

ROTHUIZEN

ARCHITECTEN EN ADVISEURS

GEMEENTE BORSELE

**Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r-beoordeling
“Oostgaarde, gedeelte Magnoliastraat – Vuur-
doornstraat, 2023”, ‘s-Gravenpolder**



Middelburg Kleverskerkseweg 49
Postbus 29 4330 AA
telefoon: +31 118 653737

Breda Ceresstraat 15e
Postbus 2128 4800 CC
telefoon: +31 76 5317444

e-mail: rothuizen@rothuizen.eu
website: www.rothuizen.eu



gemeente
titel

Borsele
Aanmeldnotitie vorm vrije m.e.r.- beoordeling voor de woningbouwontwikkeling
"Oostgaarde, gedeelte Magnoliastraat – Vuurdoornstraat, 2023", 's-Gravenpolder



Project
Status
Datum

BS4472
Voorontwerp
04-10-2022



AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

INHOUD

1.	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Achtergrond	1
1.3	Waarom een vormvrije m.e.r-beoordeling?	1
1.4	Doel van een vormvrije m.e.r-beoordeling	2
1.5	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrij m.e.r.-beoordeling	2
2.	BESCHRIJVING INITIATIEF, PROJECTGEBIED	4
2.1	Uitgangspunten	4
2.2	Projectbeschrijving	4
2.3	Gevoelige gebieden	4
3.	POTENTIËLE EFFECTEN	6
3.1	Beoordeling	6
4.	CONCLUSIE	10

BIJLAGEN

Bijlage I: Rapportage stikstofdepositie met AERIUS berekening, Econsultancy, 7 juli 2022.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In het gewijzigde Besluit m.e.r. is de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Door het bevoegde gezag van de gemeente Borsele dient een afzonderlijk besluit genomen te worden of een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. In voorliggende aanmeldnotitie wordt gemotiveerd, dat geen sprake is van aanzienlijke c.q. significante milieugevolgen, waardoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat.

1.2 Achtergrond

Het vigerende bestemmingsplan 'Oostgaarde' van de gemeente Borsele moet partieel worden herzien. Een partiële herziening is nodig om aan de rand van de woonwijk 'Oostgaarde' op twee onbebouwde, groene percelen, de ontwikkeling en realisatie van maximaal 11 grondgebonden woningen toe te staan. Eerder was dit vanuit milieutechnisch oogpunt niet mogelijk. Nu deze belemmering thans is opgeheven wenst de gemeente, mede vanuit de druk op woningmarkt, deze percelen alsnog voor woningbouw aan te wenden.

De nieuwbouw is op basis van de geldende bestemming niet mogelijk. Derhalve wordt het vigerende bestemmingsplan partieel herzien, teneinde de beoogde ontwikkeling planologisch mogelijk te maken. In figuur 1 is het plangebied, alsmede de begrenzing daarvan weergegeven.

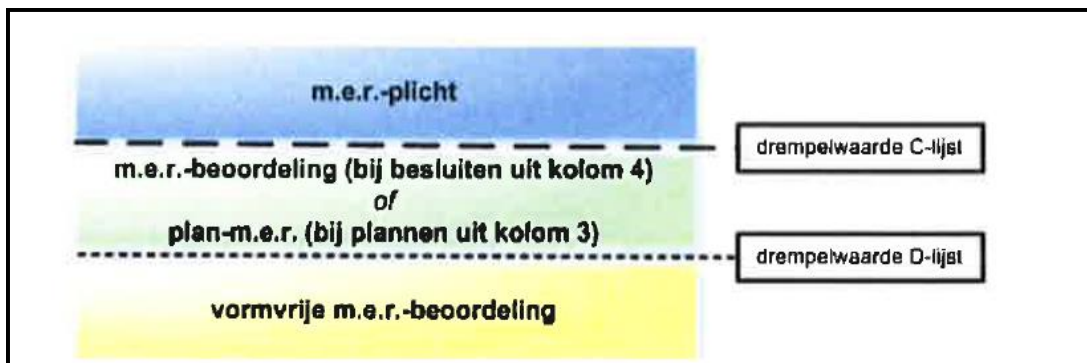


Figuur 1: Luchtfoto plangebied, rood omliggende delen betreft plangebied

1.3 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

Afhankelijk van de type en omvang van de ontwikkeling en het voortraject dient een m.e.r.-procedure, een m.e.r.-beoordelingsprocedure of een vormvrije m.e.r.-beoordelingsprocedure uitgevoerd te worden. De type en omvang van een ontwikkeling, die relevant zijn in het kader van

het Besluit m.e.r., staan beschreven in bijlage C en D, onder de kolom 'drempelwaarde' (zie onderstaande figuur).



Figuur 2 Bijlage C en D in het kader van Besluit m.e.r.

Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt voorzien in een actueel planologisch-juridisch kader. In dat kader dient te worden gemotiveerd of sprake is van negatieve effecten op het milieu. De gronden zijn nu ingericht als grasveld en onbebouwd.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r., er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. Op basis van onderdeel D 11.2 kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als:

'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Indien de volgende drempelwaarden worden overschreden is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtig plan:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De voorgenomen ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde van genoemde categorie, dit betekent dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd dient te worden.

1.4 Doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het doel van een vormvrije m.e.r.-beoordeling is om te analyseren in hoeverre sprake is van mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen. Als uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat sprake is van mogelijke belangrijke c.q. significante nadelige milieugevolgen, kan het bevoegd gezag besluiten een m.e.r.-procedure op te starten. Als de milieugevolgen beperkt zijn of hierin het plan goed mee om kan worden gegaan, volstaat deze vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie. De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dan afgerond en vormt dan een bijlage bij het ruimtelijk besluit (in dit geval het bestemmingsplan).

1.5 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrij m.e.r.-beoordeling

Er bestaan bepaalde inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn

m.e.r.. In een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet aandacht worden besteed aan de volgende criteria:

1. Een beschrijving van de kenmerken van het plan.

Hierbij wordt ingegaan op de aard en omvang van het plan en eventuele veranderingen die, al dan niet in cumulatie met andere projecten, kunnen optreden in bijvoorbeeld de uitstoot van stoffen, geluidproductie, verkeersgeneratie, risico op ongevallen, etc..

2. Een beschrijving van de plaats van het plan.

In het plangebied en daarbuiten kunnen gebieden voorkomen die gevoelig zijn voor bepaalde verstoringen. Te denken valt hierbij aan kwetsbare natuurgebieden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, gebieden met bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden, etc.. In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt aandacht besteed aan relevante gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan.

3. Kenmerken van het potentiële effect.

Door de mogelijke verstoringen van het plan in samenhang met de gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan te beschouwen zijn de potentiële effecten van het plan te bepalen. Daarbij wordt, waar mogelijk, o.a. ingegaan op het bereik van het effect, de orde van grootte en de complexiteit van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect, etc..

2. BESCHRIJVING INITIATIEF, PROJECTGEBIED

2.1 Uitgangspunten

Voor de actualisatie en gedeeltelijke herziening van het bestemmingsplan geldt het volgende uitgangspunt:

- een actueel juridisch planologisch kader creëren conform de Wet ruimtelijke ordening in lijn met het actuele rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid.

2.2 Projectbeschrijving

Met onderhavig plan wordt de realisatie van maximaal 11 grondgebonden woningen toegestaan. Deze ontwikkeling past zowel qua gebruik als bebouwing niet binnen het geldende bestemmingsplan. Er wordt verder in het vigerende plan geen mogelijkheid geboden tot wijziging van de huidige bestemmingen naar de beoogde woningbouw. In groter verband is de locatie gesitueerd in het oostelijke deel van 's-Gravenpolder, grenzend aan het buitengebied. De locatie betreft verder een inbreidingslocatie en maakt deel uit van de bestaande woonwijk 'Oostgaarde'. De omgeving wordt gekenmerkt door een woonmilieu. In ruimtelijk opzicht vraagt deze locatie in relatie tot de directe omgeving om een passende bestemming. De beoogde woningen sluiten dan ook qua type, positionering en massa aan op de directe omgeving, zodat de woonwijk op een passende en natuurlijke wijze wordt afgerond én invulling wordt gegeven aan de actuele vraag naar woningen in de kern 's-Gravenpolder.

Het parkeren geschiedt verder deels op eigen terrein, deels in de openbare ruimte. Het verkeer naar en van het projectgebied sluit direct aan op de bestaande infrastructuur, welke de verkeerscapaciteit -gelet op het wegprofiel- zonder problemen kan verwerken. Daarnaast wordt de planlocatie in twee richtingen. Aan de westzijde kan men de woonwijk via 3 wegen, de Kamperfoeliestraat, de Lavendelstraat en de Magnoliastraat, in en uitrijden. Daarnaast is de woonwijk voor het gemotoriseerd verkeer ook aan de oostzijde, via de Magnoliastraat te bereiken. De Magnoliastraat vormt daarmee de belangrijkste ontsluiting van de woonwijk en leidt het verkeer in noordelijke richting verder naar de N666 en A58. Deze wegenstructuur wordt in de nieuwe situatie niet gewijzigd. De planlocatie is daarmee goed bereikbaar, zowel voor de bewoners als bezoekers en eventuele hulpdiensten.

2.3 Gevoelige gebieden

Onder gevoelige gebieden (zoals genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.) vallen Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Brabant (NNB), Nationale landschappen, nationale parken en beschermde monumenten.

Natura 2000-gebied/beschermde natuurmonumenten

In het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. Het plangebied is op meer dan 1,2 kilometer afstand gelegen van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied; 'Westerschelde & Saeftinghe'. Gezien de afstand en de aard van de ingrepen wordt derhalve geen directe aantasting van Natura 2000-gebieden verwacht. Indirecte effecten door stikstofemissie zijn mogelijk wel aan de orde.

