

RAPPORT

Broeklanden III

Plan-mer-beoordeling

Klant:	Gemeente Oldebroek
Referentie:	BK7459-MI-RP-250624-0001
Status:	Definitief/2
Datum:	8 december 2025

Haskoning
Enhancing Society Together

HASKONING NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 20 00
Fax: +31 33 463 36 52
E-mail: info@haskoning.com
Website: haskoning.com

Titel document:	Broeklanden III
Ondertitel:	Plan-mer-beoordeling
Referentie:	BK7459-MI-RP-250624-0001
Status:	Definitief/2
Datum:	8 december 2025
Projectnaam:	mer-beoordeling Oldebroek
Projectnummer:	BK7459
Opgesteld door:	Adviseur mer
Gecontroleerd door:	Senior adviseur mer
Datum:	28 juli 2025
Goedgekeurd door:	Projectleider
Datum:	8 december 2025
Classificatie:	Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat. Dit document kan zijn opgesteld met behulp van kunstmatige intelligentie (AI); alle door AI gegenereerde inhoud is beoordeeld en gevalideerd door onze experts.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
1.1	De ontwikkeling	1
1.2	De mer-beoordeling	2
1.3	Samenhang met andere ontwikkelingen	3
1.4	Leeswijzer	4
2	**De plan-mer-beoordeling**	**5**
2.1	Kenmerken van het plan	6
2.2	Kenmerken van de effecten	8
3	**Beschrijving van de milieuthema's**	**10**
3.1	Geluid	10
3.2	Verkeer	12
3.3	Luchtkwaliteit	13
3.4	Water	15
3.5	Activiteiten- en milieuzonering	16
3.6	Natuur	17
3.7	Externe veiligheid	19
3.8	Bodem	20
3.9	Archeologie	22
4	**Samenvatting en conclusie**	**23**
4.1	Samenvatting	23
4.2	Conclusie	24

1 Inleiding

1.1 De ontwikkeling

De gemeente Oldebroek is voornemens om op de locatie Broeklanden III in de toekomst een bedrijventerrein te realiseren. Hiervoor heeft zij op basis van de Omgevingswet en de Aanvullingswet grondeigendom een voorkeursrecht gevestigd op deze locatie. Plangebied Broeklanden III ligt ten westen van de kern van Oldebroek en sluit aan op bedrijventerreinen Broeklanden I en II van de gemeente Elburg. De locatie heeft een oppervlakte van circa 12 hectare (119.600 m^2). De gemeente is op dit moment geen eigenaar van deze gronden. De ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. De gemeente wil begin 2026 een omgevingsprogramma vaststellen voor de locatie Broeklanden III, om richting te geven aan de ontwikkeling naar bedrijventerrein.



Figuur 1: Ligging plangebied t.o.v. N308 en Broeklanden I en II

Voorafgaand aan het opstellen van het omgevingsprogramma is uit verschillende onderzoeken gebleken dat er geen absolute ‘no-go’s’ zijn voor deze ontwikkeling, maar zijn er wel een aantal aandachtspunten naar voren gekomen. Op basis van juridisch advies en het milieuadvies van de Omgevingsdienst Veluwe is geconcludeerd dat voor de locatie Broeklanden III een plan-mer-beoordeling opgesteld dient te worden. Deze plan-mer-beoordeling maakt een integrale afweging van alle milieuaspecten en eventuele mitigerende maatregelen op basis van de onderzoeken.

Voorliggend rapport betreft een plan-mer-beoordeling voor het omgevingsprogramma van de gemeente Oldebroek voor de locatie Broeklanden III. De plan-mer-beoordeling is onderdeel van het totaal aan onderzoeken naar de potentiële milieugevolgen van de ontwikkeling van Broeklanden III, als onderdeel van de plan- en programmavorming van gemeente Oldebroek. De conclusies die hieruit volgen leveren informatie op die nodig is om af te wegen of in dit geval een uitgebreide mer-procedure noodzakelijk is.

1.2 De mer-beoordeling

Om het milieubelang volwaardig mee te kunnen nemen in de besluitvorming over activiteiten of plannen die (mogelijke) nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu moet in Nederland soms een milieueffectrapportage (mer) procedure worden doorlopen. Hierbij wordt er een milieueffectrapport (MER) opgesteld waarin de milieugevolgen van een plan of project in beeld worden gebracht. In de Omgevingswet en het Omgevingsbesluit (bijlage V) is aangegeven voor welke activiteiten of plannen dat geldt.

In Nederland wordt onderscheid gemaakt in een plan-mer en een project-mer, het verschil zit hem in de mate van uitwerking van activiteiten. Een plan-mer geldt voor plannen en programma's, een project-mer voor besluiten en vergunningen. In sommige gevallen zijn aanzienlijke milieugevolgen niet aan de voorkant uit te sluiten, in dat geval kan een mer-beoordelingsplicht gelden. Op basis van een mer-beoordeling wordt bepaald of de mer-procedure moet worden doorlopen en een MER moet worden opgesteld.

Er bestaan drie hoofdsporen die bepalen er sprake is van een mer-(beoordelings)plicht:

1) Het project staat in kolom 1 van **Bijlage V** bij het Omgevingsbesluit. Daarbij wordt er voldaan aan de gevallen zoals aangegeven in kolom 2 of kolom 3 én dient er een plan of vergunning gemaakt danwel gewijzigd te worden, zoals opgenomen in kolom 4. Er is dan sprake van een project-mer-plicht. Als er een kaderstellende visie, programma of plan voor een dergelijk project wordt vastgesteld is sprake van een plan-mer-plicht;
2) Er moet, vanwege mogelijke nadelige effecten op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied, een **passende beoordeling** gemaakt worden in **combinatie met een wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plan**. Ook dan is sprake van een plan-mer-plicht;
3) Het project is niet opgenomen in kolom 1 van Bijlage V (het valt niet onder hoofdspoor 1), maar er worden **wel aanzienlijke effecten verwacht**.

Is er voor bedrijventerrein Broeklanden III sprake van een plan-mer-plicht of plan-mer-beoordelingsplicht?
Voor kaderstellende plannen als het omgevingsprogramma voor de ontwikkeling van bedrijventerrein Broeklanden III in gemeente Oldebroek geldt voor mer-(beoordelings)plichtige activiteiten een plan-mer-plicht. In sommige gevallen hoeft echter niet een volledige plan-mer doorlopen te worden en kan volstaan worden met een plan-mer-beoordeling. Of een plan-mer-plicht of plan-mer-beoordelingsplicht aan de orde is, volgt uit hoofdstuk 16.4 van de Omgevingswet en hoofdstuk 11 en Bijlage V van het Omgevingsbesluit.

Artikel 16.36 Omgevingswet bepaalt de hoofdregel. Het bevoegd gezag maakt voor een plan of programma bij de voorbereiding daarvan een milieueffectrapport (MER) als dat plan of programma het kader vormt van te nemen besluiten voor projecten. Het gaat dan om besluiten voor projecten als bedoeld in artikel 16.43, eerste lid Omgevingswet (spoor 1). Het tweede lid bepaalt dat er een plan-mer van toepassing is, als er een passende beoordeling moet worden gemaakt (spoor 2).

Onder bepaalde voorwaarden kan echter volstaan worden met een plan-mer-beoordeling waarin beoordeeld wordt of een volledige plan-mer nodig is. Dit volgt uit artikel 16.36, derde of vierde lid Omgevingswet en artikel 11.1 Omgevingsbesluit. In twee situaties kan een plan-mer-beoordeling worden uitgevoerd:

1) Er bestaat een uitzondering op de plan-mer-plicht voor plannen en programma's (lid 1):
    a. Wanneer het plan of programma het gebruik bepaalt van kleine gebieden op lokaal niveau ("kleine gebieden regeling"), of
    b. Wanneer er sprake is van kleine wijzigingen van een plan of programma.

    Een plan-mer-beoordeling is in deze gevallen voldoende, tenzij uit de plan-mer-beoordeling blijkt dat er sprake is van aanzienlijke milieugevolgen. In dat geval moet alsnog een volledige

plan-mer uitgevoerd worden. In beide situaties kan er ook voor gekozen worden om gelijk een plan-mer te starten.

2) Het plan of programma vormt een kader voor projecten die mogelijk aanzienlijke milieueffecten hebben, maar het betreft projecten die niet zijn opgenomen in kolom 1 van Bijlage V van het Omgevingsbesluit. Daardoor is het plan of programma niet direct plan-mer-plichtig, maar kan er een plan-mer-beoordeling worden uitgevoerd (artikel 16.36, vierde lid Omgevingswet).

De ontwikkeling van bedrijventerrein Broeklanden III en de mer-plicht
In het geval van de ontwikkeling van bedrijventerrein Broeklanden III geldt dat een omgevingsprogramma vastgesteld moet worden om richting te geven aan de toekomstige aanleg. Gezien de aard van het project – de (toekomstige) inrichting van een Wvg-locatie naar bedrijventerrein – wordt dit plan aangemerkt als een industrieterrein (J10) in de zin van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Daarmee is een plan-mer-beoordeling (hierna: mer-beoordeling) vereist (zie Figuur 2).

