



Woningbouw Hoge Rijndijk 48a-h te Zoeterwoude-Rijndijk

*Stikstofdepositie ten behoeve van gecoördineerde
bestemmingsplanwijziging en aanvraag
omgevingsvergunning bouwen*



Woningbouw Hoge Rijndijk 48a-h te Zoeterwoude-Rijndijk

*Stikstofdepositie ten behoeve van gecoördineerde
bestemmingsplanwijziging en aanvraag
omgevingsvergunning bouwen*

opdrachtgever	Stichting Zorgwonen
rapportnummer	H 7312-2-RA-001
datum	4 juni 2020
referentie	HH/RV/TvdE/H 7312-2-RA-001
verantwoordelijke	ir. J.A. Huizer
opsteller	R.P. Vrolijk +31 85 8228736 r.vrolijk@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	5
3	Situatieschets	7
3.1	Beoogde ontwikkeling	7
3.2	Ligging Natura 2000-gebieden	8
4	Uitgangspunten	10
4.1	Algemeen	10
4.1.1	Bouwfase	10
4.1.2	Gebruiksfas	12
5	Berekeningen	14
6	Resultaten en beoordeling	15
7	Conclusie	16
Bijlage 1	AERIUS berekeningen bouwfase	
Bijlage 2	AERIUS berekeningen gebruiksfas	

1 Inleiding

In opdracht van Stichting ZorgWonen is een onderzoek verricht naar de stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden ten gevolge van de beoogde woningbouwontwikkeling aan de Hoge Rijndijk 48a te Zoeterwoude-Rijndijk.

De woningontwikkeling voorziet in de herontwikkeling van kantoor naar 34 starterswoningen. Voor de realisatie van de woningen zal het bestemmingsplan worden gewijzigd en een vergunning voor het bouwen worden aangevraagd. In dat kader zal ook inzicht verschaft dienen te worden in de stikstofdepositie. Als gevolg van de beoogde ontwikkeling ontstaat er een verandering van de emissie van stikstofhoudende verbindingen binnen het plangebied en daarmee mogelijk ook van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat dit een negatief effect heeft op deze natuurgebieden. Het voorliggende onderzoek geeft daarin inzicht.

Het onderzoek bepaalt de stikstofdepositie gedurende de bouwfase in het kader van de verlening van de omgevingsvergunning bouwen en de stikstofdepositie ten gevolge van het gebruik van de woningen.

De stikstofdepositie ten gevolge van het project is daarbij inzichtelijk gemaakt zonder gebruik te maken van de zogenaamde PAS systematiek¹. Een en ander wordt – op basis van jurisprudentie – thans in beginsel beoordeeld door middel van een vergelijking van de feitelijke en planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan (de referentiesituatie) met de toekomstige situatie, waarin de beoogde ontwikkeling is gerealiseerd, inclusief de bouwfase. De vergelijking met de huidige feitelijke en planologische legale situatie is niet noodzakelijk indien de toekomstige situatie (bouwphase en gebruiksfase) leidt tot een stikstofdepositie die niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats. Het beoordelingskader voor de resultaten van het onderzoek is de Wet natuurbescherming en – indien van toepassing – de recent vastgestelde provinciale beleidsregels intern en extern salderen.

1 Op 29 mei 2019 is door de Raad van State een uitspraak gedaan waardoor het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis voor diverse toestemmingsbesluiten kan worden gehanteerd.

2 Wet- en regelgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming (hierna: 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.

De effecten vanwege alle relevante milieuaspecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden dienen in principe te worden beschouwd. Gezien de afstand tot deze gebieden van meerdere kilometers kan op voorhand worden gesteld dat er ten gevolge van de woningontwikkeling geen significant negatieve effecten optreden op gevoelige habitats en soorten met betrekking tot de omvang van de gebieden, versnippering, verdroging, waterkwaliteit, verontreiniging, optische verstoring en verstoring door geluid, trillingen en licht. Deze aspecten zijn niet relevant en blijven verder buiten beschouwing.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen is de verstorende factor 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk wel relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen 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 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Met de invoering van het PAS was er een vrijstelling van vergunningplicht geïntroduceerd in combinatie met een meldingsplicht. Voorgenomen wijzigingen van bedrijfsactiviteiten dienden binnen het PAS middels een melding of aanvraag Wnb-vergunning ingediend te worden. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State uitgesproken dat het PAS niet langer als toestemmingsbasis voor activiteiten mag worden gebruikt. Hierdoor is momenteel bij alle activiteiten met een kans op een (significant) negatief effect sprake van vergunningplicht in het kader van de Wnb.

