

DATUM 16 maart 2023
KENMERK 20210318
VAN M.A. Bulthuis
AAN --
CC --

PROJECT Diemen – Hof van Saan
OPDRACHTGEVER Gemeente Diemen

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Diemen is een (verschil-)stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de referentiesituatie en de aanleg- en exploitatiefase van woningbouw op het voormalige terrein van Koninklijke Saan bv. In deze verschilberekening waarin er sprake is van intern salderen is rekening gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel. Binnen het bestemmingsplan Diemen – Hof van Saan wordt op het terrein van Koninklijke Saan bv woningbouw ontwikkeld. Het Saanterrein is gelegen in Diemen-Zuid en wordt ingesloten door een begraafplaats, woningbouw en de Weespertrekvaart. In de bestaande situatie wordt het terrein als bedrijfsperceel gebruikt voor logistieke dienstverlener Koninklijke Saan. Het voornemen is om op het Saanterrein 140 woningen te ontwikkelen, zowel grondgebonden eengezinswoningen als appartementen. De ambitie is om 30% sociale huur, 20% middenhuur en 50% vrije sector koop te realiseren. Omdat de verdeling grondgebonden/appartementen nog onduidelijk is, is in de berekening gerekend met een worst-case scenario met enkel grondgebonden woningen. De ontsluiting van het woongebied bevindt zich aan de P.J. Ter Beekestraat.

1.1 WETTELIJK KADER

Algemeen

In 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden, inclusief bijbehorend toetsingskader. Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is gebleken dat het PAS niet mag dienen als toetsingskader voor het geven van toestemming voor activiteiten. De bezwaren van de RvS richten zich met name op de beoordelingssystematiek. Het AERIUS Calculator-rekeninstrument blijft wel toepasbaar (voor zover de situatie binnen het toepassingsbereik valt). In het PAS werd als “drempelwaarde” een bijdrage van 0,05 mol N/ha/jaar gehanteerd. Een depositiebijdrage van 0,05 mol N/ha/jaar mag sinds de uitspraak van 29 mei 2019 op voorhand niet zonder meer als “niet significant” worden aangemerkt.

Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Indien uit de berekening volgt dat de emissies van het plan resulteren in een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, kan er gebruik worden gemaakt van stap 2 (interne saldering). Als de AERIUS-berekening met saldering vervolgens aantoonbaar (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten.

Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar Stap 4 (passende beoordeling). Bij een passende beoordeling mag extern salderen mee worden gewogen.

Bepalen referentiesituatie bestemmingsplan

Bij het opstellen van een bestemmingsplan geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling als referentiesituatie de **feitelijke aanwezige en planologisch toegestane** situatie voorafgaand aan de **vaststelling** van het bestemmingsplan.

ABRvS 4 maart 2020, <http://deeplink.rechtspraak.nl/uitspraak?id=ECLI:NL:RVS:2020:684>

Wat betekent dat?

1. **Feitelijk aanwezig** betekent dat iets gerealiseerd en feitelijk aanwezig moet zijn (dus niet enkel vergund). Bij agrarische bedrijven gaat het bijvoorbeeld om de feitelijke veebezetting, niet de vergunde situatie waar vaak nog 'lucht' in zit.
2. **Planologisch legaal** betekent positief bestemd. Gebruik dat enkel is toegestaan op basis van het gebruiksovergangsrecht en dus niet positief is bestemd kan niet worden gebruikt als referentiesituatie.
3. **Voorafgaand** betekent aanwezig *tot op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan*. Dit is tot nu toe alleen genuanceerd voor agrarisch gebruik dat *met het oog op* een nieuwe ontwikkeling al eerder was geëindigd. Dat dit met het oog op de ontwikkeling werd geëindigd moet wel blijken uit een schriftelijk stuk zoals een koopovereenkomst, ABRs 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1690 (Heiloo).

Met de uitspraak van Raad van State in de zaak 'Logtsebaan', van 20 januari 2021, is voor intern salderen geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming meer nodig.

De uitspraak Porthos

In de Uitspraak Porthos van 2 november 2022 geeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State duidelijkheid over de bouwvrijstelling van de aanlegfase voor de berekening van stikstof. De uitspraak van de Afdeling luidt dat de bouwvrijstelling uit de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in strijd is met de Habitatrichtlijn. Omdat de vrijstelling vervalt, herleeft voor het aanleggen het regime onder de Wnb. En dus moet voor een project de zekerheid zijn verkregen dat ook als gevolg van de aanlegfase geen negatieve effecten op beschermde natuur zullen optreden. Om deze reden dient de aanlegfase van projecten weer te worden onderzocht.

2. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

2.1 AERIUS, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023, versie 2022.0.1) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het projectgebied ligt op meer dan 5 kilometer afstand van Natura 2000-gebieden het Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen.

2.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de inrichting van Koninklijke Saan in het plangebied. Koninklijke Saan betreft een logistieke dienstverlener die beschikt over meerdere telescoopkranen. De inrichting van Koninklijke Saan kan worden beschouwd als de referentiesituatie, omdat de inrichting feitelijk aanwezig is en planologisch legaal is.

Koninklijke Saan kent twee typen emissiebronnen: wegverkeer en dieselmaterieel. Voor wat betreft het wegverkeer kan de verkeersgeneratie worden berekend op basis van de CROW-kentallen (publicatie 381). De bedrijfsbebouwing heeft een oppervlak van 9.900 m² bvo. Hiervan is circa 20 % aan te merken als arbeidsintensief (kantoren en werkplaatsen) en 80 % arbeidsextensief. CROW geeft hiervoor de volgende normen per weekdag:

Arbeidsintensief sterk stedelijk, schil centrum: 7,0 - 8,8 verkeersbewegingen per 100 m² bvo

Arbeidsextensief sterk stedelijk schil centrum: 3,0 - 4,7 verkeersbewegingen per 100 m² bvo

Uitgaande van de gemiddelde norm resulteert dit in:

$$20\% \times 9.900 : 100 \times 7,9 = 156,4$$

$$80\% \times 9.900 : 100 \times 3,85 = 304,9$$

Dit leidt tot een totaal aantal verkeersbewegingen van 461 mvt/etmaal.

De inrichtingslocatie van Koninklijke Saan in het plangebied wordt o.a. gebruikt voor opslag en onderhoud van telescoopkranen. Deze telescoopkranen staan dan ook op de locatie stationair te draaien. In de berekening is uitgegaan van één telescoopkraan die gedurende 8 uur per dag stationair draait. Een telescoopkraan (STAGE IV 75-560 kW) heeft een verbruik van 4 liter per uur bij stationair gebruik. Op jaarbasis (365*8 uur= 2.920 uur) leidt dit tot een totaal dieselverbruik van 11.680 liter.

2.3 Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van een gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van 140 woningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 700 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381). Het CROW hanteert voor een dergelijk gevarieerd woonmilieu een kencijfer van 5,0 mvt/etmaal per woning.

In de bestaande situatie zijn er door de vestiging van Koninklijke Saan ook reeds verkeersbewegingen van en naar het plangebied. Het gaat hier om een verkeersintensiteit van 461 mvt/etmaal van en naar het plangebied. Het plan zorgt netto voor een toevoeging van 239 mvt/etmaal aan wegverkeer.

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Verder geldt dat het wegverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld als het wegverkeer zicht tot slechts enkele procenten heeft verdund. Voor wat betreft de lengte van de rijroutes is uitgegaan van twee rijroutes vanaf de P.J. Ter Beekestraat. Het wegverkeer is gelijk verdeeld over beide rijroutes. De eerste rijroute loopt in de richting van de Weesperstraat, waarna het wegverkeer meteen opgaat in het heersende verkeersbeeld. De Weesperstraat heeft een verkeersgeneratie van meer dan 3.000 mvt/etmaal. Het wegverkeer vormt hier dan ook slechts een marginaal aandeel van het overige wegverkeer. De tweede rijroute volgt de P.J. Ter Beekestraat in zuidwestelijke rijrichting tot de Beukenhorst, waarna het wegverkeer zich heeft

verdund tot enkele procenten van het overige wegverkeer en dus opgaat in het heersende verkeersbeeld. De Beukenhorst kent een verkeersgeneratie van meer dan 5.000 mvt/etmaal.

2.4 Sloop- en Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de sloop- en aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselgebruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Het aantal verkeersbewegingen in de sloop- en aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. De aanlegfase van de woningen valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwphase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwphase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats.
2. De sloop- en aanlegfase vinden plaats over twee jaar, 2023 en 2024. In het eerste jaar vindt de sloopfase en de voorbereiding-/grondwerk plaats. In het tweede jaar vindt de bouwphase plaats.
3. Voor de sloopfase heeft een duur van 3 maanden (circa 528 uur). Gedurende deze sloopfase wordt 50% van de tijd dieselmaterieel (Stage IV 75-560 kW) ingezet met een gemiddeld verbruik van 20 liter per uur. Het totale dieselverbruik in de sloopfase bedraagt 4.800 liter.
4. Voor de sloop- en aanlegfase wordt uitgegaan van 2.400 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 16 verkeersbewegingen per woning per jaar. De verkeersbewegingen voor de sloopfase zijn ook in de 2.400 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar meegenomen. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal.
5. In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofdioxide (NO_x). Het Adblue verbruik bedraagt ongeveer 5 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue verbruik daarom op 5% van het dieselverbruik gespecificeerd. In de berekening is het Adblue-verbruik daarom op 5% van het dieselverbruik gespecificeerd. Het Adblue-verbruik gedurende het voorbereiding-/grondwerk en de bouwphase is gespecificeerd in tabel 1 en 2.

Tabel 1: uitgangspunten dieselverbruik materieel voorbereiding-/grondwerk 140 woningen

Machine	Type	Ver- mogen in kW	Uren	Diesilver- bruik per uur in Liters	Diesilver- bruik totaal in Liters	Adblue-ver- bruik
Heimachine	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	225	840	14	9.000	450
Koppensneller	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	130	210	14	2.940	147
Graafmachine	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	225	1.680	Elektrisch	-	-

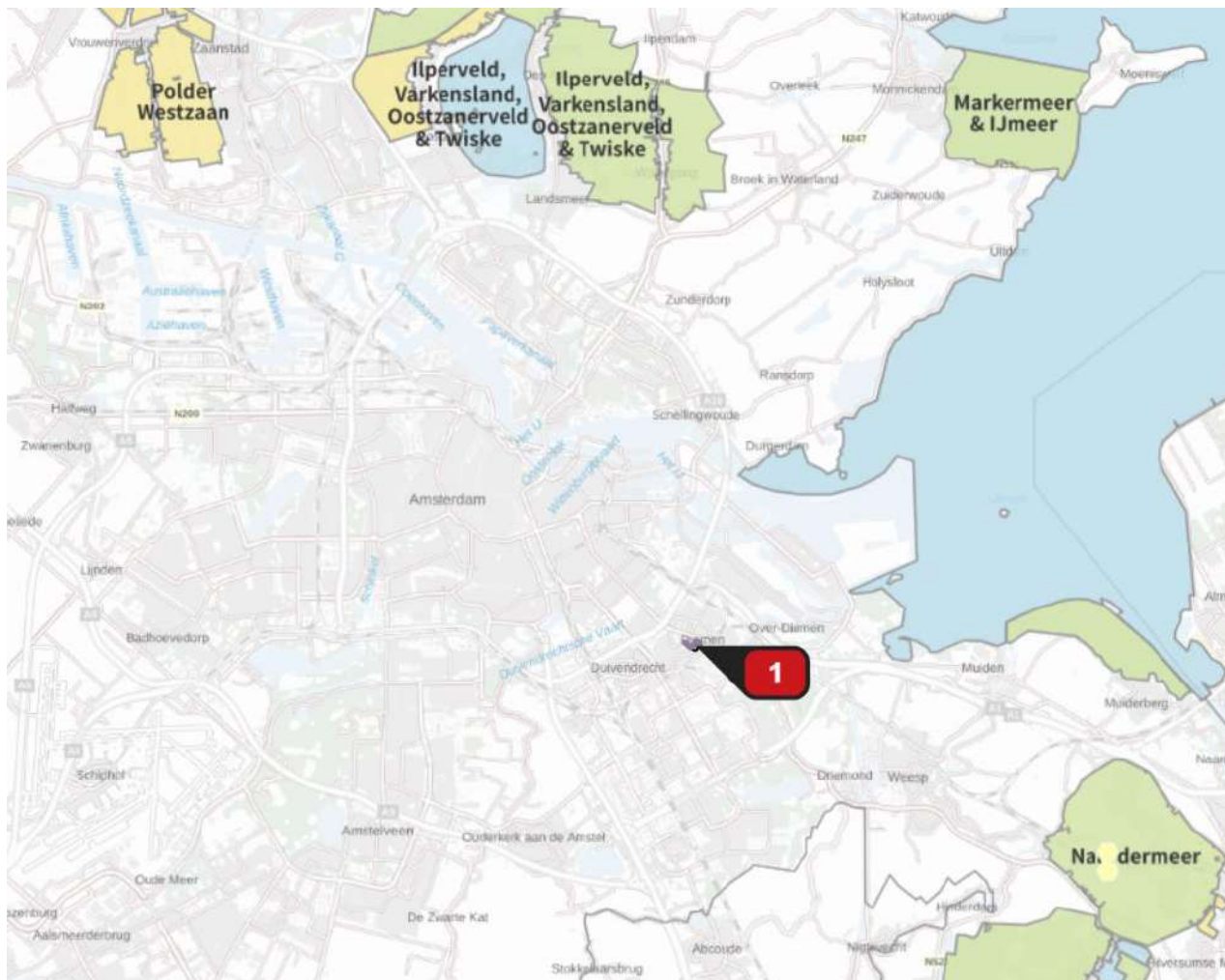
Betonpomp	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	265	420	17,5	7.350	367,5
Betonmixer	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	265	420	17,5	7.350	367,5
Telescoopkraan	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	330	1.750	10	17.500	875
Totaal					44.140	

Tabel 2: uitgangspunten diesilverbruik materieel bouwfase 140 woningen

Machine	Type	Ver- mogen in kW	Uren	Diesilver- bruik per uur in Liters	Diesilver- bruik totaal in Liters	Adblue-ver- bruik
Telescoopkraan	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	330	1.750	10	17.500	875
Betonpomp	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	265	420	17,5	7.350	367,5
Betonmixer	STAGE klasse IV bouwjaar 2014, 75-560 kW	265	420	17,5	7.350	367,5
Totaal					32.200	

3. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de verschilberekeningen voor de aanleg- en exploitatiefase blijkt dat de netto-stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. De effecten van het wegverkeer zijn in de AERIUS-calculator zowel via het SRM-II model als het OPS-model berekend. Hierdoor zijn de effecten van het wegverkeer tot een afstand van 25 kilometer berekend. De effecten van andere bronnen zijn ook tot een afstand van 25 kilometer berekend.



Figuur 1 Plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

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

Rho Adviseurs
Weesperstraat 78 82,
1112 AN Diemen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Diemen - Hof van Saan
Intern salderen, aanlegfase bouwjaar 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rh6EzpxoDVz8
16 maart 2023, 12:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	5,1 kg/j	209,6 kg/j
2023	11,9 kg/j	513,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
0,01 mol/ha/j	5229892	Naardermeer
-		
-		
-		
-		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1 Aanlegfase Materieel	11,7 kg/j	508,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,1 kg/j

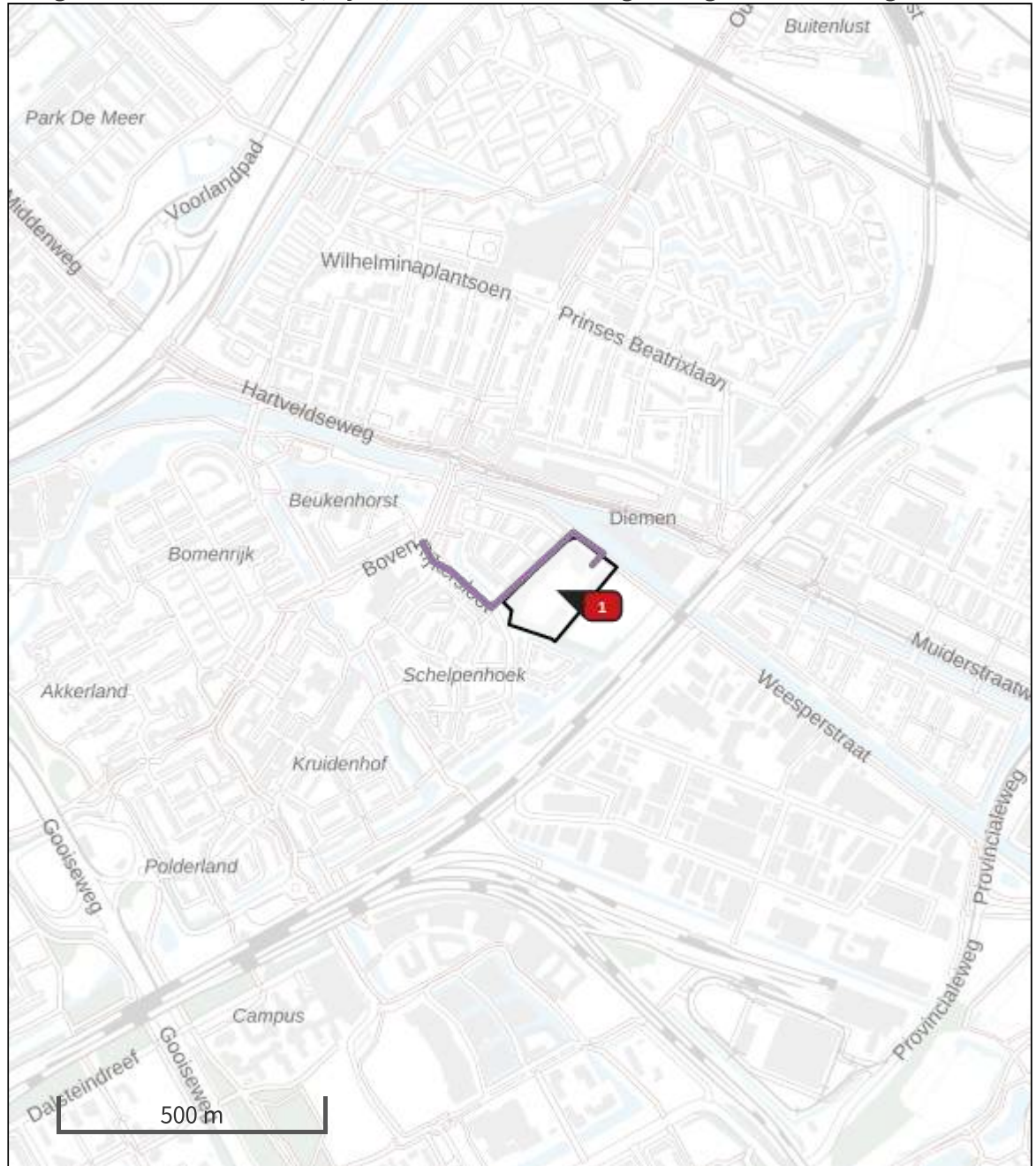


Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stationair draaien telescoopkraan	2,8 kg/j	131,4 kg/j
Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	78,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Naardermeer

Oostelijke Vechtplassen

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 Aanlegfase				NO _x	508,4 kg/j
	Materieel				NH ₃	11,7 kg/j
Locatie	X:126117,12					
	Y:483226,17					
Oppervlakte	2,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9000 l/j	840 u/j	450 l/j	NO _x	94,2 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7350 l/j	420 u/j	368 l/j	NO _x	75,4 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4800 l/j	246 u/j	240 l/j	NO _x	49,2 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2940 l/j	210 u/j	147 l/j	NO _x	30,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17500 l/j	1750 u/j	875 l/j	NO _x	183,8 kg/j
					NH ₃	4,2 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7350 l/j	420 u/j	368 l/j	NO _x	75,4 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanlegfase		Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:126040,4 Y:483235,26		Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	495,81 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	16 p/etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	2400 p/jaar			0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stationair draaien telescoopkraan	NO _x	131,4 kg/j			
Locatie	X:126123,62 Y:483227,2	NH ₃	2,8 kg/j			
Oppervlakte	2,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11680 l/j	2920 u/j	584 l/j	NO _x	131,4 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Koninklijke Saan	Links	Rechts	NO _x	78,2 kg/j
Locatie	X:126040,4 Y:483235,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 21,6 kg/j
Lengte	495,81 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	368.8 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	92.2 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

Rho Adviseurs
Weesperstraat 78 82,
1112 AN Diemen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Diemen - Hof van Saan
Intern salderen aanlegfase bouwjaar 2

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

ReR2Ec3m31o8
16 maart 2023, 12:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	5,1 kg/j	209,6 kg/j
2024	7,9 kg/j	339,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

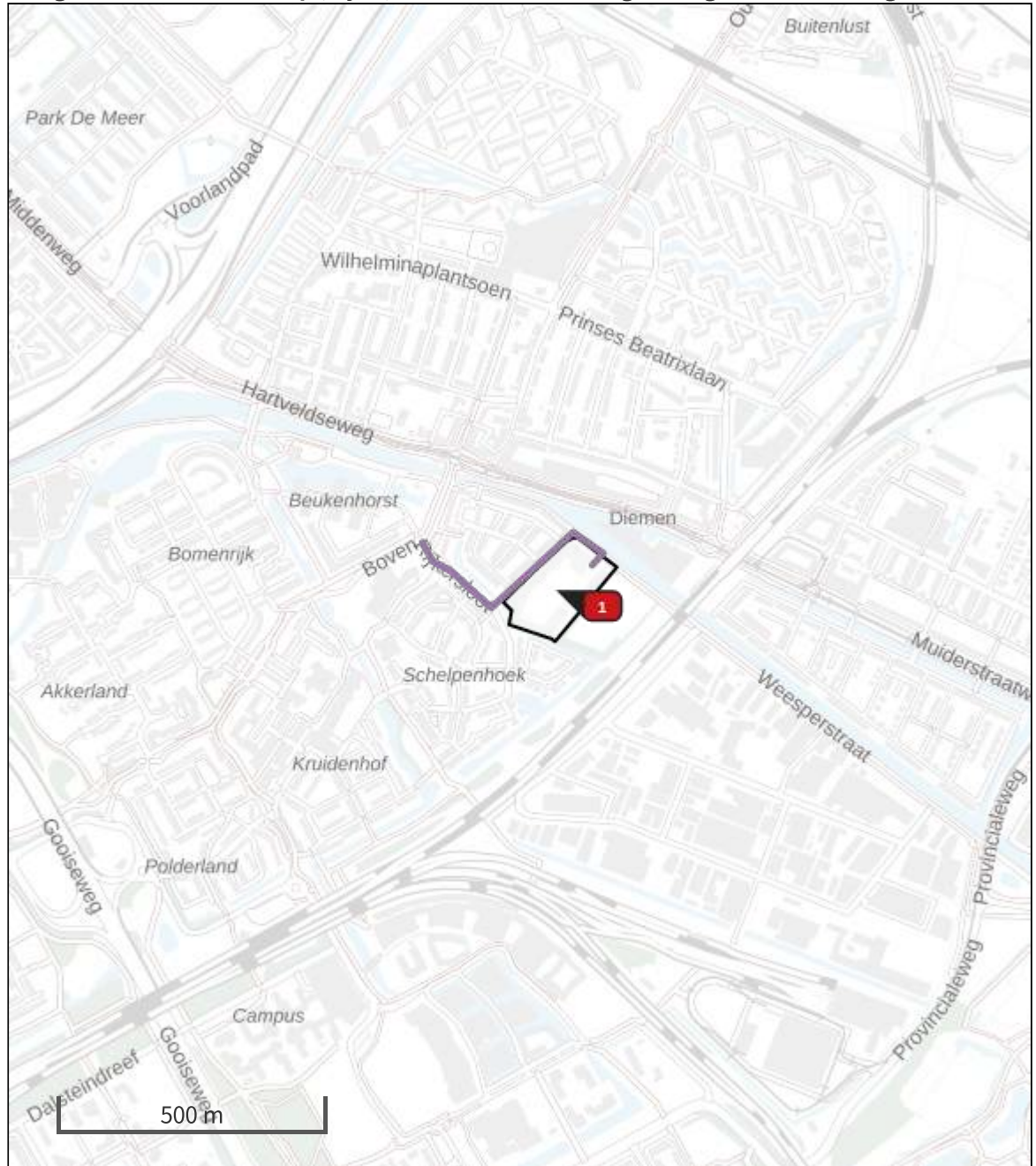
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1 Aanlegfase Materieel	7,7 kg/j	334,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,9 kg/j



Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stationair draaien telescoopkraan	2,8 kg/j	131,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	78,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 Aanlegfase	NO _x	334,5 kg/j
	Materieel	NH ₃	7,7 kg/j
Locatie	X:126117,12		
	Y:483226,17		
Oppervlakte	2,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17500 l/j	1750 u/j	875 l/j	NO _x	183,8 kg/j
					NH ₃	4,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7350 l/j	420 u/j	368 l/j	NO _x	75,4 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7350 l/j	420 u/j	368 l/j	NO _x	75,4 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanlegfase			Links	Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:126040,4 Y:483235,26	Type scherm	-	-	NO ₂	1,5 kg/j	
Lengte	495,81 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	16 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	2400 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stationair draaien telescoopkraan	NO _x	131,4 kg/j
		NH ₃	2,8 kg/j
Locatie	X:126121,58 Y:483227,51		
Oppervlakte	2,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11680 l/j	2920 u/j	584 l/j	NO _x	131,4 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer referentiesituatie	Links	Rechts	NO _x	78,2 kg/j
Locatie	X:126040,4 Y:483235,26	Type scherm	-	NO ₂	21,6 kg/j
Lengte	495,81 m	Hoogte	-	NH ₃	2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	368.8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	92.2 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

Rho Adviseurs
Weesperstraat 78 82,
1112 AN Diemen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Diemen - Hof van Saan
Verschilberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ry9x4UQ18ypW
12 april 2023, 10:38
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	5,1 kg/j	209,6 kg/j
2024	0,9 kg/j	13,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,9 kg/j

13,6 kg/j

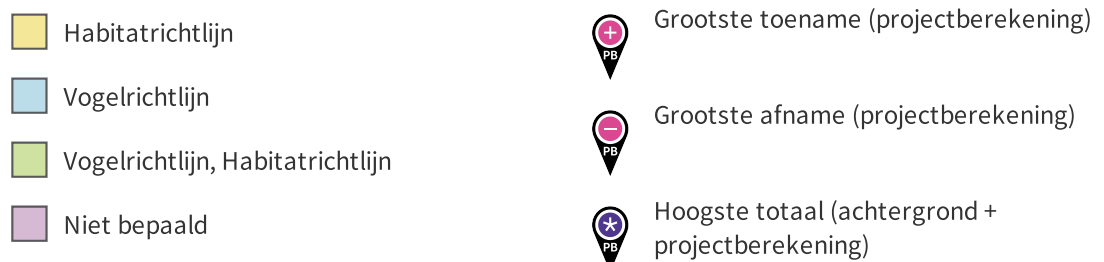
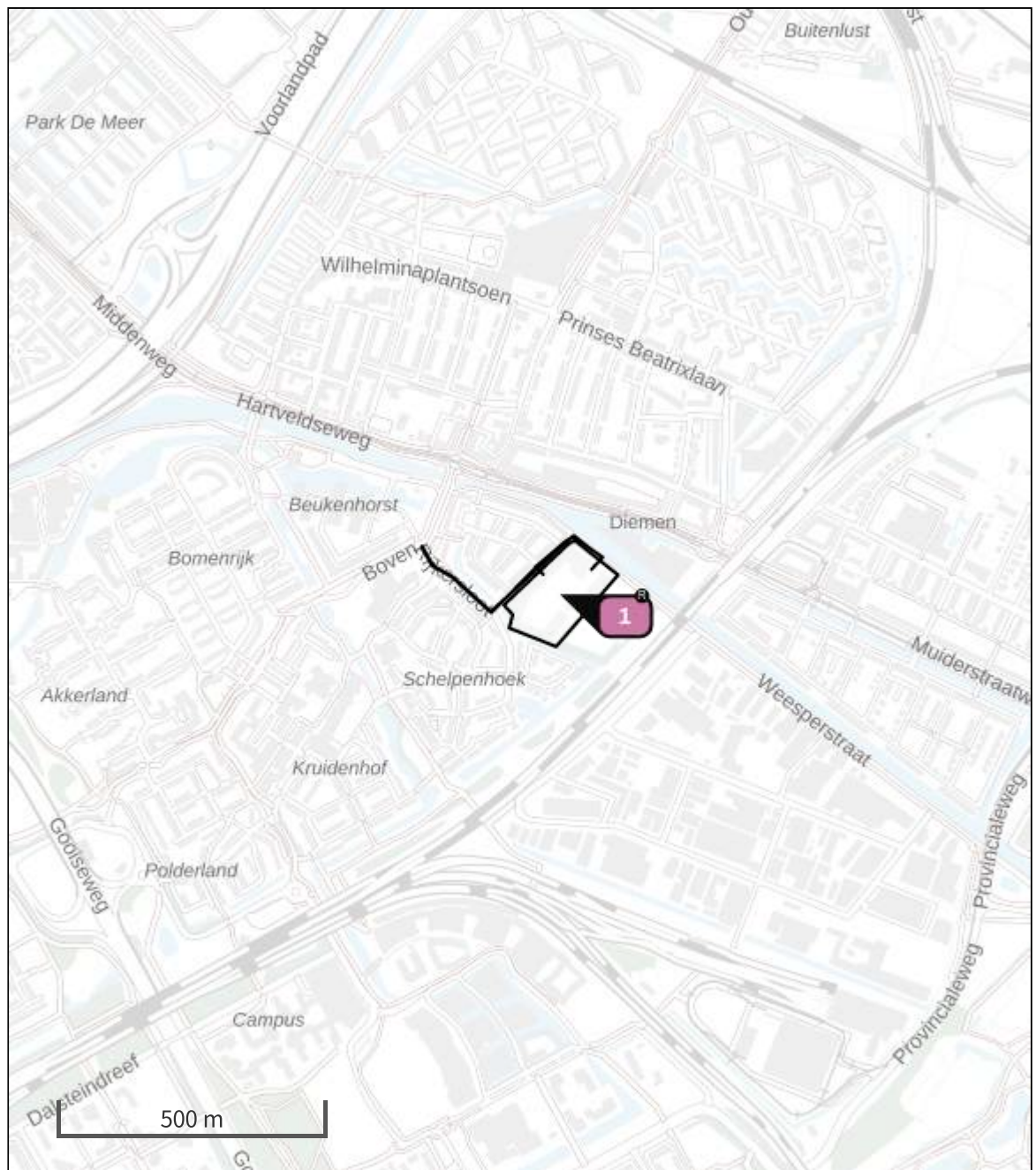


Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stationair draaien telescoopkraan	2,8 kg/j	131,4 kg/j
Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	78,2 kg/j

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 "Situatie 2"
(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	-	-	-	-	-	-

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 50%	Links	Rechts	NO _x	8,9 kg/j
Locatie	X:125969,67 Y:483213,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	301,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	50% Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:126122,56 Y:483314,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	157,35 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	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stationair draaien telescoopkraan	NO _x	131,4 kg/j			
Locatie	X:126123,62 Y:483227,2	NH ₃	2,8 kg/j			
Oppervlakte	2,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11680 l/j	2920 u/j	584 l/j	NO _x	131,4 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Koninklijke Saan	Links	Rechts	NO _x	78,2 kg/j
Locatie	X:126040,4 Y:483235,26	Type scherm	-	NO ₂	21,6 kg/j
Lengte	495,81 m	Hoogte	-	NH ₃	2,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	368,8 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	92,2 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_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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