



- 🌿 Omgevingsvergunning
- 🌿 Bestemmingsplanadvies
- 🌿 Bodemonderzoek
- 🌿 Geluidadvies
- 🌿 Luchtonderzoek

adres:
Hobostraat 1^E
5402 CB Uden

T. 0413-269091
F. 0413-252513
E. info@amitec.nl
I. www.amitec.nl

IBAN NL90ABNA0408488735
K.v.K. nr. 16058413

Amitec bv is gecertificeerd
Volgens ISO 9001:2015

datum:
10-11-2023

Kenmerk:
22.908-WRO.02A

pagina: i

HAALBAARHEIDSTOETS

(div. milieu-aspecten)

Project:
Maasstraat nabij 8, Heesch - 2023

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Hobostraat 1E • 5402 CB Uden • T. 0413 26 90 91 • F. 0413 25 25 13 • E. info@amitec.nl • I. www.amitec.nl



ONDERZOEK voor

Locatie : Maasstraat nabij 8
: 5384 NE Heesch

Auteur : [REDACTED]

Versiebeheer:

<i>versie</i>	<i>datum</i>	<i>omschrijving</i>
1.0	12-04-2022	-
1.A	05-07-2022	<i>tekstuele opmerkingen</i>
2.0	06-07-2023	<i>Toevoegen extra woning</i>
2.A	10-11-2023	<i>Aanvullen waterparagraaf</i>

Inhoudsopgave

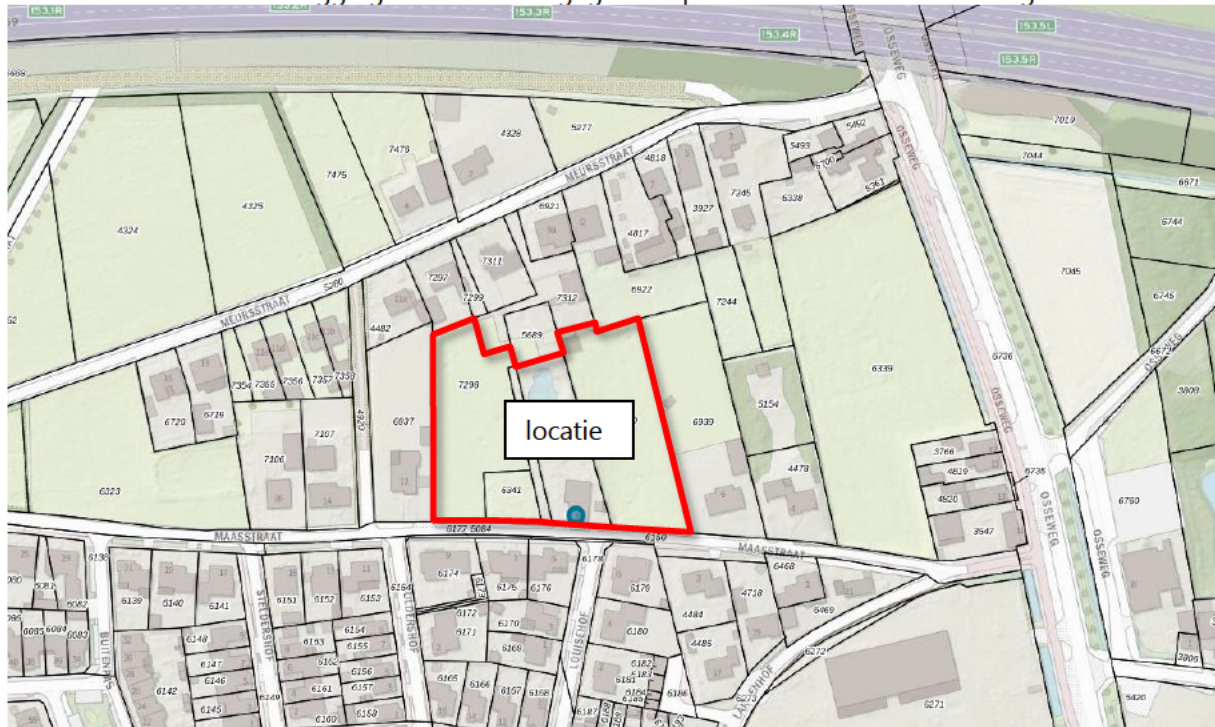
1	INLEIDING.....	3
1.1	ALGEMEEN.....	3
1.2	AANLEIDING.....	3
1.3	OMGEVING.....	3
2	MILIEU-ASPECTEN	4
2.1	BODEM	4
2.2	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	5
2.3	WET GELUIDHINDER.....	5
2.4	WET LUCHTKWALITEIT.....	6
2.5	WET NATUURBESCHERMING	8
2.6	WATERTOETS.....	8
2.7	VOLKSGEZONDHEID.....	11
3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	13
1.	Aeriusberekening	
2.	Stikstofnotitie extra woning	

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Voorliggend rapport betreft het toetsen van de milieuaspecten voor het realiseren van zes nieuwe woningen aan weerszijden van de Maasstraat 8 in Heesch. De gemeente Bernheze is in principe bereid aan dit project medewerking te verlenen, mits het niet op milieurelevante bezwaren stuit.

De kadastrale situatie en ligging locatie is weergegeven op de onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: topografische ligging met kadastrale percelen

(bron: PDOK)

1.2 Aanleiding

De ontwikkeling van de locatie bestaat uit het realiseren van in totaal zes nieuwe woningen, aan weerszijden van de Maasstraat 8 in Heesch (verder: project), waarvoor een ruimtelijke procedure doorlopen dient te worden.

1.3 Omgeving

In de directe omgeving zijn voornamelijk een woningen aanwezig. De Maasstraat ligt ten zuiden van de locatie.

2 MILIEU-ASPECTEN

In dit hoofdstuk worden enkele milieuaspecten beschreven, die als haalbaarheidstoetsing fungeren. In de navolgende paragrafen worden de gevraagde aspecten benoemd en kwalitatief omschreven, waaruit een conclusie zal worden samengesteld.

