

Notitie Stikstofdepositie

Monnikenberg

Gemeente Hilversum

partiële herziening bestemmingsplan Monnikenberg

16 maart 2017

Kenmerk 0402-04-N01

Projectnummer 0402-04

Aan

de heer S. Idema

Van

Wim Noom

1. Inleiding

Het programma aanpak stikstof (PAS) 2015-2021 is op 1 juli 2015 in werking getreden. De PAS steunt op twee pijlers om de doelen van Natura 2000 zeker te stellen: daling van stikstofdepositie en ecologische herstelmaatregelen. Een deel van de daling mag worden gebruikt voor nieuwe economische activiteiten.

Met behulp van een online rekeninstrument van de PAS kan de vergunningverlening worden ondersteund, alsmede de monitoring van de PAS en ruimtelijke planvorming in relatie tot stikstof. Op basis van de locatie en de kenmerken van stikstof-emitterende bronnen berekent het rekeninstrument de emissies, verspreiding en depositie van stikstof. Door de depositiekaart te combineren met de habitatkaart van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, ontstaat een beeld van de stikstofbelasting van de habitats.

2. Relatie PAS en bestemmingsplan

In formele zin is de PAS niet relevant voor de toets bij bestemmingsplannen. De wettelijke regels over de PAS zijn op deze plantoets niet van toepassing. Er is dus ook geen sprake van de toedeling van "ontwikkelingsruimte" in het bestemmingsplan om dat bestemmingsplan te kunnen vaststellen. Deze "ontwikkelingsruimte" is per definitie alleen gekoppeld aan concrete projecten en andere handelingen waarvoor in de lopende programmaperiode toestemming wordt verleend door middel van de vergunning, bedoeld in artikel 2.7 Wnb. Reguliere bestemmingsplannen vallen hier niet onder.

De wetgever heeft er bewust voor gekozen om bestemmingsplannen buiten de regeling van de PAS te houden en geen toedeling van ontwikkelingsruimte aan bestemmingsplannen mogelijk te maken. Het toedelen van ontwikkelingsruimte aan bestemmingsplannen zou een te groot beslag op de schaarse ontwikkelingsruimte voor projecten en andere handelingen

leggen. Er zou in dat geval ontwikkelingsruimte nodig zijn voor de volledige realisatie van het bestemmingsplan en de maximale planologische mogelijkheden die het plan biedt, terwijl in werkelijkheid niet alle (maximale) ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan worden benut. Bestemmingsplannen hebben bovendien een geldingsduur van 10 jaar terwijl het programma aanpak stikstof een geldingsduur heeft van 6 jaar. Daarbij zal de ingangsdatum van bestemmingsplannen in elke gemeente anders zijn, zodat gelijktijdigheid van een bestemmingsplan met het programma nooit is verzekerd.

In het kader van de partiële herziening van het bestemmingsplan Monnikenberg te Hilversum is desalniettemin gevraagd om een berekening van de stikstofdepositie op natuurgebieden. Op basis van deze berekening kan de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan worden beoordeeld. De berekening wordt uitgevoerd met het programma Aerius calculator.

3. Uitgangspunten

Bij de partiële herziening van het bestemmingsplan Monnikenberg behoort een programma. Binnen dit programma is een verscheidenheid aan functies. Zo bevat het programma een behandelcentrum, educatieve functies, aan het ziekenhuis gerelateerde functies, zorgkantoorfuncties en op verblijf gerichte zorgfuncties en behandelcentra. Ook is sprake van een gebouwde parkeervoorziening en van een woonprogramma.

De methodiek van Aerius calculator biedt een dergelijke differentiatie niet. Daarom is een aantal modelmatige uitgangspunten gehanteerd.

- Voor het (gecombineerde) zorgprogramma is uitgegaan van een rustige bedrijfsfunctie die vergelijkbaar is met milieucategorie 3 van "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG. Bij het bepalen van de emissie is uitgegaan van standaard emissiefactoren zoals gebruikt in het onderzoek van Rho adviseurs voor leefruimte (project Delfzijl Farmsumerpoort/Farmsumerhaven, rapportnummer: 140903, d.d. 24 februari 2016). Zie onderstaande tabel met emissiekengetallen per milieucategorie.

