

## Notitie

betreft: Woningbouw Rijksstraatweg 125 te Duivendrecht  
*Kwantitatief onderzoek naar stikstofdepositie*

datum: 9 mei 2023

referentie: KvdN/IKa/DvdH/O 16732-4-NO-003

van: MSc I.H. Kalverboer

### 1 Inleiding

Het voornemen bestaat om woningbouw te realiseren aan de Rijksstraatweg 125 te Duivendrecht. Sprake zal zijn van appartementen en grondgebonden woningen.

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 ontwikkeling

Het plangebied is gelegen aan de Rijksstraatweg 125 te Duivendrecht. Het plangebied is op een centrale locatie ten noorden van het NS-station Duivendrecht gelegen. In de huidige situatie is ter plaatse van het plangebied sprake van een bedrijfswoning en bedrijfsbebouwing. In figuur 2.1 wordt de ligging van het plangebied weergegeven.

f2.1 Ligging plangebied (bron luchtfoto: Google Earth)



Het voornemen bestaat om op deze locatie woningbouw te realiseren. De bestaande bebouwing zal gesloopt worden, waarna hier woningbouw gerealiseerd zal worden. Sprake zal zijn van verschillende typen woningen, te weten appartementen en grondgebonden woningen. In totaal wordt voorzien in 23 appartementen en 13 grondgebonden woningen.

In figuur 2.2 wordt de lay-out van de beoogde ontwikkeling weergegeven.

## f2.2 Lay-out beoogde ontwikkeling



### 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.<sup>1</sup> Momenteel geldt bij alle activiteiten met een kans op een (significant) negatief effect een vergunningplicht in het kader van de Wnb.

## **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.

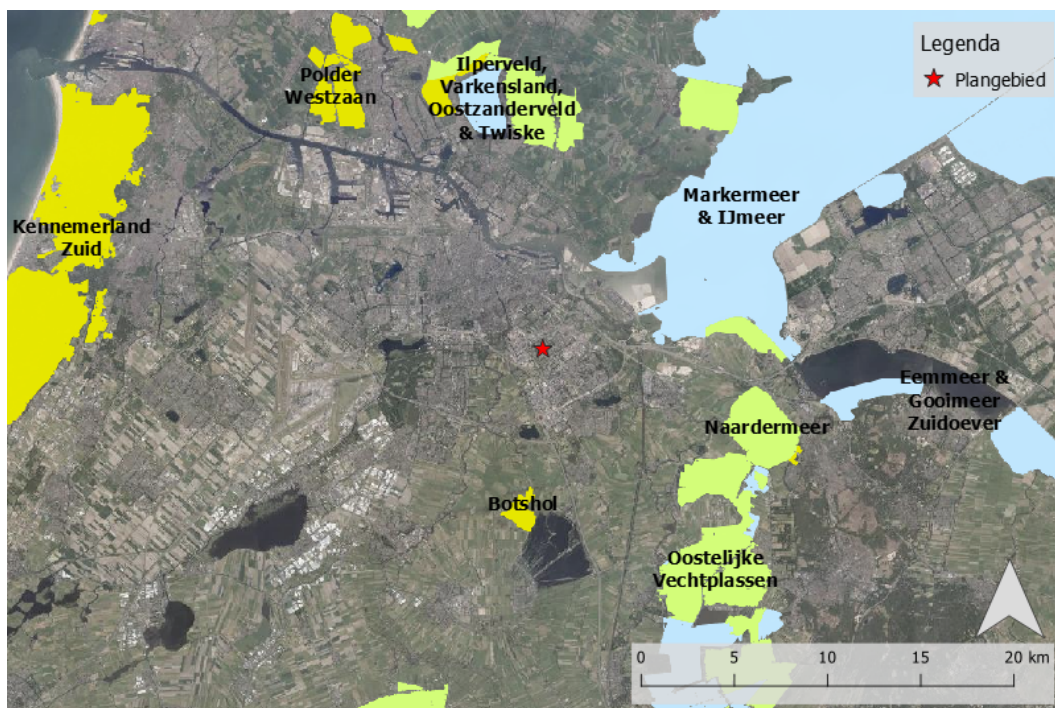
Overigens is het van belang op te merken dat de emissies ten gevolge van de aanleg-/bouwphase tijdelijk zijn en daarmee geen permanente of herhaaldelijke bijdrage aan stikstofdepositie in de toekomstige situatie leveren. Derhalve wordt benadrukt dat voor de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling de gebruiksfase van de toekomstige situatie als maatgevend kan worden beschouwd daar waar het de effecten op de natuur betreft.

