



STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

DAELZICHT HEEL

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

Daelzicht
DIP248-0001
2 februari 2024

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

DAELZICHT HEEL

Opdrachtgever:	Daelzicht
Projectnr:	DIP248-0001
Rapportnr:	20230731-DIP248-Heel-RAP-STD-4.0
Status:	Definitief
Datum:	2 februari 2024

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2024 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
MEV/MF

Verificatie:
RVH

Validatie:
RVHE



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Situering Natura 2000-gebieden	6
3	WETTELIJK KADER	8
3.1	Landelijke wet- en regelgeving.....	8
3.2	Voortoets.....	8
3.3	Passende beoordeling	8
3.4	Toetsingskader buurlanden.....	9
4	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	10
4.1	Rekenmodel.....	10
4.2	Situaties algemeen.....	10
4.3	Referentiesituatie	10
4.4	Gebruiksfase	10
4.4.1	Stookinstallaties	10
4.4.2	Verkeer.....	11
4.5	Aanlegfase.....	13
4.5.1	Fasering	13
4.5.2	Mobiele werktuigen.....	13
4.5.3	Bouwverkeer.....	13
5	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING.....	15
6	CONCLUSIE.....	16

BIJLAGEN

B1	AERIUS
B1.1	Gebruiksfase
B1.2	Aanlegfase 2024
B1.3	Aanlegfase 2028
B1.4	Aanlegfase 2030
B1.5	Aanlegfase 2031
B1.6	Aanlegfase 2033
B2	EMISSIONBEPALING
B2.1	Aanlegfase 2024
B2.2	Aanlegfase 2028
B2.3	Aanlegfase 2030
B2.4	Aanlegfase 2031
B2.5	Aanlegfase 2033

1 INLEIDING

In opdracht van Daelzicht is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde herontwikkeling van Daelzicht locatie Heel.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen in het westen van Heel. Het plan Daelzicht Heel bestaat uit het voornemen om het entreegebied rondom 'Hof van Heel' te versterken en de relatie met het dorp te versterken, een 'centraal park' aan te leggen, de bestaande locatie rondom de hoeve 'Hoeve en Daelzicht' en het parkeerterrein anders in te richten en het Heerpark meer onderdeel te laten zijn van het terrein. Hierbij wordt een deel van de bestaande wooneenheden gerenoveerd en een deel van de bestaande bebouwing gesloopt en opnieuw gebouwd. Een 274 woningen zijn al gerenoveerd en nieuw gebouwd (periode 2021-2023). Deze woningen worden niet beschouwd in de aanlegfase van dit onderzoek. In dit onderzoek worden maximaal 76 wooneenheden beschouwd in de aanlegfase verdeeld over 4 gebouwen. Tevens worden er nieuwe sociale voorzieningen gerealiseerd en wordt de renovatie en nieuwbouw van twee kantoorpanden beschouwd. De bouw en sloop van de beoogde plannen is verdeeld over 5 jaar, 2024, 2028, 2030, 2031 en 2033. Voor de gebruiksfase van het onderzoek wordt wel het gehele planvoornemen inclusief verkeersaantrekkende werking van de al gerealiseerd en gerenoveerde wooneenheden (274) meegenomen. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied en de beoogde indeling weer.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: OpenTopo)



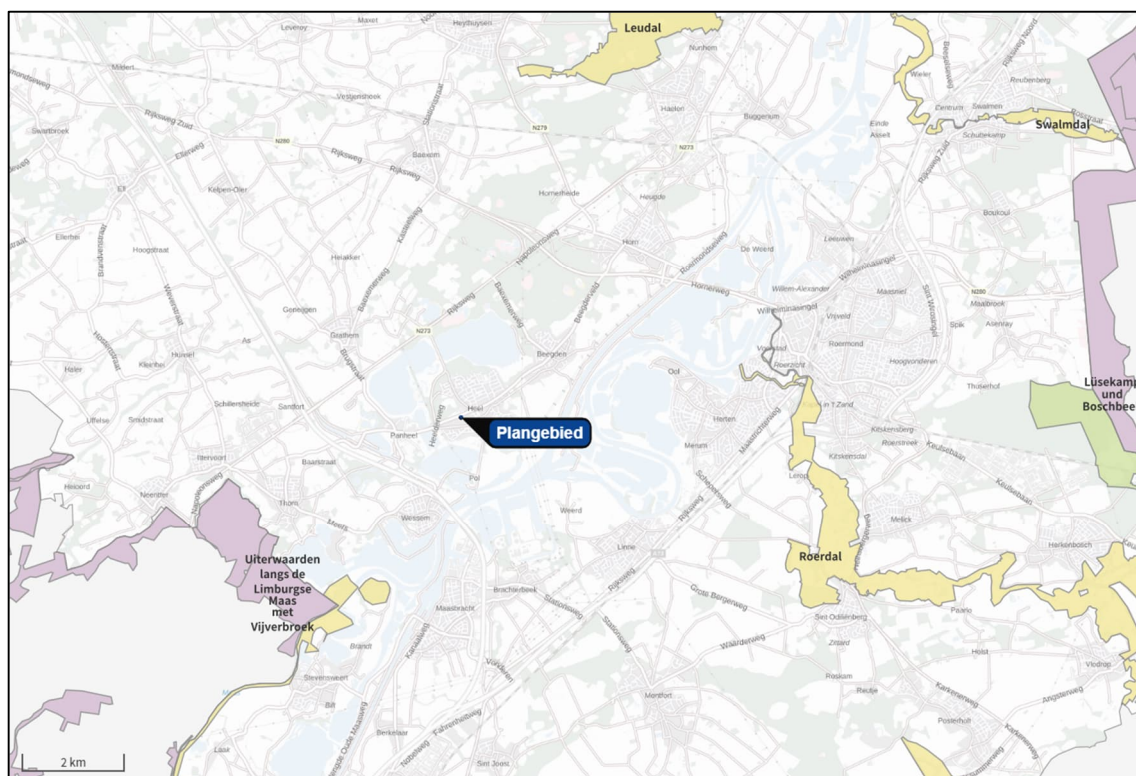
Afbeelding 2 Verbeelding met beschouwde deelgebieden per jaar

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het plan verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende verbeelding. Aeries Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect.

- Grensmaas	circa 3,7 km van plangebied
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	circa 4,5 km van plangebied
- Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stramprooierbroek en Mariahof	circa 4,5 km van plangebied
- Roerdal	circa 6,6 km van plangebied
- Leudal	circa 7,2 km van plangebied
- Swalmdal	circa 10,8 km van plangebied
- Meinweg	circa 11,4 km van plangebied
- Sarsven en De Banen	circa 12,7 km van plangebied

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 3 Situering Natura 2000-gebieden (bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>)

3 WETTELIJK KADER

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significante gevolgen veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan of project mogelijk significante gevolgen kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

3.2 Voortoets

Bij de voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan of project worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij deze toetsing wordt bekeken of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als uit de toets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of dreigt te worden overschreden door de toename van de stikstofdepositie. Waarbij tevens uit een ecologische toets blijkt dat significant negatieve gevolgen hierdoor niet kunnen worden uitgesloten, dan moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

Ingeval een ontwikkeling een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-m.e.r. die voor planologische procedures is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er dan al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke gevolgen als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat een plan kan worden vastgesteld. In geval van een project kan middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming de ontwikkeling worden vergund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet vergund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan een plan toch worden vastgesteld c.q. een project worden vergund.

3.4 Toetsingskader buurlanden

Nederland heeft met Duitsland en met België overlegd over de wijze waarop de bevoegde gezagen bij de beoordeling van aanvragen van toestemmingsbesluiten de gevolgen toetsen van activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Nederland zal voor de toetsing van activiteiten die in Nederland plaatsvinden met gevolgen voor Natura 2000-gebieden in Duitsland of België dezelfde toetsingskaders hanteren als Duitsland en België zelf.

Voor de toetsing op Belgische Natura 2000-gebieden wordt aangesloten bij het Nederlands toetsingskader.