Milieucategorie	NO _x (kg/ha/jaar)	NH ₃ (kg/ha/jaar)
1 t/m 3	200	10
4	750	55
5	2.300	90

- In het gebied zijn reeds vergelijkbare zorgvoorzieningen aanwezig die ten behoeve van de planvorming worden gesloopt. De m² bvo zijn afgetrokken van het programma, zodat uitsluitend de toegevoegde m² bvo in de berekening worden opgenomen.
- De gebouwde parkeervoorziening kan worden beschouwd als onderdeel van de verkeersafwikkeling (te vergelijken met een parkeerterrein) en de m² bvo zijn dan ook niet in het programma meegerekend.
- Het bovenstaande resulteert in een toevoeging van 28.000 m² bvo, zijnde het programma (106.500 m² bvo) - parkeergarage (42.000 m² bvo) - bestaand oppervlak zorgvoorzieningen (34.500 m² bvo).
- Voor het bepalen van de emissie van woningen is gebruik gemaakt van de gebruikelijke waarden voor NO_x en NH₃ voor verschillende woningtypen (nieuwbouw). Zie tabel.

	woningtype	aantal	kengetal NO _x kg/jaar	Emissie NO _x kg/jaar	kengetal NH ₃ kg/jaar	Emissie NH ₃ kg/jaar
HPG	appartementen	77	1,11	85,47	1	77
	vrijstaand	3	3,03	9,09	1	3
	twee-aaneen	20	2,17	43,4	1	20
	tussenwoning	4	1,55	6,2	1	4
	hoekwoning	6	1,83	10,98	1	6
	Subtotaal	110		155,14		110
Merem oost						
	vrijstaand	8	3,03	24,24	1	8
	twee-aaneen	62	2,17	13,02	1	62
	Subtotaal	70		37,26		70
Totaal		180		192,4		180

- Door Goudappel Coffeng is de ontsluiting van Monnikenberg beoordeeld (20 december 2016 en 14 februari 2017). In het laatste geval is uitgegaan van een worstcase (zijne een hoger verkeersgeneratie). In het rapport is uitgegaan van een groter programma dan is opgenomen in de partiële herziening bestemmingsplan Monnikenberg, namelijk inclusief de verkeersafwikkeling van Tergooi. Uit het rapport valt af te leiden dat is uitgegaan van een toename van het bvo van 49.200 m², hetgeen een toename van de verkeersgeneratie oplevert van 2.400 mvt/etm.
- De werkelijke toevoeging aan het programma in de partiële herziening van het bestemmingsplan Monnikenberg bedraagt 28.000 m² bvo, dat is derhalve 57% van het bvo waarin bij de beoordeling is uitgegaan.
- In het rapport zijn de volgende intensiteiten aangehouden 2.400 mvt/etm (zorgfunctie), 675 mvt/etm (mytyschool). Ten behoeve van de depositieberekening is het aantal verkeersbewegingen voor de mytyschool gehandhaafd, maar voor de overige zorgfuncties is 57% toegerekend, zijnde 2.045 mvt/etmaal.
- De woningbouwlocaties HPG en Merem oost hebben (worstcase) een verkeersgeneratie van respectievelijk 950 en 600 mvt/etm.
- In de toekomstige situatie is sprake van 3 aansluitpunten op de Soesterdijkstraatweg. De eerste aansluiting ontsluit de zorgfuncties en de HPG-locatie. Een deel van zorgfunctie (Merem) en de Mytyschool gaat gebruikmaken van de tweede ontsluiting. Voor de berekening is echter uitgegaan van uitsluitend de eerste ontsluiting omdat een toedeling van het verkeer op basis van de informatie niet goed mogelijk is en de aansluitingen redelijk dicht bij elkaar zijn gesitueerd. Dat leidt tot een intensiteit op deze aansluiting van 2.995 mvt/etm.
- De derde aansluiting staat uitsluitend ten dienste van de woonlocatie Merem oost. De intensiteit bedraagt 600 mvt/etmaal.
- Het verkeer dat via de ontsluitingen op de Soesterdijkstraatweg aansluit zal naar verwachting gelijk verdelen naar het westen en het oosten. Dat betekent dat de toename van de verkeersintensiteit daar op circa 1.800 mvt/etm uitkomt.