2.1 Bodem

Algemeen

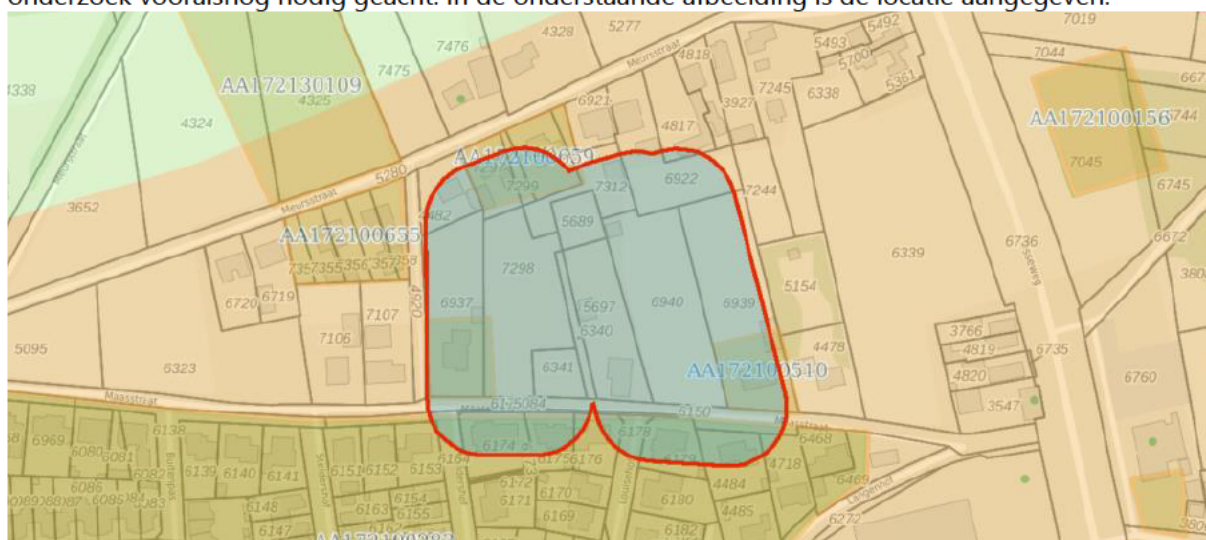
Het bestemmingsplan dient een motivering over de bodemkwaliteit in relatie tot de beoogde bestemming(en) / gebruiksfunctie(s) te bevatten. De (milieuhygiënische) bodemkwaliteit in het plangebied moet geschikt zijn voor de bestemming(en). Er gelden daarbij andere eisen voor de gevoelige bestemming wonen dan bijvoorbeeld voor de minder gevoelige bestemmingen openbaar groen of infrastructuur zoals wegen.

Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Is er toch sprake van risico's als gevolg van bodemverontreiniging, dan zullen er maatregelen nodig zijn om die risico's weg te nemen. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het saneren van de verontreiniging zodat de bodemkwaliteit geschikt gemaakt wordt of door te schuiven met de gebruiksfuncties zodat de verontreiniging geen belemmering meer vormt. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet zoals bij graafwerkzaamheden tijdens de realisatie / de inrichting van het plangebied. Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

In geval maatregelen aan de orde zijn, dan speelt het kostenaspect een belangrijke rol. In het kader van het bestemmingsplan moet namelijk ook de economische uitvoerbaarheid aangetoond worden. In sommige gevallen wegen de kosten voor sanering niet op tegen de opbrengsten. Mede daarom is het belangrijk om vroeg in het planproces eventuele kosten samenhangend met het aspect bodem in beeld te brengen.

Bodemtoets

De voorgenomen ontwikkeling omvat een bodemroerende activiteiten omvat, wordt een bodemonderzoek voorsnog nodig geacht. In de onderstaande afbeelding is de locatie aangegeven.



Afbeelding 2 : uitsnede kaart

(bron: omgevingsrapportage)

Voor de locatie heeft een verkennend bodemonderzoek¹ plaats heeft gevonden, wat separaat is bijgevoegd.

Binnen het plangebied zijn in de bodem plaatselijk lichte verontreinigingen aangetroffen, maar deze geven geen aanleiding voor nader onderzoek en vormen geen belemmering voor de ontwikkeling.

Conclusie

De bodemkundige situatie vormt geen planologische belemmering voor het project.

2.2 Bedrijven en milieuzonering

In de handreiking Bedrijven en milieuzonering (VNG, editie 2009, Sdu Uitgevers BV, Den Haag) zijn richtafstanden opgenomen voor diverse bedrijfstypering. Deze richtafstand hebben betrekking op de omgevingstypen 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied', gebaseerd op gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten.

NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap.

Het toetsingskader voor Bedrijven en Milieuzonering bestaat uit vier stappen waarbij per stap de onderzoeks- en motiveringsplicht toenemen.

Stap 1

Binnen het Bestemmingsplan De kommen van Bernheze (01-06-2011) heeft het project een agrarische bestemming. In de omgeving zijn woonbestemmingen aanwezig, waarbij enkele bedrijven zijn gevestigd. Deze bedrijven zijn aan te merken als aan huis verbonden beroepen. De maximale richtwaarde van 10 meter, voor categorie 1 bedrijven, wordt hierbij niet overschreden.

Nu de richtafstand voor huis verbonden beroepen niet wordt overschreden, kan verdere toetsing van stap 2 t/m 4 in beginsel achterwege blijven.

Conclusie:

Een buitenplanse inpassing van het project is mogelijk.

2.3 Wet geluidhinder

In het kader van de goede ruimtelijke ordening moet bij ontwikkelingen in de omgeving van wegen een zorgvuldige afweging met betrekking tot geluid plaatsvinden.

Wegverkeer

Het project ligt binnen de invloedssfeer van de noordelijk gelegen A59 en omliggende wegen (o.m. Osseweg, A59). Voor het project is een onderzoek uitgevoerd naar de gevelbelasting (21.908-FB.w-2).

Uit dit onderzoek is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de nieuwbouwwoningen ten gevolge van verkeer op de A59 ter hoogte van de noord- en oostgevel overschreden wordt. De maximale geluidbelasting bedraagt 51 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt niet overschreden.

¹ Rapport kenmerk 22.710-NEN.02

Ten gevolge van verkeer op de Osseweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale geluidbelasting bedraagt 42 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt eveneens niet overschreden.

De gemeente moet gevraagd worden om een procedure te starten voor het vaststellen van een hogere grenswaarde.

Bij de vastgestelde gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek van ten hoogste 53 dB wordt bij een minimale geluidwering van 20 dB al voldaan aan de ten hoogste toegestaan binnenniveau van 33 dB.

Vliegverkeer

De locatie ligt niet binnen de invloedssfeer een vliegveld en behoeft niet nader onderzocht te worden.

Industrielawaai

Het plangebied ligt niet binnen de richtafstanden / invloedssfeer van omliggende bedrijven.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het project.

2.4 Wet Luchtkwaliteit

Van toepassing is de Wet luchtkwaliteit. Getoetst is of het project zelf, al niet in betekenende mate, bijdraagt aan de luchtkwaliteit, zoals gesteld in het Besluit 'niet in betekende mate' (NIBM).

Sinds 1 augustus 2009 is de Nationaal Samenwerking Luchtkwaliteit (NSL) van kracht. Hierin is opgenomen dat een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging als 3% van de jaargemiddelde grenswaarde niet wordt overschreden. Voor de luchtkwaliteit maatgevende stoffen "fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2)", komt dit overeen met een bijdrage aan de jaargemiddelde concentratie van 1,2 µg/m³. Voor ontwikkelingen die een NIBM-bijdrage leveren aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering

In de "Regeling niet in betekende mate bijdragen" wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwplan op de luchtkwaliteit onder het begrip 'niet in betekende mate' valt. Door de toevoeging neemt het aantal verkeersbewegingen minimaal toe en is ervoor gekozen om (zie onderstaande tabel) middels de NIBM-tool toch de invloed op de luchtkwaliteit te onderzoeken.