Voor de toetsing op Duitse Natura 2000-gebieden geldt het volgende toetsingskader:

1. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol per hectare per jaar veroorzaakt, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Dit stikstofaspect staat een vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag dan niet in de weg.
2. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied meer dan 7,14 mol per hectare per jaar aan stikstofdepositie veroorzaakt, maar minder dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waar de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositiewaarde, verzoekt het Nederlandse bevoegd gezag aan het desbetreffende Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als het Duitse bevoegd gezag vaststelt dat daarvan geen sprake is, staat dit stikstofaspect vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag niet in de weg.
3. Wanneer een project of handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied aan stikstofdepositie meer veroorzaakt dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waarvan de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositie waarde, heeft het desbetreffende Nederlandse bevoegd gezag overleg met het desbetreffende Duitse bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of en zo ja onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2023.1¹. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

In het kader van een voortoets dient beschouwd te worden of het plan afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – significante gevolgen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden heeft.

4.2 Situaties algemeen

Referentiesituatie

Bij een voortoets moeten de gevolgen van het plan worden gezien in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het geldende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan.

Beoogde situatie (gebruiksfase & aanlegfase)

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een bestemmingsplan worden uitgegaan van de representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt, en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied zijn uit te sluiten.

4.3 Referentiesituatie

In de huidige situatie is reeds sprake van gebruik door Daelzicht met betrekking tot 350 studio's. Daarnaast is ter plaatse van het uit te breiden deel sprake van maatschappelijk gebruik en/of woonfunctie. In de onderhavige berekening wordt ervan uitgegaan dat er worst-case geen sprake is van relevante emissies in de referentiesituatie.

4.4 Gebruiksfase

De voor stikstofdepositie mogelijk relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan en de stikstofemissies ten gevolge van stookinstallaties van de te realiseren functies.

Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2024. De uitgangspunten zijn in navolgende paragrafen beschreven. Bijlage B1.1 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.4.1 Stookinstallaties

Middels de inwerkingtreding van de Wet voortgang energietransitie op 1 juli 2018 is voor netbeheerders de aansluitplicht op het landelijk gastransportnet voor nieuwbouwwoningen vervallen. Op deze vervallen aansluitplicht is echter bij de realisatie van wooneenheden de mogelijkheid tot het verlenen van een ontheffing conform de Regeling gebiedsaanwijzing gasaansluitplicht. Met de inwerkingtreding van deze Regeling heeft het college van burgemeester en wethouders de mogelijkheid om voor een gebied een ontheffing te verlenen voor het realiseren van een gasaansluiting.

¹ <https://calculator.aerius.nl/calculator/>

De nieuwbouw appartementen zullen derhalve gasloos worden uitgevoerd waardoor de NO_x-emissie van deze woningen derhalve 0,0 kg/jaar bedraagt.

4.4.2 Verkeer

Ten gevolge van het plan vindt een verkeersaantrekkende werking plaats. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen het gehele plan (350 wooneenheden).

Voor wat betreft de stedelijkheidsgraad geldt voor het plan gelegen in de gemeente Maasgouw bij het berekenen van de verkeersaantrekkende werking de categorie 'weinig stedelijk' en ligging in de zone 'buitengebied'. Navolgende tabel geeft een weergave van de minimale en maximale verkeersgeneratie conform de CROW 381 publicatie.

Tabel 1 Verkeersgeneratie

Functie	Aantal	Kengetal CROW 381 [bewegingen/etmaal]	Verkeersgeneratie [bewegingen/etmaal]
'Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig'	350	1,0 per woning	350

Overeenkomstig de voorgaande tabel blijkt dat de totale verkeersgeneratie van het plan maximaal 350 verkeersbewegingen per etmaal behelst.

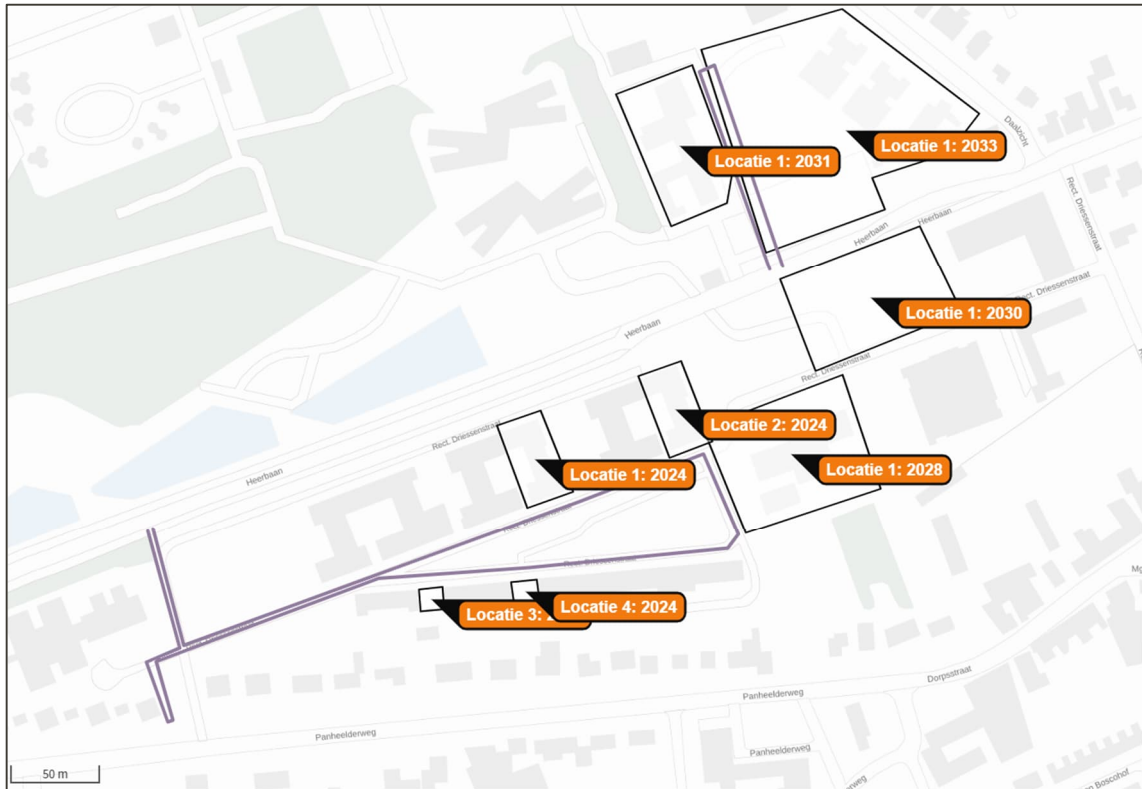
De verdeling van de verkeersgeneratie is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 4 verdeling verkeersgeneratie

Het verkeer is gemodelleerd binnen het plangebied en meegenomen tot aan de Heerbaan (zoals weergegeven in afbeelding 4). Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'wegverkeer – binnen bebouwde kom & buitenweg'. Aeries Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) overeenkomstig de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007). Het gehanteerde uiteindelijke rekenjaar bedraagt 2034. In dit jaar is de totale ontwikkeling van het plan afgerond. Tevens is de verkeersgeneratie opgenomen in de aanlegfase zoals beschreven in paragraaf 4.5.1.

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de gebruiksfase.



Afbeelding 5 Grafische weergave gehanteerde bronnen gebruiksfase

4.5 Aanlegfase

Aanvullend is een berekening uit gevoerd naar de aanlegfase. Navolgend worden de uitgangspunten voor de berekening naar de aanlegfase beschreven. Bijlage B1.2 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.5.1 Fasering

De exacte uitvoeringswijze is ten tijde van uitvoeren van dit onderzoek nog niet bekend. Het is wel bekend dat de sloop- en bouwwerkzaamheden gefaseerd uitgevoerd zullen worden. Tevens wordt voor iedere fase rekening gehouden met extra werkzaamheden zoals aanleggen groen- en wegenstructuren en overige werkzaamheden.