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Nr.	Projecten	Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)	Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
J10	Industrieterrein	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

Figuur 2: Mer-beoordelingsplicht o.b.v. bijlage V bij het Omgevingsbesluit

De mer-beoordeling heeft tot doel te onderzoeken of de voorgenomen ontwikkeling aanzienlijke milieugevolgen kan veroorzaken en of aanvullend een milieueffectrapportage noodzakelijk is. In deze beoordeling worden de aspecten geluid, verkeer, luchtkwaliteit, water, activiteiten- en milieuzonering, natuur, externe veiligheid, bodem en archeologie in samenhang beschouwd. De beoordeling vormt een integraal onderdeel van de motivering bij het opstellen van het omgevingsprogramma en draagt bij aan een zorgvuldige afweging van belangen en een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

1.3 Samenhang met andere ontwikkelingen

In de omgeving van het plangebied vindt een aantal andere (woningbouw)ontwikkelingen plaats binnen een straal van twee kilometer:

- Oldebroek West III: in dit gebied worden circa 215 woningen gerealiseerd. Het bestemmingsplan is in juli 2024 vastgesteld.
- Oldebroek Centrum: het centrum van Oldebroek wordt herontwikkeld met ruimte voor detailhandel, horeca, nieuwe parkeerplaatsen en circa 75 nieuwe woningen. Het ontwikkelkader voor het centrum van Oldebroek is op 2 oktober 2025 door de raad vastgesteld.
- Oldebroek Oost: hier worden circa 350 nieuwe woningen gebouwd. Het omgevingsprogramma wordt op dit moment opgesteld.
- Horstkamp Elburg: op deze locatie worden circa 225 woningen gerealiseerd.

Andere (woningbouw)projecten buiten een straal van twee, maar binnen tien kilometer:

- Ontwikkeling gebied Buurtmidden te Wezep-Noord: een deel van het gebied wordt op dit moment niet gebruikt, er vinden verschillende (kleine) ontwikkelingen plaats zoals nieuwbouw van een basisschool, een plek voor bewegen, ontmoeten, spelen en sport en woningbouw (o.a. seniorenwoningen)

- Ontwikkeling De Brink te Wezep: op deze locatie lag voorheen een korfbalvereniging die plaats heeft gemaakt voor 12 appartementen. Het bestemmingsplan is in juli 2024 vastgesteld.

Gezien de aard, omvang en afstand tot het plangebied wordt cumulatie van effecten (zoals het overschrijden van geluidhinder- en luchtkwaliteitswaarden) met deze projecten niet direct verwacht. Echter staan nabijgelegen Natura 2000-gebieden, zoals de Veluwe, onder druk aangaande omgevingswaarden, dus moet voorkomen worden dat door cumulatie van projecten de grenswaarden worden overschreden.

1.4 Leeswijzer

Deze plan-mer-beoordeling bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag besluit of er sprake is van "aanzienlijke milieueffecten ", die het doorlopen van de mer-procedure wenselijk/noodzakelijk maken. De beoordeling van het voornemen is vanwege de plan-mer-beoordelingsplicht gekoppeld aan de criteria uit bijlage II bij de SMB-richtlijn. Hoofdstuk 2 gaat hier dieper op in, specifiek betreft het de kenmerken van het plan (criterium 1) en de kenmerken van de effecten (criterium 2). In hoofdstuk 3 zijn per milieuthema de potentiële effecten van het plan op de omgeving beschouwd. Tot slot worden in hoofdstuk 4 de samenvatting en de conclusie beschreven.

2 De plan-mer-beoordeling

In de plan-mer-beoordeling moet voor het oordeel of het ontwikkelen van een bedrijventerrein aanzienlijke milieueffecten heeft, rekening gehouden worden met de criteria van bijlage II bij de SMB-richtlijn. Dit volgt uit artikel 11.1 van het Omgevingsbesluit en artikel 16.36, lid 5 van de Omgevingswet. In bijlage II van de SMB-richtlijn staan de twee hoofdcriteria waarmee rekening moet worden gehouden bij het beoordelen van de mogelijke aanzienlijke milieueffecten, namelijk de kenmerken van het plan (criterium 1) en de kenmerken van de effecten (criterium 2). Figuur 3 geeft een nadere toelichting van de criteria.

Eisen aan de plan-mer-beoordeling volgens Bijlage II van de SMB-richtlijn milieueffectbeoordeling

Kenmerken van het plan

- De mate waarin het plan of programma een kader is voor de ligging, aard, omvang en gebruiksvoorwaarden voor projecten en andere activiteiten. En voor de toewijzing van hulpbronnen.
- De mate waarin het plan of programma andere plannen en programma's beïnvloedt, inclusief de plannen die deel zijn van een hiërarchisch geheel.
- De relevantie van het plan of programma voor de integratie van milieuoverwegingen, vooral met het oog op de bevordering van duurzame ontwikkeling.
- Milieuproblemen die relevant zijn voor het plan of programma.
- De relevantie van het plan of programma voor de toepassing van de milieuwetgeving van de gemeenschap. Bijvoorbeeld plannen en programma's in verband met afvalstoffenbeheer of waterbescherming.

Kenmerken van de effecten

- De waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van de effecten
- De cumulatieve aard van de effecten
- De grensoverschrijdende aard van de effecten
- De risico's voor de menselijke gezondheid of het milieu (bijvoorbeeld door ongevallen)
- De orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)
- De waarde en kwetsbaarheid van het gebied dat kan worden beïnvloed, gelet op:
    - bijzondere natuurlijke kenmerken of cultureel erfgoed;
    - de overschrijding van de milieukwaliteitsnormen of van grenswaarden;
    - intensief grondgebruik;
- De effecten op gebieden en landschappen die door een lidstaat, door de gemeenschap, of in internationaal verband als beschermd gebied zijn erkend.

Figuur 3: Eisen aan de plan-mer-beoordeling volgens Bijlage II van de SMB-Richtlijn milieueffectbeoordeling

In de tabellen in de navolgende paragrafen vindt de beoordeling plaats aan de criteria die zijn genoemd in Bijlage II van de SMB-richtlijn. In paragraaf 2.1 zijn de kenmerken van het plan toegelicht, gevolgd door de kenmerken van de effecten in paragraaf 2.2.

2.1 Kenmerken van het plan

Het plan

De oppervlakte van het plangebied bestaat in totaal uit circa 12 hectare. Uitgangspunten voor de ontwikkeling betreffen een uitgeefbare perceeloppervlakte van 60%-70% van de totale oppervlakte, waarbij de percelen 300 m^2 tot circa 0,5 ha groot zijn en waarop bedrijven met categorieën 1, 2, 3.1 of 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten zich kunnen vestigen. Wat betreft typologieën en de samenstelling van bedrijventerrein Broeklanden III wordt een doorzetting van de aangrenzende bedrijventerreinen Broeklanden I en II aangehouden.

Ligging van het plangebied

Het plangebied Broeklanden III is gelegen aan de westkant van de gemeente Oldebroek, direct grenzend aan gemeente Elburg. Het is momenteel een agrarisch gebied. In het zuiden grenst het gebied aan de Zuiderzeestraatweg (N308) en ten westen grenst het aan de bedrijventerreinen Broeklanden I en II (gemeente Elburg). Aan de zuidwestelijke en zuidoostelijke grens van het plangebied staat een woning. Het plangebied bestaat voornamelijk uit grasland met enkele sloten. In het plangebied bevindt zich geen bebouwing (Figuur 4).



Figuur 4: Ligging plangebied t.o.v. N308 en Broeklanden I en II

Kenmerken van het plan

In Tabel 1 zijn de kenmerken van het plan verder toegelicht op basis van bijlage II van de SMB-richtlijn.

Tabel 1: Effectbeoordeling conform beoordelingscriteria uit Bijlage II van de SMB-richtlijn.