Met de nieuwe woningen zullen de verkeersbewegingen per dag beperkt toenemen. Het initiatief heeft hierdoor een NIBM-bijdrage, zoals in de onderstaand tabel te zien is. Uitgaande van 6 woningen en een verkeersaantrekkende werking van 6 bewegingen per woning/kavel, resulteert dit in totaal 36 voertuigbewegingen

Tabel 2: NIBM berekening
Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als
gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	38
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,02
PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig	

In het kader van het NSL is door diverse bronbeheerders zoals gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat de Monitoringstool² ingevoerd. Vanaf 1 januari 2023 is het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) het nieuwe instrument voor de ondersteuning van monitoring van de luchtkwaliteit nu in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en later onder de Omgevingswet (Ow).

Uit deze tool volgt dat er voldoende meetpunten dicht bij de planlocatie zijn. De volgende afbeeldingen geven de resultaten van de monitoringstool voor de stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5} voor het jaar 2030 weer.



Afbeelding 4: concentraties NO₂ (links), PM₁₀ (midden) en PM_{2.5} (rechts) voor het jaar 2030

Conclusie

Ter plaatse van de locatie is sprake van een goed woon- en leefklimaat en vormt de luchtkwaliteit geen belemmering voor het project. Het project zelf valt onder de NIBM definitie.

²<https://www.cim.kn/kaart>

2.5 Wet natuurbescherming

gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet binnen een beschermd gebied, zoals opgenomen in Natura 2000 en het Natuurnetwerk Brabant.

Normaliter moet ook bij ontwikkelingen buiten natuurgebieden het effect worden beoordeeld, de zogenaamde 'externe werking'. Het gaat dan met name om de stikstofdepositie. Conform de Wet natuurbescherming mag de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet toenemen. Er geldt dan ook een grenswaarde van 0,00 mol/hectare/jaar.

De nieuwe woningen krijgen geen gasaansluiting en is de uitstoot van stikstofoxiden is daardoor sterk beperkt. Onderhavig planvoornemen ligt op circa 16,5 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Vlijmense Ven, Moerputten & Bossche Broek'. Voor de ontwikkeling is een Stikstofnotitie uitgevoerd (zie bijlage 1).

Hieruit blijkt dat de stikstofdepositie voor onderhavig project 0,00 mol/ha/jaar is.

Conclusie

Het aspect natuur vormt geen planologische belemmering voor het project.

2.6 Watertoets

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De watertoets bestaat uit twee onderdelen:

- De verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om de waterbeheerder vroegtijdig in de planvorming te betrekken en
- De verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om in hun plan verantwoording af te leggen over de manier waarop omgegaan is met de inbreng van de waterbeheerder.

De initiatiefnemer wenst meerdere woningen te realiseren (verder project). Getoetst zal worden of het project voldoende maatregelen treft met betrekking tot waterbeheer.

Watertoets

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Door het waterschap is een aantal principes opgesteld, waaraan ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst. Per 26 maart 2021 geldt de Derde partiële herziening van de Keur³.

Hierin is overwogen dat het verhard oppervlak en de toename daarvan belangrijke factoren zijn bij de afname van infiltratie van hemelwater, en daarmee belangrijke factoren voor de aanvulling van grondwater. De droge jaren 2018, 2019 en 2020 hebben aangetoond dat het vraagstuk dermate urgent is dat al op korte termijn eerste stappen gezet moeten worden. Een eerste stap is derhalve het aanscherpen van de regels voor het compenseren van versnelde afvoer van hemelwater via verhard oppervlak naar oppervlaktewater, zodat er sneller sprake is van compenserende maatregelen.

³ Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater

Tot een toename van 500 m² hoeft op basis van de Keur geen voorziening te worden getroffen. Bij een toename van het verharde oppervlak van meer dan 500 m² maar minder dan 10.000 m² moeten compenserende maatregelen ten aanzien van de verwerking van het hemelwater worden getroffen.

Gemeente Bernheze

Het beleid van de gemeente Bernheze sluit aan op het landelijke en provinciale beleid. De gemeente zelf heeft een Gemeentelijk Rioleringsplan en het Gemeentelijk Waterplan opgesteld. In het Gemeentelijk Rioleringsplan zijn doelstellingen en maatregelen in de waterketen opgenomen, waartoe de gemeente wettelijk verplicht is. In het waterplan worden extra, niet wettelijk verplichte maatregelen opgenomen, die nodig zijn om de gewenste inrichting en functioneren van water te kunnen bereiken. De hoofddoelstelling van het waterplan is *"Het ontwikkelen van een integrale visie in de omgang met water in de breedste zin van het"* [REDACTED]

Het integrale aspect betekent dat het gehele systeem van grond- en oppervlaktewater centraal staat, inclusief aan- en afvoer van water. De keten van drinkwater, riolering en afvalwaterzuivering wordt in de visie betrokken daar waar deze het watersysteem beïnvloedt.

Theoretische toetsing

Het project omvat verdere verharding van het plangebied en is nog niet definitieve invulling van de terreininrichting (verharding) bekend. In de volgende tabel zijn de oppervlakten van de huidige en toekomstige situatie, verdeeld over de oostelijke en westelijke zijde, opgenomen.

Tabel 3: overzicht

Omschrijving	Bestaand	Toekomstig (west)	Toekomstig (oost)
Bebouwing	211 m ²	365 m ²	207 m ²
Verharding (globaal)	300 m ²	625 m ²	350 m ²
Onverhard	1.219 m ²	2.156 m ²	2.183 m ²
<i>Totaal</i>	<i>7.616 m²</i>		

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de toename verhard oppervlakte meer dan 500m² bedraagt. De beoogde verharding wordt als 100% verhard meegerekend.

Uit locatie specifiek onderzoek (zie bodem paragraaf 2.1) blijkt de volgende bodemopbouw aanwezig te zijn; Vanaf maaiveld tot circa 5 m-mv is een deklaag aanwezig van uiterst fijn tot middel fijn zand (Nuenen-groep). Hieruit kan men concluderen dat de k-waarde tussen de 1-5 m/dag bedraagt. De k-waarde is ter plaatse niet vastgesteld, zodat veiligheidshalve een k-waarde van 1 m/dag en een grondwaterstand van 1,30 m-maaiveld voldoende mogelijkheden biedt voor een toekomstige infiltratieberging, in geval van afkoppeling. De hoogte van het huidige maaiveld⁴ bedraagt ca. 9,0 m+NAP.

Afvalwater

In de openbare weg ten zuiden van het plangebied ligt een (gescheiden) rioolstelsel. Het afvalwater wordt afgevoerd naar het riool van de Maasstraat. De gemeentelijke riolering voert het water af naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Bij de omgevingsaanvraag zullen de uitgewerkte riolerings-tekeningen en de inrichting van het perceel worden gevoegd.