De fasering per jaar is navolgend beschreven;

- 2024: Renovatie van 2 woonclusters, ieder 19 woningen (38 in totaal) en realisatie van 2 gebouwen tussen rijwoningen (overeenkomstig met een woning).
- 2028: Sloop en realisatie van een recreatie/zorggebouw
- 2030: Realisatie van een kantoorgebouw
- 2031: Sloop en realisatie van een kantoorgebouw
- 2033: Sloop en realisatie van 2 woonclusters, ieder 19 woningen (38 in totaal)

In de berekening wordt per rekenjaar ook het gebruik van reeds gerealiseerde woonfuncties meegenomen. Ook de nieuw te realiseren faciliteiten (recreatie/zorggebouw en kantoorgebouwen) vallen hieronder. Deze zijn niet openbaar en worden enkel gebruikt door de cliënten en personeel. Er is dus geen aanvullende verkeersaantrekkende werking door deze faciliteiten. De cliënten van Daelzicht bezitten geen auto's. De verkeersbewegingen betreffen dus enkel van personeel, bezoek en bevoorrading. Gezien het feit dat het aantal woonfuncties gedurende de gehele aanlegfase om en nabij gelijk blijft, is worst-case met 350 verkeersbewegingen per etmaal voor het gebruik van de woonfuncties tijdens de aanlegfase gerekend. De verdeling van het verkeer is weergegeven in afbeelding 4.

4.5.2 Mobiele werktuigen

Ten behoeve van de aanlegfase van het plan zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. Om de NO_x - en NH_3 -emissie van de mobiele werktuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. De emissie is berekend overeenkomstig de AERIUS methodiek zoals geactualiseerd door TNO in 2021². Tenslotte is ten aanzien van de belasting (%) voor werktuigcategorieën aangesloten bij de TNO actualisatie 2020³. Deze gecombineerde TNO methodiek maakt gebruik van de invoer van het vermogen (kW), de belasting (%) en de motortechnologie (STAGE-klasse) om het brandstofverbruik te bepalen. Vervolgens worden aan de hand van de NO_x - & NH_3 -emissiefactoren voor brandstofverbruik de NO_x - & NH_3 -emissie per werktuig berekend.

De exacte uitvoeringswijze is ten tijde van uitvoeren van dit onderzoek nog niet bekend. De gehanteerde mobiele werktuigen zijn op basis van expert judgement bepaald.

Bijlage B2 geeft een volledige weergave van de gehanteerde uitgangspunten en de berekende emissie.

4.5.3 Bouwverkeer

Gebaseerd op het aantal en soort gebouwen (woningen, kantoorpand, recreatiegebouw) beschreven in paragraaf 4.5.1 is het bouwverkeer bepaald. Tevens is per fase rekening gehouden met bouwverkeer voor het aanleggen van groen- en wegenstructuren en overige werkzaamheden.

Per (werk)dag wordt rekening gehouden met 10 voertuigen licht verkeer (20 bewegingen) per werkdag (25,5 werkdagen per jaar) voor het arriveren en vertrekken van (bouw)personeel en ten behoeve van ondersteunde werkzaamheden.

² TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, 13 december 2021

³ TNO 2020 R11528, Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart, 8 oktober 2020

In de navolgende berekening is ervan uitgegaan dat ten behoeve van iedere woning dat wordt gerealiseerd (inclusief sloop werkzaamheden) 5 voertuigen middelzwaar vrachtverkeer (10 bewegingen) en 10 voertuigen zwaar vrachtverkeer (20 bewegingen) nodig zijn ten behoeve van de aan- en afvoer van bouw materiaal.

Ten behoeve van de realisatie van de kantoorpanden en het recreatie/zorggebouw is ervan uitgegaan dat 250 voertuigen middelzwaar vrachtverkeer (500 bewegingen) en 500 voertuigen zwaar vrachtverkeer (1.000 bewegingen) nodig zijn ten behoeve van de aan- en afvoer van (bouw)materiaal.

Ten behoeve van de realisatie van groen- en wegen structuren en overige werkzaamheden is ervan uitgegaan dat 250 voertuigen middelzwaar vrachtverkeer (500 bewegingen) en 500 voertuigen zwaar vrachtverkeer (1.000 bewegingen) nodig zijn ten behoeve van de aan- en afvoer van (bouw)materiaal.

In navolgende tabel is een totaaloverzicht van het aantal motorvoertuigen per jaar weergegeven.

Tabel 2 Totaal overzicht bouwverkeer

Jaar	LV (bewegingen/jaar)	MZV (bewegingen/jaar)	ZV (bewegingen/jaar)
2024	5.100	900	1.800
2028	5.100	1.000	2.000
2030	5.100	1.000	2.000
2031	5.100	1.000	2.000
2033	5.100	880	1.760

Het bouwverkeer is gemodelleerd binnen het plangebied en meegenomen tot het op snelheid is op de Heerbaan, hierna is het bouwverkeer ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Het bouwverkeer is gemodelleerd middels het itemtype 'wegverkeer – binnen bebouwde kom'. Aeries Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) overeenkomstig de Regeling boordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007).

In de verbeeldingen in bijlage B1.2 t/m B1.6 weergave van de gehanteerde bronnen in de aanlegfase per jaar weergegeven.

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aeries Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiks- en aanlegfase berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B1.1 t/m B1.6 zijn voor zowel de uitgevoerde berekening naar gebruiksfase als de aanlegfase weergegeven middels de Aeries PDF-export.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase (per jaar) blijkt dat de stikstofdepositie in beide situatie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Daelzicht is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde herontwikkeling van Daelzicht locatie Heel.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase (per jaar) blijkt dat de stikstofdepositie in beide situatie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

BIJLAGEN

B1 AERIUS

B1.1 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

Daelzicht
Heerbaan,
6097 AV Heel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

DIP248 Heel
Berekening tbv een bestemmingsplanprocedure

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcPmEk54aQH6
02 februari 2024, 10:48
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,8 kg/j	20,3 kg/j

Resultaten

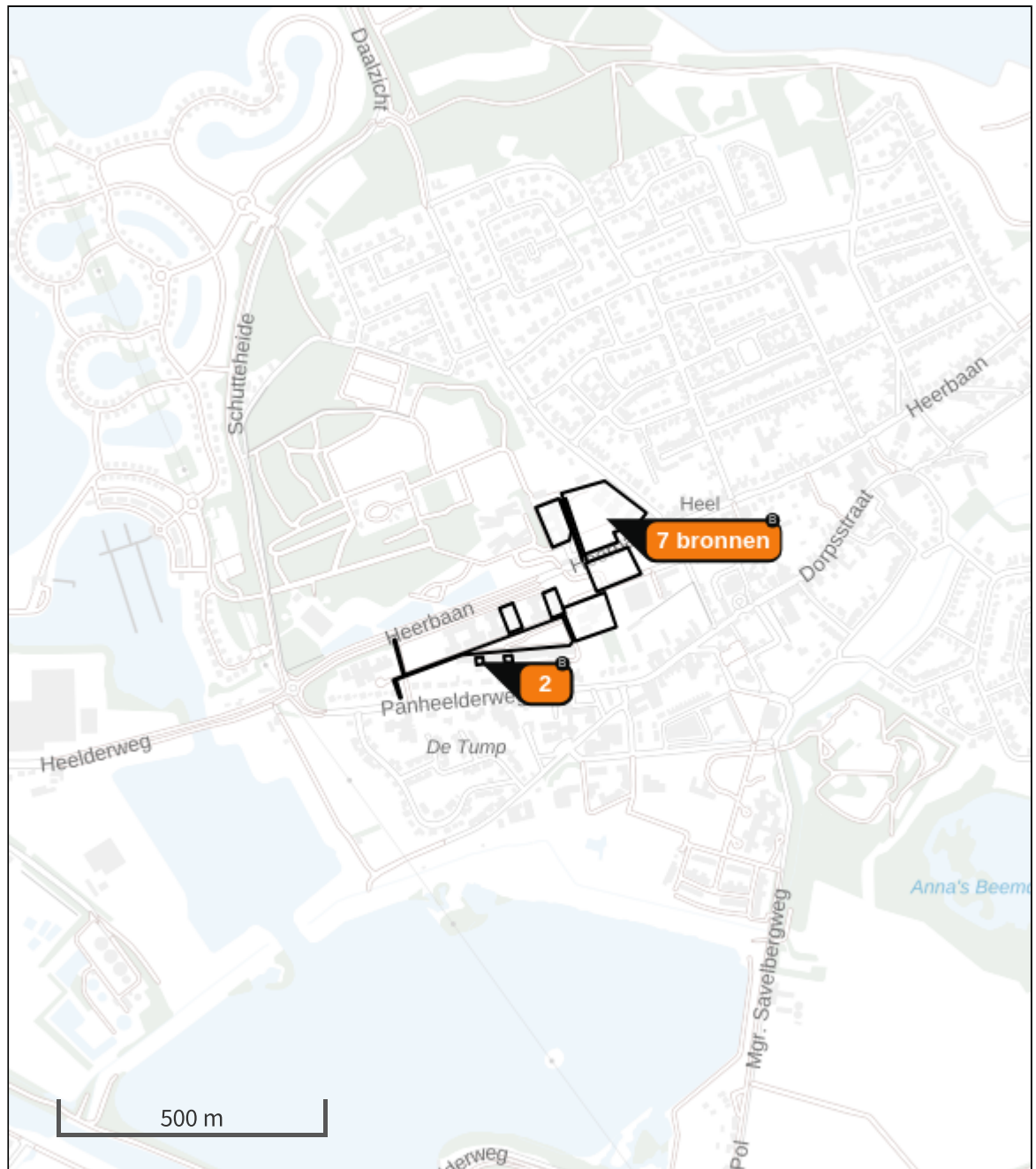
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Locatie 1: 2033	-	-
2	Wonen en Werken Woningen Locatie 3: 2024	-	-
3	Wonen en Werken Kantoren en winkels Locatie 1: 2031	-	-
4	Wonen en Werken Kantoren en winkels Locatie 1: 2030	-	-
5	Wonen en Werken Recreatie Locatie 1: 2028	-	-
6	Wonen en Werken Woningen Locatie 4: 2024	-	-
7	Wonen en Werken Woningen Locatie 1: 2024	-	-
8	Wonen en Werken Woningen Locatie 2: 2024	-	-
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	20,3 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 "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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
16	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (23 km)	X:213185 Y:358001	-
12	Schaagbachtal (19 km)	X:208558 Y:349216	-
13	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (19 km)	X:209282 Y:351659	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (18 km)	X:175053 Y:343098	-
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (21 km)	X:172382 Y:341980	-
15	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
17	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:166486 Y:347579	-
5	Lüsekamp und Boschbeek (13 km)	X:202933 Y:355376	-
6	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (13 km)	X:202931 Y:355393	-
7	Elmpter Schwalmbruch (15 km)	X:203816 Y:359491	-
8	Wälder und Heiden bei Brüggem-Bracht (15 km)	X:203631 Y:360487	-
9	Meinweg mit Ritzroder Dünen (18 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (19 km)	X:207596 Y:361072	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:180393 Y:349291	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (4 km)	X:186582 Y:352056	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:186169 Y:352647	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (7 km)	X:182445 Y:353668	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Locatie 1: 2033	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:190368	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:354620,69	Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,30 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Locatie 3: 2024	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:190128,46	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:354349,82	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,02 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Locatie 1: 2031	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:190271,73	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
	Y:354612,24	Spreiding	6 m
Oppervlakte	0,36 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

