgesteld omdat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet op voorhand (in een voortoets) uitgesloten kunnen worden.

Op basis van art. 2.7., lid 1 Wet natuurbescherming mogen bestuursorganen uitsluitend een plan vaststellen indien er géén significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden optreden. Een plan kan slechts vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling naar voren komt dat het plan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet aangetast worden.

Volgens art. 7.2a lid 1 Wet Milieubeheer zijn plannen die volgens een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn en waarvoor een passende beoordeling gemaakt moet worden plan-m.e.r.-plichtig. Een bestemmingsplan is één van deze 'wettelijk verplichte plannen'.

Als de passende beoordeling de enige reden is voor een plan-m.e.r.-plicht bestaat onder voorwaarden de mogelijkheid te volstaan met een zogenaamde plan-m.e.r.-beoordeling (artikel 7.2a lid 2 Wet Milieubeheer en artikel 3 Besluit m.e.r.). De voorwaarden zijn dat er sprake moet zijn van een gemeentelijk plan en het een klein plan moet zijn (waarbij klein niet gedefinieerd is in de wet, maar in de werkpraktijk/jurisprudentie gerelateerd wordt aan het oppervlak van de gemeente).

1.2.2 BIC II in relatie tot m.e.r.-verplichtingen

M.e.r.-verplichtingen vanuit de Wet Milieubeheer / Besluit m.e.r.

Ontwikkeling van BIC II valt onder de m.e.r.-categorie "D11.2: De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen" en categorie "D11.3: De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein" (zie onderstaande tabel). Deze categorie is niet opgenomen in onderdeel C van het Besluit m.e.r., er geldt daarom geen directe m.e.r.-plicht. Boven de drempelwaarde geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht bij concrete besluiten (zoals een concreet bestemmingsplan) en een plan-m.e.r.-plicht voor kaderstellende plannen (zoals een structuurvisie of globaal bestemmingsplan). Beneden de drempelwaarden geldt een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht, zowel voor concrete besluiten als voor kaderstellende plannen.

	Activiteit	Gevallen/drempelwaarden	Plan-m.e.r.-plichtige plannen	M.e.r.-beoordelingsplichtige Besluiten
Categorie D11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
Categorie D11.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 75 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

De voorgenomen ontwikkeling heeft de volgende kenmerken in relatie tot categorie D11.2 en D11.3:

1. De locatie van BIC II heeft een oppervlakte van circa 56 hectare;
2. Het voornemen omvat geen woningen;
3. De ontwikkeling betreft maximaal 225.000m² bvo.
4. Voor BIC II wordt een concreet bestemmingsplan opgesteld.
5. Het bestemmingsplan BIC II is niet kaderstellend voor m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige bedrijven.

Het voornemen overschrijdt de drempelwaarden van 200.000m² bvo uit de categorie D11.2 van het Besluit m.e.r.. Voor de voorgenomen ontwikkeling geldt dus een m.e.r.-beoordelingsplicht. Echter: BIC II maakt onderdeel uit van het grotere geheel BIC, waarvoor al eerder (in 2015) een gecombineerde plan- en project-m.e.r.-procedure is doorlopen en een milieueffectrapport is opgesteld.

Jurisprudentie stelt dat voor een activiteit waarvoor al eerder een project-m.e.r.-procedure is doorlopen, dit niet nog een keer gedaan hoeft te worden. Dit mits de activiteit past binnen de bandbreedtes van de eerder onderzochte activiteit en effecten van de activiteit. Dat laatste is in beginsel het geval (zie volgende alinea). In het MER voor BIC 2015 is aangekondigd dat het MER uit 2015 bij alle volgende bestemmingsplan- procedures na fase 1 zou worden gevoegd. Dat is bij deze ontwikkeling dus ook aan de orde.

De (wettelijke) context rondom milieuaspecten in 2015 wijkt echter wel af van de huidige context. Zo is in de huidige context het aspect stikstofdepositie in sterkere mate bepalend voor het optreden van effecten dan in 2015. Om recht te doen aan die veranderende context en het op groter detailniveau inzichtelijk maken van effecten van detailontwerpen wordt alsnog een m.e.r.-beoordeling opgesteld. Hierdoor is dus ook geen toetsing aan de orde of BIC II valt binnen de bandbreedte van de eerder onderzochte activiteit en effecten van de activiteit.

Conclusie is dan ook dat er formeel voor het bestemmingsplan BIC II geen m.e.r.-plicht en geen (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht meer geldt (ondanks het overschrijden van de drempelwaarden). Echter, omdat er toch een plan-m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen (zie volgend kopje), is besloten dit tevens een m.e.r.-beoordeling te noemen. Inhoudelijk en procedureel komen beide (m.e.r.-beoordeling en plan-m.e.r.-beoordeling) overeen (zie paragraaf 1.3).

M.e.r.-verplichtingen vanuit Wet natuurbescherming

Ontwikkeling van BIC II kan zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase leiden tot toename van uitstoot van stikstof en daarmee tot toename van stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden. Dit tijdens de aanlegfase door uitstoot van bouw materieel en aan- en afvoer van materiaal, tijdens de gebruiksfase door uitstoot van bedrijfsbronnen en door uitstoot van verkeer van en naar BIC II.

Toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kan leiden tot significant negatieve effecten, gezien de gevoeligheid van de meeste Natura 2000-gebieden voor stikstof en de huidige overbelasting. Omdat een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden niet op voorhand uitgesloten is, is in het kader van het bestemmingsplan een passende beoordeling opgesteld.

Dit leidt tot een plan-m.e.r.-plicht.

Echter: BIC II valt onder de voorwaarden (op basis van artikel 7.2a lid 2 Wm) om te volstaan met een plan-m.e.r.-beoordeling:

- de passende beoordeling is de enige reden voor de plan-m.e.r.-plicht (er geldt immers formeel geen m.e.r.-verplichting meer vanuit het Besluit m.e.r. (zie vorig kopje);
- het bestemmingsplan BIC II is een gemeentelijk plan;
- het is een klein plan: BIC II omvat minder dan 1% van de oppervlakte van de gemeente Eindhoven.

Conclusie is dan ook dat voor het bestemmingsplan BIC II vanuit de Wet natuurbescherming een plan-m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

Conclusie: gecombineerde vrijwillige m.e.r.-beoordeling en plan-m.e.r.-beoordeling

Vanuit het spoor 'Wet milieubeheer / Besluit m.e.r.' geldt formeel geen m.e.r.-verplichting (omdat voor BIC, waarvan BIC II onderdeel van uitmaakt, al eerder een project-m.e.r.-procedure is doorlopen). Vanuit het spoor "Wet natuurbescherming / Wet Milieubeheer/Besluit m.e.r." geldt een passende m.e.r.-beoordelingsplicht (omdat er een passende beoordeling moet worden opgesteld, maar het een klein gemeentelijk plan betreft).

Om maximaal transparant en actueel te zijn, en omdat het inhoudelijk geen verschil maakt, is besloten tot een gecombineerde vrijwillige m.e.r.-beoordeling (ter actualisatie van het effectenonderzoek voor BIC II in het MER BIC 2015) en de (verplichte) plan-m.e.r.-beoordeling.

Dit om ook de detailontwerpen van cluster 2 recht te doen en inzichtelijk te maken of de destijds beschreven effecten in het MER nog voldoende overeenkomen met de nu mogelijk gemaakte situatie. In het vervolg van het rapport wordt telkens over een plan-m.e.r.-beoordeling gesproken. Hiermee wordt de gecombineerde vorm bedoeld.

Om de vergelijking mogelijk te maken met het MER BIC 2015 is hetzelfde beoordelingskader gehanteerd als in het MER BIC 2015. De aspecten ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid zijn daarvan uitgezonderd, omdat deze in voldoende mate in het oorspronkelijke MER beschouwd zijn.

1.3 Inhoudelijke eisen aan m.e.r.-beoordeling

In een m.e.r.-beoordeling moet getoetst worden aan eisen zoals gesteld in Europese regelgeving: respectievelijk bijlage II Europese SMB richtlijn 2001/42/EG voor de plan-m.e.r.-beoordeling en Bijlage III Europese MER richtlijn 2011/92/EU voor de (vormvrije)-m.e.r.-beoordeling.

De twee bijlagen verschillen inhoudelijk enigszins, maar recent is door de Raad van State uitgesproken dat ze inhoudelijk vergelijkbaar zijn hetzelfde beogen en dat er niet apart aan beide bijlagen getoetst hoeft te worden (bevestigd door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in uitspraak 201804031/4/R1 (ECLI:NL:RVS:2021:1054) 19 mei 2022).

De eisen zoals gesteld in de Europese richtlijnen zijn in het werkveld “vertaald naar de Nederlandse situatie”. De beschrijving in deze aanmeldnotitie volgt dan ook niet letterlijk de Europese richtlijnen, maar geeft wel invulling aan de strekking van de richtlijnen: beschrijving van de kenmerken van de locatie, de activiteit en de verwachte mogelijke milieueffecten.

Belangrijke nuance in een m.e.r.-beoordeling is dat het in een m.e.r.-beoordeling er niet zozeer om gaat of de voorgenomen activiteit tot effecten leidt, maar om de afweging of er sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen die zouden moeten noodzaken tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure. Uitgangspunt hierbij is dan ook dat er in beginsel geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft worden, tenzij sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen.

1.4 Leeswijzer

Dit rapport volgt de indeling van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r en bijlage II van Europese richtlijn smb. In hoofdstuk twee staan de kenmerken van het project centraal, in hoofdstuk drie de plaats van het project en in hoofdstuk vier de kenmerken van potentiële effecten. Het rapport sluit in hoofdstuk vijf af met een conclusies..

2. Kenmerken van het project

2.1 Omvang van het project

De ontwikkeling betreft de realisatie van de tweede cluster van de Brainport Industries Campus. BIC is een bedrijventerrein bestemd voor kennisintensieve bedrijven in de toelever- en maakindustrie. De oppervlakte van het gebied voor BIC is circa 200 hectare. BIC II omvat circa 17 ha ontwikkelruimte.