Criteria	Beschrijving
De mate waarin het plan of programma een kader is voor de ligging, aard, omvang en gebruiksvoorwaarden voor projecten en andere activiteiten. En voor de toewijzing van hulpbronnen.	Het omgevingsprogramma zal een kader vormen in de zin van Bijlage II van Richtlijn 2001/42/EG (de SMB-richtlijn). In het bijzonder is sprake van een plan dat: • **De ligging van de voorgenomen ontwikkeling bepaalt**, door het aanwijzen van specifieke locaties binnen het plangebied Broeklanden III in gemeente Oldebroek; • **De aard van de activiteit vastlegt**, namelijk bedrijventerrein, met een onderverdeling in bedrijfstypen, voornamelijk om ruimte te creëren voor lokale kleinschalige bedrijven waarvoor er weinig mogelijkheden zijn om zich te vestigen en/of uit te breiden in de omgeving; • **De omvang van de ontwikkeling begrenst**, door het vastleggen van een plangebied met milieuzones waarin bedrijfstypen zich al dan niet kunnen vestigen; • **Gebruiksvoorwaarden stelt**, waaronder regels voor natuur, geluid, bodemkwaliteit, luchtkwaliteit, waterhuishouding en archeologische bescherming; • **De toewijzing van hulpbronnen regelt**, zoals waterhuishoudingvoorzieningen en groenstructuren. Gelet op het voorgaande is het plan **kaderstellend voor toekomstige mer-(beoordelings)plichtige besluiten** en is sprake van een plan als bedoeld in artikel 16.36, derde lid, van de Omgevingswet. Daarmee is het plan **plan-mer-beoordelingsplichtig**.
De mate waarin het plan of programma andere plannen en programma's beïnvloedt, inclusief de plannen die deel zijn van een hiërarchisch geheel.	Het omgevingsprogramma voor Broeklanden III heeft geen invloed op andere plannen of programma's in de zin dat het een op zichzelf staand programma is, en dus geen ander omgevingsprogramma vervangt. Wel betreft het een aanvulling en/of actualisatie voor een deelgebied en heeft het omgevingsprogramma betrekking op gronden waarop voorkeursrecht is gevestigd met als doel om hier in de toekomst een bedrijventerrein te kunnen realiseren. De ontwikkeling van het bedrijventerrein draagt bij aan de gemeentelijke en regionale economische ontwikkeling en werkgelegenheid, en speelt in op de vraag naar dit type werklocaties.[1]
De relevantie van het plan of programma voor de integratie van milieuoverwegingen, vooral met het oog op de bevordering van duurzame ontwikkeling.	Om in het omgevingsprogramma voor bedrijventerrein Broeklanden III richting te geven aan de ontwikkeling van het plangebied, wordt onderzocht of/hoe het voornemen binnen de wettelijke normen blijft wat betreft de te verwachten milieueffecten. Op dit punt draagt het dus bij aan de bevordering van duurzame ontwikkeling met het oog op de vigerende (duurzame) normen. Wanneer het omgevingsprogramma is geconcretiseerd moet blijken of dit inderdaad het geval is.
Milieuproblemen die relevant zijn voor het plan of programma.	Milieuproblemen die relevant zijn voor het omgevingsprogramma Broeklanden III: • **Geluidhinder:** op het gebied van geluidhinder zijn er geen relevante milieuproblemen voor het omgevingsprogramma Broeklanden III. • **Verkeershinder:** vanwege de toename van de verkeersintensiteit zijn er verbeteringen mogelijk in de bestaande infrastructuur om de verkeersafwikkeling te optimaliseren.

[1] *Zoekgebied bedrijventerrein Broeklanden III - Gemeente Oldebroek*

Criteria	Beschrijving
	• **Luchtkwaliteit:** de ontwikkeling van het bedrijventerrein valt niet onder de NIBM-regeling (Niet In Betekenende Mate), waardoor een aanvullende toetsing aan luchtkwaliteitsnormen vereist is. • **Waterhuishouding:** er zijn passende maatregelen nodig voor het mogelijk maken van voldoende ontwatering in het plangebied om het bedrijventerrein te kunnen realiseren. • **Activiteiten- en milieuzonering:** direct aangrenzend aan het plangebied is er sprake van een woonerf. Aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd wanneer een bedrijf zich wil vestigen binnen de zone basis (alle typen) of zone verruimd (typen 3 en 4) vanaf een woonerf. • **Gebiedsbescherming:** er is geen sprake van een toename van stikstofdepositie. Hierdoor is er geen sprake van aanzienlijke milieugevolgen. • **Soortenbescherming:** in het plangebied is er sprake van verscheidene diersoorten waarvan de aanwezigheid niet zijn uitgesloten. Aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd om aanzienlijke nadelige milieueffecten voor dit aspect uit te sluiten. • **Externe veiligheid:** bij het concretiseren van het voornemen wordt aangeraden de VNOG te betrekken om te blijven voldoen aan het aspect externe veiligheid. • **Bodemverontreiniging:** binnen het plangebied is sprake van milieuhygiënische aandachtslocaties die nader moeten worden onderzocht wanneer het omgevingsprogramma concreter is en alvorens het bedrijventerrein hier wordt ontwikkeld. • **Archeologie:** in en rondom het gebied is er sprake van archeologische vindplaatsen. De archeologische verwachtingswaarde is op bepaalde plekken middelmatig tot hoog. Archeologisch vooronderzoek dient te worden uitgevoerd om dit verder in kaart te brengen.
De relevantie van het plan of programma voor de toepassing van de milieuwetgeving van de gemeenschap. Bijvoorbeeld plannen en programma's in verband met afvalstoffenbeheer of waterbescherming.	Het plan is relevant voor de toepassing van diverse onderdelen van de Europese milieuwetgeving: • **Kaderrichtlijn Water (KRW)**: het plan behoort rekening te houden met het waterafvoersysteem aangezien de lage ligging en het natte karakter van het plangebied. Hiervoor dienen passende maatregelen te worden genomen om te voldoen aan de KRW-richtlijn. • **Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000)**: uit de Rapportage Stikstofberekening blijkt dat er geen toename is in stikstofdepositie. Aanzienlijke milieueffecten op Natura 2000-gebieden zijn niet te verwachten. • **Richtlijn luchtkwaliteit**: de ontwikkeling van het bedrijventerrein valt niet onder de NIBM-regeling (Niet In Betekenende Mate), waardoor een aanvullende toetsing aan luchtkwaliteitsnormen vereist is.

2.2 Kenmerken van de effecten

Deze mer-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van bedrijventerrein Broeklanden III in gemeente Oldebroek. Al deze onderzoeken zijn opgenomen in de bijlagen van het omgevingsprogramma. Tabel 2 bevat een beschrijving van de kenmerken van de effecten volgens bijlage II van de SMB-richtlijn. Een beschouwing per milieuthema is terug te vinden in hoofdstuk 3 van deze mer-beoordeling.

Tabel 2: Beschrijving kenmerken van de effecten

Criteria	Beschrijving
De waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van de effecten	Het optreden van aanzienlijke milieueffecten is niet direct te verwachten maar valt tevens niet uit te sluiten voor de aspecten luchtkwaliteit en soortenbescherming. Het optreden van (onomkeerbare) aanzienlijke milieueffecten is daarmee tot in zekere mate waarschijnlijk in het geval er geen aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd.
De cumulatieve aard van de effecten	Er is op voorhand geen sprake van cumulatieve milieueffecten.
De grensoverschrijdende aard van de effecten	Er is geen sprake van grensoverschrijdende milieueffecten. De effecten van het plan blijven beperkt tot het Nederlandse grondgebied en hebben geen invloed op buurlanden, zoals Duitsland. Wel zijn er mogelijke grensoverschrijdende effecten op gemeentelijk niveau, voor de aangrenzende gemeente Elburg.
De risico's voor de menselijke gezondheid of het milieu (bijvoorbeeld door ongevallen)	Er zijn geen significante risico's voor de menselijke gezondheid of het milieu als gevolg van het plan. Eventuele risico's (zoals bodemverontreiniging of externe veiligheid) zijn geïdentificeerd, afgedekt en beheersbaar. Daarmee vormt dit aspect geen belemmering voor de vaststelling van het omgevingsprogramma.
De orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)	De effecten van het plan zijn kleinschalig, lokaal en veelal tijdelijk. Ze beperken zich tot het plangebied en de directe omgeving van de locatie Broeklanden III. Er is geen sprake van effecten op regionale of internationale schaal, noch van een omvang die een groot deel van de bevolking raakt.
De waarde en kwetsbaarheid van het gebied dat kan worden beïnvloed, gelet op: • bijzondere natuurlijke kenmerken of cultureel erfgoed • de overschrijding van de milieukwaliteitsnormen of van grenswaarden • intensief grondgebruik	Het gebied kent enkele gevoelige waarden (waterhuishouding, nabijheid Natura 2000), maar door de aanwezige onderzoeksplichten en toetsingen om aanzienlijke effecten hierop uit te sluiten zijn deze waarden voldoende beschermd. Er is geen sprake van overschrijding van milieunormen, mits passende maatregelen worden getroffen, noch van effecten op internationaal beschermde gebieden.
De effecten op gebieden en landschappen die door een lidstaat, door de gemeenschap, of in internationaal verband als beschermd gebied zijn erkend	Het gebied is gelegen nabij Natura 2000. Door de voorgenomen werkzaamheden gaat geen Natura 2000-gebied verloren. Negatieve effecten op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied door externe invloeden van de werkzaamheden, zoals geluid, licht, menselijke aanwezigheid en trilling, lijken gezien de afstand op voorhand uitgesloten. Negatieve effecten aangaande stikstofdepositie zijn niet te verwachten als gevolg van de ontwikkeling.

3 Beschrijving van de milieuthema's

Voor het beoordelen van de milieueffecten in deze mer-beoordeling is input nodig van de diverse milieuthema's. In dit hoofdstuk zijn de verschillende relevante milieuthema's toegelicht en is er een conclusie getrokken over of er sprake is van aanzienlijke milieugevolgen als gevolg van de ontwikkeling van bedrijventerrein Broeklanden III.

3.1 Geluid

In het kader van geluid is er in 2025 door Haskoning een memo opgesteld met daarin een doorkijk naar geluidshinder als gevolg van industrielawaai en wegverkeerslawaai op basis van expert judgement.