4 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Locatie 1: 2030	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:190382,25	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
	Y:354523,88	Spreiding	6 m
Oppervlakte	0,50 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

5 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Locatie 1: 2028	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:190336,16	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:354433,96	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,57 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Locatie 4: 2024	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:190182,58	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:354354,12	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,02 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Locatie 1: 2024	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:190187,99	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:354431,06	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,14 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Locatie 2: 2024	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:190269,26	Warmteinhoud	0,000 MW
	Y:354459,77	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,13 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruik A 50%	Links	Rechts	NO _x	16,0 kg/j
Locatie	X:190272,1 Y:354376,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	956,19 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	175,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruik B 50%	Links	Rechts	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:190288,21 Y:354657,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	253,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	175,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

B1.2 Aanlegfase 2024

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

Daelzicht
Heerbaan,
6097 AV Heel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

DIP248 Heel
Berekening tbv een bestemmingsplanprocedure

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rrqi656VgT3v
02 februari 2024, 10:48
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	9,7 kg/j	52,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Anders... Anders... Werktuigen; Locatie 3: 2024	0,2 kg/j	0,7 kg/j
4	Anders... Anders... Werktuigen; Locatie 4: 2024	0,2 kg/j	0,7 kg/j
5	Anders... Anders... Werktuigen; Locatie 1: 2024	4,5 kg/j	19,4 kg/j
6	Anders... Anders... Werktuigen; Locatie 2: 2024	4,5 kg/j	19,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	11,8 kg/j

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 2024" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
16	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (23 km)	X:213185 Y:358001	-
12	Schaagbachtal (19 km)	X:208558 Y:349216	-
13	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (19 km)	X:209282 Y:351659	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (18 km)	X:175053 Y:343098	-
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (21 km)	X:172382 Y:341980	-
15	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
17	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:166486 Y:347579	-
5	Lüsekamp und Boschbeek (13 km)	X:202933 Y:355376	-
6	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (13 km)	X:202931 Y:355393	-
7	Elmpter Schwalmbruch (15 km)	X:203816 Y:359491	-
8	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (15 km)	X:203631 Y:360487	-
9	Meinweg mit Ritzroder Dünen (18 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (19 km)	X:207596 Y:361072	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:180393 Y:349291	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (4 km)	X:186582 Y:352056	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:186169 Y:352647	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (7 km)	X:182445 Y:353668	-

Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer 2024 - Binnen PG	Links Rechts	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:190294,5 Y:354408,62	Type scherm	- -	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	812,79 m	Hoogte	- -	NH ₃ 96,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.550,0 /jaar	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	450,0 /jaar	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	900,0 /jaar	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %	

2 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	0,7 kg/j
	Locatie 3: 2024	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:190128,46	Spreiding	4 m		
	Y:354349,82				
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer 2024 - Buiten PG	Links Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:189661,16 Y:354245,36	Type scherm	- -	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	717,27 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.100,0 /jaar	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	900,0 /jaar	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.800,0 /jaar	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	0,7 kg/j
	Locatie 4: 2024	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:190182,58	Spreiding	4 m		
	Y:354354,12				
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	19,4 kg/j
	Locatie 1: 2024	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,5 kg/j
Locatie	X:190187,99	Spreiding	4 m		
	Y:354431,06				
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	19,4 kg/j
	Locatie 2: 2024	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,5 kg/j
Locatie	X:190269,26	Spreiding	4 m		
	Y:354459,77				
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

B1.3 Aanlegfase 2028

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

Daelzicht
Heerbaan,
6097 AV Heel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

DIP248 Heel
Berekening tbv een bestemmingsplanprocedure

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvgqZPZoSdE5
02 februari 2024, 10:48
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2028 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	10,4 kg/j	61,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2028 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