⁴ <https://www.ahn.nl/ahn-viewer>, na aanvraag ophoging terrein

Hemelwater

Hemelwater wordt niet op het riool geloosd, maar naar een nieuwe voorziening gebracht. In deze ruimtelijke fase kan gesteld worden dat het terrein voldoende mogelijkheden biedt voor verschillende vormen van infiltratievoorziening (combinatie wadi, ondergrondse berging).

Buffering en infiltratie kan aan de voorzijde van de woningen, in het groen, een wadi worden aangelegd, welke een overloop heeft richting de Maasstraat.

Onderhavig planvoornemen leidt tot de realisatie van 6 woningen. De ontwikkeling leidt hierin tot een toename van 572 m² aan bebouwing en 975 m² aan verharding, tezamen 1.547 m². De bestaande bebouwing blijft gehandhaafd en verandert niet.

Door de toename van het verharde oppervlak meer dan 500 m² moeten compenserende maatregelen worden getroffen conform de rekenregel:

$\text{benodigde compensatie (in m}^3\text{)} = \text{toename verhard oppervlak (in m}^2\text{)} \times \text{gevoeligheidsfactor} \times 0,06 \text{ (in m)}$
--

Voor de berekening van de bergingscapaciteit betekend dit een berging van :

- Westelijk deel $((365+625) \times 1 \times 0,06) = 59,40 \text{ m}^3$
- Oostelijk deel $((207+350) \times 1 \times 0,06) = 33,42 \text{ m}^3$

Westelijk perceel (4 woningen)

Voor de berging van het hemelwater op dit perceeldeel kunnen verschillende wadi's worden aangelegd. Voor de vrijstaande woning direct aan de Maasstraat zal in de voortuin een wadi worden aangelegd, waar de woning (105m²) en eigen verharding (135m²) zal worden geborgen. Om 14,4 m³ te bergen is een wadi van 72 m² en 20 cm diep nodig

Voor de toegangsweg, parkeerplaatsen en looppaden (345m²) zal aan de westzijde een wadi aangelegd worden van 104 m² en 20 cm diep.

Voor de starterswoningen en trottoir voordeur (405m²) kan in de groenzone oostelijk hiervan, of noordelijk in de weide een wadi aangelegd worden. Deze dient een afmeting van 122 m² en een diepte van 20 cm te krijgen

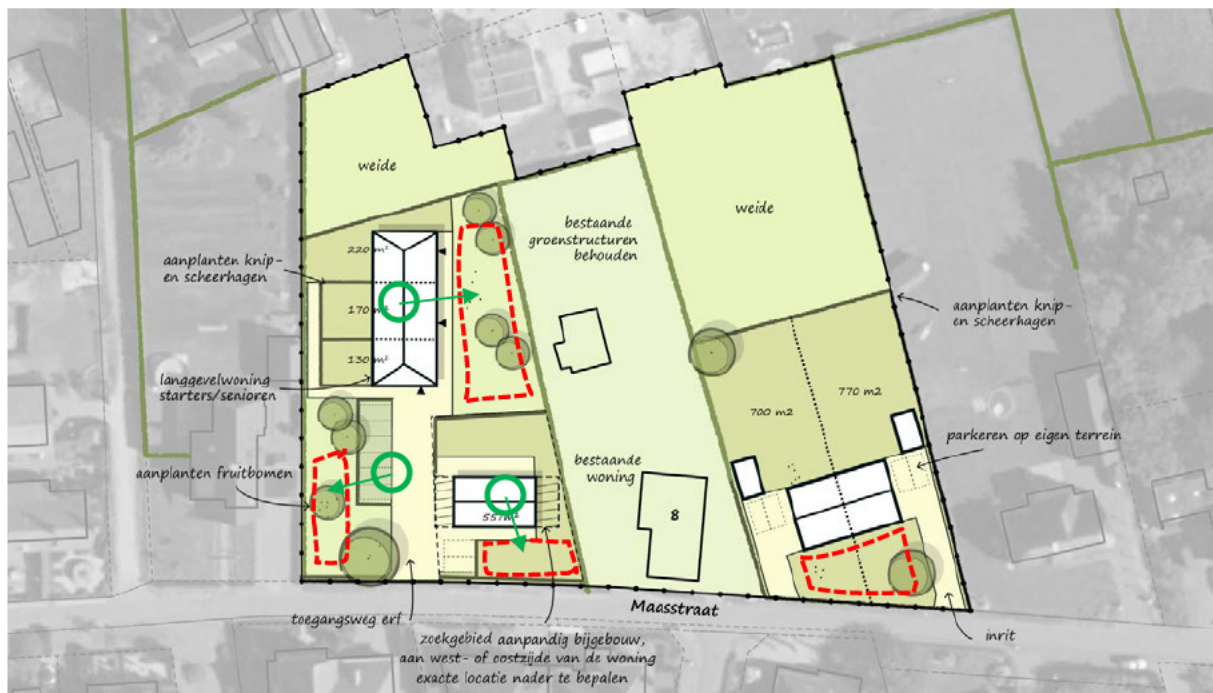
Binnen het bouwplan zijn de wadi's op eigen terrein te realiseren. Door de hagen langs de perceelranden verhoogd aan te leggen, wordt voorkomen dat hemelwater uit de wadi naar de buurpercelen stroomt. Middels (mol)goten kan het water bovengronds naar de wadi's worden geleid.

Om instroming in de woningen te voorkomen, dienen de dorpels minimaal 25-30 hoger dan de weg/trottoir te liggen.

Oostelijk perceel (2-onder-1 kap)

Voor de berging van het hemelwater kan in de voortuin een wadi van maximaal 180 m² aangelegd worden. Voor de berging van 33,42 m³ dient een diepte van ten minste 18,5 cm nodig. Dit is binnen het bouwplan zonder meer, zonder problemen, te realiseren.

Op de volgende afbeelding zijn de locaties van de voorgestelde wadi's geprojecteerd.



Afbeelding 5: locaties wadi's

(bron: BRO)

Conclusie

Afvalwater wordt geloosd op gemeentelijke riolering. Hemelwater wordt binnen het plangebied geborgen, hiermee geeft het project invulling aan de watertoets.

2.7 Volksgezondheid

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. Toetsing aan het stappenplan hoeft, gezien de ligging in de bebouwde kom, niet plaats te vinden.

De gemeente Bernheze heeft op 1 november 2021 de Verordening Fysieke Leefomgeving (VFL) vastgesteld. De onderzoekslocatie is gelegen binnen het "extensiveringsgebied rond kernen". De maximale geurbelasting voor dit gebied bedraagt 8,0 ou_E/m³.