### **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 gebied 'Markermeer & IJmeer' betreft het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied. Dit gebied is echter niet stikstofgevoelig. Het meest nabijgelegen voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebied betreft 'Botshol' en is op circa 7,5 kilometer van het plangebied gelegen. In figuur 4.1 wordt de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden weergegeven.

<sup>1</sup> Met uitzondering van extern salderen met bedrijven met dier- en fosfaatrechten.

f4.1 Ligging Natura 2000-gebieden (bron luchtfoto: Google Earth)



### 4.3 Referentiesituatie

Ter plaatse van het plangebied is op deze locatie sprake van een bedrijfswoning en bedrijfsbebouwing. Conform de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) kent deze bebouwing een omvang van 888 m<sup>2</sup> bvo<sup>2</sup>. Het is onbekend welk aandeel van de bebouwing in gebruik is voor bedrijfsdoeleinden. Dit gebruik past binnen de mogelijkheden van het vigerend bestemmingsplan, en is hiermee de feitelijk legale situatie. Op basis van het vigerende bestemmingsplan kennen de gronden ter plaatse van het plangebied namelijk de bestemming 'Bedrijf'. Daarnaast kent het pand de functieaanduiding 'bedrijfswoning', waarmee één bedrijfswoning is toegestaan.

Opgemerkt wordt dat in de voorliggende situatie de referentiesituatie gelijk is aan de referentiesituatie die bij vergunningen wordt gehanteerd voor de beoordeling van stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt gekeken naar de situatie ten tijde van de aanwijzing van de relevante Natura 2000-gebieden of de vergunde situatie met de hoogste depositie aangaande stikstofdepositie sindsdien. Ten tijde van de aanwijzing van de voor deze studie relevante natuurgebieden onder de Habitatrictlijn<sup>3</sup> was eveneens reeds sprake van bedrijfsbebouwing ter plaatse van het plangebied. Conform de BAG is de bebouwing ter plaatse van het plangebied aanwezig sinds 1920. In het verleden is de bebouwing in gebruik geweest als (woon)boerderij. Sinds de aanwijzing van de

- 2 Ter plaatse van het plangebied is naast het hoofdgebouw tevens sprake van een bijgebouw. Dit bijgebouw is ten noorden van het hoofdgebouw gelegen en kent een vloeroppervlak van circa 95 m<sup>2</sup>. Het gebruik ten tijde van de referentiedatum en het totale bruto vloeroppervlak is echter vooralsnog onbekend. Vanuit een worst case benadering is deze bebouwing, welke in 1986 is gerealiseerd, daarom buiten beschouwing gelaten.
- 3 Dit betreft voor de omliggende Natura 2000-gebieden het jaar 1994, 2000 of 2004. De bebouwing was in al deze jaren aanwezig.

natuurgebieden hebben mogelijk wel enige (kleinschalige) wijzigingen aan de bebouwing plaatsgevonden. In voorliggende situatie kan rekening gehouden worden met de aanwezigheid van bedrijfs-/(woon)bebouwing met een omvang van circa 888 m<sup>2</sup>.

In de beleidsregels van Noord-Holland wordt gesteld dat activiteiten alleen ingezet mogen worden bij intern salderen voor zover er een toestemming was voor de stikstofemissie veroorzakende activiteiten in de referentiesituatie en die sindsdien onafgebroken aanwezig zijn geweest of nog kunnen zijn. Aangezien de aanwezige bebouwing hier onafgebroken aanwezig is, kan deze situatie aldus worden toegepast voor intern salderen. Opgemerkt wordt dat dit bij een bestemmingsplanprocedure thans nog niet van toepassing is, daar intern salderen pas aan de orde is bij de realisatie van een concreet project of activiteit.

Ten tijde van de referentiesituatie is sprake van een tweetal te onderscheiden bronnen van stikstofhoudende verbindingen:

- emissie in de vorm van NO<sub>x</sub>/NH<sub>3</sub> als gevolg van verkeersbewegingen met fossiele brandstof aangedreven motorvoertuigen;
- emissie van activiteiten/processen binnen het plangebied.