Wettelijk kader
Industrielawaai
De wetgeving rondom industrielawaai is gericht op milieubelastende activiteiten (volgens de Omgevingswet). Er zijn rechten vastgelegd in het belang van de ontvanger (vaak omwonenden), maar ook voor de makers van het geluid. Er staan regels in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het Omgevingsplan en voor een deel in de Wet geluidhinder (onder overgangsrecht). Industrielawaai en geluid door activiteiten kunnen na de invoering van de Omgevingswet niet meer los worden gezien van activiteiten en milieuzonering. De systematiek voor de toepassing van milieuzonering is beschreven in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering uit 2009. Deze publicatie is herzien in de Handreiking Activiteiten en Milieuzonering 2024.

Wegverkeerslawaai
Voor wegverkeerslawaai bij 'indirecte akoestische effecten', zoals genoemd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl, artikel 5.78af), geldt dat het geluid van wegen op bestaande geluidgevoelige gebouwen niet met meer dan 1,5 dB mag toenemen. Een vuistregel hierbij is dat de hoeveelheid verkeer op een weg niet meer dan 40% mag groeien als gevolg van het verkeersaantrekkend effect van het plan. Als blijkt dat het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt, dan kan redelijkerwijs worden aangenomen dat dat het gevolg is van het plan en moeten geluidbeperkende maatregelen worden onderzocht.

De resultaten
Industrielawaai
Geadviseerd wordt om gebruik te maken van de in 2024 herziene planregels ten aanzien van activiteiten en milieuzonering met daarin de geluidswaarden waaraan moet worden voldaan binnen een bepaalde zone met milieuruimte. Deze planregels bieden een betere bescherming voor gevoelige functies. Zone 'basis' is hierbij het gebied van 50 meter rondom een woonperceel. Zone 'verruimd' betreft al het uitgeefbare terrein daarbuiten. Voor het situeren van bedrijven met een lichte milieubelasting in de zone 'basis' wordt geadviseerd om onderzoek uit te voeren als dit binnen 50 meter afstand van gevoelige functies wordt beoogd. Voor bedrijven met een zwaardere milieubelasting die op grotere afstand van gevoelige functies worden geprojecteerd in de zone 'verruimd' wordt ditzelfde geadviseerd binnen een afstand van 100 meter tot aan de gevoelige functie. Het bedrijventerrein Broeklanden III is geen industrieterrein met Geluidsproductieplafond. De geluidszones voor het plangebied zijn weergegeven in Figuur 5. Er zijn op het gebied van industrielawaai geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten.



Figuur 5: Geluidszones plangebied Broeklanden III

Wegverkeerslawaai

In totaal worden er 2.200 extra verkeersbewegingen verwacht door de realisatie van het plan. Uit onderstaande figuur blijkt dat de Broeklandstraat met 73% de enige weg is met een verkeerstoename van meer dan 40% (Figuur 6). Echter, aangezien zich ter hoogte van deze weg geen geluidgevoelige gebouwen bevinden, ontstaat door de verkeerstoename geen geluidknelpunt.

Mocht het plangebied ontsloten worden via de Zuiderzeestraatweg, dan is waarschijnlijk ook geen sprake van een knelpunt. De Zuiderzeestraatweg is een (veel) drukkere weg, zodat de relatieve toename van het verkeer beperkt is en het extra geluid door de verkeerstoename ook.

Wat betreft wegverkeersgeluid zijn er geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten vanwege de toename van de verkeersintensiteit.

Locatie	Straat	Intensiteit huidig	Intensiteit toekomst autonoom	Intensiteit toekomst plansituatie	Toename absoluut	Toename relatief
A	Broeklandstraat	1.900	3.000	5.200	2.200	73%
B	Oostelijke Rondweg (noord)	onbekend	7.600	7.900	300	4%
C	Oostelijke Rondweg (zuid)	9.300	9.800	11.700	1.900	19%
D	Zuiderzeestraatweg Oost (west)	14.100	17.700	18.400	700	4%
E	Zuiderzeestraatweg Oost (oost)	7.900	12.600	13.000	400	3%
F	Eperweg	13.400	18.000	18.800	800	4%

Figuur 6: Verkeerseffecten per wegvak (in motorvoertuigen per etmaal)

Conclusie: industrielawaai dient te voldoen aan de genoemde milieuzonering. Op het gebied van wegverkeerslawaai is er geen locatie waar de 40% vuistregel voor een toename in verkeerseffecten wordt overschreden nabij geluidsgevoelige locaties. Op beide onderwerpen is er **geen sprake van aanzienlijke milieueffecten**, echter dient rekening gehouden te worden met de woningen grenzend aan het plangebied.

3.2 Verkeer

In het kader van verkeer is er in 2025 door Goudappel onderzoek uitgevoerd naar verkeerseffecten als gevolg van de realisatie van het beoogde bedrijventerrein. Het verkeersmodel is, gezien de vergelijkbare typologieën en samenstelling, geëxtrapoleerd van de verkeersgeneratie van de naastgelegen bedrijventerreinen Broeklanden I en II.

De resultaten
De ontwikkeling van bedrijventerrein Broeklanden III leidt tot een toename van het verkeer op de Broeklandstraat en het omliggende wegennet, met een verwachte verkeersgeneratie van circa 2.200 motorvoertuigen per etmaal (Figuur 7).

In de basis volstaat de ontsluiting van de bestaande infrastructuur van Broeklanden I en II voor de verkeersafwikkeling van Broeklanden III. Wel wordt aanbevolen om bij de verkeerslichten op het kruispunt Oostelijke Rondweg – Broeklandstraat de verkeersafwikkeling te optimaliseren door het toevoegen van een extra opstelstrook vanuit de Broeklandstraat. Ook wordt het plaatsen van verkeerslichten in plaats van de huidige rotonde bij de Zuiderzeestraatweg Oost en de Oostelijke Rondweg aanbevolen.



Figuur 7: Verkeerseffecten Broeklanden III

Een alternatieve directe ontsluiting van Broeklanden III op de Zuiderzeestraatweg Oost (in plaats van ontsluiting via Broeklanden I en II) is verkeerskundig ook mogelijk, mits voorzien van passende maatregelen zoals een voorrangskruispunt met brede middenberm en eventueel een linksafstrook. De verdeling van het verkeer over het netwerk (en daarmee ook de verkeerseffecten op de rotonde en overige wegen) blijft in dit geval echter in grote lijnen gelijk. Er worden daarom geen aanzienlijke milieueffecten verwacht.

Als kanttekening wordt in het verkeersonderzoek aangekaart dat bovenstaande maatregelen slechts de bereikbaarheid in de directe omgeving van Broeklanden III verbeteren. In de huidige en (autonome) toekomstige situatie staat de regionale bereikbaarheid echter onder druk, met verschillende knelpunten op het wegennet.

Conclusie: **er is geen sprake van aanzienlijke milieugevolgen** op het gebied van verkeer als gevolg van de ontwikkeling van Broeklanden III. Wel wordt geadviseerd om de verkeersafwikkeling te optimaliseren in het geval het huidige ontsluitingsnetwerk wordt gebruikt.

3.3 Luchtkwaliteit

Deze paragraaf over het aspect luchtkwaliteit is gebaseerd op het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) (dat grenswaarden voor luchtkwaliteit bevat die als toetsingskader dienen) en is gebruik gemaakt van de niet-in-betekenende mate (NIBM)-grens.

Wettelijk kader
Onder de Omgevingswet wordt luchtkwaliteit beoordeeld aan de hand van aandachtsgebieden. Dit zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}). In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn aandachtsgebieden aangewezen. Gemeente Oldebroek valt niet onder een aandachtsgebied.[2]

Toetsing van luchtkwaliteit op basis van blootstelling
Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor het toetsen en monitoren van de luchtkwaliteit op locaties waar mensen daadwerkelijk worden blootgesteld aan luchtverontreiniging. Deze toetsing vindt alleen plaats als er sprake is van een voldoende lange of 'significante' blootstelling. Dit uitgangspunt staat bekend als het 'blootstellingscriterium'.

De omgevingswaarden voor stoffen zoals stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) zijn opgesteld om de gezondheid van mensen te beschermen op plekken waar zij verblijven. Of een locatie getoetst moet worden, hangt af van de gemiddelde verblijfsduur van personen op die plek. Daarbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen verschillende groepen, zoals kinderen, ouderen of zieken, en ook niet naar het type verblijf (bijvoorbeeld wonen, werken of recreëren).

De wet[3] schrijft ook voor wat de hoogst toelaatbare concentraties zijn, namelijk:

- Stikstofdioxide (NO_2)
  - 200 µg/m³ uurgemiddelde (overschrijding max. 18 keer per kalenderjaar)
  - 40 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde

➔ Daarnaast is de advieswaarde van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) 10 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde.

- Fijnstof (PM_{10})
  - 50 µg/m³ 24-uurgemiddelde (overschrijding max. 35 keer per kalenderjaar)
  - 40 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde

➔ Daarnaast is de advieswaarde van de WHO 15 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde.