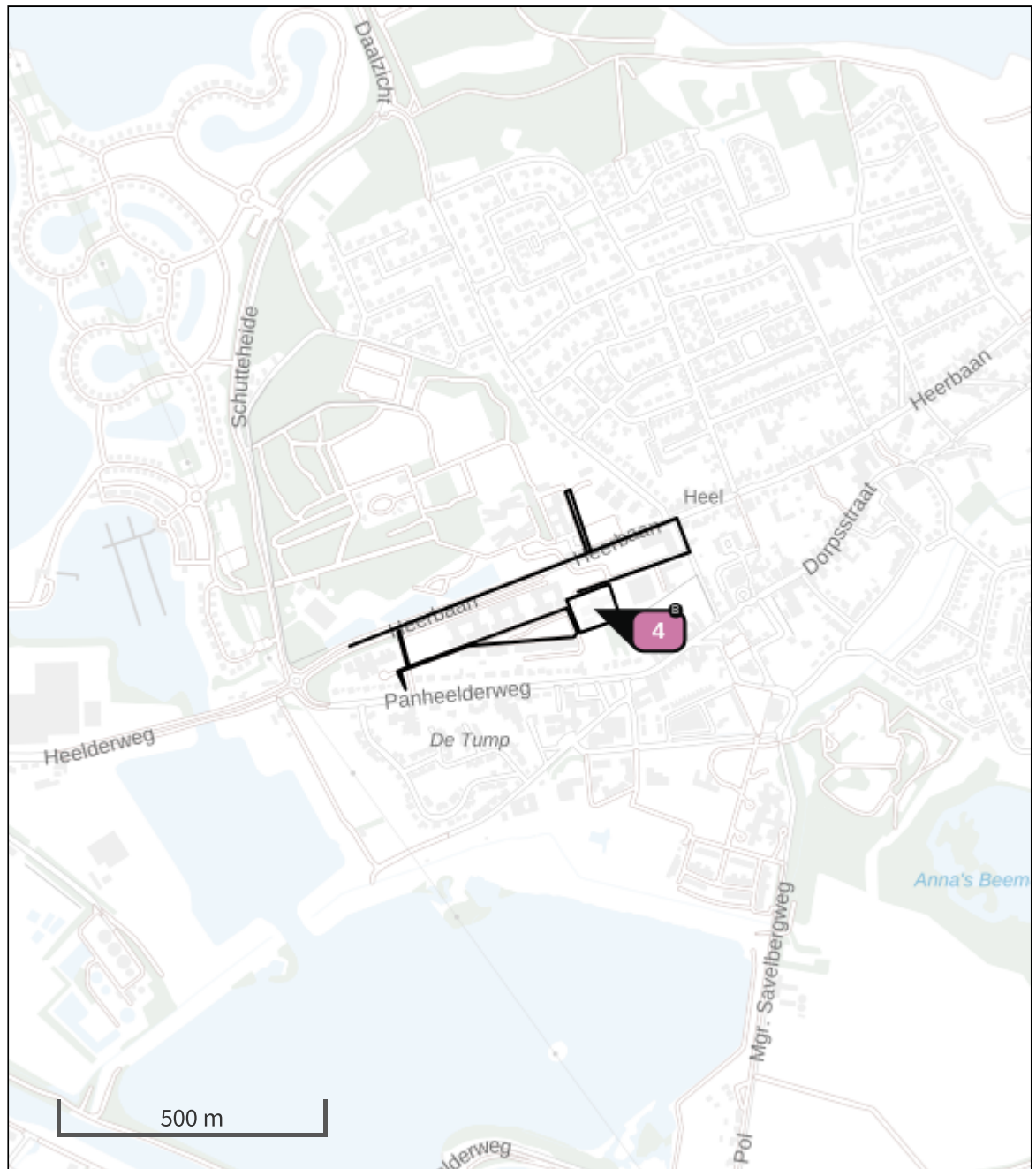
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	9,8 kg/j	43,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	18,1 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2028" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
16	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (23 km)	X:213185 Y:358001	-
12	Schaagbachtal (19 km)	X:208558 Y:349216	-
13	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (19 km)	X:209282 Y:351659	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (18 km)	X:175053 Y:343098	-
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (21 km)	X:172382 Y:341980	-
15	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
17	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:166486 Y:347579	-
5	Lüsekamp und Boschbeek (13 km)	X:202933 Y:355376	-
6	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (13 km)	X:202931 Y:355393	-
7	Elmpter Schwalmbruch (15 km)	X:203816 Y:359491	-
8	Wälder und Heiden bei Brüggem-Bracht (15 km)	X:203631 Y:360487	-
9	Meinweg mit Ritzroder Dünen (18 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (19 km)	X:207596 Y:361072	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:180393 Y:349291	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (4 km)	X:186582 Y:352056	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:186169 Y:352647	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (7 km)	X:182445 Y:353668	-

Aanlegfase 2028, Rekenjaar 2028

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer 2028	Links	Rechts	NO _x	10,0 kg/j
Locatie	X:190320,68 Y:354537,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,0 kg/j
Lengte	961,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.100,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeers gebruik A 50%	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:190272,1 Y:354376,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	956,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	87,5 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruik B 50%	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:190288,21 Y:354657,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	253,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 66,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	87,5 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	43,1 kg/j
Locatie	X:190336,16 Y:354433,97	NH ₃	9,8 kg/j
Oppervlakte	0,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonstorter (200kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1827 l/j	50 u/j	127 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Graafmachine (200kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14620 l/j	400 u/j	1023 l/j	NO _x	13,9 kg/j
					NH ₃	3,5 kg/j
Verreiker (100kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2229 l/j	100 u/j	156 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Laadschop op banden (200kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4389 l/j	150 u/j	307 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Mobiele kraan (125kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8160 l/j	400 u/j	571 l/j	NO _x	8,6 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j
Graafmachine (100kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3708 l/j	200 u/j	259 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j
Trilplaat (10kW)	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	48 l/j	25 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Laadschop op banden (200kW)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5852 l/j	200 u/j	409 l/j	NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	1,4 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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

B1.4 Aanlegfase 2030

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

Daelzicht
Heerbaan,
6097 AV Heel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

DIP248 Heel
Berekening tbv een bestemmingsplanprocedure

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5drYdnE4QBP
02 februari 2024, 10:48
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2030 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030	8,9 kg/j	52,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2030 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

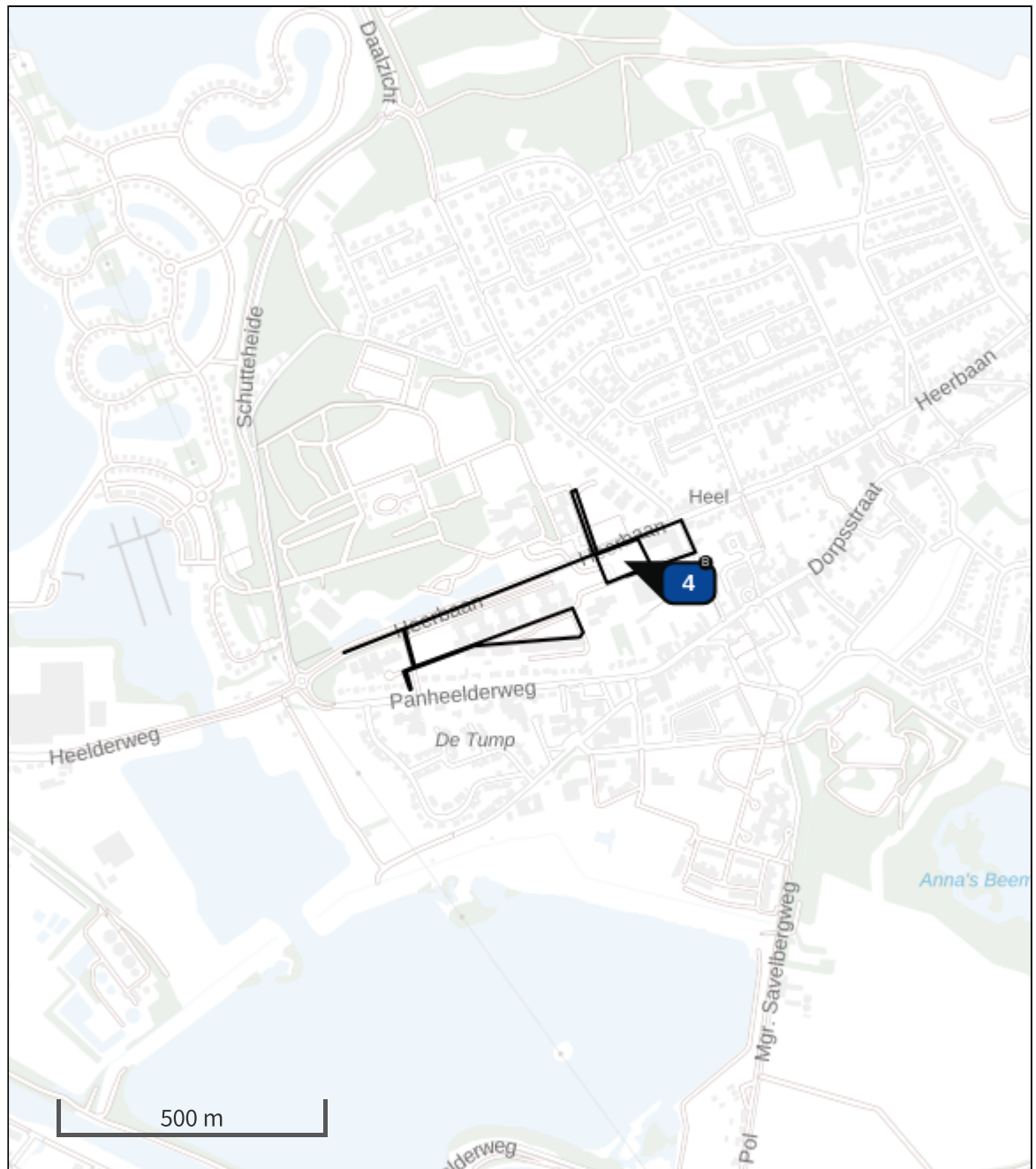
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Anders... Anders... Werktuigen; Locatie 1: 2030	8,4 kg/j	36,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	16,2 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 "Aanlegfase 2030" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
16	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (23 km)	X:213185 Y:358001	-
12	Schaagbachtal (19 km)	X:208558 Y:349216	-
13	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (19 km)	X:209282 Y:351659	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (18 km)	X:175053 Y:343098	-
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (21 km)	X:172382 Y:341980	-
15	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
17	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:166486 Y:347579	-
5	Lüsekamp und Boschbeek (13 km)	X:202933 Y:355376	-
6	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (13 km)	X:202931 Y:355393	-
7	Elmpter Schwalmbruch (15 km)	X:203816 Y:359491	-
8	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (15 km)	X:203631 Y:360487	-
9	Meinweg mit Ritzroder Dünen (18 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (19 km)	X:207596 Y:361072	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:180393 Y:349291	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (4 km)	X:186582 Y:352056	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:186169 Y:352647	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (7 km)	X:182445 Y:353668	-