#### *Verkeersbewegingen*

In de referentiesituatie is sprake van bedrijfsbebouwing. Daarnaast is de bebouwing tevens in gebruik voor bewoning daar de bebouwing een (woon)boerderij betreft. Dit gebruik gaat gepaard met een verkeersaantrekkende werking. Op basis van CROW-kencijfers is de verkeersgeneratie van de referentiesituatie bepaald. Voor de omgeving van de beoogde ontwikkeling is hierbij uitgegaan van kentallen voor een locatie in de schil van het centrum, gesitueerd in een matig stedelijke gemeente. In de CROW-kentallen wordt een minimaal en maximaal kental gegeven voor de verkeersgeneratie.

Het is onbekend welk aandeel van de bebouwing in de referentiesituatie in gebruik is voor bedrijfsdoeleinden. Daarom wordt vanuit een worst case benadering enkel uitgegaan van de verkeersaantrekkende werking van de woning. Voor een vrijstaand koophuis geldt een kental van minimaal 7,6 en maximaal 8,4 verkeersbewegingen per etmaal. Uitgaande van één vrijstaande woning bedraagt de verkeersgeneratie hiermee 7,6 tot 8,4 verkeersbewegingen per etmaal. Dit betreft in hoofdzaak personenvoertuigen. Vanuit een worst case benadering is uitgegaan van 7,6 verkeersbewegingen van licht verkeer, daar de mogelijke toename als gevolg van de toekomstige situatie hiermee het grootst zal zijn.

Aan de Rijksstraatweg bevindt zich de in-/uitrit van het terrein. Het merendeel van het verkeer zal naar verwachting op de Rijksstraatweg richting het noorden rijden om op de hoofdinfrastructuur (A2, A9, A10 etc.) te kunnen aansluiten. Aankomende voertuigen zullen juist in tegengestelde richting het terrein rijden. Conform jurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden tot dat het verkeer op is genomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State<sup>4</sup> 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

4 O.a. in zaaknummer E03.99.0110 d.d. 20 juni 2001.

betrokken weg bevindt. Als begrenzing is in voorliggende situatie ervan uitgegaan dat het verkeer nog toe te rekenen is aan de beoogde ontwikkeling tot deze op de eerste kruising, te weten met de Hazelaarstraat, is belandt. Vanaf deze posities is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

#### *Activiteiten binnen plangebied*

Als gevolg van het gebruik van bebouwing is er sprake van de emissie van stikstofhoudende verbindingen. Dit is onder andere het gevolg van de inzet van verwarmingsinstallaties. Het gasverbruik in de referentiesituatie is echter vooralsnog onbekend. Gezien voorgaande wordt de emissie als gevolg hiervan vooralsnog buiten beschouwing gelaten in de voorliggende notitie. Op deze wijze is sprake van een conservatieve benadering daar het verschil met de toekomstige situatie het kleinst is.

#### **4.4 Toekomstige situatie**

Als gevolg van de referentiesituatie is eveneens sprake van een tweetal te onderscheiden bronnen van stikstofhoudende verbindingen:

- emissie in de vorm van  $\text{NO}_x/\text{NH}_3$  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 in mei 2024 van start gaan. De aanleg-/bouwphase zal circa 1,5 jaar in beslag nemen.

In het kader van de planologische procedure voor het bestemmingsplan dient aangetoond te worden dat sprake is van een uitvoerbaar plan. Hiertoe wordt berekend wat de maximaal mogelijke emissie als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen en bouwverkeer voor de aanleg-/bouwphase bedraagt waarmee alsnog geen sprake is van een relevante toename aan stikstofdepositie.

Vervolgens is op basis van kentallen beschouwd in hoeverre sprake is van een uitvoerbare situatie wat stikstofdepositie betreft. Voor de emissie als gevolg van 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. Onderstaand wordt dit nader toegelicht.

## *Verkeersbewegingen*

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 1.320 en 480 verkeersbewegingen van respectievelijk licht en zwaar verkeer per jaar.

