

Notitie

betreft: Woningbouw Spaarndamseweg 13 te Haarlem
Beschouwing stikstofdepositie
datum: 27 mei 2024
referentie: KvdN/IKa/DvdH/O 16087-5-NO-006
van: MSc I.H. Kalverboer

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om aan de Spaarndamseweg 13 te Haarlem woningbouw te realiseren. Aan de orde is de ontwikkeling van een appartementencomplex dat ruimte zal bieden aan circa 150 huurappartementen en gemeenschappelijke voorzieningen. Tevens voorziet de beoogde ontwikkeling in parkeergelegenheid en wordt in de plint van de bebouwing voorzien in een horecagelegenheid. Het vigerende bestemmingsplan 'Land in Zicht', dat op 20 april 2011 onherroepelijk is geworden, voorziet niet in de beoogde ontwikkeling. Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld.

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling ontstaat er een verandering van de emissie van stikstofhoudende verbindingen binnen het plangebied en daarmee ook van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat dit een negatief effect heeft op deze natuurgebieden. In dat kader is voorliggende notitie opgesteld waarin de stikstofdepositie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling inzichtelijk is gemaakt. Dit is, op basis van jurisprudentie, gedaan aan de hand van de referentiesituatie, in vergelijking met de toekomstsituatie waarin de beoogde ontwikkeling is gerealiseerd. De uitkomsten van het onderzoek zijn beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming en in het licht van jurisprudentie aangaande stikstofdepositie.

2 Het plangebied en de beoogde ontwikkelingen

2.1 Het plangebied

Het plangebied is gesitueerd aan de Spaarndamseweg 13 te Haarlem. Dit betreft een locatie ter plaatse van een terrein gelegen tussen de Schoterbrug en de Spaarndamseweg. Aan de zuidzijde van het plangebied is de Spaarne gelegen. Het plangebied is ten noorden van het stadscentrum van Haarlem gelegen. In figuur 1 is de ligging van het plangebied in de omgeving weergegeven.

f1 Ligging plangebied (bron luchtfoto: Google Earth)