In de omgeving, buiten de bebouwde kom, bevinden zich geen / nauwelijks veehouderijen. Gezien het feit dat de locatie tegen het centrum van Heesch ligt, zal onderhavige locatie geen belemmering vormen voor de veehouderijen en is het aannemelijk dat een goed woon- en leefklimaat ter plaatse heerst.

De belangrijkste onderdelen uit het genoemde stappenplan worden hierna beschreven en getoetst.

Endotoxinetoetsingskader

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0'⁵ kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. Het plangebied ligt buiten de richtafstanden die aangehouden moeten worden rondom de varkens- en pluimveehouderijen in de omgeving. De dichtstbijzijnde intensieve veehouderij ligt op ca. 2 km afstand, in zuidwestelijke richting.

Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico en endotoxine vormt geen belemmering voor het project

Geitenhouderijen

Uit het aanvullende VGO rapport [REDACTED]ld over de onderzoeksjaren 2009 - 2013 een 29% verhoogde kans op longontsteking bestaat voor mensen die rondom een geitenhouderij wonen, tot een afstand van 1,5 – 2 km. Het provinciaal verbod op het uitbreiden van het bestaand oppervlakte dierenverblijf (staloppervlak) voor geiten dient te voorkomen dat (nieuwe of grotere) knelpunten ontstaan vanwege de volksgezondheid rond geitenhouderijen, die later met veel inspanning en kosten moeten worden weggenomen.

Beoordeling geitenhouderijen

Het VGO-onderzoek is uitgevoerd voor geitenhouderijen met meer dan 50 geiten op het bedrijf. Aangezien geen geitenhouderijen zijn gelegen binnen 2 kilometer van de, is het VGO-onderzoek niet van toepassing. Er is dus geen aanleiding om niet uit te gaan van een aanvaardbaar gezondheidsrisico.

⁵ Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid, d.d. 25-11-2016

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de toetsing van de verschillende milieuaspecten, met betrekking tot realiseren van zes nieuwe woningen aan weerszijden van de Maasstraat 8 in Heesch, blijkt dat er vanuit milieutechnisch oogpunt geen onoverkomelijke belemmeringen te verwachten zijn.





datum:
10-11-2023
Kenmerk:
22.908-WRO.02A
Bijlage - 1 -

BIJLAGE 1

[REDACTED]
Aerius berekening

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

22.908-

Maasstraat nabij 8,
5384 NE Heesch

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Maasstraat nabij 8, Heesch

Beoogde (gebruiks)situatie: - bestaande woning - 3 rijwoningen -
2-onder-1 kap woning

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S24bqe6z52gL

05 juli 2023, 10:31

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Maasstraat nabij 8, Heesch - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

14,7 kg/j

Emissie NO_x

5,5 kg/j

Resultaten

Maasstraat nabij 8, Heesch - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