De stikstofdepositie dient te worden berekend met de online beschikbare AERIUS calculator. Indien uit de rekenresultaten van de AERIUS calculator blijkt dat er geen sprake is van een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar als gevolg van de ontwikkeling, volgt uit de op 12 oktober 2019 door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties gepubliceerde "Beslisboom: Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten" (hierna: beslisboom), dat er geen vergunningplicht bestaat uit hoofde van de Wnb. Er is in dat geval derhalve geen sprake van significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Indien de stikstofdepositie groter is dan 0,00 mol/ha/jaar is vergunningverlening onder de Wnb mogelijk indien er per saldo geen sprake is van een toename ten opzichte van de feitelijke planologische legale situatie. De voorwaarden voor deze interne saldering zijn gegeven in de Provinciale beleidsregels intern en extern salderen van 13 december 2019.

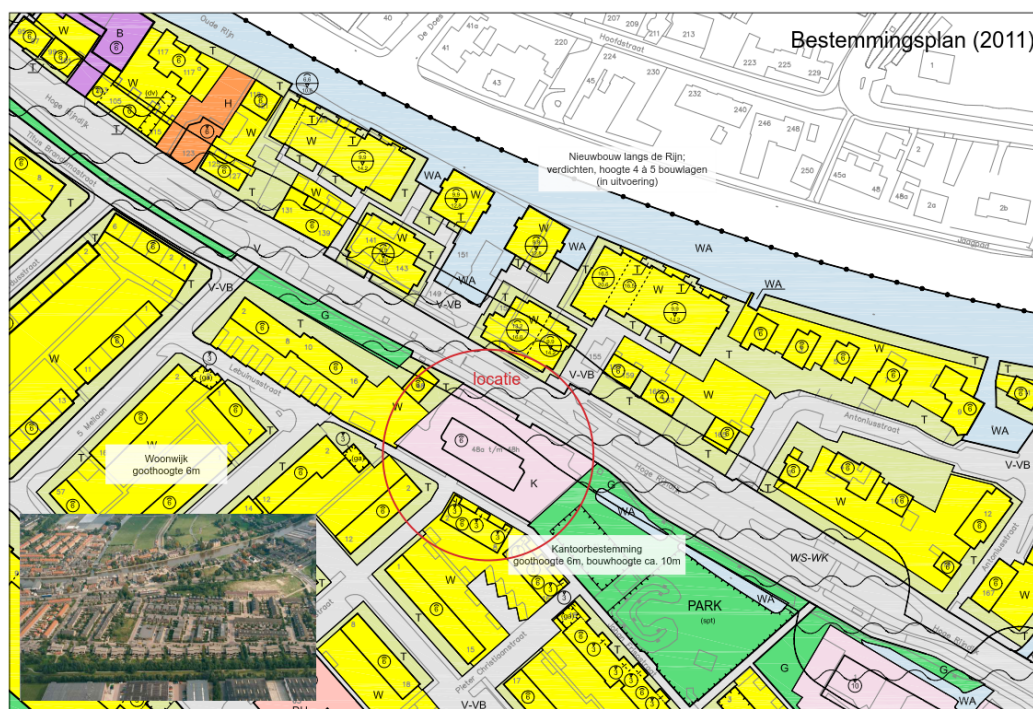
3 Situatieschets

3.1 Beoogde ontwikkeling

Het plangebied is gelegen in de gemeente Zoeterwoude aan de Hoge Rijndijk 48a. Het plan betreft de herontwikkeling van een kantoor naar 34 starterswoningen.