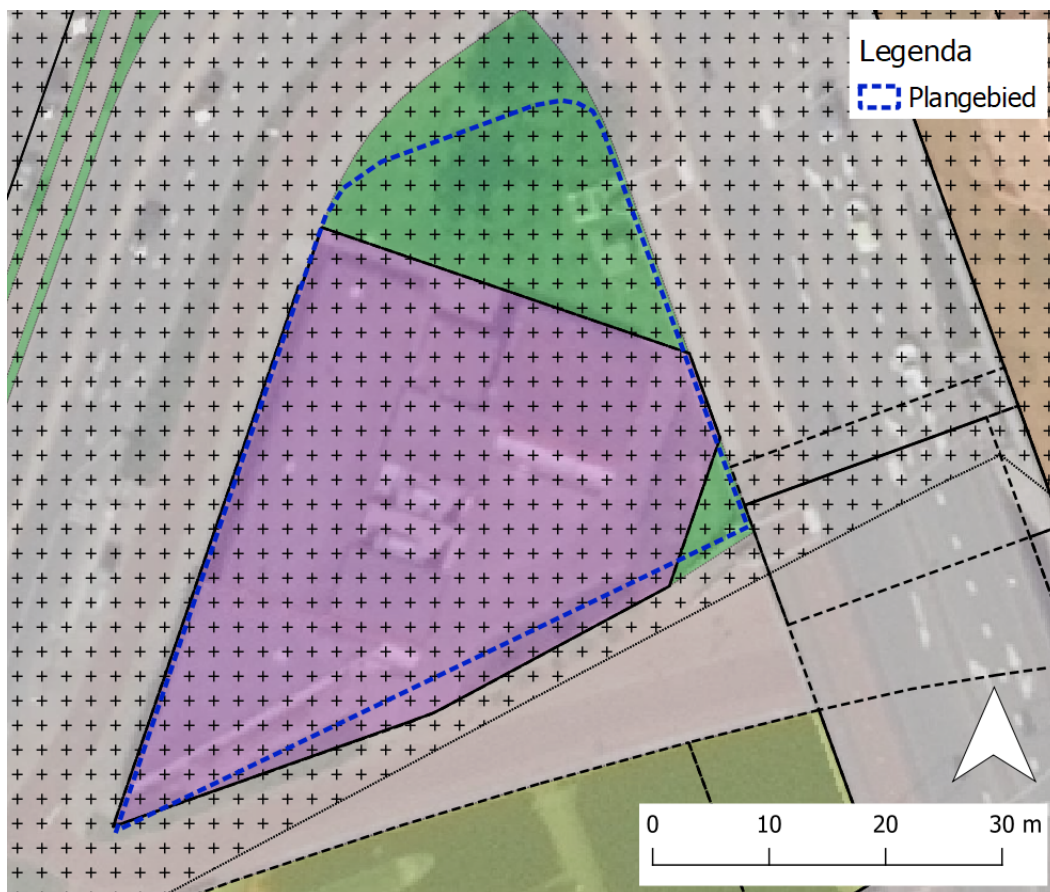


2.2 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Land in Zicht'¹, dat op 20 april 2011 onherroepelijk is geworden. In figuur 2 wordt een uitsnede van het vigerend bestemmingsplan opgenomen. Het plangebied wordt in deze figuur met blauw omcirkeld. De gronden ter plaatse van het plangebied kennen de bestemming 'Bedrijf' of 'Groen'. De gronden welke de bestemming 'Bedrijf' kennen, hebben alsmede de aanduiding 'nutsvoorziening'.

¹ Recentelijk zijn bovendien een aantal reparatieplannen in werking getreden waarmee onvolkomenheden in de vigerende bestemmingsplannen zijn gerepareerd. Het onderliggende bestemmingsplan blijft echter grotendeels van kracht.

f2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan waarin het plangebied blauw is omlijnd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)



De gronden bestemd als 'Bedrijf', met de aanduiding 'nutsvoorziening', zijn bestemd voor een nutsvoorziening, parkeervoorzieningen en bijbehorende voorzieningen. Een klein gedeelte van het plangebied is bovendien bestemd als 'Groen'. Deze gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen (zoals plantsoenen, bermen en beplantingen), voetpaden, fietspaden, speelvoorzieningen, waterlopen, waterpartijen, kunstwerken, voorzieningen van algemeen nut en bijbehorende voorzieningen.

Het vigerende bestemmingsplan voorziet niet in de ontwikkeling van een appartementencomplex ter plaatse van het plangebied. Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal daarom een nieuw (postzegel)bestemmingsplan opgesteld worden.

2.3 De beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een appartementencomplex. In totaal wordt voorzien in circa 150 appartementen. Dit betreft zelfstandige appartementen met elk een eigen badkamer en keuken. Een deel van de begane grond zal worden ingericht met gemeenschappelijke voorzieningen, welke gericht zijn op de bewoners van het complex. Deze voorzieningen omvatten bijvoorbeeld een gemeenschappelijke woonkamer, wasbar, multimedialounge of een sportvoorziening.

In afstemming met de doelgroep van de beoogde ontwikkeling zal onderzocht worden welke gemeenschappelijke voorzieningen gewenst zijn. Tevens zal worden voorzien in een collectieve buitenruimte. In de plint van de bebouwing zal een horecavoorziening worden gesitueerd.

3 Wet- en regelgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming (verder genoemd Wnb) in werking getreden. De Wnb biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Wnb wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen is de storende factor 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie (N-depositie).

Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden.

Vanaf 1 juli 2015 werd dit gedaan middels de Programma Aanpak Stikstof (PAS). Met de invoering van het PAS was een vrijstelling van vergunningplicht geïntroduceerd in combinatie met een meldingsplicht. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State uitgesproken dat het PAS niet langer als toestemmingsbasis voor activiteiten mag worden gebruikt.