4. Normstelling

Bij een grenswaarde tussen de 0,05 en 1 mol is er alleen een meldingsplicht bij landbouw, infrastructurele of industrie ontwikkelingen. Boven de 1 mol is er altijd een vergunningsplicht. Echter er is een uitzondering. De grenswaarden voor Natura-2000 gebieden kunnen ver-

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
buRO	Soestdijkerstraatweg, 1213 VX Hilversum

Activiteit

Omschrijving	
Monnikenberg	
Datum berekening	Rekenjaar
16 maart 2017, 11:14	2017
Rekeninstellingen	
Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)	

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	938,05 kg/j
NH ₃	221,86 kg/j

Depositie

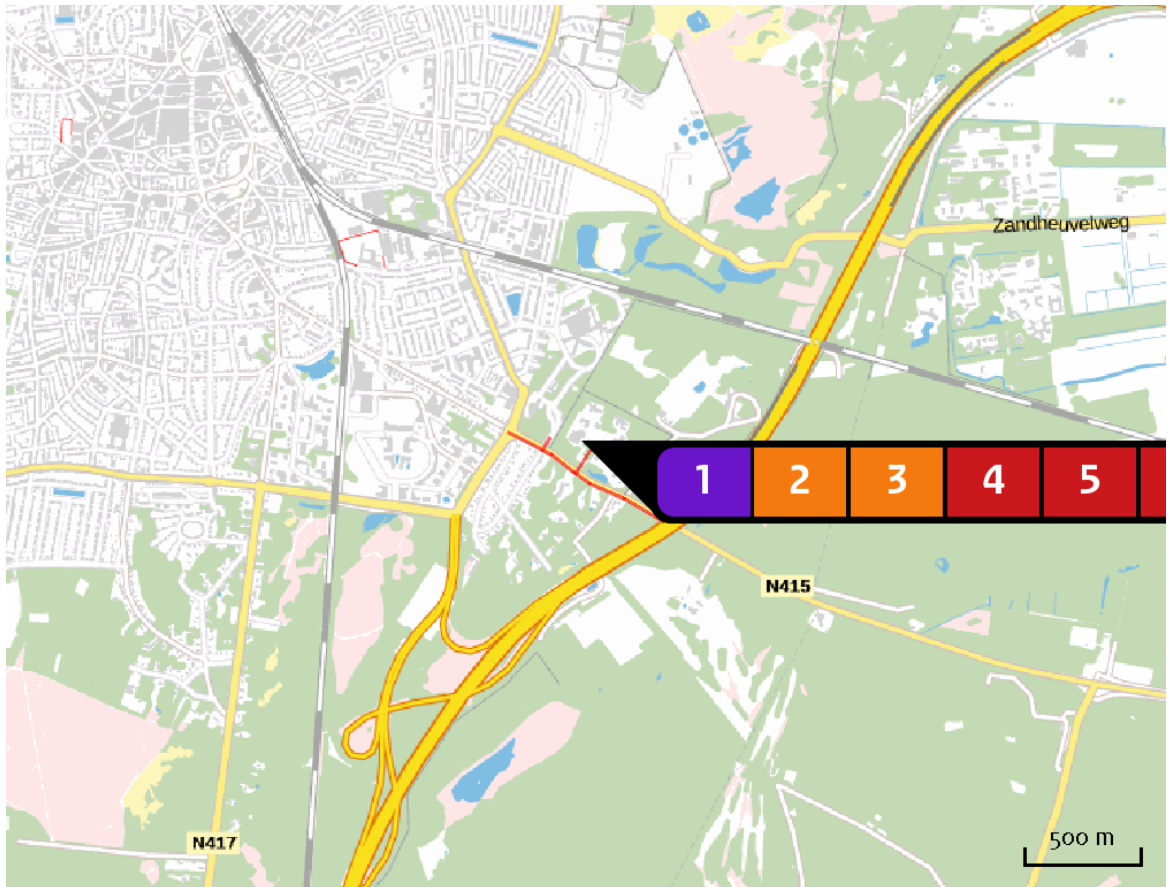
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Oostelijke Vechtplassen	Noord-Holland
Situatie 1	
0,04	