Het plangebied waar het bedrijventerrein gerealiseerd wordt is een locatie dat in de huidige situatie voornamelijk agrarisch in gebruik is. In het plangebied zijn ook een boomkwekerij, bos en een aantal woningen gelegen. De woningen blijven behouden.

Het plangebied van BIC II ligt ten noordwesten van de eerste cluster van BIC. Het wordt begrensd door het Beatrixkanaal aan de westzijde, Oirschotsedijk aan de noordzijde, Landsard aan de oostzijde. Aan de zuidzijde ligt de luchthaven Eindhoven/Eindhoven Airport. Figuur 2.1 geeft een impressie van de voorgenomen ontwikkeling weer.



Figuur 2.1 Impressie voorgenomen ontwikkeling

De bebouwing in het plangebied wordt een schakeling van lineair georganiseerde fabrieken: 'stripes'. Het ontwerp van de stripe ligt in het DOSP nog niet vast. De stripes hebben wel een vaste breedtemaat en bestaan uit twee lagen. De gebouwen worden op de tweede laag diagonaal doorkruist door het campuspad/glazen atrium met horeca en vergaderruimtes, zodat een route wordt gerealiseerd tussen de verschillende gebouwen. Er worden twee parkeergarages aan de westzijde van het plangebied gerealiseerd die ruimte bieden aan maximaal 3.375 parkeerplaatsen (in totaal). Er zijn 2.700 stallingsplaatsen voor fietsen voorzien. Aanvullend wordt in het bestemmingsplan de mogelijkheid gecreëerd om een derde parkeergarage te realiseren. Figuur 2.2 geeft de plattegrond van de eerste verdieping weer.



Figuur 2.2 Inrichting plangebied

2.2 Overige kenmerken

De ontwikkeling van BIC II heeft geen bijzondere kenmerken ten aanzien van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen of de productie van afvalstoffen. Wel zijn er risicovolle bedrijven toegestaan binnen het plangebied, waarvoor in het bestemmingsplan specifieke regels opgenomen zijn. Het effect van deze bedrijven op de externe veiligheidssituatie in de omgeving is opgenomen in paragraaf 4.4.

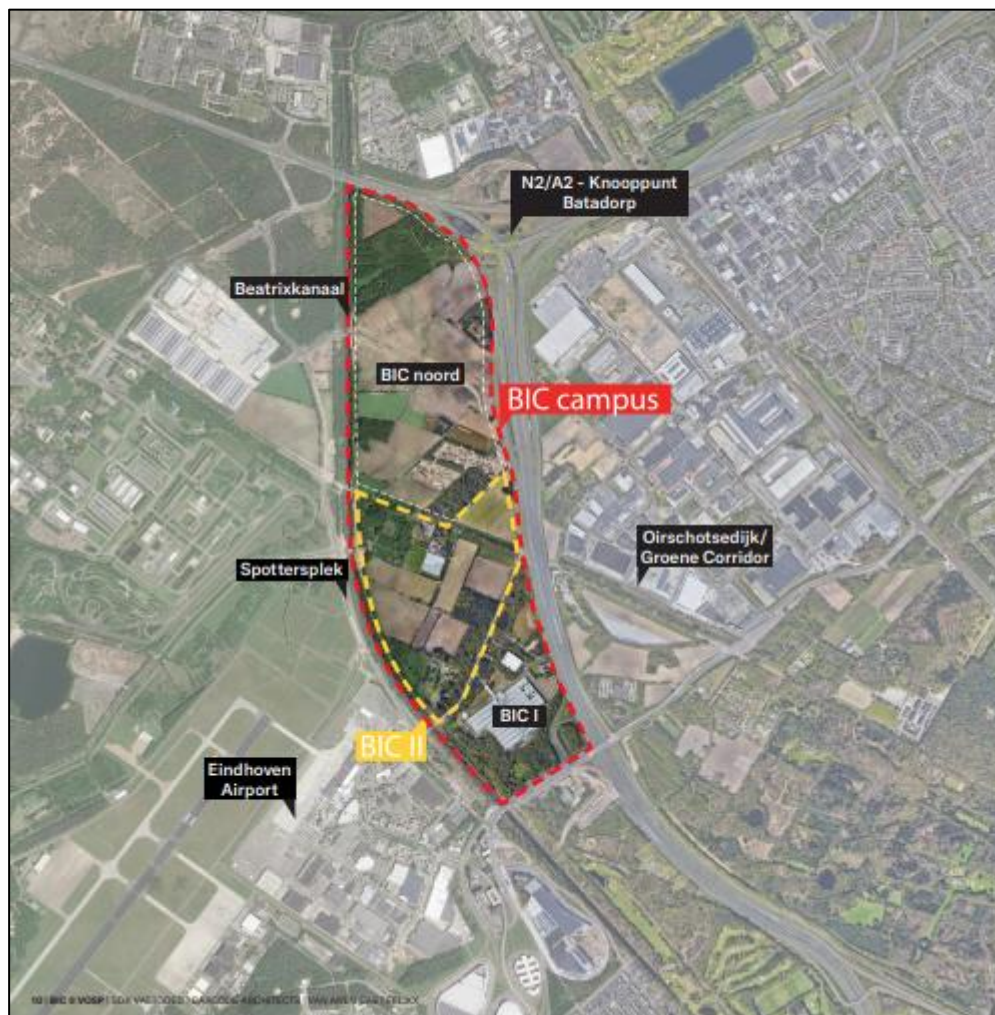
3. Plaats van het project

3.1 Ligging van het plan

Het plangebied van BIC II ligt aan de rand van het stedelijk gebied in het noordwesten van Eindhoven. BIC II ligt ten noordwesten van het eerste cluster van BIC. BIC II wordt begrensd door het Beatrixkanaal aan de westzijde, Oirschotsedijk aan de noordzijde, Landsard aan de oostzijde. Aan de zuidzijde ligt Eindhoven Airport. Figuur 3.1 geeft het plangebied ten opzichte van BIC en Eindhoven Airport weer.

De omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarische gronden en bedrijventerreinen. Het plangebied bestaat op dit moment onder andere uit een boomkwekerij, agrarische gronden, bos en een aantal woningen (Landsard 15, 17, 19 en 21 en Oirschotsedijk 11 en 13).

De hoofdverkeersontsluiting start bij de kruising Spottersweg - Landsardseweg en loopt daar als Rein Welschenlaan via de brug over het Beatrixkanaal door het plangebied van BIC II.



Figuur 3.1 Ligging plangebied

3.2 Bestaand grondgebruik en vigerend planologisch regime

Het plangebied bestaat op dit moment uit agrarische gronden, een boomkwekerij, bos en een aantal woningen. Deze bestemmingen zijn vastgelegd in het bestemmingsplan 'Buitengebied', onherroepelijk op 29 april 2008 (van 16 februari 2023 t/m 29 maart 2023 heeft een nieuw ontwerp bestemmingsplan, 'bestemmingsplan Buitengebied Eindhoven', ter visie gelegen) en bestemmingsplan 'XI Buitengebied (Landelijk Strijp - Groen raamwerk fase 1)', onherroepelijk op 10 mei 2013 met de enkelbestemmingen 'Agrarisch gebied met landschappelijk waarden (AHS)', 'Bos en natuur (GHS)', 'Woondoeleinden' 'Horecadoeleinden' en 'Natuur'. Op de gronden met de bestemming AHS is een agrarisch bouwblok opgenomen wat bestemd is voor glastuinbouw. Op de gronden met horecadoeleinden is de aanduiding 'zalencentrum' opgenomen. Binnen de bestemming 'Natuur' zijn de aanduidingen 'nutsvoorziening' en 'karakteristiek' opgenomen.

Naast bovengenoemde bestemmingen geldt ter plaatse van het plangebied ook het bestemmingsplan 'Weginfrastructuur omgeving Eindhoven-Noordwest, Oirschot en Best', het paraplubestemmingsplan parkeren, kamerbewoning en woningsplitsing 2021 en het paraplubestemmingsplan waterberging.

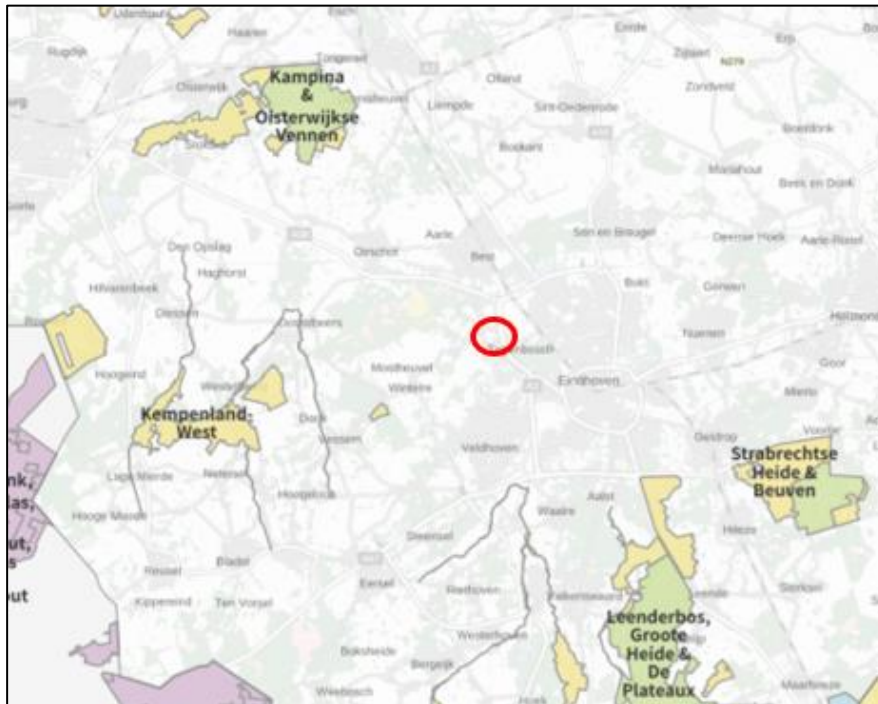
Het voornemen betreft volledige nieuwbouw van een bedrijventerrein. De bestaande woningen blijven behouden. De beoogde functie 'Bedrijf' is op grond van de vigerende bestemmingsplannen niet toegestaan. Om een passend juridisch-planologisch plan te maken voor de gehele ontwikkeling, is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

3.3 Gevoelige gebieden in en nabij het plangebied

Onder gevoelige gebieden (zoals genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.) vallen Natura 2000-gebieden en gebieden behorende bij het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura 2000-gebieden/Natuurnetwerk Nederland

Het dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied is Kempenland-West op circa 6 km afstand ten westen van het plangebied (zie figuur 3.2). De beschermde habitattypen op deze locatie zijn voornamelijk (maar niet uitsluitend) gevoelig voor versnippering en verdroging. Enkele aanwezige habitattypen zijn gevoelig voor vermesting of verzuring door stikstofdepositie (stuifzandheiden en vochtige heiden).