Planbijdrage (NIBM)
Volgens artikel 5.53 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) hoeft een project of activiteit niet getoetst te worden aan de omgevingswaarden voor luchtkwaliteit als deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan luchtverontreiniging. Dit betekent concreet dat toetsing achterwege kan blijven wanneer de activiteit leidt tot een verhoging van de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) van maximaal 1,2 µg/m³ in de buitenlucht. In artikel 5.54 Bkl is een aantal standaardgevallen aangewezen die automatisch als NIBM worden beschouwd. Voor bedrijventerreinen (kantoren) ligt de grens op 200.000 m² kantooroppervlakte.[4] Binnen deze grens wordt aangenomen dat de bijdrage aan luchtverontreiniging niet hoger is dan 1,2 microgram/m³ en uitgebreide toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen dus niet nodig is. Voorwaarde hiervan is de aanwezigheid van twee ontsluitingswegen waarover het verkeer gelijk verdeeld wordt.

[2] *Aangewezen aandachtsgebieden op het gebied van luchtkwaliteit (Bkl)*
[3] *Vanaf 2030 gelden nieuwe aangescherpte wettelijke grenswaarden aangescherpt naar 20 µg/m³ als kalenderjaargemiddelde*
[4] *Geen toetsing NIBM standaardgevallen*

Resultaten
Het binnen de regeling NIBM gehanteerde omslagpunt voor verslechtering van de luchtkwaliteit ligt bij de realisatie van 100.000 m^2 kantooroppervlakte bij één ontsluitingsweg en bij 200.000 m^2 kantooroppervlakte bij twee ontsluitingswegen. Het voornemen betreft een uitgeefbare kantooroppervlakte van 83.720 m^2 (70% van 119.600 m^2). Dit betekent dat de uitgeefbare kantooroppervlakte in het geval van zowel één als twee ontsluitingswegen binnen de NIBM-grenzen zou vallen. Echter is het voor bedrijfscategorieën tot en met 3.2 uit de Staat van Bedrijfsactiviteiten mogelijk om zich te vestigen in plangebied Broeklanden III.

Onder categorie 3.2 vallen niet slechts kantoren, maar bijvoorbeeld ook bedrijven die werken in de voedingsmiddelenindustrie, textiel en kleding, hout- en papierindustrie, metaalbewerking en soortgelijke bedrijfsactiviteiten. Deze bedrijven kunnen vestigen in het gebied, daarbij is het NIBM-gehanteerde omslagpunt niet van toepassing. Er zal dus een toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor stikstof (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) moeten plaatsvinden. Dit is voor het plangebied gedaan aan de hand van de NIBM-tool[5]. Hierin dient de extra verkeersgeneratie en het aandeel vrachtverkeer als gevolg van het voornemen te worden meegenomen. Aangezien het jaar van planrealisatie niet bekend is, is uitgegaan van prognosejaar 2035 zoals in het door Goudappel (2025) uitgevoerde Verkeerseffecten onderzoek voor bedrijventerrein Broeklanden III.

Bij raadpleging van de NIMB-tool draagt de ontwikkeling meer dan NIBM-grens bij (Figuur 8). Deze uitkomst van de NIBM-tool betekent echter niet meteen dat de activiteit of het project 'in betekenende mate' bijdraagt. De NIBM-tool rekent tenslotte met ongunstige parameters. Er is nader onderzoek nodig naar de luchtkwaliteit om aanzienlijke effecten op het gebied van luchtkwaliteit uit te sluiten.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2035
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	2200
	Aandeel vrachtverkeer	13,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**1,35**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,33**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate; nader onderzoek noodzakelijk		

Figuur 8: nieuwe situatie luchtkwaliteit op basis van de NIBM-rekentool

Aan de hand hiervan kan worden geconcludeerd dat het niet uitgesloten kan worden dat het voornemen niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Met een huidige maximale concentratie van circa 10 NO_2 µg/m^3 direct naast de N308 en circa 9 NO_2 µg/m^3 verder van de N308 af[6], valt de toename van 1,35 NO_2 µg/m^3 binnen de huidige wettelijke grenswaarde. Vanaf 2030 geldt een strengere grenswaarde (20 µg/m^3, zie ook voetnoot 3). Aanvullend onderzoek naar luchtkwaliteit moet uitwijzen of en in hoeverre het voornemen leidt tot verslechtering van de luchtkwaliteit.

Conclusie: het NIBM-gehanteerde omslagpunt voor kantooroppervlakte is niet van toepassing op Broeklanden III vanwege de toegestane bedrijfscategorieën (t/m 3.2). Uit de NIBM-tool blijkt dat de ontwikkeling de NIBM-grens overschrijdt. **Het kan daarom niet worden uitgesloten dat er sprake is van aanzienlijke milieueffecten, aanvullend onderzoek is noodzakelijk.**

[5] *NIBM-tool*
[6] *NO_2 concentraties (RIVM, 2023)*

3.4 Water

In het kader van water is er in 2025 door Haskoning een QuickScan waterhuishouding uitgevoerd om de huidige waterhuishoudkundige situatie in het plangebied in kaart te brengen en mogelijke knelpunten en uitdagingen bij de ontwikkeling van het plangebied uiteen te zetten.

Wettelijk kader
Waterbeheer en bodemkwaliteit staan centraal bij ruimtelijke ingrepen. Hierbij is het belangrijkste uitgangspunt het voorkomen van negatieve gevolgen voor andere gebieden of functies en toekomstige generaties. Dit wordt gestuurd door de Omgevingswet en de gemeentelijke waterzorgtaak. De Omgevingswet geeft gemeenten drie zorgplichten met betrekking tot water:

- Zorgplicht voor de inzameling en het transport van afvalwater;
- Zorgplicht voor inzameling en verwerking van hemelwater, voor zover doelmatig;
- Zorgplicht om in stedelijk gebied structurele nadelige gevolgen van hoge of lage grondwaterstanden te voorkomen of te beperken, voor zover doelmatig.

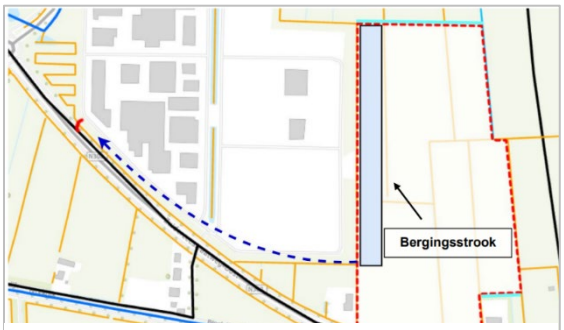
Deze zorgplichten zijn in het Beleids- en beheerplan Water en Riolering Gemeenten Oldebroek, Hattem, Elburg en Nunspeet in samenwerking met Waterschap Vallei en Veluwe voor het plangebied uitgewerkt in beleids- en ontwerpuitgangspunten. Deze worden nader toegelicht in het Quickscanrapport Waterhuishouding.

De resultaten
Voor het onderzoek is er gekeken naar de huidige situatie en de ruimtelijke consequenties van het ontwikkelen van het plangebied Broeklanden III. Hierbij is onderscheid gemaakt in:

- Grondwater (ontwatering, aanleghoogtes en grondwaterbescherming);
- Hemelwater (hemelwaterafvoer, waterkwaliteiten en waterberging);
- Afvalwater.

Grond- en hemelwater
Het plangebied Broeklanden III ligt in een gebied met een hoge grondwaterstand. Ophoging van het gebied is noodzakelijk om daarmee voldoende ontwatering te realiseren. Op basis van de ophoging voor het bestaande Broeklanden I en II lijkt 0,3 m ophoging in het zuiden tot 1,0 m ophoging in het noorden van het plangebied noodzakelijk. Om aan de hemelwaterbergingseis van 95 mm te voldoen[7] is de verwachting dat circa 1,7 hectare, gelijk aan (ruim) 15% van het plangebied, ruimte benodigd is. Dit is een eerste inschatting op basis van een mogelijke ontwerprichting.

Als maatregel is er een waterbergingsstrook geschetst (zie Figuur 9). Deze kan via de bestaande watergangen richting het westen afwateren. Hierdoor wordt deze waterberging onderdeel van het watersysteem van Broeklanden I, II en III en is er geen extra stuw nodig. Naast de ruimte voor de waterbergingsstrook dient rekening gehouden te worden met de bestaande of nieuw aan te leggen watergangen rondom het gebied. Deze dienen hun huidige functie voor omliggend gebied te behouden en moeten ook in de toekomst bereikbaar blijven voor



Figuur 9: Schets hemelwaterberging in plangebied Broeklanden III

[7] *Naar verwachting zal het waterschap in 2026 de waterschapsverordening aanpassen waarbij uitgegaan zal worden van een hogere waterbergingseis van 95 mm. De huidige bergingseis is 60 mm.*

onderhoud. Aan deze watergangen kan geen waterbergende functie voor de nieuwe ontwikkeling toegekend worden.

Afvalwater
Daarnaast zullen de gemeenten Oldebroek en Elburg en het Waterschap tot afspraken moeten komen over de aansluiting van het afvalwater op de riolering van Elburg en het beheer en onderhoud hiervan.