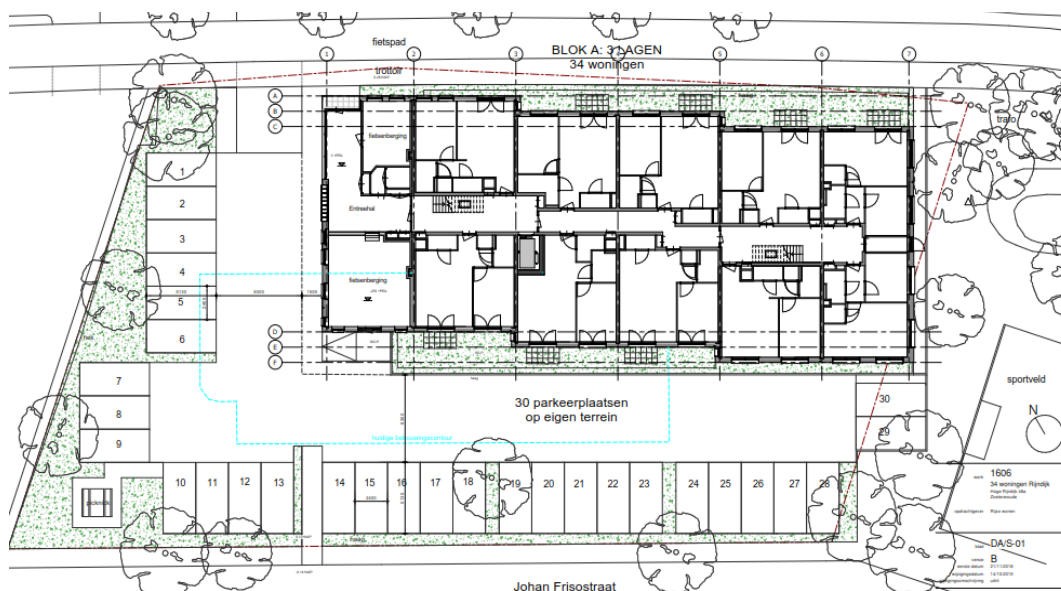
In figuur 3.1 is het plangebied weergegeven ten opzichte van de bestaande omgeving. De weergave betreft de planverbeelding uit het vastgestelde bestemmingsplan uit 2011.

f3.1 Ligging plangebied in de omgeving



De beoogde woonontwikkeling bestaat uit een appartementencomplex met 34 starterswoningen verdeeld over 3 bouwlagen en 30 parkeerplaatsen op eigen terrein. In figuur 3.2 is de plattegrond van de beoogde woningontwikkeling weergegeven. De woningen worden gasloos gerealiseerd.