Nadat provincies en Rijk het eens zijn geworden over een eenduidig beleid en regelgeving voor de vergunningverlening en stikstofaanpak, hebben de Gedeputeerde Staten in alle provincies tussen 29 oktober en 11 december 2019 de nieuwe provinciale beleidsregels vastgesteld. Op vrijdag 13 december zijn deze beleidsregels formeel in werking getreden. De beleidsregel bevat de voorwaarden voor het verlenen van vergunningen op basis van de Wet natuurbescherming. De voorschriften voor de mogelijkheid tot intern en extern salderen zijn vastgelegd.² Momenteel geldt bij alle activiteiten met een kans op een (significant) negatief effect een vergunningplicht in het kader van de Wnb.

² Met uitzondering van extern salderen met bedrijven met dier- en fosfaatrechten.

4 Uitgangspunten

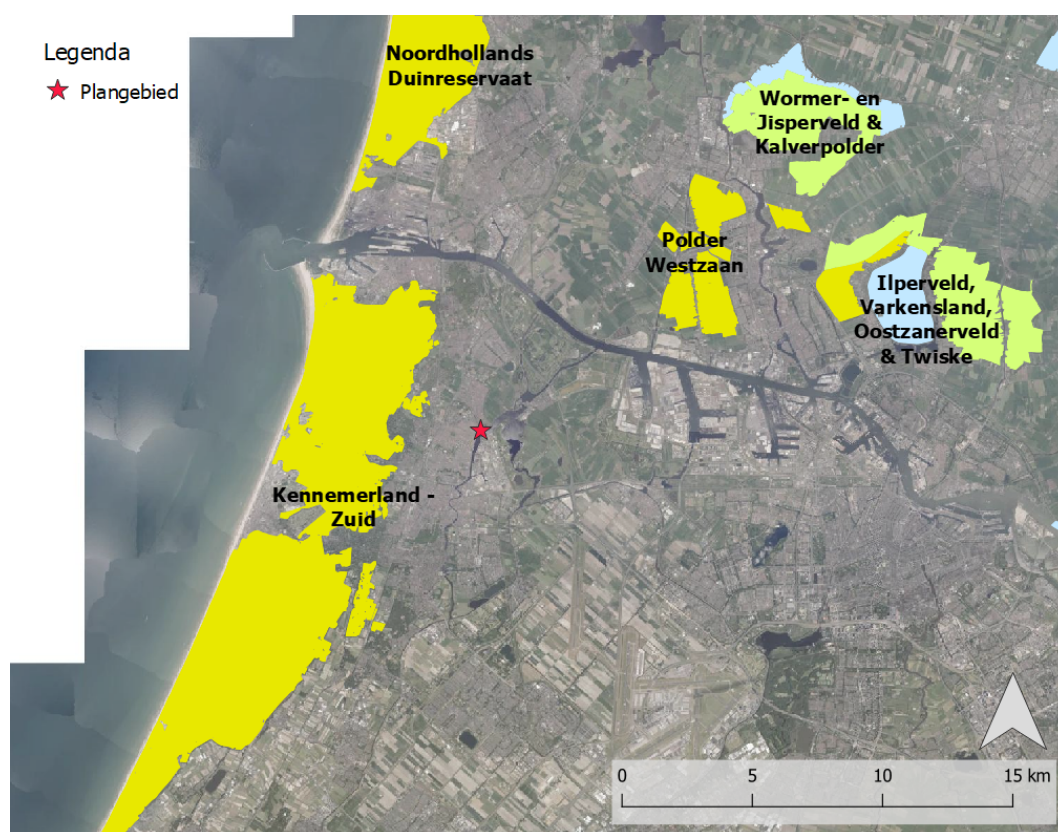
4.1 Algemeen

De referentiesituatie (feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van besluitvorming over het bestemmingsplan) en de toekomstige situatie worden in beeld gebracht. De toekomstige situatie bestaat daarbij uit zowel een aanleg-/bouwphase als gebruiksfase.