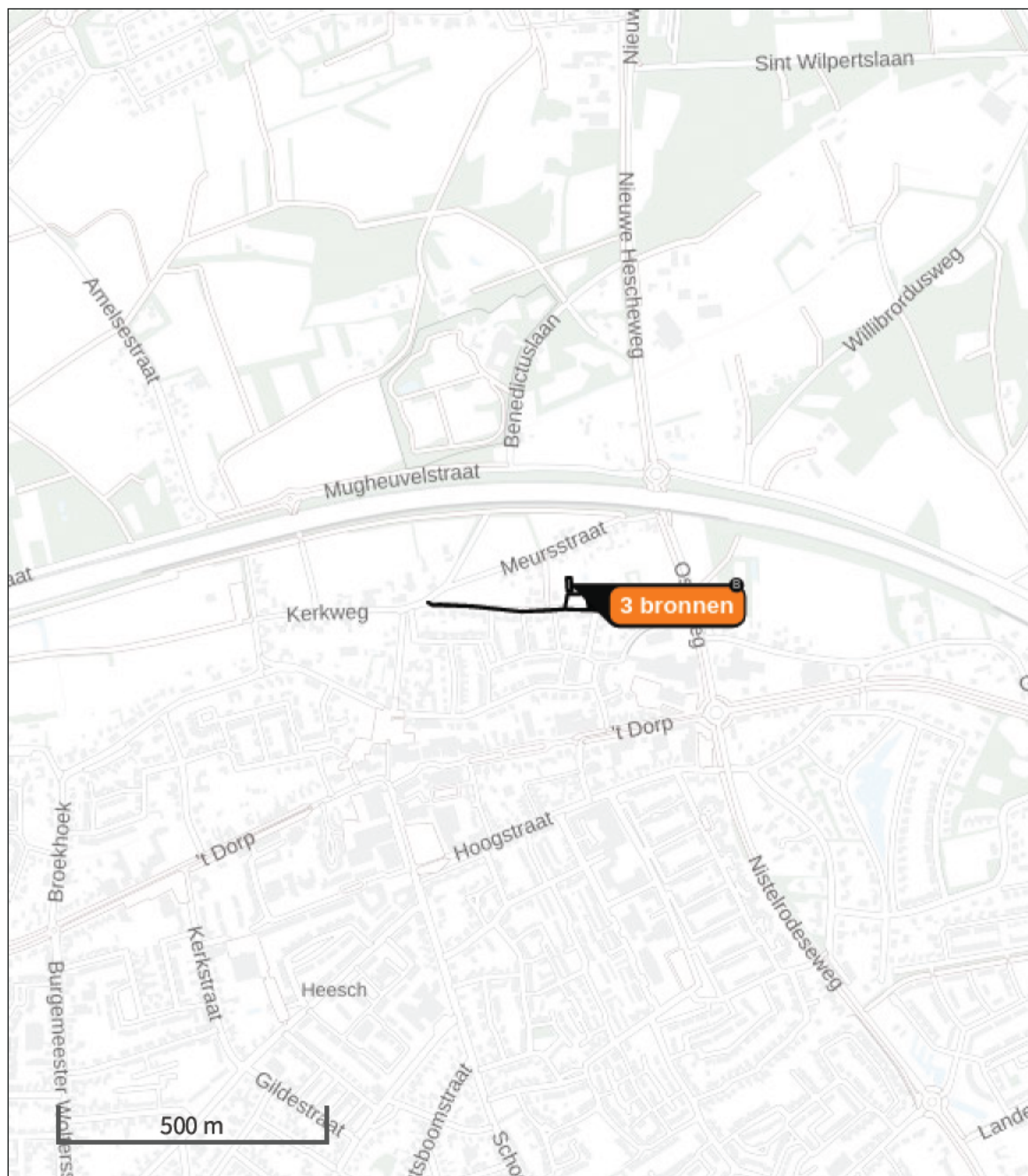
Gebied

Maasstraat nabij 8, Heesch (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen 3 woningen	7,3 kg/j	
2 Wonen en Werken Woningen Woning, bestaand (nr 8)	2,4 kg/j	3,6 kg/j
3 Wonen en Werken Woningen 2 onder 1 kap	4,9 kg/j	0,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	66,6 g/j	1,0 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Maasstraat nabij 8, Heesch" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Maasstraat nabij 8, Heesch, Rekenjaar 2024
1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	3 woningen	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	7,3 kg/j
Locatie	X:164962,37 Y:416654,71	Warmteinhoud	0,040 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning, bestaand (nr 8)	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,050 MW	NH ₃	2,4 kg/j
Locatie	X:165007,78 Y:416618,73	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	2-onder-1 kap	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:165033,81 Y:416623,98	Warmteinhoud	0,050 MW	NH ₃	4,9 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 1		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:164850,12 Y:416604,23	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	313,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃	31,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid			Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren			18,0 p/etmaal	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 2		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:164865,73 Y:416603,36	Type scherm	-	-	NO ₂	38,9 g/j
Lengte	345,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃	11,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid			Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren			6,0 p/etmaal	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 3	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:164869,26 Y:416602,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 39,6 g/j
Lengte	350,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/etmaal	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer 4	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:164883,55 Y:416604,55	Type scherm	-	-	NO ₂ 42,9 g/j
Lengte	380,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/etmaal	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



datum:
10-11-2023
Kenmerk:
22.908-WRO.02A
Bijlage - 2 -

BIJLAGE 2

[REDACTED] extra woning

NOTITIE

MAASSTRAAT ONG., HEESCH

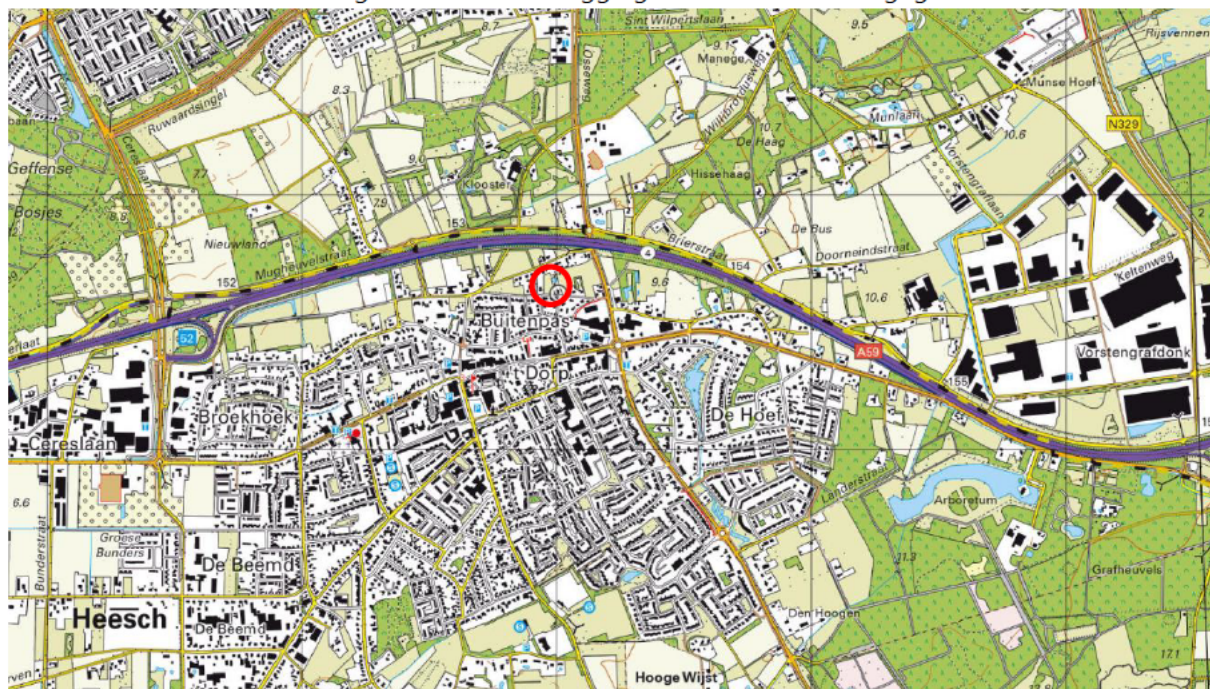
-  Omgevingsvergunning
-  Bestemmingsplanadvies
-  Bodemonderzoek
-  Geluidadvies
-  Luchtonderzoek

datum: 5 juli 2023
 project: 23.411-
 onderwerp: Aeries-berekening
 referentie: 23.411-001 (Aeries)

Aanleiding

De initiatiefnemer van het perceel gelegen aan Maasstraat ong. in Heesch wenst ter plaatse een extra woning te realiseren. Voor deze extra woning dient getoetst zal worden of de werkzaamheden een significant negatief effect hebben op stikstofgevoelige habitatten in nabijgelegen Natura-2000 gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied is de Rijntakken, ten noordwesten van Kessel, dat op circa 13 km van de planlocatie is gelegen.

In de onderstaande afbeelding is de situatie en ligging van de locatie weergegeven.



Afbeelding 1: Geografische ligging project

(Bron: topotijdreis)



De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden, met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie, zijn:

- Rijntakken ca. 13 kilometer
- Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek ca. 17 kilometer

Overige Natura 2000-gebieden zijn op een grotere afstand van het plangebied gelegen.

De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen, maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het plan inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donker paars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen).

Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiksfase van het plan/project worden uitgevoerd met het programma Aerius Calculator 2022.1. Hierbij dient inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een toename van de stikstofdepositie op reeds overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project.

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Blijkens jurisprudentie kan daarbij nader onderzoek achterwege blijven wanneer stikstofdepositie plaatsvindt op hexagonen die niet overbelast of naderend overbelast zijn. Immers, op deze hexagonen leidt een stikstofdepositie niet tot een overschrijding of naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde. Dit betekent per definitie dat stikstofdepositie daar geen probleem vormt voor de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitats en dat significante gevolgen in zoverre zijn uitgesloten.

Uit de navolgende hoofdstukken zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding op overbelaste hexagonen wordt geconstateerd.

Aanlegfase

Voor de realisatie van de nieuwe woningen dienen sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden te worden uitgevoerd, welke de stikstofdepositie bevorderen. De Raad van State heeft op 2 november 2022¹ een streep gehaald door het onderdeel van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). Het onderdeel waarin een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk is gemaakt van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector² is niet geaccepteerd.

In tabel 1 is een overzicht gemaakt van stikstofrelevante activiteiten met betrekking tot de eerder genoemde werkzaamheden. Verwacht wordt dat de aanlegfase circa 1 jaar in beslag neemt. Voor de mobiele werktuigen wordt gehanteerd dat deze een AdBlue toevoeging hebben van 5%.