Figuur 3.2 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Gezien de afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de kans op directe significant negatieve effecten uit te sluiten. Een indirect effect als gevolg van verzuring en vermeting kan vanuit het nieuwe voornemen niet worden uitgesloten. Dit effect wordt nader geduid in paragraaf 4.9.2.

Het plangebied bevindt zich binnen de begrenzing van het NNN (figuur 3.3). Als gevolg van het planvoornemen kan er sprake zijn van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied. Dit effect wordt nader geduid in paragraaf 4.9.3.



Figuur 3.3: NNB (gekleurde vlakken) in het plangebied (rood omkaderd) en de directe omgeving. Toelichting: donkerbruin: 'N16.04 Vochtig bos met productie'; lichtbruin: 'N16.03 Droog bos met productie'; lichtblauw: 'N04.02. Zoete Plas'. Bron: Provincie Noord-Brabant, 2023.

Overige gevoelige gebieden

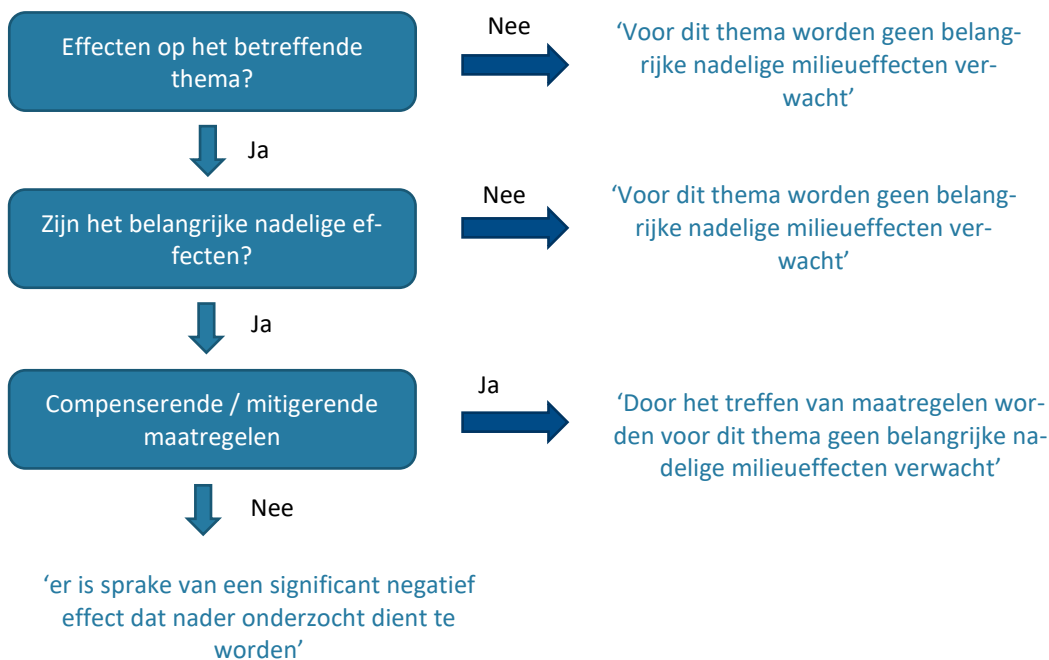
Er zijn geen stiltegebieden of op rijksniveau beschermde cultuurhistorisch waardevolle gebieden in of nabij het plangebied gelegen.

4. Kenmerken van de potentiële effecten

In dit hoofdstuk worden de effecten van het voornemen beschreven. Achtereenvolgens worden de thema's verkeer en parkeren, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, gezondheid, archeologie, cultuurhistorie en landschap, ruimtelijke kwaliteit, bodem, water, ecologie en duurzaamheid beschouwd.

Beschrijving

Conclusie



4.1 Verkeer

Inleiding

Voor het aspect verkeer zijn, in overeenstemming met het planMER uit 2015, de aspecten verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en langzaam verkeer beoordeeld. In de oorspronkelijke beoordeling scoorden al deze aspecten in alle varianten positief tot zeer positief. Om deze nader te concretiseren voor cluster 2 is een nader verkeersonderzoek opgesteld door Antea Group in juni 2023.

Resultaten

Verkeersafwikkeling

In de verkeersafwikkeling op wegvakniveau worden in 2040 geen knelpunten voorzien. In de plansituatie benadert de I/C verhouding op de wegen rondom aansluiting A58 Best de waarde van 0,8: dit is de grenswaarde waarboven er kans bestaat op congestievorming. De grenswaarde wordt echter niet gepasseerd, waardoor het risico op congestie klein blijft.

Over de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau zijn de volgende resultaten berekend:

Tabel 4.1 Resultaten kruispuntberekeningen 2040 autonome situatie en plansituatie (cyclustijden VRI's)

VRI	Cyclustijden 2040 (grenswaarde 120 seconden)			
	Ochtendspits autonoom	Ochtendspits plansituatie	Avondspits autonoom	Avondspits plansituatie
Pakket Onderweg-Spottersweg-Dick Noordhoflaan (VRI 8062)	70 seconden	94 seconden	69 seconden	74 seconden
Landsardseweg-Spottersweg-Rein Welschenlaan (VRI 8064)	55 seconden	73 seconden	50 seconden	64 seconden
Landsard-Spottersweg-Luchthavenweg (VRI 8065)	65 seconden	60 seconden	91 seconden	> 240 seconden

De volgende conclusies horen bij deze berekeningen:

- In de autonome situatie in 2040 zijn er geen afwikkelingsknelpunten bij de VRI's
- De VRI's Dirk Noordhoflaan-Spottersweg en Rein Welschenlaan-Spottersweg ondervinden in de plansituatie 2040 eveneens geen knelpunten.
- De VRI Spottersweg-Luchthavenweg loopt in de avondspits 2040 vast als gevolg van de verkeersgeneratie van het volledige plan (als gevolg van de uitstroom van BIC II naar de A2 in de avondspits).

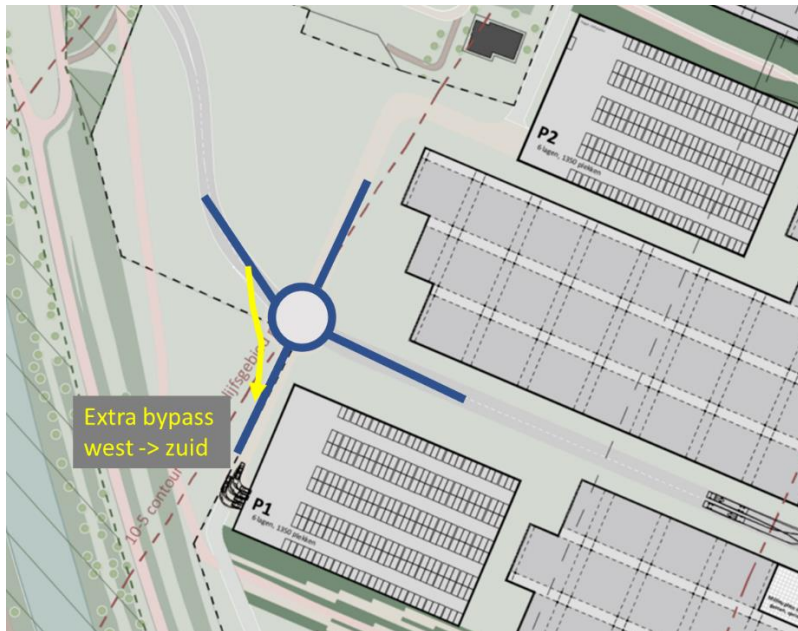
Gedurende de gefaseerde ontwikkeling van BIC II, kan worden beoordeeld of het noodzakelijk is om de VRI Spottersweg-Luchthavenweg te voorzien van een extra rechtdoorgaande rijstrook van noord naar zuid. Na het treffen van de maatregel waarin de Landsard exclusief voor bussen beschikbaar wordt (en de linksafbeweging op Spottersweg-Noord komt te vervallen), kan het kruispunt namelijk tot 55% van de maximale verkeersgeneratie van BIC II verwerken in de avondspits 2040. De noodzaak van deze extra rechtdoorgaande rijstrook is voornamelijk niet aannemelijk, om onderstaande redenen:

- De berekening voor de VRI's gaat uit van volledige belasting van BIC II in de avondspits, waarbij echter sprake is van een dubbelgebruik van 20% van de parkeerplaatsen. Dit dubbelgebruik is in de avondspits niet maatgevend, waardoor de verkeersdruk op dat moment 20% lager is dan de aangenomen 100%.
- De realisatie van een derde parkeergarage is optioneel en vindt enkel plaats indien diverse alternatieve modal shift maatregelen onvoldoende blijken.
- In geval van realisatie van de derde parkeergarage, kan middels een actief verwijzingssysteem verkeer naar het zuiden via de noordelijke route worden afgehandeld, om hiermee verkeersstromen te laten verlopen via de A2 in plaats van de N2, en te sturen in de belasting op deze VRI.

Gezien het voorstaande is het niet noodzakelijk in het kader van bestemmingsplan uit te gaan van concrete uitbreidingsmaatregelen aan het betreffende kruispunt.