Natuurnetwerk Zeeland

Het plangebied ligt buiten de begrenzing NNZ. Door het voorgenomen bouwplan op de onderzoeklocatie in combinatie met de afstand te bezien, kan worden geconcludeerd, dat wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Zeeland niet zullen worden aangetast.

3. POTENTIËLE EFFECTEN

3.1 Beoordeling

1. Kenmerken van het project

Het project bestaat uit de realisatie van maximaal 11 grondgebonden woningen. Hiervoor zal nieuwbouw worden gepleegd. In de ruimtelijke onderbouwing is de beoogde verkaveling van de nieuwbouw opgenomen.

2. Plaats van het project

Het projectgebied ligt in het oostelijke deel van kern 's-Gravenpolder. Het plangebied wordt ontsloten door de Seringestraat, Magnoliastraat en Vuurdoornstraat en wordt ten westen en ten zuiden begrensd door woonpercelen. Verder bestaat het plangebied feitelijk uit twee delen; de Magnoliastraat doorsnijdt het kadastrale perceel.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Het gaat hierbij dan om de meer locatie gerelateerde effecten die te maken hebben met de realisatie en ingebruikname van het plangebied.

Voor de rapportages van de uitgevoerde milieuonderzoeken en een uitvoerige beschrijving van onderstaande milieuaspecten wordt verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan 'Oostgaarde, gedeelte Magnoliastraat – Vuurdoornstraat, 2023 's-Gravenpolder'.

Natuurgebieden

Het plangebied is op meer dan 1,2 kilometer afstand gelegen van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied; 'Westerschelde & Saefthinghe'. Gezien de afstand heeft de planlocatie geen belangrijke uitstraling van milieueffecten naar deze beschermde natuurgebieden. Het enige mogelijke effect betreft stikstofdepositie wat met name wordt veroorzaakt door aan- en afrijdend verkeer. De te verwachten effecten hangen samen met de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe situatie. Uit de berekening van het projecteffect met betrekking zowel de aanleg als gebruiksfase op de Natura 2000-gebieden blijkt, dat het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgt en negatieve effecten ten gevolge van de planontwikkeling kunnen worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt derhalve, dat er geen ontheffing benodigd is voor het aspect stikstof. Het onderzoek naar de stikstofdepositie en berekening is als Bijlage I aan deze notitie gehecht.

Flora en fauna

Het is in theorie mogelijk dat op de locatie dier- en plantensoorten van de Habitatrichtlijnen voorkomen of dier- en plantensoorten die beschermd zijn op grond van de Wet natuurbescherming. De voorgenomen ontwikkeling heeft echter geen gevolgen voor de flora en fauna. De percelen waar de ontwikkeling is voorzien zijn nu ingericht als grasveld en worden regelmatig gemaaid. Het gebruik van de gronden is verder de afgelopen jaren onveranderd geweest. Daardoor is het plangebied waar de ontwikkeling is voorzien niet geschikt als leefgebied voor (beschermde) dier- en plantsoorten. Een nader onderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht, maar er geldt altijd een algemene zorgplicht voor beschermde en onbeschermde soorten.

Geconcludeerd kan worden, dat vanwege de ligging en de kleinschaligheid van de ontwikkeling negatieve effecten, zoals een toename van de stikstofdepositie, op beschermde natuurgebieden uitgesloten kunnen worden. Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Bodem

SMA heeft een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de planlocatie uitgevoerd. Het bodemonderzoek concludeert, dat de verkregen resultaten geen aanleiding geven tot nader onderzoek. Wel zal afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van (potentieel herbruikbare) grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

Met inachtneming van de conclusies uit de bodemonderzoeken staat de bodemkwaliteit de voorgenomen (her-)ontwikkeling niet in de weg.

Archeologie

Het plangebied kent een hoge archeologische verwachtingswaarde, hetgeen impliceert dat bij werkzaamheden die groter zijn dan 250 vierkante meter en dieper reiken dan 0,40 meter beneden maaiveld een archeologisch onderzoek is vereist. Artefact is om advies gevraagd en heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd op de gronden, alwaar de nieuwbouw is voorzien. Uit het bureau- en booronderzoek is gebleken, dat er binnen het plangebied een lage tot geen verwachting geldt op het aantreffen van vindplaatsen uit het Neolithicum tot in de Nieuwe Tijd. De kans dat eventuele vindplaatsen verstoord zullen worden door de toekomstige bodemingrepen is aldus vrij klein. Dit betekent verder dat archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht voor plangebied en de dubbelbestemming kan komen te vervallen. Omdat er een uniform advies geformuleerd is voor het volledige plangebied wordt in het voorliggende rapport geen verwachtings- of advieskaart opgenomen.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het plan.

Water

In het kader van het bestemmingsplan is een watertoets opgesteld waarin wordt ingegaan op de (eventuele) invloeden, die de herontwikkeling op de aanwezige waterhuishouding heeft. Uit deze watertoets blijkt dat het verhard oppervlak in het kader van het vigerende bestemmingsplan 'Oostgaarde' is gecompenseerd. Deze watercompenserende maatregelen zijn daarmee reeds getroffen.