Als begrenzing is voor ervan uitgegaan dat het verkeer tot aan de kruising met de Plataanstraat/Telstarweg nog toe te rekenen is aan de beoogde ontwikkeling. Vanaf deze positie is het bouwverkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Opgemerkt wordt dat dit een langer traject betreft dan het verkeer voor de referentiesituatie. Gezien de aard van dit verkeer zal deze mogelijk ook een grotere invloed op de omgeving kennen. Vanuit een worst case benadering is daarom een langer traject toe te schrijven aan het bouwverkeer van de beoogde ontwikkeling.

## *Activiteiten binnen het plangebied – inzet materieel*

Uitgegaan kan worden van kentallen voor het bouwrijp maken en voor de bouw van woningen. Daarnaast is een tweetal categorieën aangegeven, te weten 'normaal' en 'schoon'. Deze categorieën hebben betrekking op de kenmerken van het materieel. Voor de categorie 'normaal' wordt bijvoorbeeld uitgegaan van werktuigen uit Stage IIIB (2011), en voor 'schoon' wordt overwegend uitgegaan van werktuigen uit Stage IV (2014). Onderstaand worden de emissies per woning opgenomen voor beide categorieën.

### t4.1 Emissies per woning als gevolg van materieel

Categorie	Bouwrijp maken		Bouw woningen	
	kg NO <sub>x</sub>	kg NH <sub>3</sub>	kg NO <sub>x</sub>	kg NH <sub>3</sub>
Normaal	1,67	0,0012	2,90	0,002
Schoon	0,47	0,0012	1,52	0,002

Bovenstaande resulteert voor de realisatie van 36 woningen in een emissie van minimaal 71,6 tot maximaal 164,5 kg NO<sub>x</sub> en 0,1 kg NH<sub>3</sub>, verspreid over 1,5 jaar. Dit staat gelijk aan een emissie van maximaal 109,7 kg NO<sub>x</sub> en 0,1 kg NH<sub>3</sub> per jaar.

### 4.4.2 Gebruiksfase

#### *Verkeersbewegingen*

De beoogde ontwikkeling kent een verkeersaantrekkende werking. Op basis van CROW-kencijfers is de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bepaald. Deze kencijfers gelden eveneens voor een locatie in de schil van het centrum, in een matig stedelijke gemeente.



Conform CROW-kentallen bedraagt de verkeersgeneratie voor appartementen en tussen/hoekwoningen<sup>5</sup> minimaal 6,5 en maximaal 7,3 verkeersbewegingen per etmaal. Aangezien de beoogde ontwikkeling thans voorziet in 23 appartementen en 13 grondgebonden tussen/hoekwoningen resulteert dit in een verkeersgeneratie van maximaal 274,6 verkeersbewegingen per etmaal. Aangezien sprake is van een woongebied zal dit in hoofdzaak personenwagens betreffen. Conform het CROW is het vrachtverkeer van en naar woongebieden doorgaans verwaarloosbaar.

In de toekomstige situatie bevindt zich de in-/uitrit eveneens aan de Rijksweg. Ook voor deze situatie wordt aangenomen dat het verkeer vanaf het noorden het terrein op- en afrijdt. Als begrenzing is voor ervan uitgegaan dat het verkeer tot aan de kruising met de Plataanstraat/Telstarweg nog toe te rekenen is aan de beoogde ontwikkeling. Vanaf deze positie is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Opgemerkt wordt dat dit een langer traject betreft dan voor de referentiesituatie. Gezien in de toekomstige situatie sprake is van meer verkeer zal deze mogelijk ook een grotere invloed op de omgeving kennen. Vanuit een worst case benadering is daarom een langer traject toe te schrijven aan de beoogde ontwikkeling. Naar verwachting zal het verkeer in werkelijkheid echter eerder niet meer te onderscheiden zijn van het overige verkeer.

#### *Activiteiten binnen plangebied*

De beoogde bebouwing zal gasloos worden uitgevoerd. Hiermee zal in de toekomstige situatie geen sprake zijn van de emissie van stikstofhoudende verbindingen. Opgemerkt wordt dat hiermee ten opzichte van de huidige situatie, waarbij de bebouwing wel aangesloten is op aardgas, sprake is een afname aan stikstofdepositie als gevolg van de activiteiten binnen 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 versie 2022.1. In het model is het jaar 2024 als rekenjaar voor de aanleg-/bouwphase, en 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. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 1.