Interne ontsluiting BIC II

Een enkelstrooks rotonde op de interne aansluiting van BIC is niet geschikt om het verkeer als gevolg van het volledige plan op te vangen, de ochtendspits vormt in die situatie een knelpunt. Om te voorkomen dat het verkeer vast gaat lopen kan ervoor worden gekozen een bypass aan de rotonde toe te voegen (vanuit het westen naar de zuidelijke parkeergarage) om de uitstroom van BIC II te verwerken.



Figuur 4.1: Maatregel interne ontsluiting BIC II

Verkeersveiligheid

Als gevolg van de aanpassingen van de infrastructuur wordt (vergeleken met de referentiesituatie) een groter deel van het verkeer afgewikkeld over de bestaande wegen. Voor logistieke bewegingen bij BIC II is een afzonderlijk laad- en losgebied ingericht voor vrachtwagens. Aangezien de bijzondere verrichtingen van vrachtwagens buiten de rijbaan plaatsvinden en de vrachtwagens vrij zicht op het verkeer op de rijbaan hebben bij het weer invoegen op de Rein Welschenlaan, zijn hier geen verkeersveiligheidsrisico's te verwachten.

Langzaam verkeer

De aanpassingen van de infrastructuur leiden (vergeleken met de referentiesituatie) tot een verbetering van de fietsinfrastructuur. Daarom is dit aspect positief beoordeeld

Conclusie

Voor het thema 'verkeer' gelden geen significant nadelige milieueffecten.

4.2 Geluid

Inleiding

In juni 2023 is door Antea Group een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek was om de gevolgen van de ontwikkeling met betrekking tot het aspect geluid inzichtelijk te maken.

In het plangebied komen in bestaande geluidsgevoelige gebouwen geluidsemissies voor afkomstig van voornamelijk industriellawaai van gezoneerd industrieterrein Vliegbasis Eindhoven en vliegtuiglawaai van Eindhoven Airport. De ontwikkeling BIC II omvat onder andere de komst van nieuwe bedrijvigheid in het gebied met de toename in verkeer als gevolg hiervan. In de beschouwing hieronder wordt stilgestaan bij de effecten van de verschillende nieuwe geluidsbronnen.

Resultaten

Nieuwe bedrijvigheid als geluidsbron

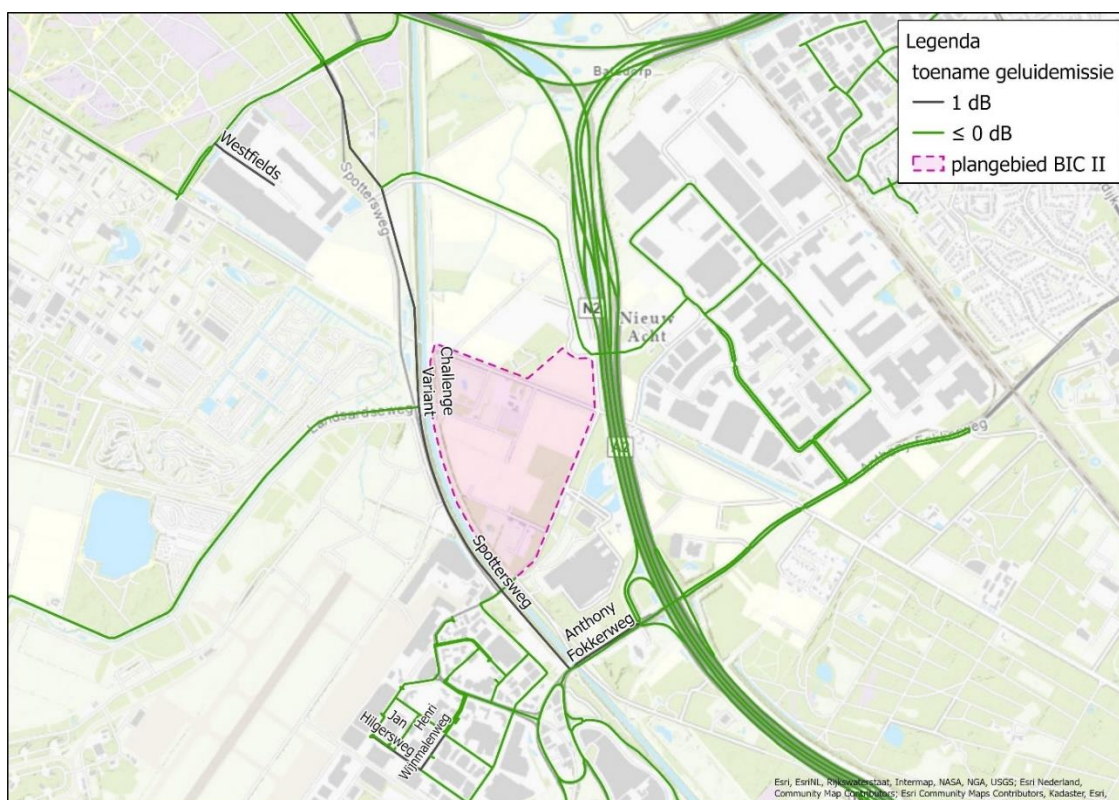
De nieuwe bedrijvigheid past binnen de richtafstanden als aangegeven in de VNG Brochure Bedrijven en Milieuzonering. Daarmee wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening, en is de bedrijvigheid in principe inpasbaar. Hiermee kan dus geconcludeerd worden dat de bedrijvigheid geen negatieve geluidseffecten veroorzaakt.

Nieuwe weg

De geluidbelasting als gevolg van het verkeer op de nieuwe weg ter plaatse van de woonbestemmingen binnen BIC II is berekend. De geluidbelasting bedraagt maximaal 50 dB. Inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder bedraagt de geluidbelasting maximaal 45 dB. Daarmee wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting.

Verkeersaantrekkende werking BIC II

De toename in geluidemissie is per wegvak berekend en weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.2: Toename in geluidemissie (afgerond) per wegvak.

Uit de resultaten blijkt dat er sprake is van een toename in geluidemissie op de verbindingswegen tussen de A2 en A58 richting het plangebied. Het gaat om de Spottersweg, Challenge Variant en Anthony Fokkerweg. Daarnaast is een toename berekend op de Jan Hilgersweg, Henri Wijnmalenweg, en Westfields, hetgeen wegen betreffen op nabijgelegen bedrijventerreinen (Eindhoven Airport en Westfields Logistiek)

De toename in geluidemissie op deze wegen varieert tussen de 0,5 en 1,2 dB. Toenames lager dan 2 dB worden veelal als niet of nauwelijks waarneembaar geacht, waarmee de toename niet als wezenlijk wordt beschouwd.

Conclusie

Uit de berekende geluidstoename als hierboven beschreven volgt dat ter plaatse van de aanwezige geluidgevoelige bestemmingen geen sprake is van een wezenlijke toename in geluid. Het is daardoor onwaarschijnlijk dat als gevolg van het plan een toename in geluidhinder plaatsvindt. Die constatering leidt tot de conclusie dat voor het thema ‘geluid’ geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht worden.

4.3 Luchtkwaliteit

Inleiding

Voor luchtkwaliteit gelden grenswaarden voor diverse verontreinigende stoffen die direct voortkomen uit de Europese richtlijn. Daarnaast zijn ook vanuit de World Health Organisation advieswaarden opgenomen, zie tabel. De WHO advieswaarden zijn in 2021 verscherpt en zijn soms met een factor 4 strenger.

Tabel 4.2: Wettelijk kader luchtkwaliteit

Stof	Grenswaarde (jaargemiddelde)	WHO-advieswaarde (jaargemiddelde)
Stikstofdioxide (NO ₂)	40	10
Fijnstof (PM _{2,5})	25	5
Fijnstof (PM ₁₀)	40	15

In juni 2023 is door Antea Group een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) uitgerekend op een groot aantal beoordelingspunten in en rondom het plangebied. Primair doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is inzichtelijk maken of voldaan wordt aan de wettelijke grenswaarden. Vanuit m.e.r.-perspectief is het ook nodig de jaargemiddelden af te zetten tegen de WHO-advieswaarden.

Resultaten

Op alle onderzochte beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden van de Wet milieubeheer. De berekende punten voldoen ruimschoots aan de grenswaarden, maar voldoen in de regel niet aan de WHO-advieswaarden. Doordat nergens in Nederland wordt voldaan aan de WHO-advieswaarden, kan worden gesteld dat het behalen van de WHO-advieswaarden een regionale/nationale aangelegenheid is. Nergens in Nederland wordt namelijk aan de WHO-advieswaarden voldaan. Op rijksniveau zijn hiervoor vergaande maatregelen benodigd. De nu voorgestelde ontwikkelingen doen geen afbreuk aan deze opgaven.

Conclusie

Voor het thema ‘luchtkwaliteit’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

4.4 Externe veiligheid

Inleiding

Externe veiligheid beschrijft risico's die ontstaan als gevolg van handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven), op transportroutes of op buisleidingen. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid betreffende inrichtingen staat beschreven in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Het beleid voor buisleidingen is beschreven in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Om te bepalen

of er in de directe omgeving van het plangebied risicobronnen zijn, heeft Antea Group in juni 2023 een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd.

Resultaten

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende risicobronnen. De volgende risicobronnen zijn relevant in relatie tot het plangebied:

- Rijksweg A2;
- Hogedruk aardgastransportleiding Z-506-01;
- Luchthaven Eindhoven / Eindhoven Airport.

Rijksweg A2

Over de rijksweg A2 worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Het plangebied bevindt zich binnen het (wettelijke) invloedsgebied van de weg (4.000 meter, stofcategorie GT4). Daarom is het plaatsgebonden en groepsrisico berekend. Voor de rijksweg ter hoogte van het plangebied is sprake van een maximale PR 10^{-6} -contour van 21 meter. Het plangebied ligt op circa 44 meter afstand van de weg. De PR 10^{-6} -contour reikt dus niet tot het plangebied en daarmee wordt conform het Bevt voldaan aan de normen richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Het plangebied is binnen de 200 meter-zone van de rijksweg A2 gelegen. Uit de berekening van het groepsrisico blijkt dat het groepsrisico van de huidige en toekomstige situatie gelijk is aan elkaar. De ontwikkeling heeft dus geen significante invloed op het groepsrisico van de weg. Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico is wel verplicht.