Het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) wordt in de toekomstige situatie niet gemengd met het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) maar separaat ingezameld en aangeboden tot op de perceelgrens.

Het plan heeft -uitgaande van de randvoorwaarden en uitgangspunten zoals opgenomen in de watertoets- geen gevolgen voor de bestaande waterstructuur en onderhoudssituatie. Er zijn met onderhavige ontwikkeling geen nadelige gevolgen voor het milieu ten aanzien van het aspect water.

Geluid

De gewenste ontwikkeling betreft een inbreiding in bestaand stedelijk gebied van Hulst. Het gebied waarbinnen woningen onder voorwaarden kunnen worden toegevoegd is gelegen in een zone met een 30 km/uur-regime. Ook de direct omliggende wegen kennen een 30 km/uur-regime, waarbinnen een akoestisch onderzoek niet verplicht is. Verder is sprake van bestemmingsverkeer en zijn er geen andere verkeersaantrekkende functies aanwezig. Een akoestisch onderzoek is daarmee niet vereist.

Luchtkwaliteit

In de Regeling NIBM is aangegeven, dat een woningbouwlocatie tot maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. In voorliggend bestemmingsplan wordt uitgegaan van de realisatie van 11 grondgebonden woningen. Gezien de ligging van de planlocatie binnen het stedelijk gebied, is te verwachten dat de voorgenomen ontwikkeling kan worden gezien als een project dat niet in betekenende mate bijdraagt. Het uitvoeren van een luchtkwaliteitsonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Externe veiligheid

Binnen het plangebied zelf zijn geen risicovolle inrichtingen toegestaan. Verder is na raadpleging van de risicokaart gebleken, dat het plangebied binnen de contour van de A58 en de spoorlijn Sloehaven-Roosendaal West, waar transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt, is gelegen. Echter, gelet op de aard en situering van de wijziging, de beperkte toename van het aantal aanwezige personen binnen het plangebied én het feit dat de afstand tot de risicobronnen zeer groot is, hebben deze bronnen geen ruimtelijke invloed op onderhavige ontwikkeling. Een nadere (beperkte) afweging en beoordeling van het groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk. Tot slot ligt de planlocatie binnen de schuilzone van de kerncentrale Borssele. De gemeente beschikt echter over voldoende (digitale) middelen om de omgeving ingeval van een ramp adequaat te waarschuwen.

Gelet op het voorgaande levert het aspect externe veiligheid geen belemmering op voor de realisatie van het bouwplan

Bedrijven en milieuzonering

In de directe omgeving van het plangebied zijn op grond van het 'Chw bestemmingsplan Omgevingsplan Buitengebied Borsele 2018' geen agrarische bedrijven toegestaan en is de aanleg van boomgaarden op een afstand binnen de 50 meter aan een vergunningenstelsel verboden. Verder worden direct ten noorden van het plangebied op het terrein horende bij de woning Langeweg 84, hobbymatig 3 paarden gehouden. Gelet op de aard en beperkte omvang, wordt dit

niet als een inrichting in het kader van het Besluit omgevingsrecht gezien, zodat het aspect bedrijven en milieuzonering voor de beoogde ontwikkeling geen belemmering vormt.

Verkeer en parkeren

Het verkeer naar en van het projectgebied sluit direct aan op de bestaande infrastructuur, welke de verkeerscapaciteit -gelet op het wegprofiel- zonder problemen kan verwerken; aanpassingen van het profiel is dan ook niet aan de orde. Daarnaast wordt de planlocatie in twee richtingen ontsloten, waardoor de planlocatie goed bereikbaar is. Hierdoor zal het verkeer zich snel en gelijkmatig over de bestaande infrastructuur verdelen en daarin worden opgenomen. De toename van verkeer voor de nabije omgeving is derhalve procentueel dermate gering, dat dit geen onevenredige belasting van het omliggende wegennet met zich meebrengt, dan wel hinder voor bewoners van de bestaande woningen om het plangebied.

Met de realisatie van maximaal 11 woningen dienen op basis van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' minimaal 23 parkeerplaatsen te worden aangelegd. De voor de woningen benodigde parkeerbehoefte zal op eigen terrein en in de openbare ruimte worden opgelost. Zo wordt bij iedere woning op eigen perceel één parkeerplaats gerealiseerd en beschikt de openbare ruimte over voldoende capaciteit om het bezoekersparkeren op te vangen. Op deze wijze wordt aan de parkeernormen voldaan.

4. CONCLUSIE

Gelet op:

- de aard en relatieve omvang van het project;
- de plaats hiervan, en;
- de kenmerken van de potentiële effecten;

kan op voorhand worden geconcludeerd, dat hiermee *geen* belangrijke significante milieugevolgen aan de orde zijn die een passende beoordeling (en plan m.e.r.) rechtvaardigen. Voor de planvorming en uitvoering kan met onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling worden volstaan.