Conclusie: door de lage ligging en de hoge grondwaterstand zijn maatregelen noodzakelijk om voldoende ontwatering te realiseren. Indien deze worden gerealiseerd vormt de toekomstige waterhuishouding in het plangebied geen belemmering voor het voornemen. **Er is dan geen sprake van aanzienlijke milieugevolgen.**

3.5 Activiteiten- en milieuzonering

In het kader van bedrijven- en milieuzonering heeft Omgevingsdienst Veluwe milieuadvies uitgebracht op het gebied van bedrijvigheid in de directe omgeving van het plangebied. Er is onderzocht of er ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen worden geschaad.

Wettelijk kader
In het omgevingsprogramma dient milieu een plaats te krijgen. Dit kan een thema zijn waarin ambities voor alle milieudisciplines benoemd worden, of integraal aan bod komen. Voor bedrijventerreinen dient voornamelijk milieuzonering een plaats te krijgen in het programma. Toepassing van milieuzonering gaat over functiescheiding waarbij wordt voorkomen dat milieubelastende functies of milieubelastende activiteiten, zoals bedrijven die geluid en/of geur emitteren, onaanvaardbare geluid en geuroverlast veroorzaken bij gevoelige functies zoals (bedrijfs)woningen. De systematiek voor de toepassing van milieuzonering zoals beschreven in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering uit 2009 onder Wet ruimtelijke ordening (nu onder de Omgevingswet) en Wet milieubeheer is in 2024 herzien in de Handreiking activiteiten en milieuzonering. Daarbij geldt: hoe groter de afstand tot de woonomgeving, hoe meer gebruiksruimte voor geluid en geur per milieuhinderlijke (bedrijfs-) activiteit beschikbaar is.

De resultaten
Op basis van het wettelijk kader heeft de Omgevingsdienst een vertaling gemaakt over de locatie Broeklanden III. Hierbij wordt ervan uit gegaan dat er geen grote lawaaimakers worden gevestigd. In de directe omgeving bevindt zich dan nog een aantal milieugevoelige bestemmingen (Figuur 10):

- Zuiderzeestraatweg 12;
- Zuiderzeestraatweg Oost 2
- Zuiderzeestraatweg 9(a) en 11;
- Een aantal woningen op korte afstand aan de Zuiderzeestraatweg.



Figuur 10: Ligging milieugevoelige bestemming in directe omgeving

De milieugevoelige locaties zijn gelegen in gemengd gebied. Volgens de nieuwe systematiek kan in het betreffende gebied voor geur en geluid zowel een zone ‘basis’ als een zone ‘verruimd’ worden opgenomen. De zone basis is het gebied van 50 meter rondom het woonperceel. De zone verruimd betreft al het uitgeefbare terrein daarbuiten. Hierin kan

in basis ieder type bedrijf zich vestigen. Bedrijven met een lichte milieubelasting zijn binnen de zone basis zonder maatregelen inpasbaar, terwijl bedrijven met een zwaardere milieubelasting vragen om maatregelen of een grotere afstand. Geadviseerd wordt om voor bedrijven met een zwaardere milieubelasting die zijn beoogd binnen 100 meter van de gevoelige activiteit een onderzoek te laten uitvoeren. De geurzones voor het plangebied zijn weergegeven in Figuur 11.



Figuur 11: Geurzones plangebied Broeklanden III

Conclusie: er zijn enkele milieugevoelige bestemmingen direct aangrenzend dan wel in de directe omgeving van het plangebied**. Indien er wordt voldaan aan de milieuzonering die geldt bij deze bestemmingen is er geen sprake van aanzienlijke milieueffecten.**

3.6 Natuur

Voor de geplande ontwikkeling van bedrijventerrein Broeklanden III is een Rapportage Stikstofberekening (AERIUS) opgesteld door GRAS Advies (2025) om de mogelijke effecten van stikstofdepositie op beschermde natuurwaarden in kaart te brengen. Een Quickscan flora en fauna is voor het plangebied uitgevoerd door Laneco in 2025. Binnen deze beoordeling is een onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming (Natura 2000) en soortenbescherming.

Wettelijk kader

De beoordeling is uitgevoerd binnen het wettelijk kader van de Omgevingswet, waarin de bescherming van Natura 2000-gebieden en soorten is vastgelegd. Voor projecten die kunnen leiden tot stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur geldt een vergunningplicht, tenzij op voorhand uitgesloten kan worden dat significante negatieve effecten optreden. De grenswaarde die hierbij wordt gehanteerd is 0,01 mol stikstof per hectare per jaar.[8] Wordt deze waarde overschreden, dan is een nadere ecologische beoordeling

[8] *De grens is geen wettelijke norm maar een juridisch-praktische drempel die voortkomt uit de interpretatie van de Habitatrichtlijn door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS), specifiek uitspraak ECLI:NL:RVS:2022:1629 [8 juni 2022 betreffende Luchthaven Eindhoven e.o. parkeergarage P5]*

vereist. De regels met betrekking tot beschermde weidevogelgebieden zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening (Paragraaf 5.2.4, Artikel 5.29).

Gebiedsbescherming
De ontwikkeling van het bedrijventerrein Broeklanden III is beoordeeld op haar effecten op negen Natura 2000-gebieden (gelegen binnen 25 kilometer van het plangebied) die stikstofgevoelige habitattypen bevatten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgesteld:

- Veluwe (circa 1 km)
- Veluwerandmeren (circa 3 km)
- Rijntakken (circa 10 km)
- Ketelmeer & Vossemeer (circa 11 km)
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (circa 17 km)
- Zwarte Meer (circa 19 km)
- Olde Maten & Veerslootslanden (circa 24 km)
- De Wieden (circa 24 km)
- IJsselmeer (circa 24 km)

De verschilberekening van de realisatie- en gebruiksfase resulteren in een maximale toename van 0,00 mol N/ha/jaar. Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn daarmee uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen nodig om significant negatieve effecten uit te sluiten.

Voor de voorliggende berekening is gebruik gemaakt van intern salderen[9]. Intern salderen is, sinds de uitspraak van de Raad van State op 18 december 2024, onderdeel van de Passende Beoordeling en daarmee vergunningsplichtig. De provincie Gelderland is hierbij bevoegd gezag. Voor start van de projectfase dient een vergunning verkregen te zijn. De voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de voorwaarden intern salderen van de provincie Gelderland. De realisatie- en gebruiksfase resulteren in een maximale toename van 0,00 mol N/ha/jaar. Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn daarmee uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen nodig om significant negatieve effecten uit te sluiten.

Tabel 3: Resultaten berekening AERIUS Calculator en de totale emissies. De grootste toename geeft weer of de rekengrens van 0,005 mol N/ha/jr. is overschreden (Bron: GRAS Advies, 2025)

				Totale Emissie
Verschilberekening	Grootste toename	Hoogste bijdrage	NO_x in kg/jr.	NH_3 in kg/jr.
Realisatiefase	0,00 mol N/ha/jr.	0,06 mol N/ha/jr.	473,9	16,1
Gebruiksfase	0,00 mol N/ha/jr.	0,07 mol N/ha/jr.	332,7	16
Referentiesituatie	-	0,15 mol N/ha/jr.	0,00	172,8

Soortenbescherming
Naast de beoordeling van effecten op gebieden is ook gekeken naar de mogelijke gevolgen voor beschermde soorten, zoals habitatrichtlijnsoorten en broedvogels. Zoals in voorgaande alinea is beschreven volgt uit de AERIUS-berekeningen dat er geen significante toename van stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Het is daarom ook niet aannemelijk dat het ecosysteem van de leefgebieden van beschermde plant- en diersoorten (in en rond het plangebied) aangetast wordt.

[9] *Een belangrijke kanttekening bij de stikstofrapportage is dat deze geen ecologische of passende beoordeling betreft. Deze dienen wel opgesteld te worden voor Broeklanden III. In de gebruiksfase is sprake van een behoorlijke permanente toename op meerdere Natura 2000-gebieden, waaronder de Veluwe. Omdat saldering nodig lijkt te zijn is de uitvoerbaarheid van het voornemen twijfelachtig, aangezien dit op basis van recente jurisprudentie rond interne saldering vast kan lopen.*

Het plangebied ligt deels in beschermd weidevogelgebied. Vanuit de Omgevingsverordening is voordat de ontwikkeling plaats kan vinden nader onderzoek naar de functie broedgebied van weidevogels nodig. Overleg met de provincie over deze functie is noodzakelijk. Een voornemen kan alleen worden gerealiseerd als de toelichting bij het omgevingsplan een beschrijving van de onderzoeksresultaten bevat waaruit blijkt dat de activiteit of ontwikkeling geen nadelige gevolgen kan hebben voor de functie als broedgebied voor weidevogels. Dit kan betekenen dat het niet mogelijk is om de ontwikkeling te realiseren daar waar het plangebied is aangewezen als weidevogelgebied, tenzij compenserende maatregelen worden getroffen. Dit kan door de kwaliteit van een bestaand weidevogelgrasland te verbeteren en/of door de realisatie van een nieuw weidevogelgrasland. In beide gevallen moet er getoetst worden wat de kwaliteit is van het huidige gebied en het nieuwe gebied. Aan de hand van deze toetsing moet dan een compensatieplan worden opgesteld. Er dient hoogstwaarschijnlijk ook een vergunning te worden aangevraagd.