f3.2 Plattegrond van beoogde ontwikkeling

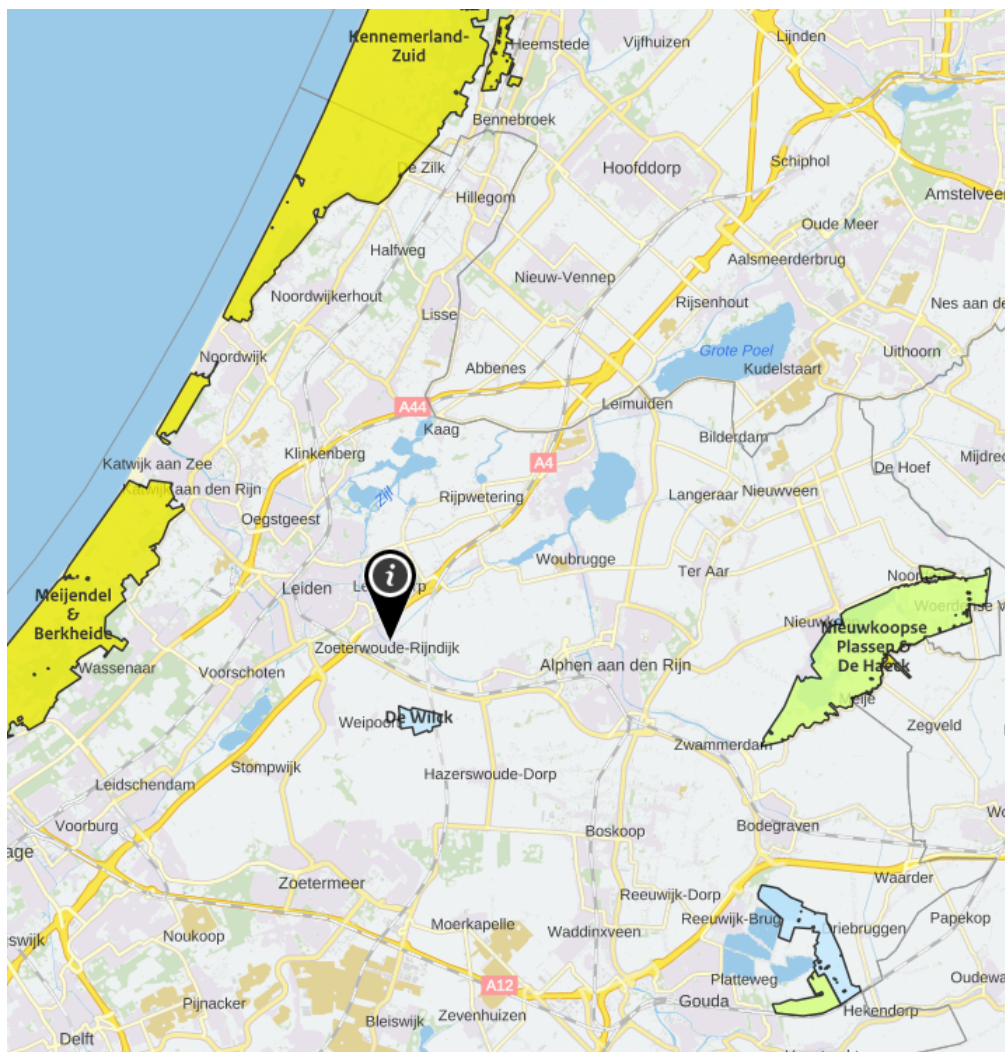


3.2 Ligging Natura 2000-gebieden

In figuur 3.3 zijn de nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van het plangebied. In de omgeving van het plangebied zijn verscheidene aangewezen Natura 2000-gebieden gelegen. De op de kaart met lichtblauw aangeduide gebieden zijn alleen aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. In deze gebieden zijn geen stikstofgevoelige habitats aanwezig. Deze gebieden blijven in het kader van het onderzoek buiten beschouwing.

De lichtgroene gebieden zijn in het kader van zowel de Vogelrichtlijn als de Habitatrichtlijn aangewezen. De gele gebieden zijn alleen in het kader van de Habitatrichtlijn aangewezen.

f3.3 Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied



Binnen het ten westen van het plangebied gelegen Natura 2000-gebied "Meijendel & Berkheide" (op circa 10 km afstand) zijn conform de gegevens van AERIUS stikstofgevoelige habitats aanwezig.

Binnen het ten oosten gelegen gebied "Nieuwkoopse Plassen & De Haek" (op circa 15 km afstand) zijn eveneens stikstofgevoelige habitats aanwezig.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

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 door fossiele brandstoffen aangedreven motorvoertuigen;
- emissie van activiteiten/processen binnen het plangebied.

Voorafgaand aan de gebruiksfase is sprake van de aanleg-/bouwphase² die tevens een (relatief kortdurende) emissie van stikstof kent. Benadrukt wordt dat de emissies ten gevolge van de werkzaamheden in de bouwphase tijdelijk zijn en daarom geen permanente bijdrage aan stikstofdepositie in de toekomstige situatie leveren. De berekening van de bouwphase geeft in beginsel een indicatie, aangezien gedetailleerde informatie over de bouwwerkzaamheden in dit stadium nog niet beschikbaar is.

In de volgende paragrafen wordt de emissie voor de bouwphase en de gebruiksfase in beeld gebracht.

4.1.1 Bouwphase

Het betreft de bouw van 34 woningen in een appartementengebouw. Onderstaand worden de gehanteerde uitgangspunten voor de bouwphase, inclusief het bouw- en woonrijp maken, nader toegelicht. Het bouwrijp maken van het plangebied omvat de sloop van het huidige kantoorgebouw en grondwerkzaamheden.

Daarnaast is aangenomen dat de sloop- en bouwphase ten hoogste één jaar in beslag neemt. Omdat alle uitstoot in dat geval binnen hetzelfde jaar plaatsvindt is dit de worst case situatie voor de depositie. Indien de bouwphase over meer dan één jaar wordt uitgesmeerd heeft dit een positief effect op de stikstofdepositie per jaar.

Emissie motorvoertuigen

Gedurende de sloop- en bouwphase is sprake van het aan- en afrijden van motorvoertuigen ten behoeve van het vervoer van personen en bouwmaterialen. De gehanteerde aantallen motorvoertuigen zijn gebaseerd op woningbouwprojecten van min of meer vergelijkbare omvang, waarbij de benodigde verkeersbewegingen zijn opgegeven door de ontwikkelaars van deze projecten.