BIJLAGE I:
RAPPORTAGE STIKSTOFDEPOSITIE MET AERIUS BEREKENING



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

OOSTGAARDE

MAGNOLIASTRAAT TE 'S-GRAVENPOLDER



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Magnoliastraat te 's-Gravenpolder

Opdrachtgever	Rothuizen Architecten en Adviseurs Postbus 29 4330 AA Middelburg
Rapportnummer	19365.001
Versienummer	D2
Datum	9 februari 2023
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	Mevrouw S. Nandelall
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
Geen significante toename	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase	4
3.1.1 Mobiele werktuigen	4
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	4
3.2 Gebruiksfase.....	5
Verkeersbewegingen	5
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6

BIJLAGEN:

1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase
2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Magnoliastraat te 's-Gravenpolder is men voornemens 11 woningen te realiseren in de woonwijk Oostgaarde. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden uitsluitend plaats door de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Magnoliastraat te 's-Gravenpolder is men voornemens 11 woningen te realiseren in de woonwijk Oostgaarde. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' ligt op circa 1,2 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 6 km afstand ligt tevens het Natura 2000-gebied 'Yerseke en Kapelse Moer'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Geen significante toename

Het beoogde project mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstof-gevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van 11 vrijstaande woningen mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal minder dan één jaar duren. De werkzaamheden zullen in 2023 worden uitgevoerd.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (bouwjaar, brandstof, vermogen en draaiuren) wordt gebaseerd op vergelijkbare projecten. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen bij reguliere werkzaamheden. Hierbij wordt uitgegaan relatief oud materieel. In praktijk zal er naar waarschijnlijkheid nieuwer materieel worden gehanteerd met lagere uitstoot factoren. Het dieselvebruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM¹. In tabel 3.1 zijn de invoergegevens van de werktuigen opgenomen. Overige werkzaamheden zullen worden verricht met behulp van elektrisch materieel.

Werktuig	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Brandstof	Draaiuren	Verbruik [l/h]	Verbruik totaal [l]	AdBlue verbruik (l)
Kraan	IV	2014 - 2018	75-560	Diesel	440	10	4.400	220
Shovel	IV	2014 - 2018	75-560	Diesel	220	10	2.200	110
Graafmachine	IV	2014 - 2018	75-560	Diesel	330	10	3.300	165
Heistelling	IV	2014 - 2018	75-560	Diesel	100	15	1.500	75

3.1.2 Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van vergelijkbare projecten wordt verwacht dat er voor de gehele realisatie circa 4.800 lichte, 2.300 middelzware en 8.600 zware verkeersbewegingen plaats zullen vinden. Hiermee wordt een worst-case scenario inzichtelijk gemaakt aangezien het aantal verkeersbewegingen in de praktijk vele malen lager zal zijn.

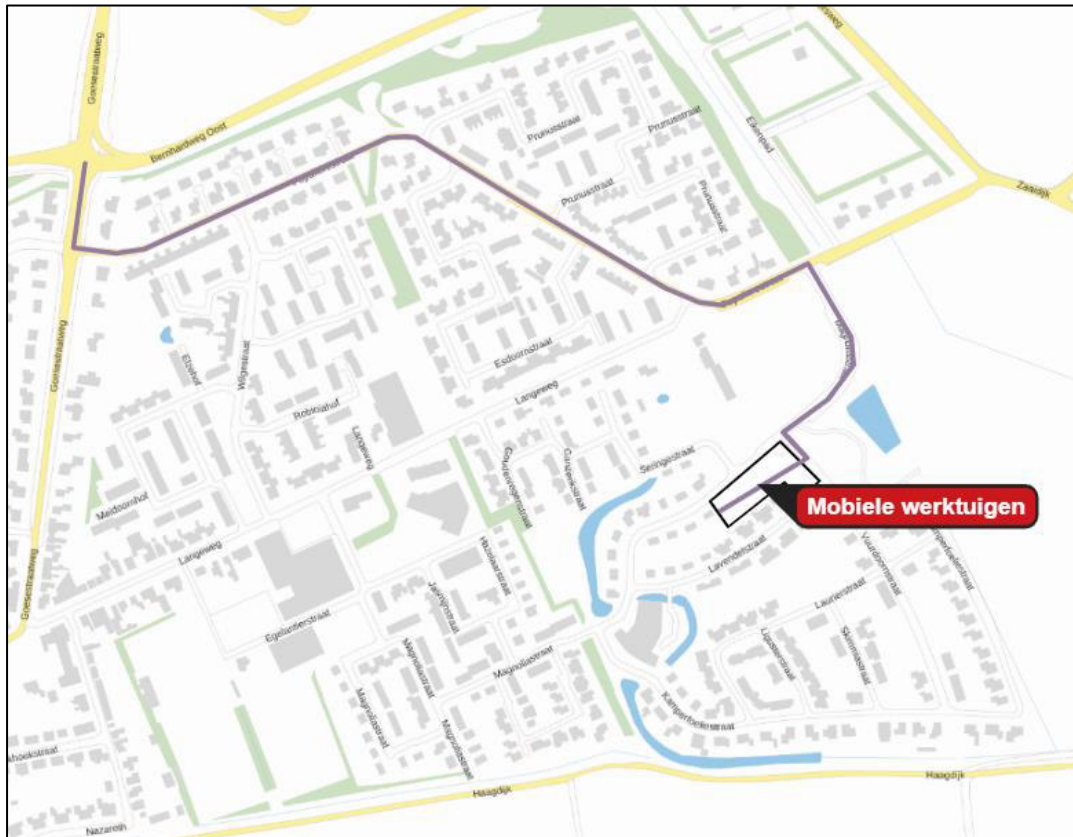
De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting in noordelijke richting gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie², namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het