4.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied en de nabije omgeving maken geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebied betreft 'Kennemerland-Zuid' en is op circa 2,1 kilometer van het plangebied gelegen. In figuur 3 wordt de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven.

f3 Ligging Natura 2000-gebieden (bron luchtfoto: Google Earth)



4.3 Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de feitelijke, legaal planologische situatie ten tijde van besluitvorming over het bestemmingsplan. Ter plaatse van het plangebied is op deze locatie – legaal en feitelijk – sprake van een transformatorstation. Dit transformatorstation is echter thans buiten gebruik, en is hiermee geen sprake van de emissie van stikstofhoudende verbindingen. Worst case worden de emissies ten gevolge van mogelijk onderhoud buiten beschouwing gelaten.

4.4 Toekomstige situatie

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is sprake van een tweetal te onderscheiden bronnen van stikstofhoudende verbindingen:

- emissie in de vorm van NO_x/NH_3 als gevolg van verkeersbewegingen met fossiele brandstof aangedreven motorvoertuigen;
- emissie van activiteiten/processen binnen het plangebied.

Voorafgaand aan de gebruiksfase is sprake van de sloop-/bouwphase welke tevens een (relatief kortdurende) emissie van stikstof kent. Hierna wordt de emissie voor deze fases in beeld gebracht.

4.4.1 Aanleg-/bouwphase

Thans is het opstellen van het bestemmingsplan aan de orde waarmee de beoogde ontwikkeling van woningbouw mogelijk wordt gemaakt. In deze fase is nog geen gedetailleerde informatie aangaande de emissies als gevolg van de aanleg-/bouwphase beschikbaar. De aanleg-/bouwphase zal naar verwachting circa 1,5 jaar in beslag nemen.

Verkeersbewegingen

Voor de emissie als gevolg van de verkeersbewegingen in de aanleg-/bouwphase is aangesloten op kencijfers uit het onderzoek 'Stikstofdepositiebijdrage woningbouw Noord-Holland' van Tauw d.d. 10 december 2020. Dit onderzoek is tevens als bijlage opgenomen in het rapport 'Stikstofdepositie als gevolg van woningbouw' van provincie Noord-Holland. Per appartement kan rekening gehouden worden met 55 verkeersbewegingen van licht verkeer, en 20 verkeersbewegingen van zwaar verkeer. Uitgaande van een bouwtijd van 1,5 jaar resulteert dit in 5.500 en 2.000 verkeersbewegingen van respectievelijk licht en zwaar verkeer per jaar.

Conform milieujurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden tot het verkeer op is genomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State³ is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Het lijkt verdedigbaar om deze systematiek ook in de voorliggende situatie te hanteren. Daarnaast wordt in de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator aangegeven dat in de regel het verkeer wordt meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

In voorliggend onderzoek is ervan uitgegaan dat 50% rechtsaf slaat en 50% linksaf slaat op de Spaarndamseweg. Aangezien de Spaarndamseweg een relatief drukke weg is, en het bouwverkeer relatief beperkt is, is echter direct sprake van een situatie waarbij de toename slechts 1% ten opzichte van het aanwezige verkeer⁴ betreft. Vanuit een worst case benadering is echter aangenomen dat op het moment dat de voertuigen op de Spaarndamseweg op de kruising met de Schoterbrug of Spaarnhovenstraat belanden dat

³ Onder andere in zaaknummer E03.99.0110 d.d. 20 juni 2001.

⁴ De Spaarndamseweg kent ter hoogte van het plangebied een verkeersintensiteit van 13.949 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Het verkeer als gevolg van het bouwverkeer is zeer beperkt ten opzichte van deze verkeersintensiteit, en beperkt zich vrijwel direct tot maximaal 1%.

deze voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Op dit moment is het verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling zeker niet meer te onderscheiden van het overige verkeer over deze wegen.