Aanlegfase 2030, Rekenjaar 2030

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer 2030	Links	Rechts	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:190266,26 Y:354512,67	Type scherm	-	NO ₂	2,8 kg/j
Lengte	892,39 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.100,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruik A 50%	Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:190272,1 Y:354376,72	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	956,18 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	87,5 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruik B 50%	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:190288,21 Y:354657,13	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	253,45 m	Hoogte	-	NH ₃	63,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	87,5 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	36,1 kg/j
Locatie	Locatie 1: 2030	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	8,4 kg/j
	X:190382,25	Spreiding	4 m		
	Y:354523,88				
Oppervlakte	0,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

B1.5 Aanlegfase 2031

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

Daelzicht
Heerbaan,
6097 AV Heel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

DIP248 Heel
Berekening tbv een bestemmingsplanprocedure

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtGAogsTdjjf
02 februari 2024, 10:48
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2031 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2031	8,8 kg/j	49,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2031 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

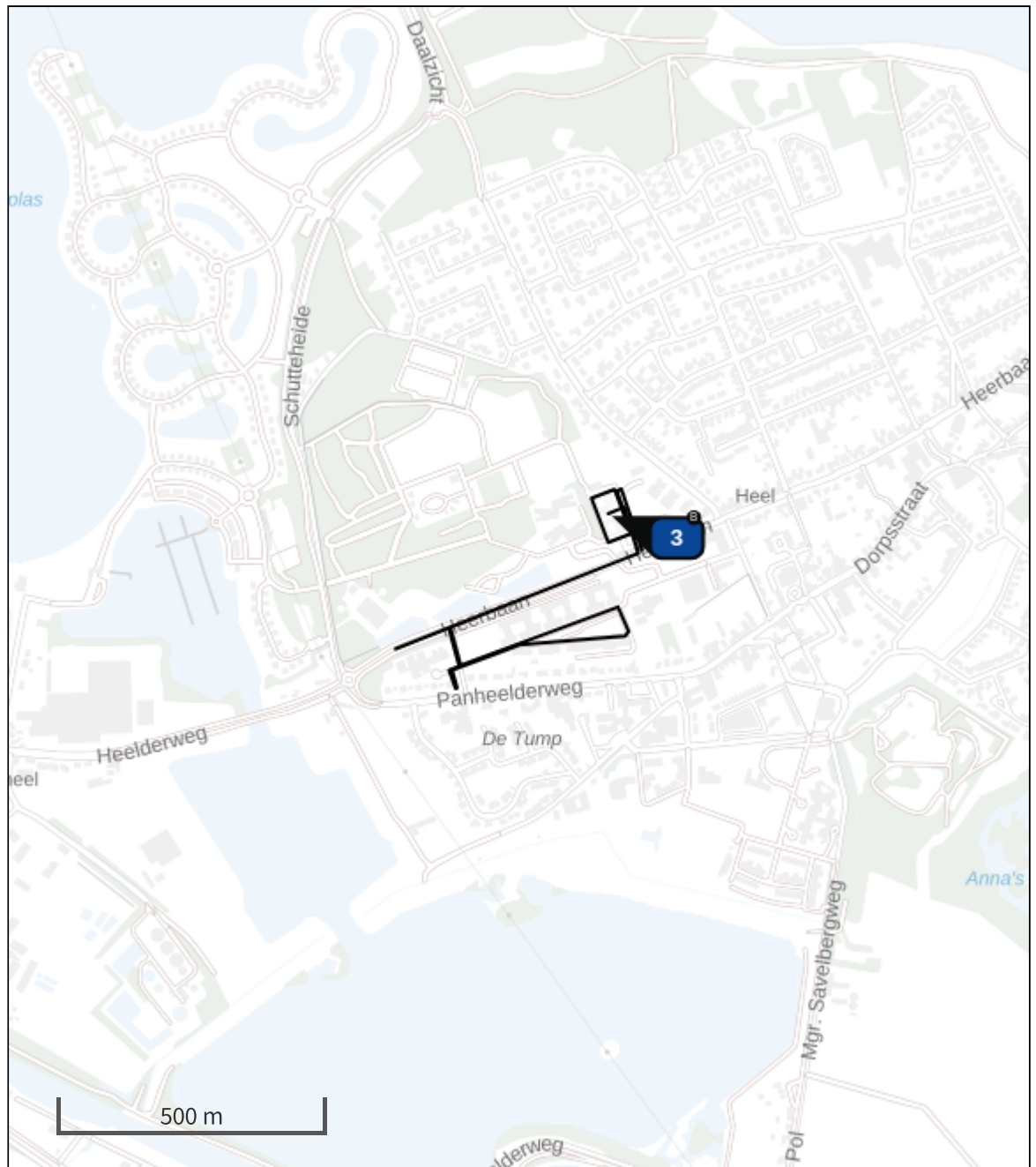
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase 2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Anders... Anders... Werktuigen; Locatie 1: 2031		8,4 kg/j	36,1 kg/j
 Verkeersnetwerk		0,4 kg/j	13,1 kg/j

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 2031" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
16	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (23 km)	X:213185 Y:358001	-
12	Schaagbachtal (19 km)	X:208558 Y:349216	-
13	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (19 km)	X:209282 Y:351659	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (18 km)	X:175053 Y:343098	-
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (21 km)	X:172382 Y:341980	-
15	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
17	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:166486 Y:347579	-
5	Lüsekamp und Boschbeek (13 km)	X:202933 Y:355376	-
6	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (13 km)	X:202931 Y:355393	-
7	Elmpter Schwalmbruch (15 km)	X:203816 Y:359491	-
8	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (15 km)	X:203631 Y:360487	-
9	Meinweg mit Ritzroder Dünen (18 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (19 km)	X:207596 Y:361072	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:180393 Y:349291	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (4 km)	X:186582 Y:352056	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:186169 Y:352647	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (7 km)	X:182445 Y:353668	-

Aanlegfase 2031, Rekenjaar 2031

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer 2031	Links	Rechts	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:190150,58 Y:354468,16	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	620,22 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.100,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruik A 50%	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:190272,1 Y:354376,72	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	956,18 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	87,5 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	36,1 kg/j
	Locatie 1: 2031	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	8,4 kg/j
Locatie	X:190272,77	Spreiding	4 m		
	Y:354607,75				
Oppervlakte	0,42 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruik B 50%	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:190288,21 Y:354657,13	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	253,45 m	Hoogte	-	NH ₃	61,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	87,5 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

B1.6 Aanlegfase 2033

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

Daelzicht
Heerbaan,
6097 AV Heel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

DIP248 Heel
Berekening tbv een bestemmingsplanprocedure

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RuyJcjsNrFe
02 februari 2024, 10:53
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2033-2034 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2033	8,8 kg/j	49,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2033-2034 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