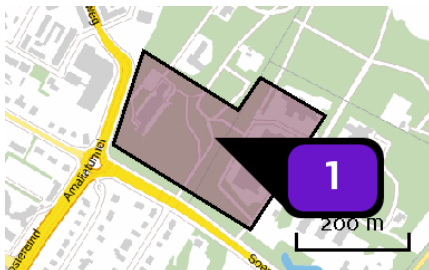
Toelichting

Depositieberekening bij de partiële herziening van het bestemmingsplan Monnikenberg

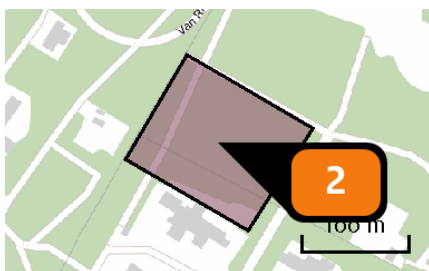
Locatie
Situatie 1



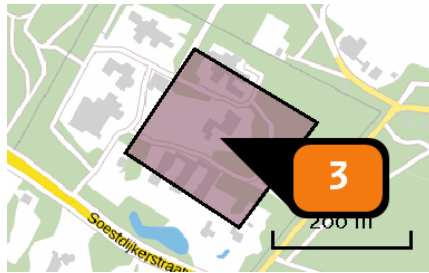
Emissie
(per bron)
Situatie 1



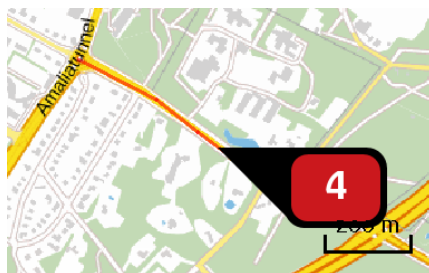
Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	142264, 469499
Uitstoothoogte	<u>22,0 m</u>
Oppervlakte	<u>6,2 ha</u>
Spreiding	<u>11,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	560,00 kg/j
NH3	28,00 kg/j



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	142434, 469627
Uitstoothoogte	<u>1,0 m</u>
Oppervlakte	<u>1,5 ha</u>
Spreiding	<u>0,5 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	155,10 kg/j
NH3	110,00 kg/j

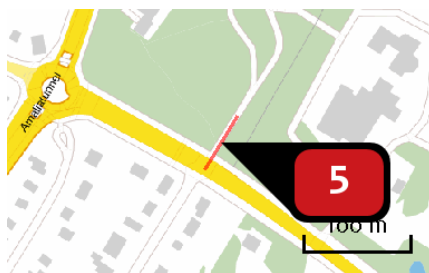


Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **142511, 469400**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **3,7 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **37,30 kg/j**
 NH3 **70,00 kg/j**



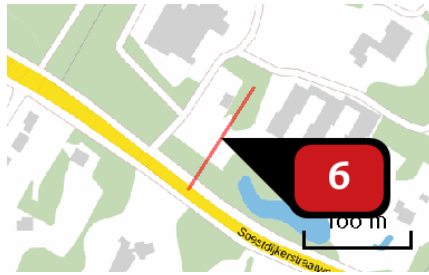
Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **142371, 469251**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **158,98 kg/j**
 NH3 **11,87 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.800,0	NOx NH3	158,98 kg/j 11,87 kg/j



Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **142204, 469405**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **18,95 kg/j**
 NH3 **1,41 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.995,0	NOx NH3	18,95 kg/j 1,41 kg/j



Naam **Bron 6**
 Locatie (X,Y) **142364, 469329**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **7,71 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	600,0	NOx NH3	7,71 kg/j < 1 kg/j

Deposities
natuur-
gebieden



 Hoogste projectbijdrage (Oostelijke Vechtplassen)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Oostelijke Vechtplassen	0,04	●	<=0,05	✓
Naardermeer	0,02	●	<=0,05	✓

Geen overschrijding*

Wel overschrijding

Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitatype Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,04	●	<=0,05	✓
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	●	<=0,05	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	●	<=0,05	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	●	<=0,05	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,04	●	<=0,05	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	●	<=0,05	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,03	●	<=0,05	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,02	○	<=0,05	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,02	●	<=0,05	✓

Naardermeer

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	●	<=0,05	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	●	<=0,05	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,02	●	<=0,05	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	○	<=0,05	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	●	<=0,05	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	●	<=0,05	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,02	●	<=0,05	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,02	○	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,01	●	<=0,05	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20161230_e66ee8c868

Database versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>