Tabel 1: Mobiele werktuigen aanlegfase

Emissie bron	Vermogen (kW)	Leeftijd	Draaiuren	Verbruik (l/j)
Graafmachine	75-560	Stage IV	50	1000
Betonpomp	75-560	Stage IV	20	400
Mobiele hijskraan	75-560	Stage IV	40	800
Trilplaat	<56kw	Stage I	10	20

Verkeers aantrekkende werking

Gemiddeld zal 1 keer per week een vrachtwagen bouw materiaal leveren en/of bouwafval afvoeren. Dagelijks komen gemiddeld 2 bestelbusjes en 1 personenauto's op locatie. Gezien de ligging van de locatie, is geen sprake van filevorming in de vorm van stagnerend stadsverkeer. Tijdens het laden en/of lossen kan het voorkomen dat voertuigen stationair draaien. Hiervoor zijn rijbewegingen op de bouwlocatie met 100% stagnatie in het model opgenomen.

Resultaat aanlegfase

Met bovengenoemde uitgangspunten is een berekening gemaakt in de Aeries-calculator. Uit deze berekening blijkt dat de aanlegfase geen significant negatief effect veroorzaakt op de stikstofgevoelige habitatten in de nabijgelegen Natura-2000 gebieden.

De berekening is opgenomen in bijlage 1.

¹ Raad van State ECLI:NL:RVS:2022:3159

² <https://www.aanpakstikstof.nl/actueel/nieuws/2021/06/18/stikstofwet-gaat-in-per-1-juli-2021>

Gebruiksfasen

De nieuwe woning zal gasloos worden gerealiseerd, waarbij de hoofdverwarming geschiedt middels een warmtepomp, er elektrisch wordt gekookt en water wordt verwarmd middels een elektrische boiler. Voor de woning bestaat de mogelijkheid dat er een emissie uit sfeerverwarming plaatsvindt. Dit houdt in dat er een beperkte NO_x-emissie wordt meegenomen met betrekking tot hoofdverwarming, koken, warmwater en sfeerverwarming. Verder wordt ook rekening gehouden met NH₃-emissie door bewoning (mens en dier)³. In tabel 2 is een overzicht weergegeven met emissiefactoren behorende bij het gebruik van de woning.

Tabel 2: Emissiefactoren wonen

Emissieoorzaak	Emissie per jaar
Hoofdverwarming/ koken/ warmwater	0 kg NO _x
Sfeerverwarming	0,44 kg NO _x per woning
Bewoning	*0,61 kg NH ₃ /pp.

*Volgens het CBS⁴ bestond in 2021 de stikstofemissie naar de lucht voor 122 miljoen kilo uit ammoniak (NH₃), waarvan 8,6% afkomstig was van particulieren huishoudens. Het CBS stelt ook dat er aan het begin van 2022, 8,1 miljoen particuliere huishoudens waren met een gemiddelde van 2,13 bewoners⁵. Uit bovenstaande gegevens kan worden berekend dat de gemiddelde uitstoot per persoon 0,61 kg NH₃ per jaar bedraagt.

Het project realiseert een extra vrijstaande woning. In de berekening wordt daarvoor uitgegaan van totaal 4 bewoners.

Verkeersaantrekkende werking

Uitgaande van een verkeersaantrekkende werking van 6 bewegingen per woning/kavel, resulteert dit in een totaal van 6 voertuigbewegingen. Deze voertuigbewegingen zullen zich richting de Osseweg begeven. Uitgegaan wordt dat alle bewegingen in oostelijke richting worden afgelegd, waarbij - vanwege de ligging, geen rekening gehouden wordt met filevorming in de vorm van stagnerend stadsverkeer.

Resultaat gebruiksfase

Met bovengenoemde uitgangspunten is een berekening gemaakt in de Aeries-calculator. Uit deze berekening blijkt dat er in de gebruiksfase geen sprake is van significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitatten in nabijgelegen Natura-2000 gebieden.

De berekening is opgenomen in bijlage 2.

³ <https://www.rivm.nl/sites/default/files/2019-11/Stikstof%20-%20Methode%20inschatting%20depositie%20woningbouwprojecten.pdf>

⁴ CBS, stikstofemissies naar de lucht.

⁵ CBS, Huishoudens nu.



Bijlage 1

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

-

Maasstraat ong.,
5384 NE Heesch

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

23.411-

Aanlegfase: bouwrijp maken + bouwen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RvgTQa7e3ABK

05 juli 2023, 09:27

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,5 kg/j

Emissie NO_x

23,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

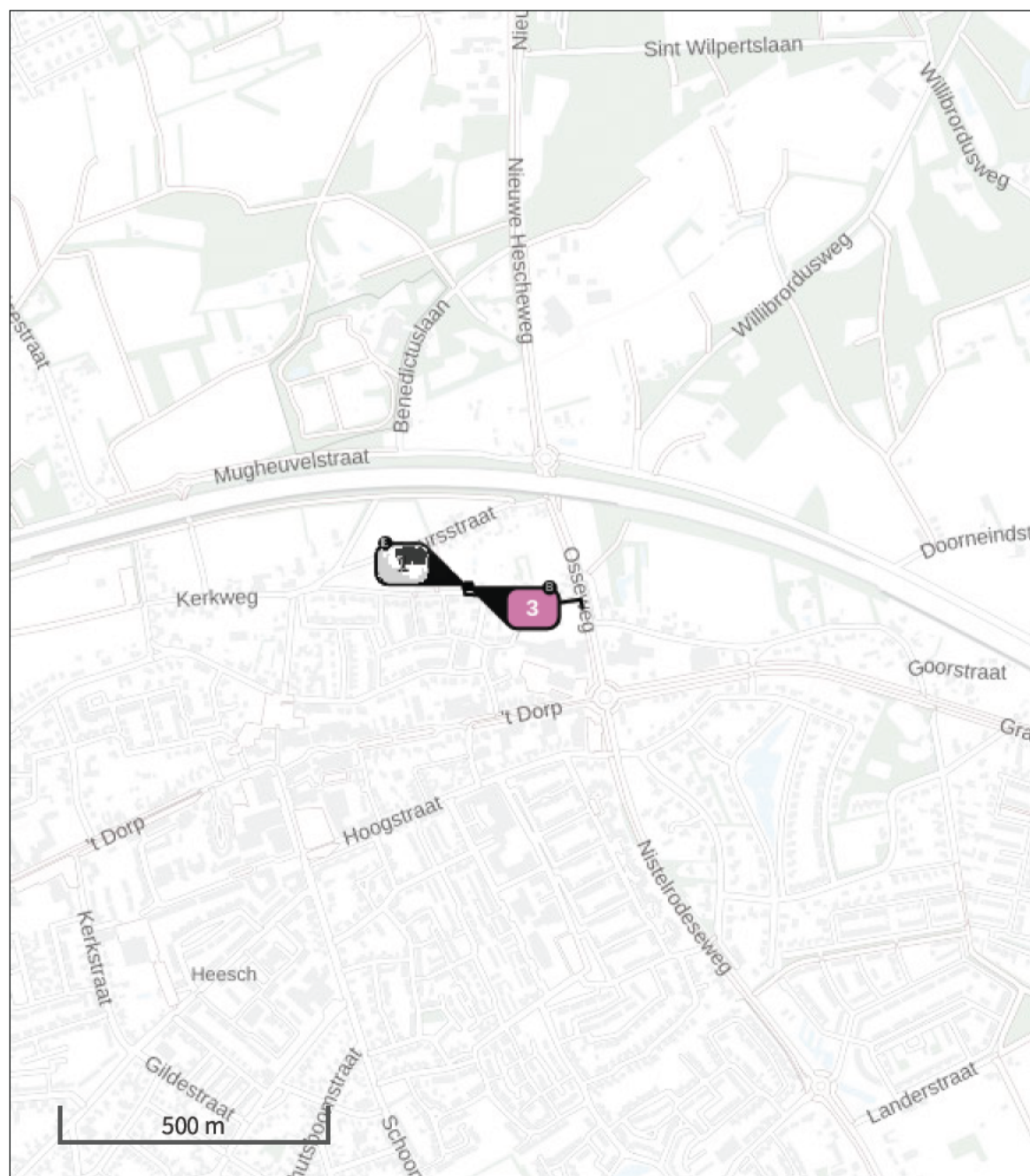
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwlocatie	0,5 kg/j	23,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	14,8 g/j	0,5 kg/j

Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1	Woning	15,0 m x 7,8 m x 7,0 m, 89 °
---	--------	------------------------------

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



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

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

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

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (bouwlocatie)	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:164974,62 Y:416623,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 30,3 g/j
Lengte	25,62 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/etmaal		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/maand		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:165091,63 Y:416600,24	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	241,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/maand		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwlocatie	NO _x	23,2 kg/j
Locatie	X:164980,34	NH ₃	0,5 kg/j
	Y:416622,46		
Oppervlakte	0,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	50 u/j	50 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	20 u/j	20 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	40 u/j	40 l/j	NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
trilplaat	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	10 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Bijlage 2

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

-

Maasstraat ong.,
5384 NE Heesch

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

23.411-

Gebruiksfase: Wonen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4ny2kE9DmgZ

05 juli 2023, 09:27

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

3,0 kg/j

Emissie NO_x

23,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃Emissie NO_x

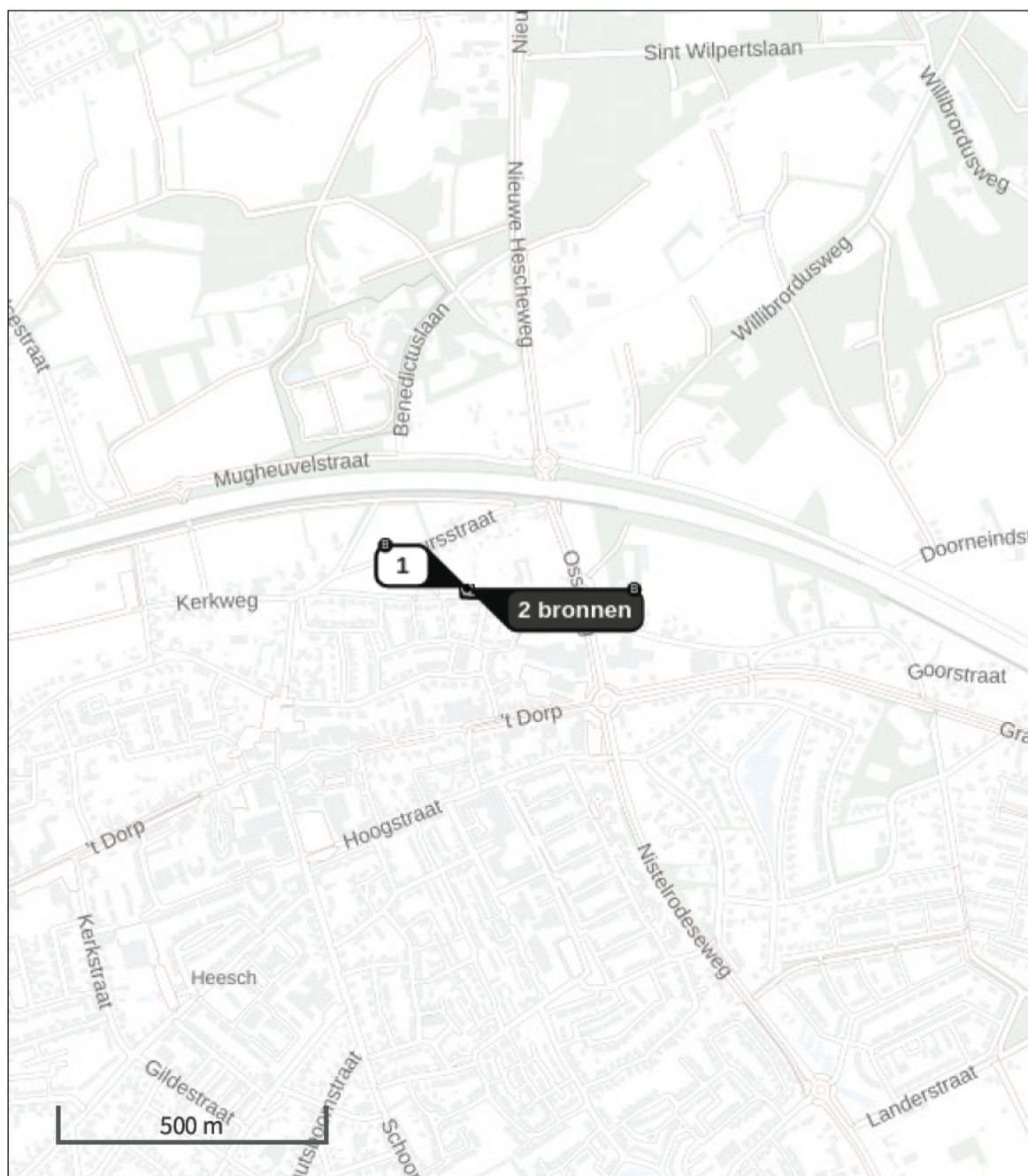
1	Wonen en Werken Woningen Mechanische ventilatie	2,4 kg/j	0,4 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwlocatie	0,5 kg/j	23,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,6 g/j	0,1 kg/j

Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1	Woning	15,0 m x 7,8 m x 7,0 m, 89 °
---	--------	------------------------------

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



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

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

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Mechanische ventilatie	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:164975,85 Y:416623,27	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	2,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (openbare weg)	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:165068,91 Y:416601,96	Type scherm	-	NO ₂	27,7 g/j
Lengte	252,93 m	Hoogte	-	NH ₃	7,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/etmaal		5,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwlocatie	NO _x		23,2 kg/j		
Locatie	X:164980,34 Y:416622,46	NH ₃		0,5 kg/j		
Oppervlakte	0,02 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	50 u/j	50 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Beton pomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	20 u/j	20 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	40 u/j	40 l/j	NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
trilplaat	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	10 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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