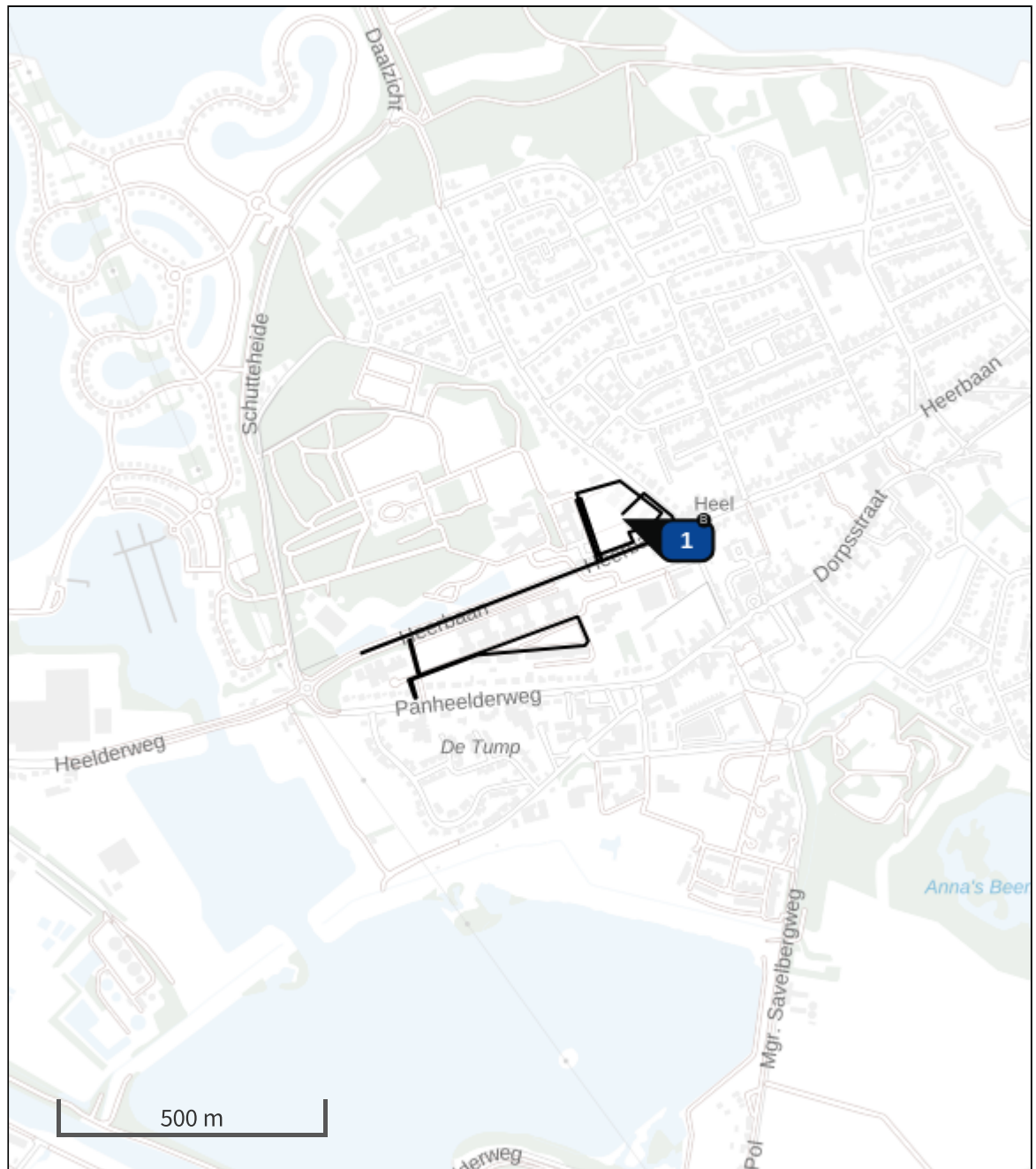
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase 2033-2034 (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Werktuigen; Locatie 1: 2033-2044	8,4 kg/j	36,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	13,3 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 "Aanlegfase 2033-2034" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
16	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (23 km)	X:213185 Y:358001	-
12	Schaagbachtal (19 km)	X:208558 Y:349216	-
13	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (19 km)	X:209282 Y:351659	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (18 km)	X:175053 Y:343098	-
14	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (21 km)	X:172382 Y:341980	-
15	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (22 km)	X:175682 Y:337982	-
17	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:166486 Y:347579	-
5	Lüsekamp und Boschbeek (13 km)	X:202933 Y:355376	-
6	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (13 km)	X:202931 Y:355393	-
7	Elmpter Schwalmbruch (15 km)	X:203816 Y:359491	-
8	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (15 km)	X:203631 Y:360487	-
9	Meinweg mit Ritzroder Dünen (18 km)	X:207562 Y:354041	-
11	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (19 km)	X:207596 Y:361072	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:180393 Y:349291	-
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (4 km)	X:186582 Y:352056	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (4 km)	X:186169 Y:352647	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (7 km)	X:182445 Y:353668	-

Aanlegfase 2033-2034, Rekenjaar 2033

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	36,4 kg/j
	Locatie 1: 2033-2044	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	8,4 kg/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:190368 Y:354620,69				
Oppervlakte	1,30 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer 2033-2034	Links	Rechts	NO _x	6,7 kg/j
Locatie	X:190247,93 Y:354508,37	Type scherm	-	NO ₂	2,1 kg/j
Lengte	799,35 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.100,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	880,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.760,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruik A 50%	Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:190272,1 Y:354376,72	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	956,18 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	87,5 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruik B 50%	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:190288,21 Y:354657,13	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	253,45 m	Hoogte	-	NH ₃	57,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	87,5 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

B2 EMISSIEBEPALING

B2.1 Aanlegfase 2024

Emissiebepaling fase 2024

Mobiele Werktuigen per woning (Inclusief sloopwerkzaamheden)

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aeries	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor- efficiëntie	Belasting [%]	Dieselskental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel- verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Betonstorter	betonstorters 200 kW	STAGE IV	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	4	146,2	10,2	0,14	0,04
Graafmachine	graafmachines 200 kW	STAGE IV	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	4	146,2	10,2	0,14	0,04
verreiker	verreikers 100 kW	STAGE IV	verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	84,0000%	22,30	8	178,4	12,5	0,18	0,04
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	4	117,0	8,2	0,11	0,03
Mobiele kraan	mobiele kranen 125 kW	STAGE IV	mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	125	D	0,9227447	61,0000%	20,40	8	163,2	11,4	0,17	0,04
Totaal:													0,74	0,18

Mobiele werktuigen groen en wegen structuren en overige werkzaamheden

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aeries	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor- efficiëntie	Belasting [%]	Dieselskental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel- verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Graafmachine	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	200	3708,2	259,6	3,97	0,89
Trijplaat	trijplaten 10 kW	STAGE II	trijplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	2005	10	X	1,0510101	40,0000%	1,92	25	48,1	0	1,57	0,00
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	200	5852,2	409,7	5,68	1,40
Totaal:													11,22	2,29

Verdeling in Aeries	
Locatie 1:	19 woningen
Locatie 2:	19 woningen
Locatie 3:	1 "woning"
Locatie 4:	1 "woning"

Bouwverkeer					
Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen per woning	Bewegingen per woning	Voertuigen overige werkzaamheden
Lichtverkeer	10	20			
Middel zwaar vrachtverkeer			5,0	10,0	250,0
Zwaar vrachtverkeer			10,0	20,0	500,0

Aantal woningen bouw:	40
Aantal overige werkzaamheden	1

Uitvoeringsduur:	1	jaar	255	werkdagen/jaar
------------------	---	------	-----	----------------

Mobiele werktuigen:	Totaal
	40,8 kg NO _x 9,5 kg NH ₃

Per jaar	
	40,8 kg NO _x 9,5 kg NH ₃

Bouwverkeer:	5.100,0 bewegingen licht verkeer
	900,0 bewegingen middelzwaar
	1.800,0 bewegingen zwaar

	5.100,0 bewegingen licht verkeer
	900,0 bewegingen middelzwaar
	1.800,0 bewegingen zwaar

B2.2 Aanlegfase 2028

Emissiebepaling fase 2028 sport- behandelcentrum

Mobiele Werktuigen sport-behandelcentrum (Inclusief sloopwerkzaamheden)

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aorius	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Betonstortor	betonstorters 200 kW	STAGE IV	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	50	1827,5	127,9	1,71	0,44
Graafmachine	graafmachines 200 kW	STAGE IV	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	400	14620,3	1023,4	13,70	3,51
verreiker	verreikers 100 kW	STAGE IV	verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	84,0000%	22,30	100	2229,5	156,1	2,28	0,54
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	150	4389,2	307,2	4,26	1,05
Mobiele kraan	mobiele kranen 125 kW	STAGE IV	mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	125	D	0,9227447	61,0000%	20,40	400	8160,5	571,2	8,53	1,96
Totaal:													30,48	7,49

Mobiele werktuigen groen en wegen structuren en overige werkzaamheden

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aorius	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Graafmachine	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	200	3708,2	259,6	3,97	0,89
Triplaat	trilplaten 10 kW	STAGE II	trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	2005	10	X	1,0510101	40,0000%	1,92	25	48,1	0	1,57	0,00
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	200	5852,2	409,7	5,68	1,40
Totaal:													11,22	2,29

Bouwverkeer					
Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen per gebouw	Bewegingen per gebouw	Voertuigen overige werkzaamheden
Lichtverkeer	10	20			
Middel zwaar vrachtverkeer			250,0	500,0	250,0
Zwaar vrachtverkeer			500,0	1000,0	500,0

Aantal gebouwen	1	Uitvoeringsduur:	1	jaar	255	werkdagen/jaar
Aantal overige werkzaamheden	1					

Totaal		Per jaar	
Mobiele werktuigen:	41,7 kg NO _x	41,7 kg NO _x	9,8 kg NH ₃
	9,8 kg NH ₃		
Bouwverkeer:	5.100,0 bewegingen licht verkeer	5.100,0 bewegingen licht verkeer	1.000,0 bewegingen middelzwaar
	1.000,0 bewegingen middelzwaar		
	2.000,0 bewegingen zwaar		

B2.3 Aanlegfase 2030

Emissiebepaling fase 2030 Kantoorgebouw

Mobiele Werktuigen Kantoorgebouw

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aerialis	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Betonstortert	betonstorters 200 kW	STAGE IV	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	50	1827,5	127,9	1,71	0,44
Graafmachine	graafmachines 200 kW	STAGE IV	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	300	10965,3	767,6	10,27	2,63
verreiker	verreikers 100 kW	STAGE IV	verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	84,0000%	22,30	100	2229,5	156,1	2,28	0,54
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	150	4389,2	307,2	4,26	1,05
Mobiele kraan	mobiele kranen 125 kW	STAGE IV	mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	125	D	0,9227447	61,0000%	20,40	300	6120,3	428,4	6,40	1,47
Totaal:													24,93	6,13

Mobiele werktuigen groen en wegen structuren en overige werkzaamheden

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aerialis	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Graafmachine	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	200	3708,2	259,6	3,97	0,89
Triplaat	triplaten 10 kW	STAGE II	triplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	2005	10	X	1,0510101	40,0000%	1,92	25	48,1	0	1,57	0,00
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	200	5852,2	409,7	5,68	1,40
Totaal:													11,22	2,29

Bouwverkeer						
Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen gebouw	Bewegingen per gebouw	Voertuigen overige werkzaamheden	Bewegingen overige werkzaamheden
Lichtverkeer	10	20				
Middel zwaar vrachtverkeer			250,0	500,0	250,0	500,0
Zwaar vrachtverkeer			500,0	1000,0	500,0	1000,0

Aantal gebouwen	1	Uitvoeringsduur:	1 jaar	255 werkdagen/jaar
Aantal overige werkzaamheden	1			

Mobiele werktuigen:	Totaal	Per jaar
	36,1 kg NOx 8,4 kg NH3	36,1 kg NOx 8,4 kg NH3
Bouwverkeer:	5.100,0 bewegingen licht verkeer 1.000,0 bewegingen middelzwaar 2.000,0 bewegingen zwaar	5.100,0 bewegingen licht verkeer 1.000,0 bewegingen middelzwaar 2.000,0 bewegingen zwaar

B2.4 Aanlegfase 2031

Emissiebepaling fase 2031 Kantoorgebouw

Mobiele Werktuigen Kantoorgebouw

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aerius	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Betonstortor	betonstorters 200 kW	STAGE IV	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	50	1827,5	127,9	1,71	0,44
Graafmachine	graafmachines 200 kW	STAGE IV	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	300	10965,3	767,6	10,27	2,63
verreiker	verreikers 100 kW	STAGE IV	verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	84,0000%	22,30	100	2229,5	156,1	2,28	0,54
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	150	4389,2	307,2	4,26	1,05
Mobiele kraan	mobiele kranen 125 kW	STAGE IV	mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	125	D	0,9227447	61,0000%	20,40	300	6120,3	428,4	6,40	1,47
Totaal:													24,93	6,13

Mobiele werktuigen groen en wegen structuren en overige werkzaamheden

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aerius	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Graafmachine	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	200	3708,2	259,6	3,97	0,89
Triplaat	triplaten 10 kW	STAGE II	triplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	2005	10	X	1,0510101	40,0000%	1,92	25	48,1	0	1,57	0,00
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	200	5852,2	409,7	5,68	1,40
Totaal:													11,22	2,29

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen per gebouw	Bewegingen per gebouw	Voertuigen overige werkzaamheden	Bewegingen overige werkzaamheden
Lichtverkeer	10	20				
Middel zwaar vrachtverkeer			250,0	500,0	250,0	500,0
Zwaar vrachtverkeer			500,0	1000,0	500,0	1000,0

Aantal gebouwen:	1
Aantal overige werkzaamheden	1

Uitvoeringsduur:	1	jaar	255	werkdagen/jaar
------------------	---	------	-----	----------------

Totaal	
Mobiele werktuigen:	36,1 kg NO _x 8,4 kg NH ₃

Per jaar	
	36,1 kg NO _x 8,4 kg NH ₃

Bouwverkeer:	5.100,0 bewegingen licht verkeer 1.000,0 bewegingen middelzwaar 2.000,0 bewegingen zwaar
--------------	--

5.100,0 bewegingen licht verkeer 1.000,0 bewegingen middelzwaar 2.000,0 bewegingen zwaar	
--	--

B2.5 Aanlegfase 2033

Emissiebepaling fase 2033

Mobiele Werktuigen per woning (Inclusief sloopwerkzaamheden)

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aeries	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Betonstortert	betonstorters 200 kW	STAGE IV	betonstorters 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	3	109,7	7,7	0,10	0,03
Graafmachine	graafmachines 200 kW	STAGE IV	graafmachines 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	69,2857%	36,55	4	146,2	10,2	0,14	0,04
verreiker	verreikers 100 kW	STAGE IV	verreikers 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	84,0000%	22,30	7	156,1	10,9	0,16	0,04
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	4	117,0	8,2	0,11	0,03
Mobiele kraan	mobiele kranen 125 kW	STAGE IV	mobiele kranen 125 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	125	D	0,9227447	61,0000%	20,40	7	142,8	10,0	0,15	0,03
Totaal:													0,66	0,16

Mobiele werktuigen groen en wegen structuren en overige werkzaamheden

Naam	Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aeries	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficiëntie	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ -emissie [kg]
Graafmachine	graafmachines 100 kW	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	2018	100	D	0,9227447	69,2857%	18,54	200	3708,2	259,6	3,97	0,89
Trilplaat	trilplaten 10 kW	STAGE II	trilplaten 10 kW, bouwjaar vanaf 2002	2005	10	X	1,0510101	40,0000%	1,92	25	48,1	0	1,57	0,00
Laadschop	laadschoppen op banden 200 kW	STAGE IV	laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	2018	200	D	0,9227447	55,0000%	29,26	200	5852,2	409,7	5,68	1,40
Totaal:													11,22	2,29

Verdeling in Aeries	
Locatie 1:	38 woningen

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen per woning	Bewegingen per woning	Voertuigen overige werkzaamheden	Bewegingen overige werkzaamheden
Lichtverkeer	10	20				
Middel zwaar vrachtverkeer			5,0	10,0	250,0	500,0
Zwaar vrachtverkeer			10,0	20,0	500,0	1000,0

Aantal woningen bouw:	38
Aantal overige werkzaamheden	1

Uitvoeringsduur:	1	jaar	255	werkdagen/jaar
------------------	---	------	-----	----------------

Mobiele werktuigen:	Totaal
	36,4 kg NO _x 8,4 kg NH ₃

Per jaar	36,4 kg NO _x 8,4 kg NH ₃
----------	---

Bouwverkeer:	5.100,0 bewegingen licht verkeer
	880,0 bewegingen middelzwaar
	1.760,0 bewegingen zwaar

	5.100,0 bewegingen licht verkeer	
	880,0 bewegingen middelzwaar	
	1.760,0 bewegingen zwaar	