De verwachting is dat er binnen het plangebied gedurende de gehele bouwphase gemiddeld circa 40 personen³ per dag op de bouwplaats aanwezig zullen zijn. Deze werknemers rijden in de ochtend naar het plangebied toe en verlaten het plangebied aan het eind van de dag.

² Daar waar in het rapport over bouwphase wordt gesproken, is ook de sloop van het huidige kantoor inbegrepen.

³ Het aantal werknemers zal gedurende de bouwphase variabel zijn. Het gehanteerde aantal van 40 personen is min of meer de maximale bezetting.

Het aantal vervoersbewegingen ten gevolge van personenvervoer in de bouwphase is op basis hiervan per jaar berekend, uitgaande van maximaal circa $5 \times 50 = 250$ werkdagen. Voor het berekenen van het aantal vervoersbewegingen als gevolg van personen die naar het plangebied vervoerd worden en het plangebied weer verlaten, is aangenomen dat er per beweging gemiddeld twee personen gebruikmaken van dezelfde auto of bus en er geen werknemers gebruikmaken van een ander vervoermiddel (worst-case).

In tabel 4.1 is het totaal aantal vervoersbewegingen voor de bouwphase ten gevolge van het vervoer van personen van en naar de bouwplaats weergegeven, aangevuld met het verkeer ten behoeve van aanvoer van bouwmaterialen en afvoer van grond in het kader van de grondwerkzaamheden. De verkeersbewegingen voor aanvoer van bouwmaterialen volgen eveneens uit de opgave van diverse ontwikkelaars en/of uitvoerders bij vergelijkbare woningbouwprojecten, omgerekend naar het aantal te bouwen woningen voor het huidige project. De verkeersbewegingen voor de afvoer van sloopmateriaal zijn gebaseerd op de afvoer van circa 325 m^3 sloopmateriaal⁴ en een belading van 5 m^3 per vrachtwagen.

t4.1 Vervoersbewegingen tijdens de bouwphase

Vervoer	Type transport	Aantal vervoersbewegingen
Personen naar bouwplaats	Personenwagen	10.000
Vervoer bouw materiaal	Bestelbus	200
Totaal licht verkeer		12.000
Afvoer sloopmateriaal	Vrachtwagen	65
Vervoer bouw materiaal	Vrachtwagen	600
Vervoer bouw materiaal	Oplegger	750
Vervoer bouw materiaal	Betonpomp	20
Vervoer bouw materiaal	Truckmixer	300
Totaal zwaar verkeer		1.735

Conform jurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden, totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State⁵ 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 wegen bevindt. Het is verdedigbaar om deze systematiek ook in de voorliggende situatie te hanteren. Als begrenzing is er in de voorliggende situatie van uitgegaan dat al het verkeer via de Hoge Rijndijk en de Burgemeester Smeetsweg naar de N11 rijdt. Er is van uitgegaan is dat het verkeer vanaf de de verkeerslichten ter hoogte de in-uitrit van Heineken (Burgemeester Smeetsweg) is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit betreft een afstand van circa 800 meter per beweging.

4 Van een volume bestaat circa 5% uit bouwmassa.

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

Emissie mobiele werktuigen

De vermogens en het aantal geschatte draaiuren van de mobiele werktuigen (graafmachines, fundatiemachines, mixers, betonpompen, kranen) zijn gebaseerd op benodigd materieel voor woningbouwprojecten van vergelijkbare grootte, zoals opgegeven door diverse ontwikkelaars en/of uitvoerders. Voor het boren van de bodembronnen (totaal 34 stuks) wordt een dieselaangedreven hydraulische boormachine gebruikt. Per bodembron duurt het boren circa 2 uur. Voor de mobiele werktuigen zijn de emissies bepaald aan de hand van de emissiefactoren voor dieselmotoren uit het TNO rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines'⁶. Aanvullend is uitgegaan van:

- een truckmixer die zich gemiddeld per rit een uur in het plangebied bevindt;
- gebruik van materieel met ten minste Stage III motoren;
- mobiele werktuigen, met uitzondering van de boormachine voor de bodembronnen, die gemiddeld 50% van het volle vermogen benutten. De gebruikte kengetallen zijn namelijk gebaseerd op maximaal gebruik van vermogen, terwijl dit in de praktijk niet optreedt.

t4.2 Gehanteerde uitgangspunten ten behoeve van de emissie van mobiele werktuigen in de sloop- en bouwphase