Activiteiten binnen het plangebied – inzet materieel

In het kader van de planologische procedure voor het bestemmingsplan dient aangetoond te worden dat sprake is van een uitvoerbaar plan. Op basis van ervaringsgegevens is daarbij beschouwd in hoeverre sprake is van een uitvoerbare situatie wat stikstofdepositie betreft. Daarnaast wordt berekend wat de maximaal mogelijke emissie als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen voor de aanleg-/bouwphase bedraagt waarmee alsnog geen sprake is van een relevante toename aan stikstofdepositie.

Op basis van ervaringsgegevens bij ontwikkelingen elders is een inventarisatie van de benodigde inzet van materieel opgesteld. In tabel 4.1 is per fase een overzicht van het maatgevende materieel inclusief emissie gegeven. Het brandstofverbruik is berekend conform Ligterink et al., 2021⁵, zoals opgenomen in paragraaf 8.5.1 van de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.2".

Uitgangspunt voor de berekening is dat het materieel minimaal Stage-IV en/of bouwjaar 2014 betreft. Voor Ad-blue verbruik wordt een standaard percentage van 6% gehanteerd.

t4.1 Emissies ten gevolge van het materieel

Bouwfase	Materieel	Vermogen	Diesel- verbruik	Totale bedrijfstijd	Totaal dieselverbruik	Totale emissie NO _x	Totale emissie NH ₃
		[kW]	[l/u]	[u]	[l/jr]	[kg/j]	[kg/j]
Sloopfase	Shovel	120	12,65	50	632	3,6	0,2
	Mobiele kraan	160	16,68	100	1.668	9,5	0,4
Grondwerk	Shovel	120	12,65	50	632	3,6	0,2
	Mobiele kraan	160	16,68	100	1.668	9,5	0,4
	Heimachine	179	18,60	320	5.952	33,8	1,4
Ruwbouw	Torenkraan	300	30,80	440	13.552	75,4	3,3
Afbouw	Torenkraan	300	30,80	200	6.160	34,1	1,5
Totaal:						169,7	7,4

4.4.2 Gebruiksphase

Verkeersbewegingen

De beoogde ontwikkeling kent een verkeersaantrekkende werking, waardoor ten gevolge van de verkeersbewegingen sprake zal zijn van de emissie van NO_x. Door Goudappel is een verkeersonderzoek⁶ uitgevoerd waarin ook de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bepaald. Hieruit volgt dat de beoogde ontwikkeling een verkeersgeneratie van 147 motorvoertuigen per weekdagemaal kent. Dit betreft met name personenwagens. Conform het CROW is het vrachtverkeer van en naar woongebieden doorgaans verwaarloosbaar. Deze verkeersbewegingen worden daarom buiten beschouwing gelaten.

5 Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste inschatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305 p. 15; bij dit rapport heeft TNO een Excel spreadsheet gepubliceerd met daarin de rekenmodules.

6 'Jongerenhuisvesting Spaarndamseweg 13: Parkeren en Mobiliteit' uit 2024 van Goudappel.

Het verkeer gegenereerd door de beoogde ontwikkeling zal zich met name verdelen over de Schoterbrug en de Spaarndamseweg. De inrit van de parkeervoorziening is gelegen aan de Spaarndamseweg. Vanuit een worstcasebenadering wordt uitgegaan van een toename van 390 motorvoertuigen per etmaal. In voorliggend onderzoek is ervan uitgegaan dat 50% rechtsaf slaat en 50% linksaf slaat op de Spaarndamseweg. Overigens wordt opgemerkt dat dit aantal motorvoertuigen, gezien het te verwachten lage autobezit van de doelgroep van de beoogde ontwikkeling, naar alle verwachting lager zal zijn.