#### *Referentiesituatie*

Voor de referentiesituatie is geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar. Ten opzichte van deze situatie is geen relevante toename aan stikstofdepositie berekend ten gevolge van de toekomstige situatie.

<sup>5</sup> Voor diverse typen woningen, en prijssegmenten, zijn kentallen beschikbaar. Vanuit een worst case benadering zijn de kentallen voor dure koopappartementen en koop tussen/hoekwoningen aangehouden, daar deze de hoogste verkeersaantrekkende werking kennen. Dit betreft hiermee een sterke overschatting.

## *Gebruiksfase*

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

## *Aanleg-/bouwphase*

Voor de aanleg-/bouwphase is allereerst de maximaal mogelijke emissie als gevolg van de inzet van het materieel berekend waarmee geen sprake is van een relevante toename aan stikstofdepositie ( $\leq 0,00$  mol ha/jaar). Hierbij is wel reeds rekening gehouden met – het op basis van kentallen – aantal te verwachten verkeersbewegingen voor het bouwverkeer. In voorliggende situatie bedraagt de maximaal mogelijke emissie aan  $\text{NO}_x$ <sup>6</sup> als gevolg van de inzet van materieel circa 520 kg per jaar. Dit betreft de maximaal mogelijke emissie nog zonder rekening te houden met intern salderen.

Op basis van de in paragraaf 4.4.1 aangegeven kentallen voor de aanleg-/bouwphase is hiermee sprake van een haalbaar plan wat stikstofdepositie betreft. Uitgaande van een emissie van maximaal 109,7 kg  $\text{NO}_x$ , en 0,1 kg  $\text{NH}_3$  per jaar, is geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar. Ten opzichte van de referentiesituatie is dan ook geen relevante toename aan stikstofdepositie berekend.

Overigens wordt opgemerkt dat in de aangehouden kentallen geen rekening gehouden is met sloopwerkzaamheden. Gezien de emissie als gevolg van de aanleg-/bouw ruimschoots binnen de maximaal mogelijke emissie is gelegen, zal ook ingeval de sloop betrokken wordt bij de beoordeling geen sprake zijn van een relevante toename aan stikstofdepositie. Daarnaast zijn de bouwwerkzaamheden naar verwachting maatgevend wat stikstofdepositie betreft.

## **6 Conclusie**

Uit voorliggend onderzoek volgt dat er ten gevolge 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 beoogde ontwikkeling.

Overigens is het van belang 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. 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.

Resumerend gesteld vormt stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling



Zoetermeer,

Deze notitie bevat 10 pagina's en 1 bijlage.

6 Zoals ook volgt uit paragraaf 4.4.1 is de emissie van  $\text{NH}_3$  bij mobiele werktuigen doorgaans te verwaarlozen. In voorliggend onderzoek is derhalve in eerste aanleg enkel de maximale emissie aan  $\text{NO}_x$  bepaald.



**Bijlage 1**

**AERIUS Calculator**

# 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Peutz  
Rijksstraatweg 125,  
1115AN Duivendrecht

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Woningbouw Rijksstraatweg 125  
Woningbouw Rijksstraatweg 125 te Duivendrecht  
Aanleg-/bouwfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RzQrCfXcwWd2  
28 april 2023, 09:09  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanleg-/bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	0,1 kg/j	110,2 kg/j