Materieel	Aandrijving	Vermogen (kW)	Draaiuren per jaar	Kental NO _x -emissie (g/kwh)	NO _x -emissie (kg)	NO _x -emissie 50% vermogen (kg)
Graafmachines	Diesel – Stage III	200	100	3,3	66,0	33,0
Mixers	Diesel – Stage III	250	150	3,3	123,8	61,9
Knijpers	Diesel – Stage III	150	100	3,3	49,5	24,8
Fundatiemachine (heien, intrillen)	Diesel – Stage III	200	250	3,3	165,0	82,5
Mobiele kranen (incl. bouwrijp maken)	Diesel – Stage III	200	550	3,3	363,0	181,5
Boormachine (bodembronnen)	Diesel – Stage III	200	68	3,3	44,9	44,9*
Betonpompen	Diesel – Stage III	250	150	3,3	123,8	61,9
Totaal						490,5

* geen reductie toegepast, tijdens het boren is de boormachine op vol vermogen in bedrijf.

Met de gegevens zoals beschreven, volgt een totale NO_x-emissie ten gevolge van de werktuigen tijdens de sloop- en bouwphase per jaar van circa 490,5 kg NO_x per jaar.

4.1.2 Gebruiksphase

Emissie motorvoertuigen

Ter plaatse van het plangebied is de realisatie van in totaal 34 starterswoningen beoogd, die een zekere mate van verkeer zullen genereren. Om de verkeersgeneratie van en naar het plangebied in de toekomstige situatie te bepalen, is gebruikgemaakt van de kencijfers uit de ASVV CROW-publicatie 317 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden' uit 2012. Uitgegaan is van een matig stedelijk gebied in de schil 'rest bebouwde kom'. Hierbij geldt voor een

6 TNO (2009) Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA) (TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)

tussenwoning een verkeersgeneratie van maximaal 7,5 motorvoertuigen per etmaal. De berekening voor de totale verkeersgeneratie is in tabel 4.3 opgenomen.

t4.3 Verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling in de gebruiksfase

Woningtype	Aantal	mvt/woning/etmaal	Verkeersgeneratie (mvt/etm)
Tussenwoning/appartement	34	7,5	255

Op basis van de CROW kencijfers bedraagt de verkeersgeneratie ten gevolge van de beoogde ontwikkeling daarmee circa 255 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Het personenverkeer van en naar het plangebied uitgegaan dat deze is opgenomen in het heersende verkeersbeeld vanaf de aansluiting met de Burgemeester Smeetsweg (oostelijke richting) en de Oranjelaan (westelijke richting).

Emissie woningen

Aangezien de beoogde woningen gasloos zullen worden ontwikkeld, zal er geen NO_x-emissie voor verwarming en koken vanuit de woningen plaatsvinden.

5 **Berekeningen**

Om inzicht te verkrijgen in de stikstofdepositie die optreedt als gevolg van de diverse te beschouwen situaties dienen verspreidingsberekeningen uitgevoerd te worden. Deze berekeningen zijn uitgevoerd met het door het bevoegd gezag voorgeschreven rekenprogramma AERIUS calculator. In het model is het jaar 2020 als referentiejaar gehanteerd.

De emissies van de werktuigen zijn in het rekenmodel ingevoerd door middel van een puntbron ter hoogte van het plangebied. De emissies die ontstaan door transport van bouwmaterialen of vervoer van personen, zijn ingevoerd middels een lijnbron.

In bijlage 1 en 2 zijn de invoergegevens voor respectievelijk de bouwfase en de gebruiksfase opgenomen.

6 Resultaten en beoordeling

De stikstofdepositie voor de toekomstige situatie ten gevolge van de vaststelling van het bestemmingsplan Zelling Onderneming is met de AERIUS calculator berekend. Uit de rekenresultaten volgt dat er geen sprake is van een relevante toename ($> 0,00$ mol/ha/jaar) van de stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden als gevolg van de beoogde ontwikkeling op zich. Uit de rekenresultaten volgt voorts dat er voor de bouwfase evenmin sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie (hoger dan $0,00$ mol/ha/jaar).

Uit de beslisboom blijkt dat er geen vergunningplicht bestaat in het kader van de Wnb.

Intern salderen is niet aan de orde. De totale stikstofdepositie van het plan behoeft derhalve niet te worden vergeleken met de stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden in de referentiesituatie.

De volledige rekenresultaten van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 en 2 (bouwfase respectievelijk gebruiksfase).