Aangezien de Spaarndamseweg een relatief drukke weg is, en de verkeersgeneratie als gevolg van de beoogde ontwikkeling beperkt is, is direct sprake van een situatie waarbij de toename slechts 1% ten opzichte van het aanwezige verkeer⁷ betreft. Vanuit een worst case benadering is echter aangenomen dat op het moment dat de voertuigen op de Spaarndamseweg op de kruising met de Schoterbrug of Spaarnhovenstraat belanden dat deze voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Op dit moment is het verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling zeker niet meer te onderscheiden van het overige verkeer over deze wegen.

Activiteiten binnen het plangebied

De beoogde ontwikkeling zal niet op aardgas worden aangesloten, waarmee als gevolg van het gebruik hiervan geen sprake is van de emissie van NO_x vanuit het plangebied.

4.5 Modelvorming

Om inzicht te verkrijgen in de stikstofdepositie die optreedt als gevolg van de diverse te beschouwen situaties (referentiesituatie en gebruiksfase) dienen verspreidings-berekeningen uitgevoerd te worden. Deze berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator 2023.2. In het model is het jaar 2024 als rekenjaar voor de aanleg-/bouwfase, en het jaar 2025 als rekenjaar voor de gebruiksfase, gehanteerd.

De volledige invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

5 Resultaten en beoordeling

De stikstofdepositie in de toekomstige situatie is vergeleken met de stikstofdepositie in de referentiesituatie. In de referentiesituatie is daarbij geen sprake van een relevante emissie aan stikstofhoudende verbindingen.

De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 1.

5.1 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar. Ten opzichte van de referentiesituatie is hiermee geen sprake van een relevante toename aan stikstofdepositie.

⁷ De Spaarndamseweg kent ter hoogte van het plangebied een verkeersintensiteit van 13.949 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Het verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling is zeer beperkt ten opzichte van deze verkeersintensiteit, en beperkt zich vrijwel direct tot maximaal 1%.

5.2 Aanleg-/bouwphase

Op basis van de uitgangspunten uit paragraaf 4.4.1 volgt een stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats binnen het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid'. Om een relevante emissie aan stikstofdepositie te voorkomen zal de emissie als gevolg van de aanleg-/bouwphase beperkt moet worden.

Voor de aanleg-/bouwphase is aanvullend de maximaal mogelijke emissie berekend waarbij geen sprake is van een toename van stikstofdepositie.

Hierbij is wel reeds rekening gehouden met – het op basis van kentallen – aantal te verwachten verkeersbewegingen voor het bouwverkeer.

Op basis van de berekeningen is voor de inzet van materieel per situatie een maximale emissie aan NO_x⁸ mogelijk zoals opgenomen in tabel 5.1. Het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' is maatgevend wat stikstofdepositie betreft.

t5.1 Emissie die maximaal mogelijk is voor inzet materieel

Omschrijving	Toename tikstofdepositie
	≤ 0,00 mol ha/jaar
Maximale NO _x emissie materieel	89 kg

Zoals reeds gesteld zal de emissie als gevolg van de aanleg-/bouwphase beperkt moeten worden om een relevante toename aan stikstofdepositie te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door de toepassing van een elektrische torenkraan in plaats van een diesel aangedreven variant, of door het aanhouden van een langere aanleg-/bouwperiode waarmee de emissies verspreid worden over meerdere jaren. Er zijn in voorliggende situatie geen mogelijkheden voor intern salderen.

6 Conclusie

Uit voorliggend onderzoek volgt dat er ten gevolge van de gebruiksfase van de toekomstige situatie geen sprake is van een relevante toename aan stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. Er is daarbij geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar als gevolg van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling.