Indien bedrijven water lozen op de met Natura 2000 in verbinding staande watergangen, dan zijn er mogelijk negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. Deze zullen in kaart moeten worden gebracht.

Wat betreft vaste rust-, nest- en verblijfsplaatsen of belangrijke onderdelen van leefgebied van de (niet-vrijgestelde) nationaal of Europees beschermde diersoorten die door de ingreep worden aangetast kunnen effecten niet worden uitgesloten voor de steenuil, vleermuis (vliegroutes), ringslang en rugstreeppad. Verder dienen alle Rode Lijstsoorten nader beschouwd te worden.

Indien de bomen aan de rand van het plangebied worden gekapt, geldt daarvoor een meldingsplicht bij de provincie Gelderland. Daarbij geldt tevens een herplantplicht voor de te kappen bomen binnen het plangebied.

Conclusie: uit AERIUS-resultaten blijkt dat het planvoornemen niet zal resulteren in een significante toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige gebieden. Wel moet een vergunning worden verleend door de Provincie Gelderland om intern salderen mogelijk te maken. Door de ligging in beschermd weidevogelgebied zijn milieueffecten, naast de niet uitgesloten aanwezigheid van beschermde diersoorten in het plangebied, nog niet uitgesloten voor soortenbescherming. **Aanzienlijke milieueffecten kunnen niet worden uitgesloten voor het aspect natuur. Aanvullend onderzoek en afstemming met de provincie is noodzakelijk.**

3.7 Externe veiligheid

In het kader van externe veiligheid is er door Veiligheidsregio Noord- en Oost Gelderland (VNOG) commentaar gegeven betreffende de externe veiligheidsrisico's gerelateerd aan de ontwikkeling van bedrijventerrein Broeklanden III.

Vanuit een veilige fysieke leefomgeving en omgevingsveiligheid is er gekeken naar het initiatief en de ligging van kwetsbare gebouwen ten opzichte van het plangebied (Figuur 12) en zijn er vooralsnog geen aandachtspunten bekend in het plan voor Broeklanden III. Bij de vestiging van bedrijfstypen met de voorgenomen milieucategorieën 1, 2, 3.1 en 3.2 dient een richtafstand aangehouden te worden. Deze richtafstanden zijn respectievelijk 0-10 meter, 30 meter, 50 meter en 100 meter tot het omgevingstype 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied'.[10] Aangezien het feit dat het nu nog een programma betreft en de precieze indeling van het bedrijventerrein nog niet bekend is, kan er nog niet veel gezegd worden over

[10] *Richtafstanden bedrijfstypen uit de Staat van Bedrijfsactiviteiten*

brandveiligheid, bluswater en bereikbaarheid. De VNOG is graag betrokken bij de nadere uitwerking van dit aspect wanneer het plan in een meer concreter stadium is.



Figuur 12: Ligging kwetsbare gebouwen t.o.v. plangebied (bron: Atlas van de leefomgeving)

Conclusie: **er is vooralsnog geen sprake van aanzienlijke milieugevolgen**. Om ook bij de verdere uitwerking van het voornemen te voldoen aan het aspect externe veiligheid, wordt aangeraden de VNOG bij deze fase te betrekken.

3.8 Bodem

In het door Haskoning in 2025 uitgevoerde milieuhygiënisch vooronderzoek is informatie verzameld over de historie en huidige en toekomstige situatie van de bodemkwaliteit van het plangebied, om zo een beeld te verkrijgen of deze informatie aanleiding geeft om bodemverontreiniging te verwachten en inzicht te geven op eventueel verdachte locaties.

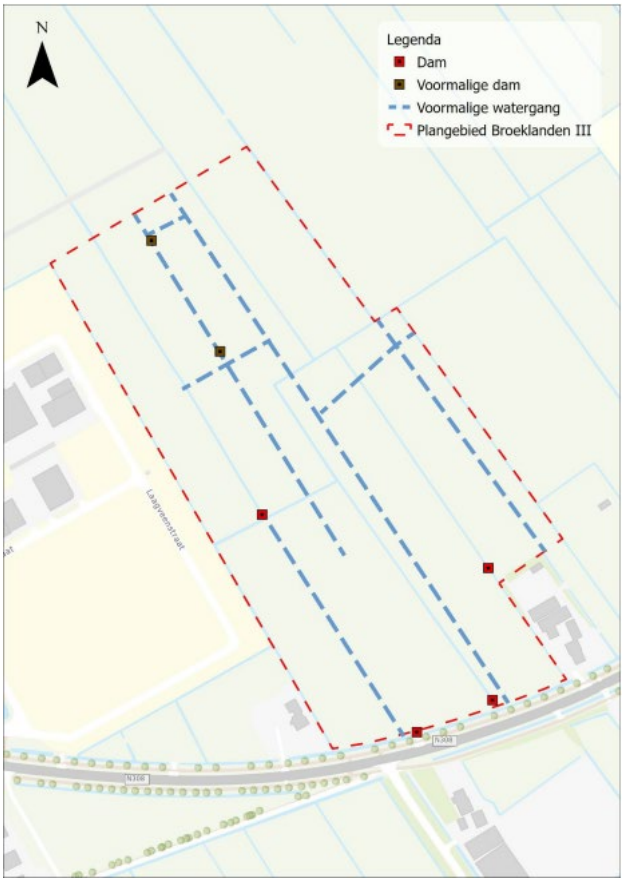
Wettelijk kader
Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de standaardwijze zoals is beschreven en uitgewerkt in de NEN5725:2023 zoals toegepast in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) en de Wet milieubeheer (Wm).

De resultaten
Als basis voor het vooronderzoek is gekeken naar de historische ontwikkeling van het plangebied Broeklanden III, eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en heeft een veldbezoek plaatsgevonden. Op basis hiervan is een aantal verdachte locaties aangewezen, zoals dammen, paden en asbestdaken.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de te verwachten bodemkwaliteit van het gebied grotendeels landbouw/natuur is, waarbij de grond voldoet aan de kwaliteit Achtergrondwaarde.[11] Hier is grondverzet mogelijk op basis van de Nota bodembeheer, hierbij kan vrijkomende grond binnen het plangebied en binnen het gebied van de Nota bodembeheer worden toegepast. Hierop zijn de volgende uitzonderingen van toepassing:

- er sprake is van verdachte locaties in het plangebied bestaande uit dammen en voormalige sloten.

Op basis van een voorlopige inschatting wordt niet verwacht dat bevindingen uit dit vooronderzoek tot een dusdanige investering leiden dat de financiële haalbaarheid van de ontwikkeling beïnvloed wordt. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt geadviseerd een verkennend bodemonderzoek uit te voeren (inclusief verdachte locaties, waterbodem en asbest), wanneer de plannen voor de ontwikkelingen concreter zijn geworden. Op die manier kan het uit te voeren onderzoek worden afgestemd op de feitelijke ontwikkeling. Voorafgaand aan het onderzoek zal een volledige terreininspectie moeten worden uitgevoerd. De geïdentificeerde aandachtslocaties voor uit te voeren vervolgonderzoek zijn weergegeven in Figuur 13.



Figuur 13: Geïdentificeerde aandachtslocaties in plangebied Broeklanden III

Conclusie: Geadviseerd wordt om een verkennend bodemonderzoek uit te voeren wanneer de plannen voor de ontwikkelingen zijn geconcretiseerd. **Er is vooralsnog geen sprake van aanzienlijke milieueffecten.**

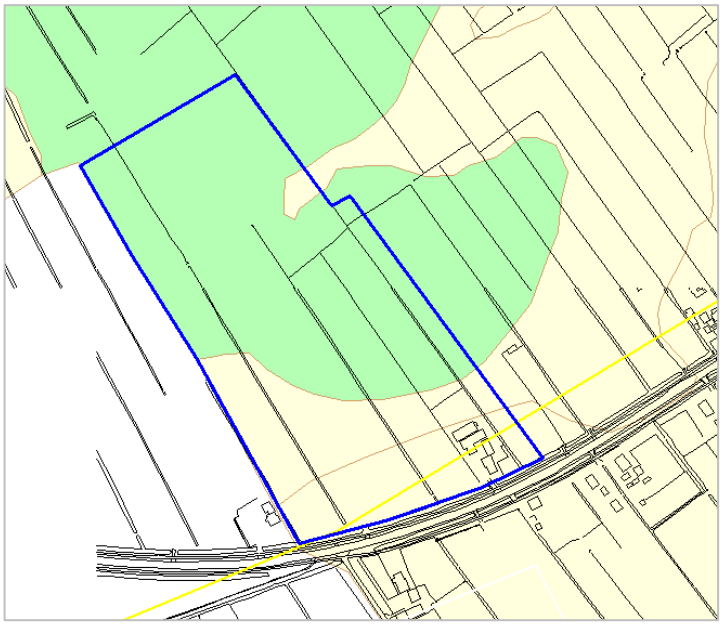
[11] *Achtergrondwaarde (AW2000): Landelijk geldende gehalten aan stoffen die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik "schone grond en bagger" wordt genoemd. Het zijn de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingbronnen.*

3.9 Archeologie

De invulling van deze paragraaf over archeologie is gebaseerd het archeologisch adviesdocument dat is opgesteld op basis van bevindingen van de Regioarcheoloog.

Wettelijk kader
Het uit te voeren onderzoek moet resulteren in een rapport conform de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA 4.2).

De resultaten
Het plangebied ligt deels in een zone met een lage archeologische verwachting en deels in een zone met een middelmatige verwachting, zoals is te zien in Figuur 14[12]. Toch heeft het plangebied een dusdanig groot oppervlak (circa 12 hectare) dat een archeologisch onderzoek gerechtvaardigd is. Het uitvoeren hiervan geeft inzicht in de bodemopbouw en dient als toetsing van de archeologische verwachting. Voor de locatie Broeklanden III wordt een dichtheid aan boringen geadviseerd van zes boringen per hectare. Een onderzoek van 72 boringen is in eerste instantie voldoende. Geadviseerd wordt om het booronderzoek uit te voeren middels het zetten van handboringen (edelman-boor 7 cm). Per hectare wordt ook een gutsboring (3 cm) aangeraden.



Figuur 14: Uitsnede archeologische verwachtingswaarden in het plangebied

Conclusie: de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied is overwegend laag. De grootte van het plangebied maakt echter dat een archeologisch onderzoek gerechtvaardigd is. **Er worden geen aanzienlijke milieueffecten verwacht.**

[12] *De begrenzing van het plangebied komt in de figuur niet helemaal overeen met de werkelijkheid. Voor de exacte ligging van het plangebied wordt verwezen naar figuur 1.*

4 Samenvatting en conclusie

De conclusies van de milieuaspecten zijn hieronder samengevat in Tabel 4, daarna is een algemene conclusie gegeven.

4.1 Samenvatting

Tabel 4: Samenvatting van de effecten en of er aanvaardbare milieugevolgen zijn

Milieuaspect	Welke effecten (kansen en risico's) zijn er ten opzichte van de huidige situatie?	Is er sprake van aanzienlijke milieugevolgen?
Geluid	Industrielawaai dient te voldoen aan de genoemde milieuzonering. Op het gebied van wegverkeerslawaai is er geen locatie waar de 40% vuistregel voor een toename in verkeerseffecten wordt overschreden nabij geluidsgevoelige locaties.	Nee, echter dient rekening gehouden te worden met de woningen grenzend aan het plangebied.
Verkeer	Met het oog op de ontwikkeling van Broeklanden III wordt geadviseerd om de verkeersafwikkeling te optimaliseren in het geval het huidige ontsluitingsnetwerk wordt gebruikt.	Nee.
Luchtkwaliteit	Bij het toepassen van de NIBM-grenswaarden voor de ontwikkeling van een bedrijventerrein blijkt dat de voorgenomen kantooroppervlakte niet in betekenende mate bij zal dragen aan luchtverontreiniging. Wel draagt de ontwikkeling meer bij dan NIBM-grens volgens de NIBM-tool. Daarom is aanvullend onderzoek naar luchtkwaliteit nodig.	Aanzienlijke milieueffecten kunnen niet worden uitgesloten, aanvullend onderzoek wordt geadviseerd.
Water	Door de lage ligging en de hoge grondwaterstand zijn maatregelen noodzakelijk om voldoende ontwatering te realiseren. Indien deze worden gerealiseerd vormt de toekomstige waterhuishouding in het plangebied geen belemmering voor het voornemen.	Nee, mits noodzakelijke maatregelen worden getroffen.
Activiteiten- en milieuzonering	Er zijn enkele milieugevoelige bestemmingen direct aangrenzend dan wel in de directe omgeving van het plangebied. Er dient te worden voldaan aan de milieuzonering die geldt bij deze bestemmingen.	Nee, mits milieuzonering wordt nageleefd.
Natuur	Uit AERIUS-resultaten blijkt dat het planvoornemen niet zal resulteren in een significante toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige gebieden. Wel moet een vergunning worden verleend door de Provincie Gelderland om intern salderen mogelijk te maken. Door de ligging in beschermd weidevogelgebied zijn milieueffecten, naast de niet uitgesloten aanwezigheid van beschermde diersoorten in het plangebied, nog niet uitgesloten voor soortenbescherming. Aanzienlijke milieueffecten kunnen niet worden uitgesloten voor het aspect natuur. Aanvullend onderzoek en afstemming met de provincie is noodzakelijk.	Aanzienlijke milieueffecten op het gebied van stikstof worden niet verwacht. Wel moet aanvullend onderzoek worden uitgevoerd aangaande soortenbescherming.

Milieuaspect	Welke effecten (kansen en risico's) zijn er ten opzichte van de huidige situatie?	Is er sprake van aanzienlijke milieugevolgen?
Externe veiligheid	Om bij de verdere concretisering van het voornemen te voldoen aan het aspect externe veiligheid, wordt aangeraden de VNOG bij deze fase te betrekken.	Nee, echter dient VNOG betrokken te worden bij concretisering voornemen.
Bodem	Geadviseerd wordt om een verkennend bodemonderzoek uit te voeren wanneer de plannen voor de ontwikkelingen zijn geconcretiseerd.	Nee, verkennend bodemonderzoek wordt echter geadviseerd.
Archeologie	De archeologische verwachtingswaarde van het plangebied is overwegend laag**.** De grootte van het plangebied maakt echter dat een archeologisch onderzoek gerechtvaardigd is.	Nee, archeologisch onderzoek wordt echter geadviseerd.

4.2 Conclusie

Voor de besluitvorming over het omgevingsprogramma voor het plangebied Broeklanden III in gemeente Oldebroek in het kader van het ontwikkelen van een bedrijventerrein, moet het bevoegd gezag afwegen of een uitgebreide mer-procedure nodig is. In voorliggende plan-mer-beoordeling is de informatie beschreven op basis waarvan deze afweging kan worden uitgevoerd.

Uit de voorgaande hoofdstukken komt naar voren wat de kenmerken van het planvoornemen zijn en wat de kenmerken van de omgeving en de te verwachten milieueffecten zijn. Het realiseren van een bedrijventerrein leidt over het geheel gezien tot lokale en goed mitigeerbare effecten. Wel moet worden geconcludeerd dat met vaststelling van het omgevingsprogramma aanzienlijke milieugevolgen op de beschouwde milieuthema's luchtkwaliteit en natuur niet uit te sluiten zijn. Aanvullend onderzoek wordt geadviseerd voor deze thema's.

Uit de hiervoor opgenomen samenvatting van de onderzoeken kan worden geconcludeerd dat **het optreden van aanzienlijke milieugevolgen niet direct te verwachten is**. Op basis van de voorliggende informatie wordt wel het uitvoeren van aanvullende onderzoeken (luchtkwaliteit en natuur) geadviseerd.



Haskoning is een internationaal onafhankelijk bureau sinds 1881. We combineren ingenieurs-, ontwerp- en adviesdiensten met software en technologie. We leveren hiermee toegevoegde waarde voor klanten en hebben een positieve impact op mensen en onze leefomgeving. Daarmee dragen we bij aan de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties. Dat is onze drijfveer: Enhancing Society Together. Daar hoort bij dat we onszelf en anderen voortdurend uitdagen om bij te dragen aan duurzame oplossingen voor lokale en wereldwijde vraagstukken in de gebouwde omgeving, infrastructuur en industrie.

In onze snel veranderende wereld wordt de agenda bepaald door onder meer klimaatverandering, geopolitieke spanningen, de energietransitie, de digitale transformatie en een veranderende consumentenvraag. Met onze geïntegreerde duurzame oplossingen willen we bijdragen aan het bredere technologische en maatschappelijke plaatje.

Gesteund door de kennis en ervaring van meer dan 6.800 medewerkers werken we vanuit kantoren in meer dan 25 landen wereldwijd. We ondersteunen klanten om de transitie te maken naar een slimme en duurzame organisatie.

We zijn oprecht, handelen integer en transparant in al onze activiteiten, ook onze bedrijfsvoering. Ons team is divers en inclusief. De veiligheid en het welzijn van mensen, in ons team en daarbuiten, staat onder alle omstandigheden voorop.

In projecten en initiatieven werken we actief samen met overheden en het bedrijfsleven, partners en stakeholders. We zien een belangrijke rol voor onszelf in innovatieve duurzame ontwikkeling en willen bijdragen aan een betere leefomgeving, nu en in de toekomst.

Haskoning is een 'Koninklijk' bedrijf, aangewezen door het Koninklijk Huis van Nederland in 1981. Ons hoofkantoor is gevestigd in Nederland en we hebben kantoren in Europa, Azië, Afrika, Australië en Amerika.

haskoning.com

Haskoning
Enhancing Society Together