### Resultaten

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

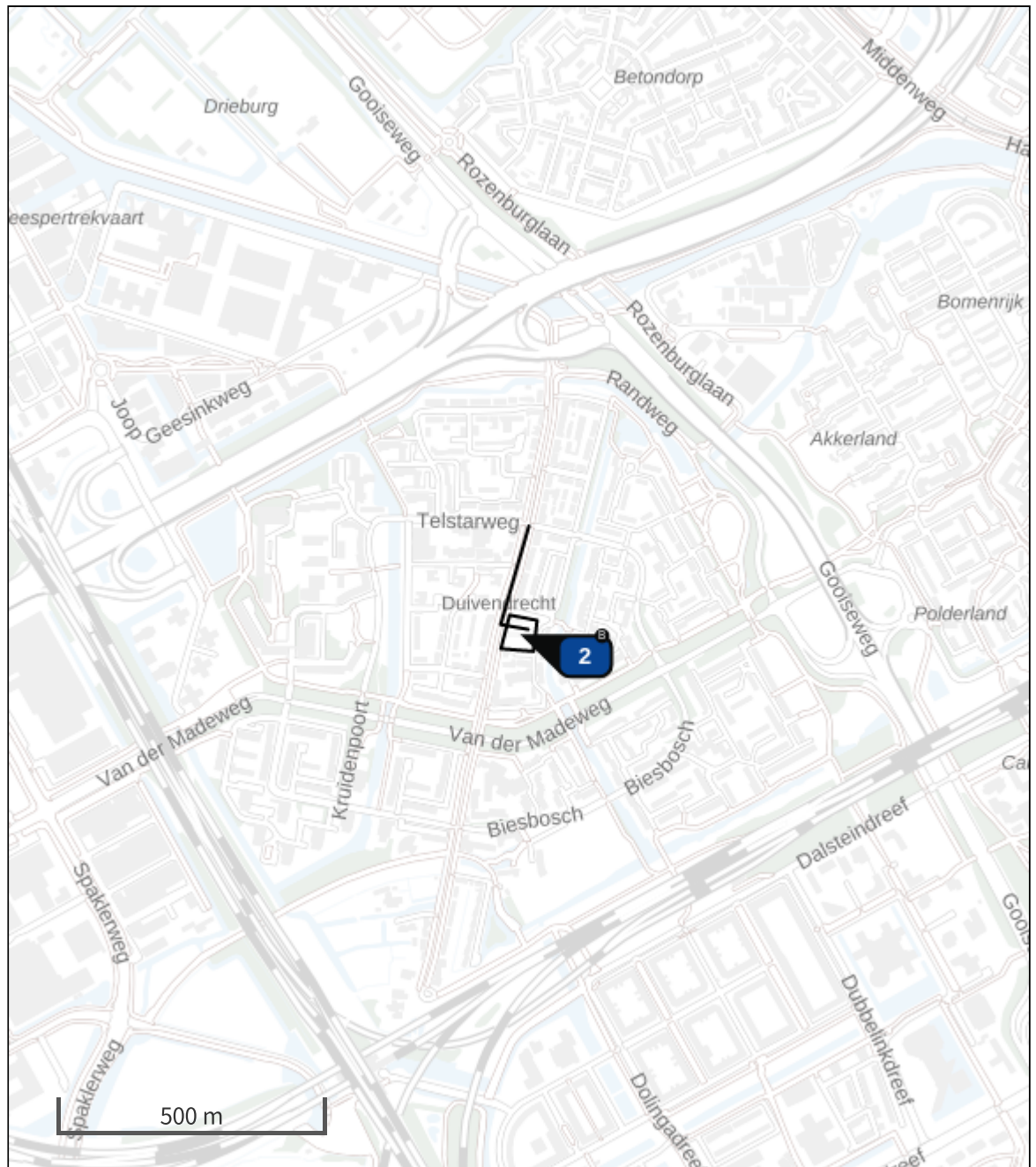
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		










Aanleg-/bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>2</b> Anders...   Anders...   Materieel	0,1 kg/j	109,7 kg/j
<del>✖</del> Verkeersnetwerk	13,9 g/j	0,5 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 "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	-	-	-	-	-	-



## Aanleg-/bouwfase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,5 kg/j
Locatie	X:124568,42 Y:482749,17	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,2 kg/j
Lengte	247,88 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	13,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.320,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	480,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

**2** Anders... | Anders...

Naam	Materieel	Uittreedhoogte	4,0 m	NO <sub>x</sub>	109,7 kg/j
Locatie	X:124585,75 Y:482664,72	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,36 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 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Peutz  
Rijksstraatweg 125,  
1115AN Duivendrecht

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Woningbouw Rijksstraatweg 125  
Woningbouw Rijksstraatweg 125 te Duivendrecht Gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RreM6CreyG56  
28 april 2023, 09:03  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	0,3 kg/j	5,6 kg/j

### Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

 Verkeersnetwerk

0,3 kg/j

5,6 kg/j

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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

## Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	5,6 kg/j
Locatie	X:124568,42 Y:482749,17	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	1,2 kg/j
Lengte	247,88 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	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	275,0 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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