Voor de aanleg-/bouwphase is echter sprake van een enigszins beperkende situatie wat de emissie van stikstofhoudende verbindingen betreft. Dit betekent dat – om een relevante toename aan stikstofdepositie te voorkomen – de emissie als gevolg van de aanleg-/bouwphase in enige mate beperkt moet worden. Dit kan bijvoorbeeld door de inzet van elektrisch materieel (zoals elektrische kranen), of door het aanhouden van een langere aanleg-/bouwperiode waarmee de emissie verspreid wordt over meerdere jaren.

Het is bovendien van belang om op te merken dat de emissies ten gevolge van de aanleg-/bouwphase tijdelijk zijn en daarmee geen permanente of herhaaldelijke bijdrage aan stikstofdepositie in de toekomstige situatie leveren.

8 Vooralsnog is hierbij de emissie aan NO_x als maatgevend beschouwd voor de inzet van materieel. De maximale emissie is lager ingeval ook sprake is van de emissie van NH₃.



Derhalve wordt benadrukt dat voor de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling de gebruiksfase van de toekomstige situatie als maatgevend kan worden beschouwd daar waar het de effecten op de natuur betreft.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "J. Katerboer".

Zoetermeer,

Deze notitie bevat 10 pagina's en 1 bijlage.



Bijlage 1

Aerius-berekening

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz
Spaarndamseweg 13,
2022 EA Haarlem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Spaarndamseweg 13 te Haarlem
Toekomstige situatie stikstofdepositie - aanleg-/bouwphase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsZwGQEckUem
24 mei 2024, 16:03
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanleg-/bouwphase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	7,3 kg/j	171,6 kg/j

Resultaten

Aanleg-/bouwphase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

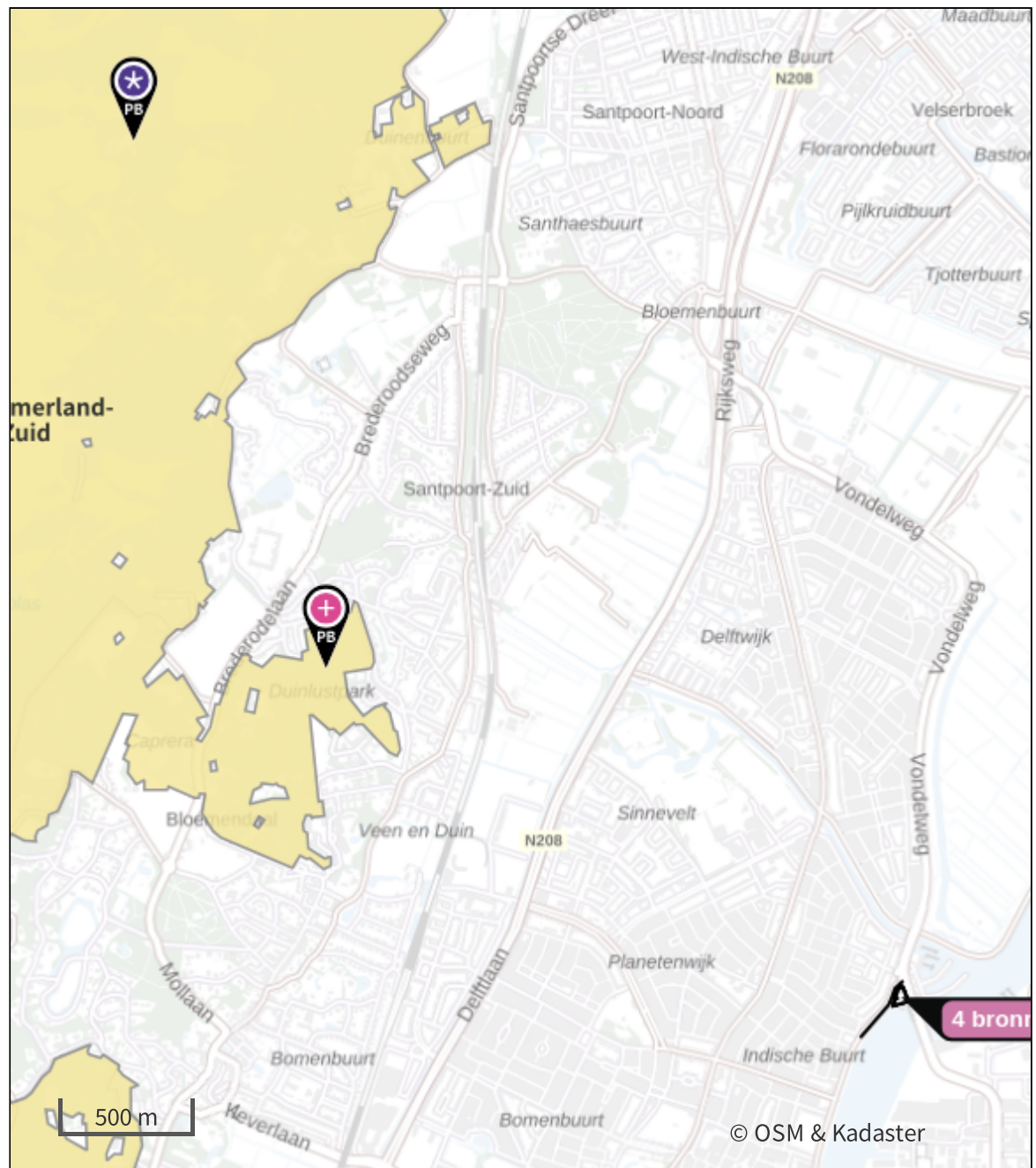
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5559979	Kennemerland-Zuid
569,52 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
-		