De A2 heeft ter hoogte van het plangebied een plasbrandaandachtsgebied (30 meter vanaf de buitenste kantstrepen van het wegvak). Het plangebied ligt op circa 44 meter afstand van de weg. Het plan ligt dus buiten het plasbrandaandachtsgebied van de A2.

Hogedruk aardgastransportleiding Z-506-01

Ten zuiden van het plangebied loopt een hogedruk aardgastransportleiding (Z-506-01) van Gasunie. Het invloedsgebied van deze leiding reikt over het zuidelijke deel van het plangebied. De leiding heeft geen 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour. Het plaatsgebonden risico levert daarmee geen belemmeringen op.

De bevolkingsaantallen binnen het invloedsgebied blijven ongewijzigd. Er zal dus geen sprake zijn van een verandering in de hoogte het groepsrisico van de leiding. Het groepsrisico dat is berekend voor BIC in 2015 (Achtergrondrapport externe veiligheid MER Gebiedsontwikkeling Brainport Park, Antea Group, 2015) blijft gelijk. Omdat het plangebied wel binnen het invloedsgebied van de leiding is gelegen, is een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico verplicht.

Luchthaven Eindhoven / Eindhoven Airport

Om te voldoen aan het ruimtelijk interim beleid voor Luchthaven Eindhoven / Eindhoven Airport zijn de 10^{-5} jaar-contour en de 10^{-6} -contour in relatie tot het plangebied in kaart gebracht. In dit beleid is opgenomen dat er geen objecten mogen worden geprojecteerd in de 10^{-5} /jaar-contour waar mensen verblijven. Daarnaast geldt voor zogenoemde 'pijplijnplannen' (zoals BIC en BIC II) dat er binnen de 10^{-6} /jaar-contour een personendichtheid van 100 personen per hectare (richtwaarde) geldt. De contouren zijn weergegeven in figuur 4.3



Figuur 4.3 Ligging van de 10-5 jaar-contour en de 10-6-contour ten opzichte van voorgenomen bebouwing

Er worden geen objecten mogelijk gemaakt binnen de 10^{-5} /jaar-contour. Voor de bebouwing binnen de 10^{-6} /jaar-contour geldt een personendichtheid van 100 personen per hectare (richtwaarde). Dit wordt vastgelegd in het bestemmingsplan. De bebouwing is in het bestemmingsplan tot maximaal 30 meter hoogte toegestaan, voor de delen die in de contouren van de luchthaven zijn gelegen geldt een hoogtebeperking. Bij vergunningverlening wordt eveneens getoetst aan de hoogtebeperking vanuit de luchthaven. Functies voor groepen beperkt zelfredzame mensen, grote publiekstrekkers en evenementen worden binnen de 10^{-6} /jaar-contour uitgesloten.

Verantwoording groepsrisico

Ten aanzien van de Rijksweg A2 en de hogedruk aardgastransportleiding is een verantwoording van het groepsrisico verplicht. Gezien de afstand tot het plangebied zijn het BLEVE-scenario, (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) toxisch scenario, fakkelbrandscenario en vliegtuigongevalscenario relevant.

BLEVE-scenario

Een koude BLEVE ontstaat wanneer een tankwagen met brandbaar gas bezwijkt, waardoor er plotseling gas kan ontsnappen, dat na ontsteking ontploft. Een warme BLEVE ontstaat door een (plas)brand in de nabijheid van een tankwagen met bijvoorbeeld LPG. Door de hitte van de brand loopt de druk in een tankwagen hoog op, terwijl de sterkte van de metalen wand afneemt. Hierdoor kan de wand het begeven en de tank ontploffen. Dit scenario is relevant met betrekking tot de A2.

Toxisch scenario

Een toxisch scenario ontstaat wanneer een tank (weg- of spoorvervoer) lek raakt en toxische stoffen ontsnappen. Toxische vloeistoffen kunnen verdampen waardoor een gaswolk ontstaat die over de omgeving uit kan waaien. Bij een deel van de aanwezige personen zal letaal letsel optreden door

blootstelling aan de gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment. Dit scenario is relevant met betrekking tot de A2.

Fakkelbrand

Bij de hogedruk aardgastransportleiding kan een fakkelbrand ontstaan. Het invloedsgebied van de gasleiding wordt bepaald door de druk en diameter van de leiding (de leiding nabij het plangebied heeft een invloedsgebied van 140 meter). Binnen dit invloedsgebied worden geen verblijfsobjecten mogelijk gemaakt.

Vliegtuigongeval

Door de nabijheid van Eindhoven Airport kan het plangebied worden blootgesteld aan de gevolgen van een vliegtuigongeval. Vanuit externe veiligheid worden geen specifieke maatregelen getroffen om de gevolgen van een vliegtuigongeval te beperken. Wel dragen algemene maatregelen zoals risico- en crisiscommunicatie ook bij aan het optimaliseren van de externe veiligheid in relatie tot het optreden van een vliegtuigongeval.

Hoogte van het groepsrisico

Het groepsrisico van de Rijksweg A2 is circa 0,0008 keer de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico van de weg neemt niet significant toe als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen binnen het plangebied. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde gelegen. Er zal dus geen verandering van het groepsrisico plaatsvinden.

Conclusie

Voor het thema 'externe veiligheid' worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

4.5 Gezondheid

Inleiding

Voor de diverse aspecten, die vanuit beschermingsperspectief samen de aanwezige milieukwaliteit bepalen, bestaan normen. Bij het vaststellen van de normen speelt de bescherming van de gezondheid naast politieke en economische overwegingen een rol. Echter voor diverse milieuaspecten, zoals geluid en luchtkwaliteit, is bekend dat ook onder de vastgestelde normen gezondheidseffecten op kunnen treden.

Resultaten

In paragraaf 4.2 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en paragraaf 4.3 is ingegaan op de aspecten geluid en luchtkwaliteit. Het is onwaarschijnlijk dat als gevolg van het plan een toename in geluidhinder plaatsvindt en uit de resultaten van het onderzoek naar luchtkwaliteit blijkt dat op alle beoordelingspunten wordt voldaan aan de op het betreffende punt te toetsen grenswaarden. Daarmee is niet volledig uitgesloten dat gebruikers van BIC II gezondheidsschade oplopen door de geluidsbronnen en de luchtkwaliteit, maar kan wel gesteld worden dat er geen wezenlijk nadelige gezondheidseffecten optreden.

Vanuit een gezondheidsbevorderingsperspectief kan gesteld worden dat de ontwikkeling een bijdrage kan leveren aan de gezondheid door de toename van (beleefbaar) groen in de directe omgeving.

Conclusie

Voor het thema 'gezondheid' worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

4.6 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

Inleiding

De onderdelen archeologie en cultuurhistorie & landschap zijn separaat onderzocht in het kader van de bestemmingsplanprocedure.

Gemeenten moeten bij het vaststellen van een nieuw bestemmingplan rekening houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden. Om een gespecificeerde verwachting voor de bodem op te stellen is, als start van de archeologische procedure, een archeologisch bureauonderzoek opgesteld.

Voor het bepalen van het effect op landschap en cultuurhistorie heeft Antea Group in juni 2023 een cultuurhistorisch onderzoek opgesteld waarin de effecten van utiliteitsbouw op de cultuurhistorische waarden van het gebied inzichtelijk gemaakt zijn. In het vigerend bestemmingsplan is gedeeltelijk een dubbelbestemming voor het plangebied opgenomen, welke wijst op een hoge cultuurhistorische waarde. In het cultuurhistorisch onderzoek zijn deze vlakken (en de rest van het plangebied) nader onderzocht.

Resultaten

Archeologie

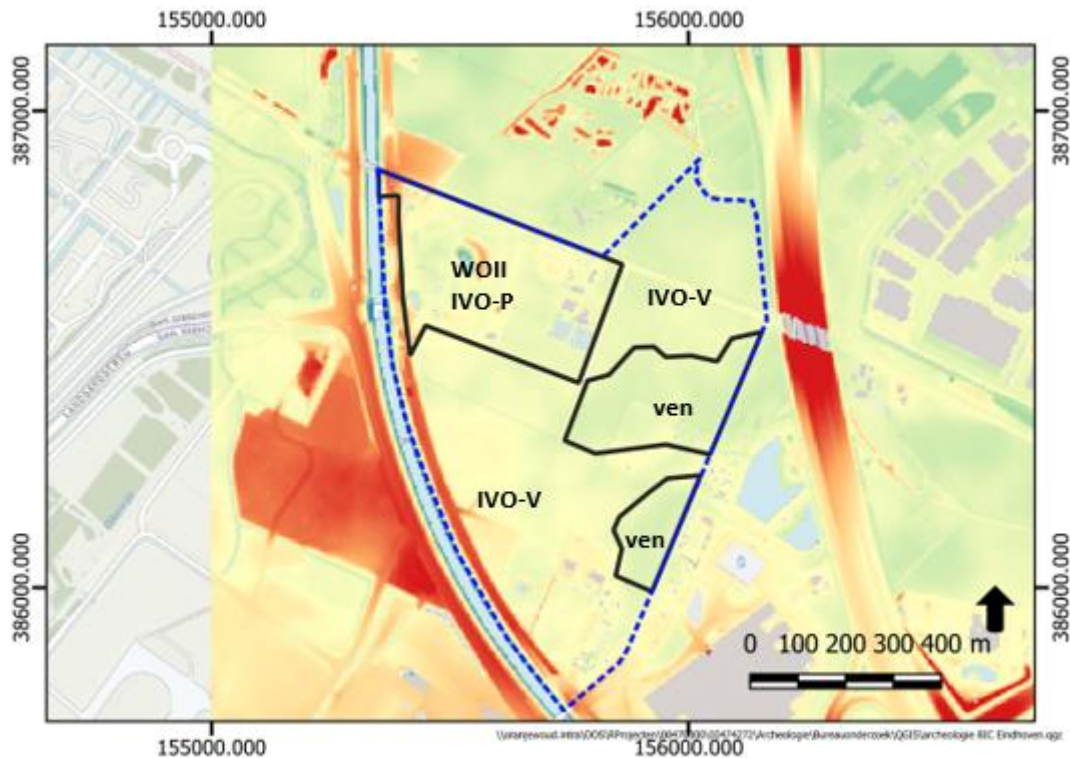
Het doel van een archeologisch bureauonderzoek is de archeologische verwachting te specificeren, en op basis van die verwachtingen aanbevelingen voor vervolgonderzoek te doen. Uit het onderzoek blijkt dat aan het maaiveld een pakket dekzand ligt van bijna 30 m dik waarbinnen lemige lagen voorkomen. In de laagste gedeeltes van het landschap zouden in het verleden vennen aanwezig geweest kunnen zijn. Op basis van het bureauonderzoek is er per periode een verwachting uitgesproken:

- In het noordwesten van het plangebied is een hoge verwachting aanwezig voor resten uit de Tweede Wereldoorlog
- Voor het meso- tot en met het midden neolithicum is de verwachting ‘middelhoog’. Dit omdat binnen het plangebied overgangszones van laag (nat) naar hoger (droog) liggen, die ook op de hoogtekaart als microreliëf zichtbaar zijn. Deze overgangs- of gradiëntzones zijn interessant voor bewoning, omdat hier veel soorten planten verzameld en dieren en vis gejaagd konden worden. Archeologische vondsten uit het mesolithicum tot en met midden neolithicum kunnen met name aanwezig zijn op de gradiëntzones van vennen die mogelijk in het verleden aanwezig waren binnen het plangebied.
- Voor de periode laat neolithicum – Nieuwe Tijd is de verwachting ‘laag’, aangezien het plangebied vrij laag ligt ten opzichte van nabijgelegen dekzandruggen\koppen. Voor landbouwersgemeenschappen vanaf laat-neolithicum zijn dergelijke iets hoger gelegen gronden gunstiger voor bewoning. Het is niet uitgesloten dat lageregelegen delen, zoals het plangebied, zijn gebruikt als hooiland of weide.

Op basis van het selectieadvies worden de volgende stappen geadviseerd:

- In de zone met hoge archeologische verwachting voor resten uit de Tweede Wereldoorlog worden geen grondroerende werkzaamheden voorzien. Indien dat wel aan de orde is dient archeologisch vervolgonderzoek d.m.v. proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd te worden.
- Voor de gebieden met mogelijke vennen wordt een archeologisch booronderzoek geadviseerd om te bepalen of de in dit bureauonderzoek waargenomen hoogteverschillen met vennen samenhangen.

De conclusies zijn op onderstaande kaart visueel weergegeven. Voor deze plan-m.e.r.-beoordeling kan volstaan worden met de conclusie dat negatieve effecten door deze vervolgstappen, gekoppeld aan de gespecificeerde verwachting, uitgesloten kunnen worden.



Figuur 4.4: Advieskaart voor archeologisch vervolgonderzoek

Cultuurhistorie en landschap

Uit het onderzoek blijkt dat de karakteristieken die passen bij een jonge heideontginning door de ontwikkeling verloren gaan. Het gaat niet om hele wezenlijke effecten. Meest voornamelijk staan de volgende waarden onder druk:

- De agrarische grondslag van het gebied. Gedeelten van het plangebied zijn nog een tamelijk gaaf agrarisch cultuurlandschap.
- De verbindingen in het gebied, waaronder de zandwegen.

De ontwikkeling wist de agrarische grondslag van het gebied sporen uit, maar heeft relatief beperkte effecten op de andere cultuurhistorische waarden in het gebied. Zo worden de zandwegen in het ontwerp een plek gegeven en worden de andere waardevolle structuren (Oirschotsedijk bijvoorbeeld) ontzien. Vanuit landschappelijk en cultuurhistorisch perspectief gaat het dus om een beperkte aantasting van een matig zeldzaam en gaaf bewaard gebleven landschap.

Conclusie

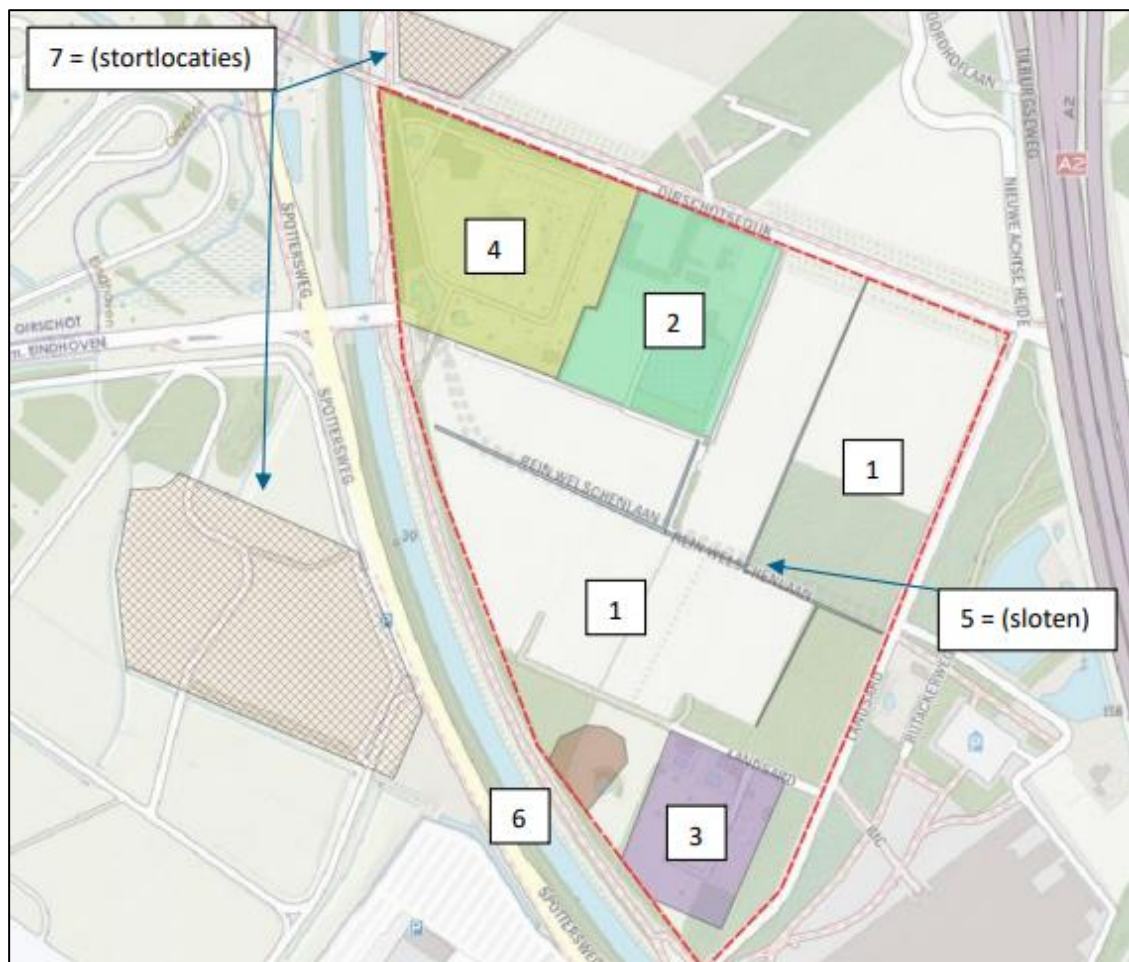
Vanuit de aspecten archeologie, cultuurhistorie en landschap gelden geen belangrijke nadelige milieueffecten.

4.7 Bodem

In juni 2023 is door Antea Group een vooronderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de reeds bekende bodemkwaliteitsgegevens en potentieel bodembedreigende activiteiten en installaties ter plaatse van het plangebied.

Op basis van de verzamelde bodeminformatie is het plangebied onderverdeeld in zeven deellocaties (zie figuur 4.5). Per deellocatie is benoemd of een vervolgetraject in de zin van een verkennend-, nader bodem- en/of waterbodemonderzoek aan de orde is. De deellocaties zijn:

1. Agrarische- en bospercelen (ca. 35 hectare);
2. Voormalig tuinbouwbedrijf Oirschotsedijk 13 (ca. 5 ha);
3. Woonpercelen Landsard 15-21 (ca. 3 ha);
4. Prinses Beatrixbos (vml. kazerneterrein en asielzoekerscentrum, ca. 7 ha);
5. Damping sloten (ca. 1.300 m);
6. Gedempte poel (ca. 6.500 m²);
7. Voormalige stortplaatsen Beatrixkanaal en Oirschotsedijk (*buiten onderzoekslocatie*).



Figuur 4.5 Globale duiding deellocaties

Deellocatie 1 Agrarische- en bospercelen

Uit het vooronderzoek blijkt dat de bodem van de agrarische- en bospercelen niet/of nauwelijks zijn onderzocht. Enkel zijn zeer plaatselijk wegbermen onderzocht die binnen deze deellocatie zijn gesitueerd (Landsard, incl. zijweg Landsard nabij nr. 15-21). Ter plaatse zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond (o.a. zware metalen, PAK en PCB). Er is, ook gelet op het gebruik en het ontbreken van verdachte activiteiten, geen reden om de onderzoekslocatie als verdacht op asbest en/of PFAS te beschouwen. In het grondwater (grondwaterstand vanaf: 2,6 m -mv.) worden maximaal licht verhoogde concentraties van enkele parameters verwacht (o.a. barium, zink en tolueen). Op basis van onderhavig onderzoek worden voor deze deellocatie geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging verwacht.

Deellocatie 2 Voormalig tuinbouwbedrijf Oirschotsedijk 13

Binnen deze bedrijfstak (glastuinbouw) zijn er potentieel verdachte activiteiten die tot grond- incl. grondwaterverontreiniging hebben kunnen leiden. Er is aan Antea Group geen toestemming verleend van de terreineigenaar om een terreininspectie uit te voeren. Tevens zijn van dit terrein geen documenten over o.a. bodemonderzoeken/-saneringen, milieuvergunningen, calamiteiten door de terreineigenaar aangevraagd. Het uitvoeren van een volledig vooronderzoek is noodzakelijk om een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit en/of er mogelijk belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling en de bestemmingsplanwijziging. Aangezien eventuele verontreinigingen worden opgeruimd is sprake van een positief effect op de bodemkwaliteit.