¹ TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021

² Bij12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022, , januari 2023 versie 1.

verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.' De verkeersintensiteit zal via Magnoliastraat naar de Populierestraat ontsluiten. Hier gaat men via Goesestraatweg naar de N666. De verkeersintensiteit ter hoogte van kruising Goesestraatweg en Bernhardweg Oost is dusdanig hoog dat de verkeersgeneratie van de woningen is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven.



Figuur 3.1 emissiebronnen aanlegfase

3.2 Gebruiksphase

Met het plan wordt de bouw van 11 woningen mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar de woningen. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024.

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Borsele is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een niet stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. Aangezien de definitieve typologie van de te realiseren woningen nog niet bekend is, is een worstcasescenario gehanteerd waarbij voor alle woningen wordt uitgegaan van vrijstaande koopwoningen. Deze categorie heeft binnen de sector wonen de hoogste

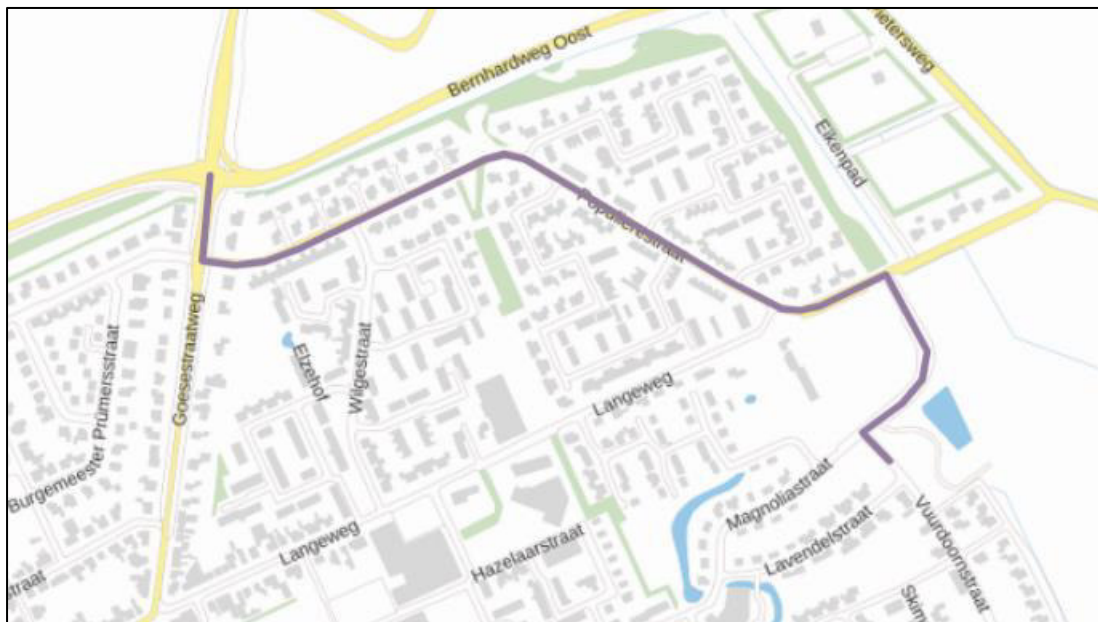
verkeersgeneratie per eenheid. In tabel 3.1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van 11 vrijstaande woningen opgenomen.

Tabel 3.1 verkeersgeneratie plan

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
koop, vrijstaand	11 woningen	1 woning	7,8	8,6	85,8	94,6	90,2

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 94,6 verkeersbewegingen per weekdag. Hiervan is 2% middelzwaar verkeer opgenomen. Aangezien het plan uitsluitend woningen betreft wordt er van uitgegaan dat het verkeer uitsluitend bestaat uit lichte verkeersbewegingen. De ontsluiting van het verkeer zal richting de stedelijke verbindingsweg, de Bernhardweg Oost (N666), plaatsvinden. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.2.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen van gebruiksfase weergegeven.



Figuur 3.2 Emissiebronnen verkeer

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022). In bijlage 1 en 2 is de uitdraai van de AERIUS berekening opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

BIJLAGE 1. AERIUS-BEREKENING PROJECTEFFECT AANLEGFASE

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Econsultancy Swalmen
Magnoliastraat,
4431 s-Gravenpolder

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

stikstofdepositieberekening
stikstofberekening aanleg en gebruiksfase met additionele rekenpunten als gevolg van veegbesluit en nieuwe habitatkartering. Met behulp van deze rekenpunten kan worden bepaald of in AERIUS 2021 een project geen effecten heeft op voor vergunningverlening relevante overbelaste habitattypen en/of leefgebieden.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1Li4P3s6HZJ
08 februari 2023, 15:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3,8 kg/j	167,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

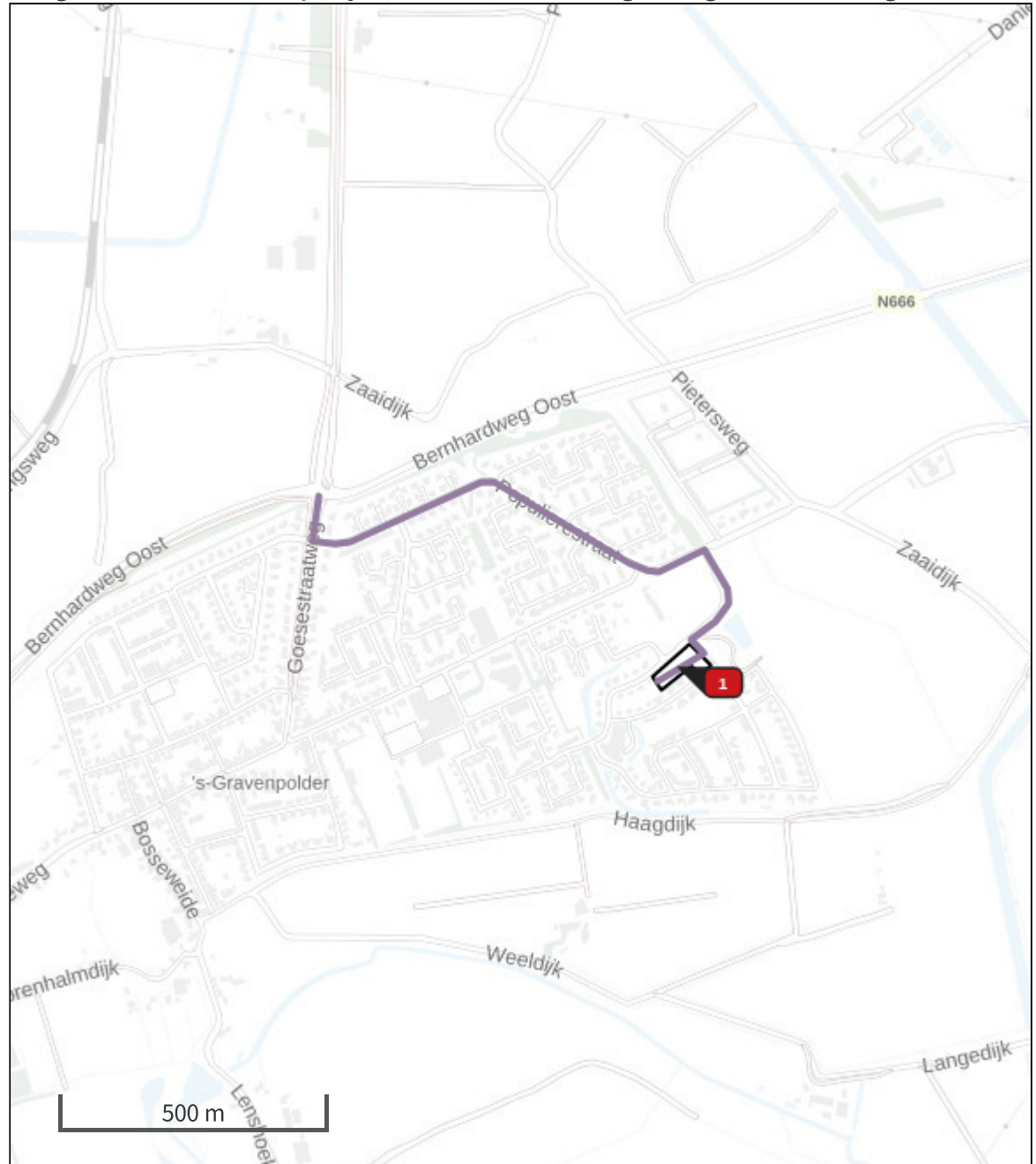


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,7 kg/j	119,5 kg/j
Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	48,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x		119,5 kg/j	
Locatie	X:52550,88 Y:386750,71		NH ₃		2,7 kg/j	
Oppervlakte	0,38 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4400 l/j	440 u/j	220 l/j	NO _x	46,2 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2200 l/j	220 u/j	110 l/j	NO _x	23,1 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3300 l/j	330 u/j	165 l/j	NO _x	34,7 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1500 l/j	100 u/j	75 l/j	NO _x	15,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	48,2 kg/j
Locatie	X:52353,81 Y:387012,37	Type scherm	-	NO ₂	13,6 kg/j
Lengte	1.266,30 m	Hoogte	-	NH ₃	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4800 p/jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2300 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8600 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

Disclaimer

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



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE 2. AERIUS-BEREKENING PROJECTEFFECT GEBRUIKSFASE



Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Econsultancy Swalmen
Magnoliastraat,
4431 s-Gravenpolder

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

stikstofdepositieberekening
stikstofberekening aanleg en gebruiksfase met additionele rekenpunten als gevolg van veegbesluit en nieuwe habitatkartering. Met behulp van deze rekenpunten kan worden bepaald of in AERIUS 2021 een project geen effecten heeft op voor vergunningverlening relevante overbelaste habitattypen en/of leefgebieden.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ri9uShbmWzyk
08 februari 2023, 15:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,6 kg/j	10,7 kg/j

Resultaten

gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

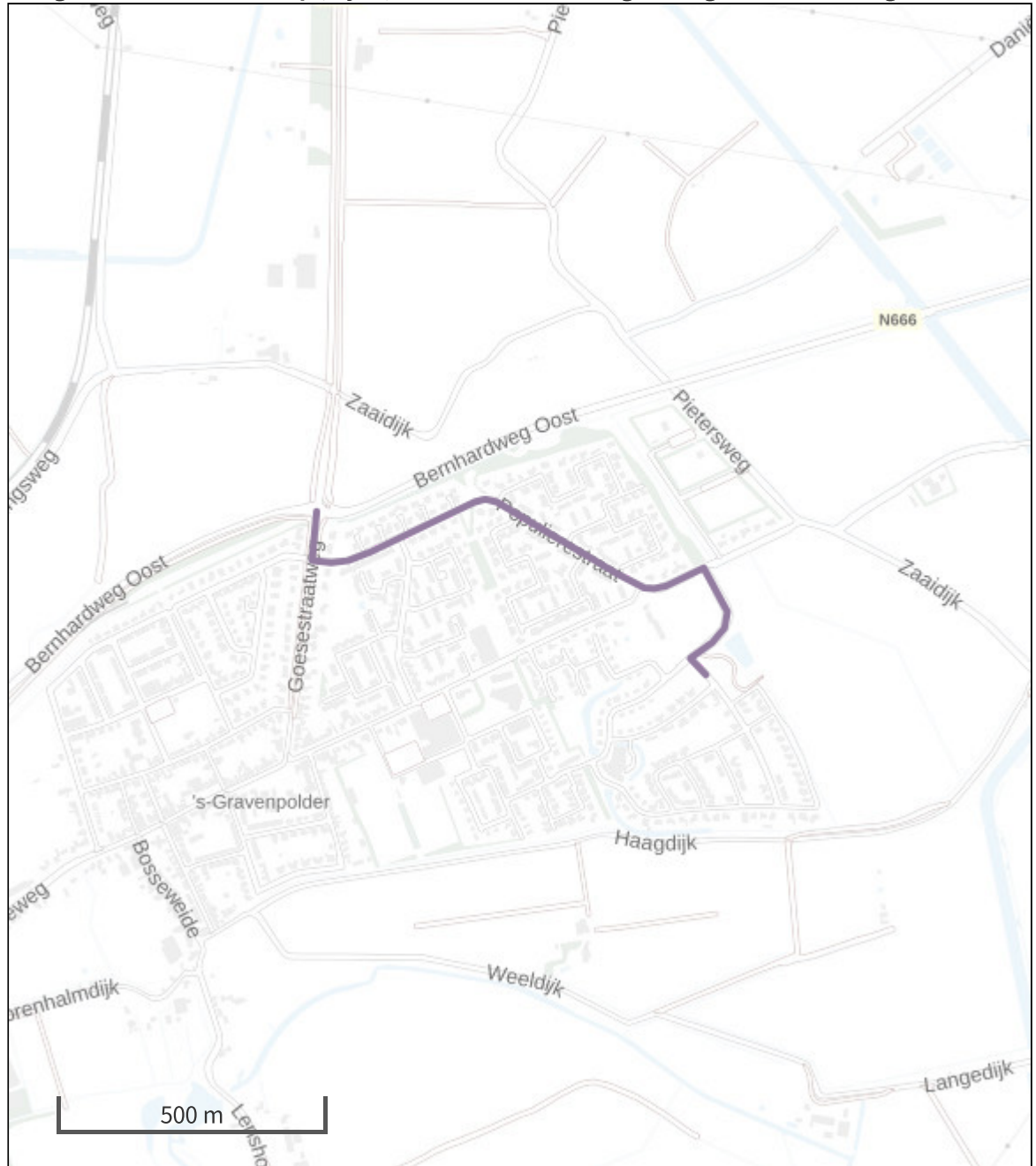
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	10,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	10,7 kg/j
Locatie	X:52308,06 Y:387040,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 kg/j
Lengte	1.173,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	92.71 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.89 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>