Aanleg-/bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen sloopfase	0,6 kg/j	13,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Grondwerk	2,0 kg/j	47,0 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Ruwbouw	3,3 kg/j	75,4 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Afbouw	1,5 kg/j	34,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	34,0 g/j	1,9 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 "Aanleg-/bouwfase" (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	569,52	2.294,04	569,52	0,01	0,00	-

Per gebied	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)
Kennemerland- Zuid (88)	569,52	2.294,04	569,52	0,01	0,00	-

Aanleg-/bouwphase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 1	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:105192,88 Y:490919,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	95,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	2.750,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 2	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:105136,31 Y:490823,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	219,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	2.750,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	13,2 kg/j			
	sloofase	NH ₃	0,6 kg/j			
Locatie	X:105218,27 Y:490896,56					
Oppervlakte	0,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	632 l/j	50 u/j	38 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1668 l/j	100 u/j	100 l/j	NO _x	9,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	47,0 kg/j
	Grondwerk	NH ₃	2,0 kg/j
Locatie	X:105218,27 Y:490896,56		
Oppervlakte	0,25 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	632 l/j	50 u/j	38 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1668 l/j	100 u/j	100 l/j	NO _x	9,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5952 l/j	320 u/j	357 l/j	NO _x	33,8 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	75,4 kg/j			
	Ruwbouw	NH ₃	3,3 kg/j			
Locatie	X:105218,27					
	Y:490896,56					
Oppervlakte	0,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13552 l/j	440 u/j	813 l/j	NO _x	75,4 kg/j
					NH ₃	3,3 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	34,1 kg/j			
	Afbouw	NH ₃	1,5 kg/j			
Locatie	X:105218,27 Y:490896,56					
Oppervlakte	0,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6160 l/j	200 u/j	370 l/j	NO _x	34,1 kg/j
					NH ₃	1,5 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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz
Spaarndamseweg 13,
2022 EA Haarlem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Spaarndamseweg 13 te Haarlem
Toekomstige situatie stikstofdepositie - gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWeuCrg7PhA1
24 mei 2024, 16:10
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	95,9 g/j	2,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	95,9 g/j	2,3 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 "Situatie 1"
(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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 1	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:105192,88 Y:490919,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	95,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	74,0 /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 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 2	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:105136,31 Y:490823,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	219,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 66,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	74,0 /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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>