Deellocatie 3 Woonpercelen Landsard 15-21

De bestemming van de woonpercelen aan de Landsard 15-21 blijft onveranderd en als zodanig is deze deellocatie buiten beschouwing gelaten. Op basis van het huidige gebruik (woonfunctie) wordt niet verwacht dat door de woonfunctie de bodemkwaliteit van het omliggend gebied negatief is beïnvloed.

Deellocatie 4 Prinses Beatrixbos (vml. kazerneterrein en asielzoekerscentrum)

Op deze locatie heeft bebouwing (kazerne en asielzoekerscentrum) gestaan. In 2012 zijn (bijna) alle toenmalige gebouwen gesloopt. Tussen 1999 en 2011 zijn ter plaatse enkele bodemonderzoeken voorafgaande aan de sloop van de gebouwen uitgevoerd en de eerdere onderzoeken zijn gedateerd. Tijdens de bodemonderzoeken uit 2011 is gebleken dat op drie locaties matige verontreinigingen zijn aangetoond met PAK, PCB, en minerale olie o.a. ter hoogte van stortplaatsen. Een nader onderzoek is destijds aanbevolen voor voornoemde drie locaties, maar dit onderzoek is niet uitgevoerd. Daarnaast zijn verspreid over de deellocatie halfverhardingen en diverse bodemvreemde bijmengingen in verschillende hoeveelheden aangetroffen en (vermoedelijk) nog aanwezig. Zintuiglijk is geen asbestverdacht(plaat)materiaal aangetroffen waardoor de locatie destijds als onverdacht op asbest is beschouwd. Deze conclusie was te voorbarig geformuleerd. In het grondwater (grondwaterstand vanaf: 3,3 m -mv.) worden licht tot maximaal sterk verhoogde concentraties aan zware metalen verwacht. Aangezien het gebruik en het karakter van deze deellocatie grotendeels onveranderd blijft - met uitzondering van de ontsluitingslocatie, is het uitvoeren van een verkennend bodem- en asbestonderzoek en/of eventueel een nader bodemonderzoek niet noodzakelijk voor het gehele terrein.

Deellocatie 5 Demping sloten

In verband met de bouw van de campus zal het merendeel van de huidige sloten binnen het plangebied worden gedempt. Er is geen waterbodemonderzoek bekend en/of uitgevoerd ter plaatse van de huidige sloten. In het slib en de waterbodem van de sloot die parallel aan de Landsard is gelegen zijn geen verontreinigingen aangetoond, maar dit analyseresultaat kan niet als representatief worden beschouwd voor het gehele plangebied. Er grenst één waterloop aan deellocatie 2 (Oirschotsedijk 13), waar verdachte activiteiten als glastuinbouw, bestrijdingsmiddelen, en een olietank zijn/waren gesitueerd. Het is aannemelijk dat vanuit deellocatie 2 significante verontreinigingen (o.a. bestrijdingsmiddelen,

metalen) in het oppervlaktewater en vervolgens in het slib en/of waterbodembodem terecht zijn gekomen. Op basis van onderhavig onderzoek voor deze deellocatie zijn er belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging. Aangezien er sprake is van een planologische wijziging naar een 'minder gevoelige' bestemming voldoet dit vooronderzoek voorlopig voor deze deellocatie.

Deellocatie 6 Gedempte poel

Op basis van historisch kaartmateriaal was de voormalige poel aanzienlijk groter dan de huidige poel. Daarnaast is de voormalige poel op de historische kaarten van 1960 en 1980 niet zichtbaar waardoor de verwachting is dat er sprake is van een demplocatie en daarmee een verdachte locatie. Er is geen informatie met welke grond/materiaal een eventuele demping heeft plaatsgevonden. Er is geen bodemonderzoek bekend en/of uitgevoerd ter plaatse van de voormalige en huidige poellocatie. Aangezien eventuele verontreinigingen worden opgeruimd is sprake van een positief effect op de bodemkwaliteit.

Deellocatie 7 Stortplaatsen Beatrixkanaal en Oirschotsedijk

Het plangebied wordt op twee plaatsen geflankeerd door een voormalige stortplaats. Ten noorden van de Oirschotsedijk ('stortplaats Oirschotsedijk') en ten westen aan de overzijde van het Beatrixkanaal (stortplaats 'Beatrixkanaal'). Ter plaatse van de stortplaats Beatrixkanaal en Oirschotsedijk zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond (o.a. koper en zink). Gezien de afstand tussen de stortplaatsen en het plangebied (ca. 25 en 70 meter) is het niet aannemelijk dat eventuele grondverontreinigingen binnen het plangebied een relatie hebben met de stortplaatsen. Ter plaatse van stortplaats Beatrixkanaal zijn sterk (koper en VOCl) en licht (cadmium, chroom, nikkel, zink, xylenen, tetrachlooretheen en trans-1,2-dichlooretheen) verhoogde concentraties aan onderzochte stoffen aangetoond. Ter plaatse van stortplaats Oirschotsedijk zijn matig (koper) en licht (arsen, cadmium, chroom, nikkel, zink, toluen en naftaleen) verhoogde concentraties aan onderzochte stoffen aangetoond. Aangezien eventuele verontreinigingen worden opgeruimd is sprake van een positief effect op de bodemkwaliteit.

Conclusie

Voor het thema 'bodem' worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht. Eventuele verontreinigingen worden gesaneerd, waardoor sprake is van een positief effect op de milieuhygiënische bodemkwaliteit

4.8 Water

Inleiding

Om de effecten op het watersysteem inzichtelijk gemaakt is door Antea Group in juni 2023 een watertoets opgesteld. Dit is een verplicht instrument in de bestemmingsplanpraktijk. Vanuit het watersysteem is gekeken naar de waterbergingsopgave (en of daaraan voldaan wordt) en gekeken of er gecompenseerd moet worden in het watersysteem.

Resultaten

Waterbergingsopgave

Om de waterhuishouding niet te verslechteren dient ter compensatie voor de aanleg van nieuwe verhardingen in het plangebied waterberging te worden gerealiseerd. Bij de ontwikkeling moet worden voldaan aan de eisen van het waterschap en de gemeente Eindhoven voor voldoende waterberging in relatie tot de hoeveelheid verhard oppervlak die aanwezig is en de effecten door klimaatverandering. De waterbergingsopgave (inclusief klimaatopgave) vanuit de gemeente Eindhoven is in deze situatie maatgevend. Om te voldoen aan de beleidsregel geldt een benodigd waterberging van **11.076 m³**.

Als onderdeel van de ontwikkeling van BIC I is reeds **1.000 m³** tbv BIC II gerealiseerd. In het ruimtelijk plan van BIC II is ca. 21.160 m² gereserveerd voor retentievijvers. Rekening houden met een water bergendeschild van 0,5 m is het mogelijk om ca. **10.103 m³** te bergen. In totaal kunnen de voorgenomen retentievijvers binnen BIC II en I **11.103 m³** bergen. Geconcludeerd wordt dat met de voorgestelde retentievijvers kan worden voldaan aan de eisen van het waterschap en de gemeente en er dus geen negatieve effecten voor wat betreft wateroverlast optreden.

Watersysteem

Voor het toekomstige watersysteem geldt het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'. Dit betekent dat zowel het oppervlakte- als grondwatersysteem zo goed mogelijk moet worden gehandhaafd. Door de ontwikkeling van BIC II wordt ca. 6.050 m² van de C-wateren gedempt. Conform de keur van waterschap de Dommel heeft het aanleggen, verwijderen van een werk in een C-water een zeer gering effect op de waterhuishouding.

Conclusie

Gelet op bovenstaande conclusies kan geconcludeerd worden dat het aspect water geen nadelige milieueffecten veroorzaakt.

4.9 Natuur

In het kader van het beoordelen van effecten op (beschermde) natuurwaarden is een natuurtoets uitgevoerd. Binnen de effectbeoordeling natuur is gekeken naar beschermde soorten, en effecten op NNN en Natura 2000-gebieden.

4.9.1 Beschermde soorten

Binnen het plangebied is geschikt biotoop aangetroffen voor beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: algemene broedvogels, vogels met een jaarrond beschermd nest, marterachtigen, vleermuizen en amfibieën. In tabel zijn de conclusies ten aanzien van deze beschermde soorten opgenomen. Voor de overige soort(groep)en is beoordeeld dat vervolgstappen niet aan de orde zijn. Voor deze soorten en vrijgestelde soorten geldt wel de zorgplicht. Voor het bepalen van het effect is het relevant dat er vanuit de Wet natuurbescherming géén aantasting plaats mag vinden van genoemde soorten. Voor deze plan-m.e.r.-beoordeling volstaat de conclusie dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is en er eventueel in combinatie met nader onderzoek en passende maatregelen een compensatieplan uitgewerkt wordt.

Tabel 4.3: overzicht conclusies beschermde diersoorten

Soort(groep)	Essentieel leefgebied in (directe omgeving van) plangebied?	Nader onderzoek nodig?	Maatregelen?	Is het plan uitvoerbaar?
Vogels met een jaarrond beschermd nest (huismus, havik, ransuil)	Ja, nestgelegenheid in de te slopen woningen (huismus) en grote nesten in de bosschages voor roofvogels en uilen.	Ja	Nader te bepalen. Advies is behoud van het haviknest op te nemen in het plan.	Ja, nesten blijven behouden.
Vogels (algemene broedvogels)	Ja, nestgelegenheid in opgaande begroeiing	N.v.t.	Werken buiten broedseizoen.	Ja
Zoogdieren Vleermuizen	Holtes in bomen geschikt als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Enkele bebouwing geschikt als verblijfplaats. Het gehele plangebied bevat potentiële vliegroutes en foerageergebieden.	Ja	Nader onderzoek om effecten te bepalen. Leefgebied van vleermuizen functioneel behouden om effecten zoveel mogelijk te voorkomen.	Ja wanneer, indien nodig, compenserende- en mitigerende maatregelen worden getroffen.
Zoogdieren Marterachtigen	Het gehele plangebied bevat potentieel foerageergebied. Verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn in bosschages en bosranden en nabij woningen.	Ja	Randstructuren en bosschages zoveel mogelijk behouden om leefgebied functioneel te houden.	Ja wanneer, indien nodig, compenserende- en mitigerende maatregelen worden getroffen.
Zoogdieren eekhoorn		Ja	Nest behouden of alternatieve nestlocaties aanbieden.	Ja wanneer, indien nodig, compenserende- en mitigerende maatregelen worden getroffen.