7 Conclusie

Het plangebied aan de Hoge Rijndijk 48a betreft de herontwikkeling van een kantoor naar 34 starterswoningen binnen een appartementengebouw. Als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing voor het bestemmingsplan en de aanvraag omgevingsvergunning bouwen is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie ten gevolge van de ontwikkeling op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Voor het bouwen van de woningen dient tevens een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat er geen sprake is van een significante toename ($> 0,00$ mol/ha/jaar) van de stikstofdepositie ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de bouwfase en de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling. Uit de beslisboom blijkt dat er geen vergunningplicht bestaat in het kader van de Wnb. Hiermee vormt stikstofdepositie geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Dit rapport bevat 16 pagina's en 2 bijlagen.

Zoetermeer,



AERIUS berekeningen bouwfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Peutz BV	Hoge Rijndijk 48, 2382AT Zoeterwoude

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Herontwikkeling Hoge Rijndijk 48	RaYAhTqA6AFV	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 juni 2020, 17:59	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	498,67 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

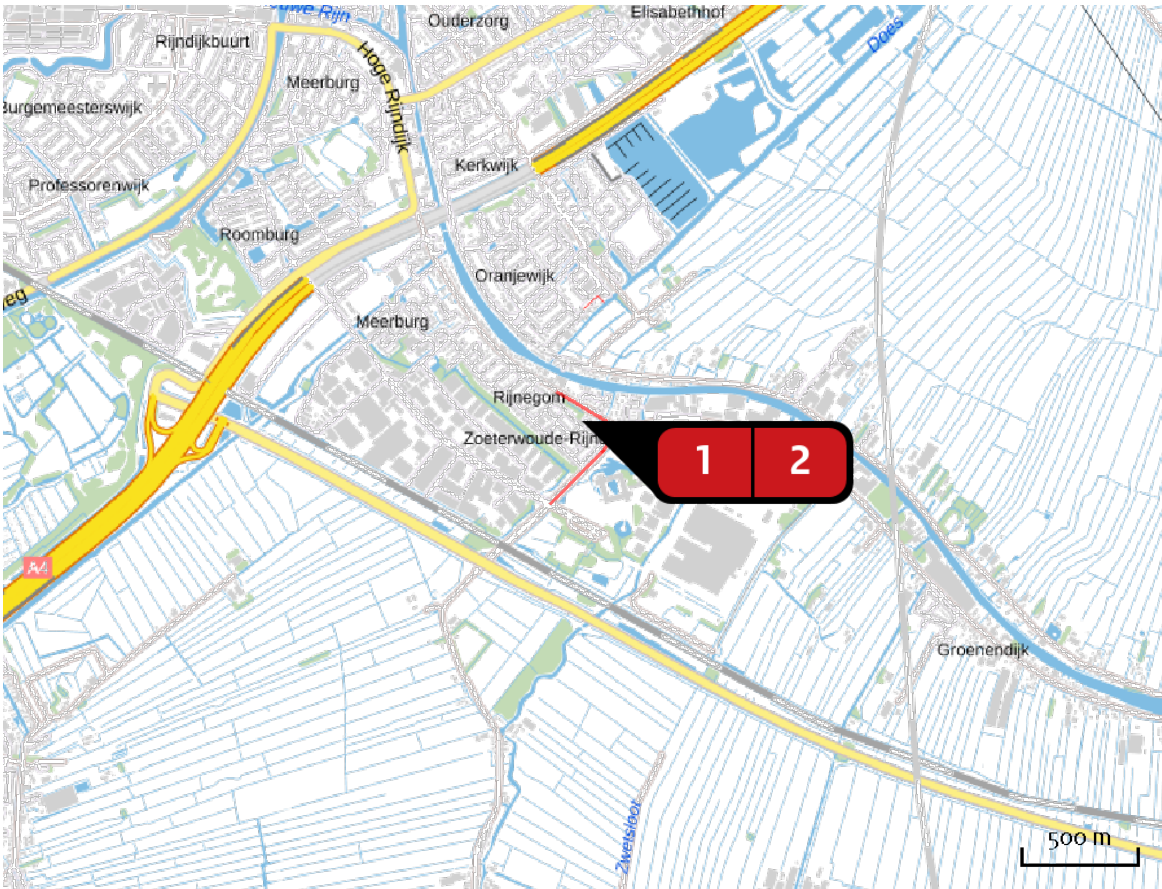
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase Herontwikkeling Hoge Rijndijk 48

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	490,50 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,17 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

96417, 461727

NOx

490,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiel		2,0	4,0	0,0	NOx	490,50 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

96646, 461541

NOx

8,17 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.000,0 / jaar	NOx NH3	2,91 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.735,0 / jaar	NOx NH3	5,25 kg/j < 1 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

AERIUS berekeningen gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Peutz BV	Hoge Rijndijk 48, 2382AT Zoeterwoude

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herontwikkeling Hoge Rijndijk 48	RmHxrggJDp92

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 januari 2020, 00:35	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	23,87 kg/j
NH ₃	1,43 kg/j

Resultaten

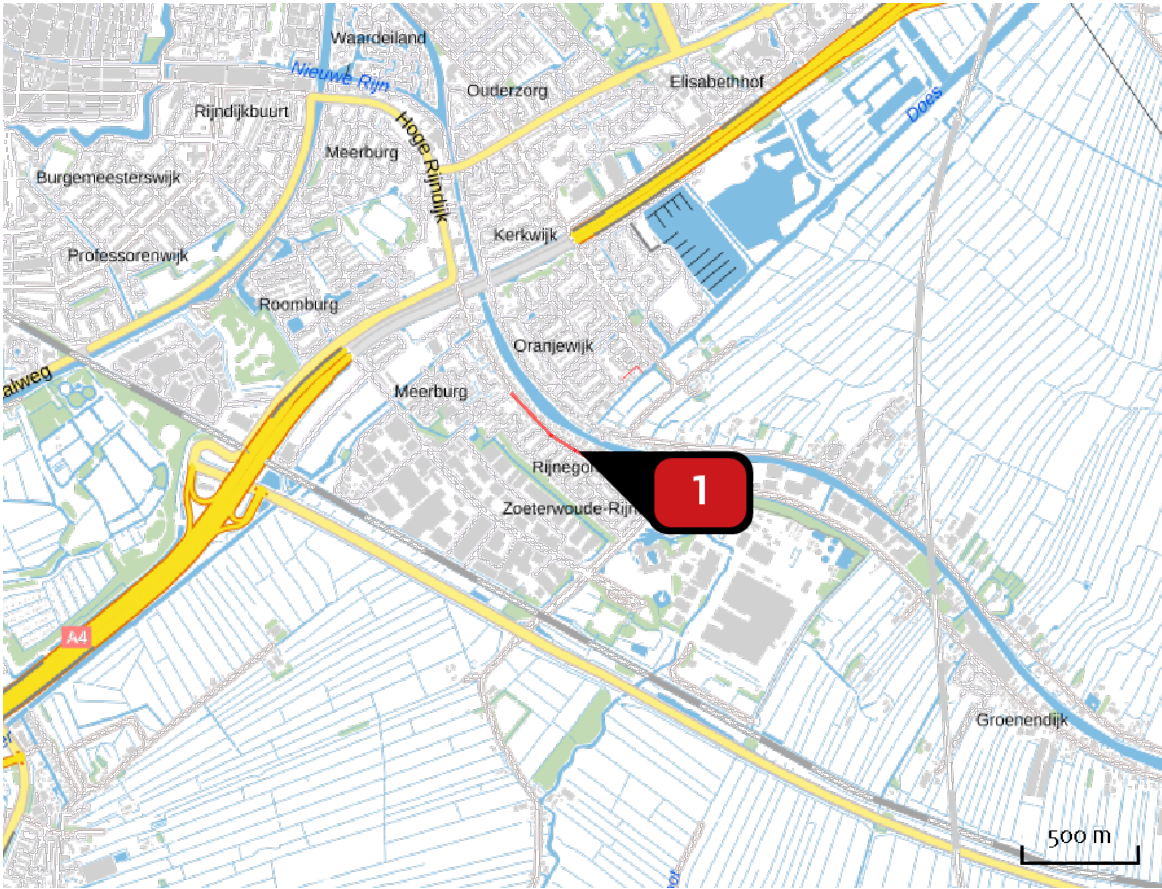
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksphase Herontwikkeling Hoge Rijndijk 48

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,43 kg/j	23,87 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

96346, 461801

NOx

23,87 kg/j

NH₃

1,43 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	255,0 / etmaal	NOx NH ₃	23,87 kg/j 1,43 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>