Amfibieën	Poelen in punt noord-westen zijn voortplantingslocaties. Omgeving is landbiotoop.	Ja	Vennen / poelen behouden. Landbiotoop aanvullen met houthopen indien mitigatie noodzakelijk blijkt.	Ja wanneer, indien nodig, compenserende- en mitigerende maatregelen worden getroffen.
Alpenwatersalamander				

4.9.2 Natura 2000-gebieden

Zoals beschreven in paragraaf 3.3 van deze notitie is Natura 2000-gebied Kempenland-West op circa 6 km afstand ten westen van het plangebied (zie paragraaf 3.3). De beschermde habitattypen op deze locatie zijn voornamelijk (maar niet uitsluitend) gevoelig voor versnippering en verdroging. Enkele aanwezige habitattypen zijn gevoelig voor vermessing of verzuring door stikstofdepositie (stuifzandheiden en vochtige heiden). Om aan te tonen of er negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op kunnen treden, heeft Antea Group in mei 2023 een voortoets opgesteld. Uit de voortoets bleek dat geen van de verstoringsfactoren³ op zal treden als gevolg van de ontwikkeling. Alleen verzuring en vermessing door stikstofdepositie is een mogelijk relevant aspect. Hiervoor is een stikstofdepositie-onderzoek nodig om significante effecten in kaart te brengen⁴.

Om een correct beeld te krijgen van de eventuele toename in stikstofdepositie zijn de beoogde situatie en de referentiesituatie onderzocht. Dit houdt in dat de emissies in de huidige gerealiseerde planologisch legale situatie als referentiesituatie meegenomen zijn in de berekeningen.

Voor de beoogde situatie gaat om de volgende activiteiten:

- Realisatie – rekenjaar 2024:
 - Bouwverkeer
 - Mobiele werktuigen
- Gebruik fase 1 – rekenjaar 2027:
 - Verkeersaantrekkende werking fase 1
- Gebruik eindsituatie – rekenjaar 2029:
 - Verkeersaantrekkende werking eindsituatie

Voor de referentiesituatie zijn de volgende activiteiten gemodelleerd:

- Verkeer
- Bemestingsemissies
- Landbouwvoertuigen
- Woningemissies

Op basis van de uitgangspunten beschreven in hoofdstuk 4 zijn berekeningen gemaakt voor de realisatiefase en beide gebruiksfasen:

³ Oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, geluidsverstoring, optische verstoring, verstoring door trilling of licht of verstoring door mechanische effecten

⁴ De conclusie uit deze voortoets is tevens aanleiding geweest om deze plan-m.e.r.-beoordeling op te stellen.

- Voor de realisatiefase berekent AERIUS Calculator (versie 2022) geen toename hoger dan van 0,00 mol/ha/jaar op de omliggende Natura 2000-gebieden.
- Voor fase 1 berekent AERIUS Calculator (versie 2022) geen toename hoger dan van 0,00 mol/ha/jaar op de omliggende Natura 2000-gebieden.
- Voor de eindfase berekent AERIUS Calculator (versie 2022) geen toename hoger dan van 0,00 mol/ha/jaar op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Geconcludeerd kan worden dat de bedrijfsbebouwing met verkeeraantrekkende werking geen negatief effect op stikstofgevoelige natuur veroorzaken. Overwegingen die relevant zijn bij deze conclusie zijn:

- De bebouwing wordt zonder gasaansluiting uitgevoerd.
- In het voornemen wordt gestuurd op het aantal elektrische personenauto's door 1.350 parkeerplaatsen enkel toegankelijk te maken voor emissievrije voertuigen.

4.9.3 Natuurnetwerk Nederland

Directe effecten

Ten gevolge van de aanleg van de wegen is sprake van ruimtebeslag binnen het NNB. Ter plaatse wordt de aanwezige bosbeplanting gekapt en wordt verharding aangebracht. Hierdoor is sprake van ruimtebeslag binnen NNB. De aanleg van wegen / paden leidt tot versnippering van de resterende delen van het NNB. Daarnaast is er sprake van enig ruimtebeslag door bebouwing. Dit ruimtebeslag is gezamenlijk in kaart gebracht.

Indirecte effecten

Als gevolg van het voornemen verandert ook de intensiteit van het gebruik van het plangebied. De huidige agrarische functie wordt vervangen door gebruik als bedrijventerrein met bijbehorende storingsinvloeden. Daardoor is ook sprake van indirecte effecten op NNB. Zo kan er bijvoorbeeld sprake zijn van een toename in lichtuitstraling ten gevolge van de ingebruikname van gebouwen en kan er meer sprake zijn van storingsfactoren die samenhangen met betreding en menselijke aanwezigheid in het gebied. De effectenindicator geeft de volgende potentiële indirecte effecten bij de activiteit bedrijventerrein:

- mechanische effecten⁵;
- optische verstoring⁶;
- verstoring door trilling;
- verstoring door licht;
- verstoring door geluid;
- verdroging;
- verontreiniging.

Effecten van verontreiniging en verdroging zijn niet aan de orde, aangezien er vanuit moet worden gegaan dat de werkzaamheden tijdens de aanleg en de beoogde vorm van het gebruik niet zullen leiden tot nieuwe bronnen van verontreiniging of onttrekking van water uit het gebied. Effecten als gevolg van verontreiniging en verdroging kunnen in de effectbepaling buiten beschouwing blijven.

De overige genoemde indirecte storingsfactoren (verstoring door: mechanische effecten, optische verstoring, trilling, geluid en licht) kunnen zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase optreden. In de

⁵ Met mechanische effecten wordt bedoeld: Verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten.

⁶ Met optische verstoring wordt bedoeld: Verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen of voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

aanlegfase hangen deze effecten samen met het gebruik van gemotoriseerd materieel dat nodig is voor de bouw. In de gebruiksfase hangen de meeste van deze effecten samen met de toename in verkeersstromen en bewegingen in het gebied (optische verstoring door verkeersbewegingen, licht, geluid en trilling van (vracht)verkeer). Mechanische effecten kunnen in de gebruiksfase optreden als door de inrichting van het gebied meer mensen het bosgebied betreden. Daarnaast kan verlichting van de bedrijfspanden ook voor lichtverstoring zorgen.

Wat betreft de storingsfactor geluid kan er weliswaar sprake zijn van een verandering in de piekbelasting (bijvoorbeeld door de aanwezigheid van vrachtverkeer), echter is deze storingsfactor, gezien de ligging van het gebied, niet van wezenlijke invloed op de kwaliteit van het aanwezige NNB. Het plangebied grenst aan de zuidzijde vrijwel direct aan Eindhoven Airport (andere zijde van het kanaal en de Spottersweg). Dit heeft als gevolg dat er met grote regelmaat laagvliegend luchtverkeer over het gebied trekt. Aan de noordoostzijde grenst het plangebied vrijwel direct aan de A2, wat eveneens bijdraagt aan de achtergrondbelasting van geluid van het gebied. Bij beschermde natuur die (overwegend) uit bosgebied bestaat, wordt de 42 dB-contour doorgaans als grenswaarde gehanteerd om te bepalen of sprake is van effecten door geluid. Gezien de ligging van het gebied ten opzichte van de omgeving wordt deze grenswaarde in de referentiesituatie reeds overschreden. Het voornemen leidt dus niet tot een (nieuwe) overschrijding van de grenswaarde, zodat effecten van geluid buiten beschouwing kunnen worden gelaten.

Op basis van het voorgaande worden de volgende indirecte storingsfactoren relevant bevonden:

- mechanische effecten,
- optische verstoring,
- trilling en
- licht.

De hiervoor genoemde vormen van indirecte verstoring treden voornamelijk gezamenlijk op, en zijn dus moeilijk apart van elkaar te onderscheiden op aard en ernst van de effecten. Voor de bepaling van het gezamenlijke effect rondom veel gebruikte wegen wordt een verstoringscontour van 30 meter aangehouden, zijnde een afstand die gangbaar is voor locaties waar sprake is van een bufferzone tussen 'natuur' en 'extensief menselijk gebruik'. Ten behoeve van de storingsafstand van lichtuitstraling door bebouwing is eveneens een storingszone van 30 meter aangehouden.

Compensatie

Omdat er sprake is van een effect op het NNB is een compensatieopgave opgenomen. Deze is in onderstaande tabel weergegeven. Gelet op deze compenserende maatregel kan geconcludeerd worden dat er geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht worden.

Tabel 4.4: Berekening benodigd compensatieoppervlak.

oppervlak	Omvang (m ²)	compensatiefactor	compensatie oppervlak NNB (m ²)	compensatie oppervlak NNB (ha)
Fysieke aantasting wegen, paden en bebouwing	6366	1,67	10631	1,06
Verstoringszone wegen, paden en bebouwing	16393	0,33	5410	0,54
Totaal te compenseren oppervlak			16040	1,60

4.9.4 Conclusie

Gelet op de compenserende maatregelen voor alle drie de aspecten kan geconcludeerd worden dat er geen belangrijk nadelige milieueffecten voor dit aspect optreden.

5. Conclusie en overzicht

Uit de plan-m.e.r.-beoordeling blijkt dat geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van kenmerken en locatie van het plan, die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ter plaatse. Voor de meeste milieuaspecten geldt dat er geen effecten optreden, dan wel dat deze effecten met mitigerende of compenserende maatregelen worden beperkt, zodat voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving.

Geconcludeerd wordt dat er geen verplichting is tot het opstellen van een MER voor onderhavige ontwikkeling.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
T. +31 6 30 78 38 02
E. [redacted]@Anteagroup.nl

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl