



Memo

Onderwerp

Stikstofdepositieberekening bestemmingsplan Oranjepark

Projectnummer

2020-056

Datum

29 januari 2020

Kenmerk

2020-056-01

Van

Beno Koolstra

Status

Definitief

Aan

Lammert Bruining (ZNWV)

Inleiding

Met oog op de uitspraak van de Raad van State over het Programma Aanpak Stikstof (PAS) van 29 mei 2019 en de maatschappelijke discussie over de effecten van stikstofdepositie is de vraag gerezen wat dit betekent voor de vaststelling van het bestemmingsplan Oranjepark te Ermelo. Om die reden is een verkennende stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de bouwontwikkelingen die in het bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt. Daarbij zijn ook de functies (zorgflat en aanleunwoningen) die verdwijnen betrokken: er is een verschilberekening gemaakt tussen de feitelijke huidige situatie en de plansituatie. De plansituatie is doorgerekend voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase. Beide zijn vergeleken met de huidige situatie om te beoordelen of het bestemmingsplan kan leiden tot een toename van stikstofdepositie.

In dit memo is achtereenvolgens beschreven:

- Uitgangspunten berekening depositie huidige situatie (referentiesituatie)
- Uitgangspunten plansituatie (realisatie en gebruik)
- Resultaat van de vergelijking tussen de huidige situatie en plansituatie en de conclusies die daaraan worden verbonden.

Uitgangspunten berekening huidige situatie

De emissies in de huidige situatie worden veroorzaakt door de emissies van de stookinstallaties van de zorgflat (Dillenburg) en de aanleunwoningen, en de emissies van het aan deze woningen te relateren verkeer.

De emissies van de stookinstallaties zijn bepaald met behulp van de standaard uitgangspunten die daarvoor in Aerius zijn opgenomen. Uitgegaan is van 175 appartementen (Dillenburg) en 25 rijwoningen (aanleunwoningen). Dit komt op een totale emissie van 233 kg NO_x per jaar.

De emissies van verkeer zijn bepaald op basis van de verkeersgeneratie van de huidige wooneenheden volgens de CROW kentallen. Voor de zorgflat is uitgegaan van de kentallen voor een serviceflat, voor de aanleunwoningen is uitgegaan van de kentallen voor een goedkope huurwoning.



De verkeersgeneratie is daarmee als volgt bepaald, met een totaal van 580 motorvoertuigen per etmaal:

Woningen	Aantal	Gebruik	Generatie Mvt/etm	Totaal Mvt/etm
Dillenburg	175	verzorging zonder verpleging	2,6	455
Aanleun	25	Spoedzoekers / verhuur onder leegstandswet	5	125

als Het verkeer is vervolgens in AERIUS Calculator verdeeld over de twee meest logische ontsluitingsroutes, noord- en westwaarts naar de A28.

Uitgangspunten berekening plansituatie

Voor de depositie in de planfase is rekening gehouden met de emissies in de realisatiefase (tijdelijk) en de gebruiksfase (permanent)

Uitgangspunten realisatiefase

In de realisatiefase is sprake van sloop van de bestaande gebouwen, gevolgd door nieuwbouw. Onderstaand schema toont de globale fasering van deze activiteiten.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sloop hoogbouw (Dillenburg)											
Sloop rijwoningen	2 rijen			3 rijen							
Sloop klein Dillenburg											
Bouw 42 sociale huurwoningen											
Bouw twee onder één											
Bouw overige woningen											

Uit de planning volgt dat de hoogste emissie zal optreden in 2020, wanneer de sloopwerkzaamheden en een deel van de bouwwerkzaamheden in hetzelfde jaar worden uitgevoerd. Daarom wordt 2020 aangehouden als het maatgevend jaar voor de emissie in de realisatiefase. De emissie -en dus ook de depositie- zal in de daaropvolgende jaren lager zijn.

De emissies zijn bepaald op basis van kentallen. Voor de sloop van Dillenburg en de aanleunwoningen is uitgegaan van een emissie van 100 kg NO_x (bijna 3.000 draaiuren voor een moderne machine met een vermogen van 180 kW). Voor de bouw van één woning wordt gerekend met een emissie van 3 kg NO_x door mobiele werktuigen¹. Verder is rekening gehouden met transport van materieel en bouwvakkers: 20 verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer per dag en 50 verkeersbewegingen licht verkeer per dag gemiddeld gedurende een heel jaar. De transportbewegingen zijn verdeeld over dezelfde wegen als waarover het verkeer in de huidige situatie is gemodelleerd.

¹ Ontleend aan een rapport van Sweco over de stikstofemissie van woningbouwprojecten: <http://oudesite.bouwendnederland.nl/data/sitemanagement/media/Sweco-rapport%20Stikstofdepositie%20en%20woningbouwontwikkeling.pdf>



De emissie in de realisatiefase is in het maatgevende jaar 2020 dan als volgt:

- Sloop Dillenburg en aanleunwoningen: 100 kg NO_x
- Bouw woningen (er van uitgaande dat 30 van de 42 woningen in 2020 worden gebouwd en de rest in 2021): $30 \times 3 = 90$ kg NO_x
- Gemiddeld 20 verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer per etmaal (7.300 totaal)
- Gemiddeld 50 verkeersbewegingen licht verkeer per etmaal (18.350 totaal)

Uitgangspunten planfase

Aangezien de nieuwe woningen zonder gasaansluiting worden gebouwd, is de verkeersgeneratie van de nieuwe woningen de enige bron van stikstofemissie. De verkeersgeneratie is gebaseerd op de kentallen van CROW en als volgt berekend, waarbij de totale verkeersgeneratie uitkomt op 553,2 mvt/etmaal.

Segment	Aantal	Type woning	Generatie (mvt/etm)	Totaal (mvt/etm)
Sociale huur	42	appartementen	5	210
	6	rijwoningen	5	30
Middelduur	8	rijwoningen	6	48
	19	appartementen	6	114
Duur/koop	8	2 [^] 1 kap	6,3	50,4
	6	Vrijstaand	6,3	37,8
	10	appartementen	6,3	63

Deze verkeersbewegingen zijn ook weer ingevoerd op de route waarop het verkeer in de huidige situatie en het bouwtransport is gemodelleerd.

Uitkomsten van de berekening en conclusie

Uit de berekening volgt dat de depositie in de plan situatie nergens hoger is dan in de huidige situatie. Dit geldt zowel voor de realisatie als het toekomstig gebruik. De berekeningen zijn als bijlage bij dit memo gevoegd:

- AERIUS Calculator rapport met kenmerk S25hbCjnTDp2 (29 januari 2020) voor de realisatie;
- AERIUS Calculator rapport met kenmerk RnTxX6vSxaMS (29 januari 2020) voor het gebruik.

Gezien deze uitkomst vormt de stikstofdepositie geen belemmering het bestemmingsplan vast te stellen. De ontwikkeling van hetgeen door het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt leidt namelijk niet tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige delen van het Natura 2000-gebied Veluwe of een ander Natura 2000-gebied.

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 Huidig en Maatgevend Jaar Sloop Bouw

- ▶ 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
---------------	--------------------

Zorggroep Noordwest Veluwe	-, - Ermelo
----------------------------	-------------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Oranjepark	S25hbCjnTDp2
------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

29 januari 2020, 21:45	2020	Berekend voor natuurgebieden
------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	545,03 kg/j	354,82 kg/j	-190,22 kg/j
NH ₃	18,75 kg/j	3,90 kg/j	-14,85 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

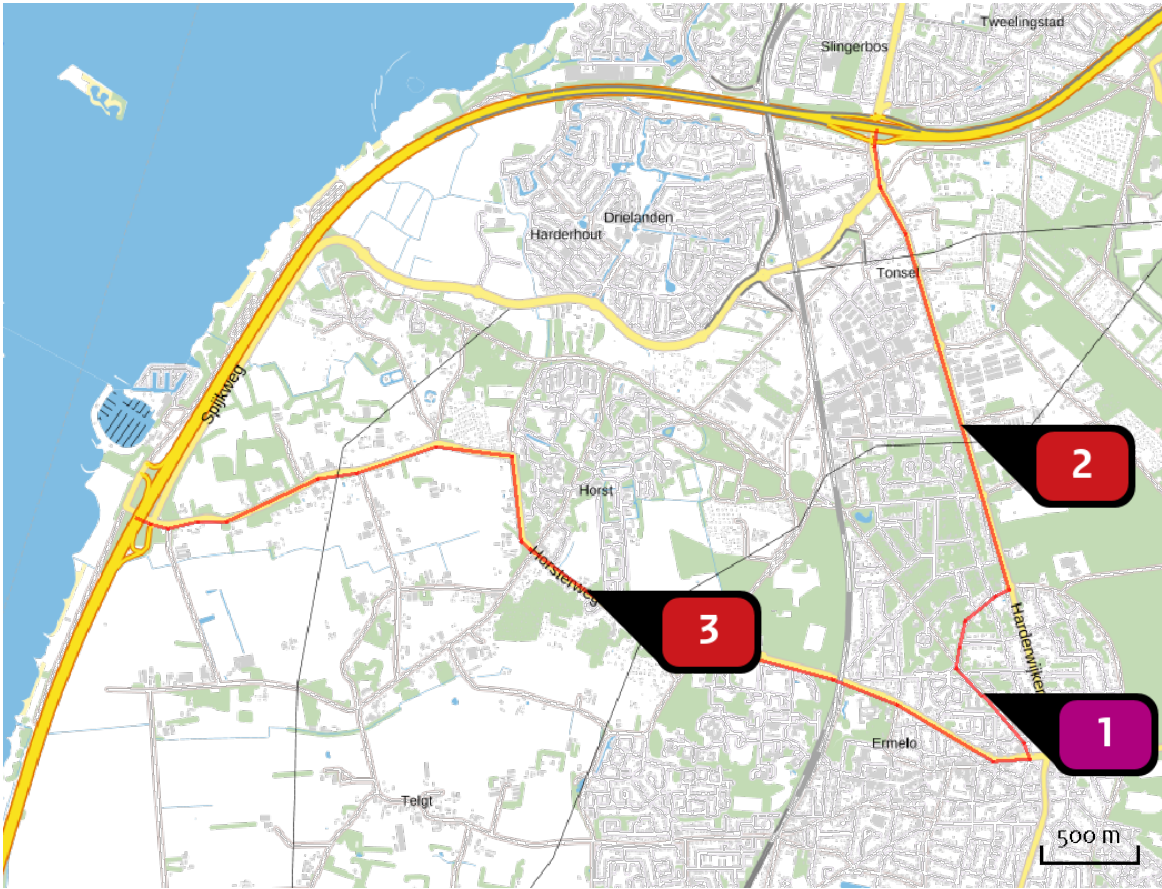
Natuurgebied

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

Toelichting

Verkennde berekening bouwphase. Daarbij is de emissie in de huidige situatie (Dillenburg met 125 zorgappartementen (ZZP4) en 25 aanleunwoningen (thans korte termijn verhuur) vergeleken met de emissie in de bouwphase, waarbij is uitgegeven van het maatgevende jaar (jaar met de hoogste emissie). Zie voor een verdere toelichting met memo van Koolstra Advies met kenmerk 2020-056-01.

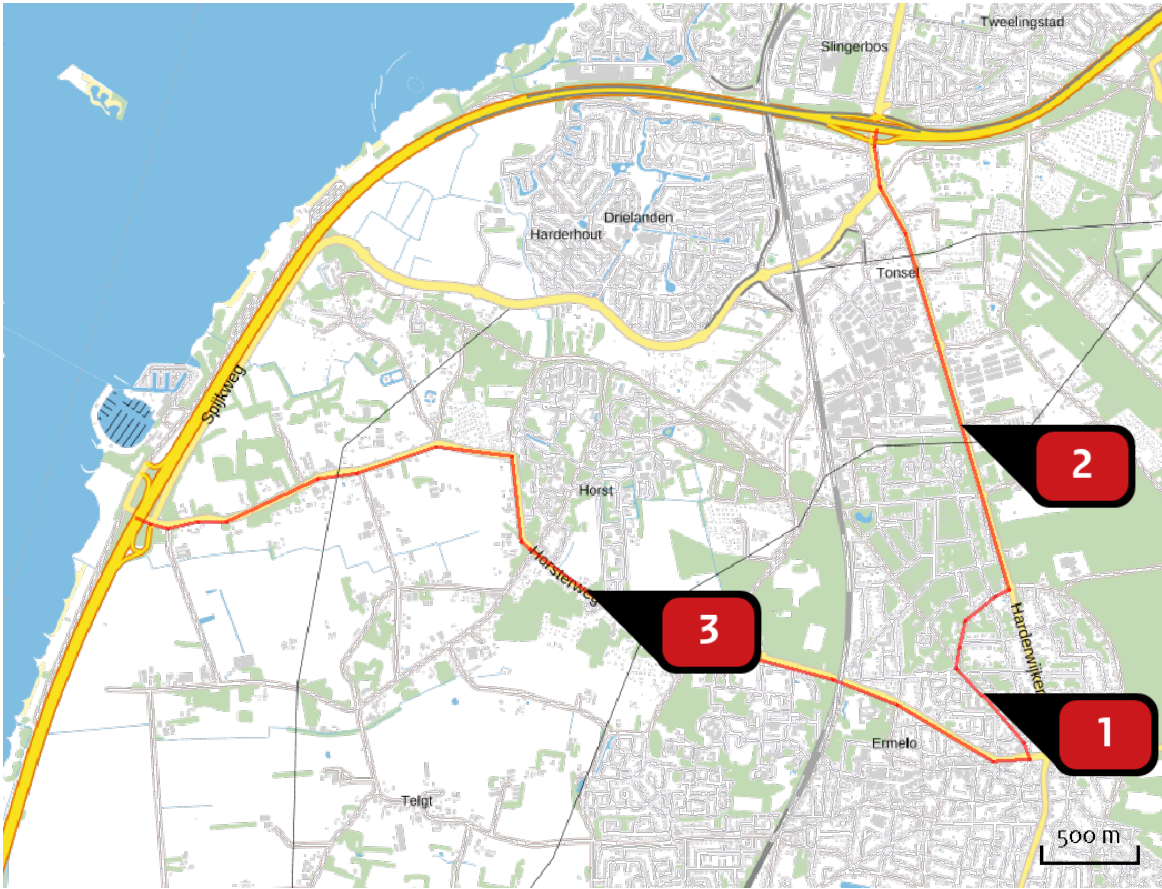
Locatie
Huidig



Emissie
Huidig

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Emissie stookinstallaties Plan Plan	-	233,01 kg/j
2	Verkeer route 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	6,84 kg/j	113,79 kg/j
3	Verkeer route 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	11,91 kg/j	198,24 kg/j

Locatie
Maatgevend Jaar
Sloop Bouw



Emissie
Maatgevend Jaar
Sloop Bouw

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Sloop en nieuwbouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	190,00 kg/j
2	 Transportroute 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,39 kg/j	58,77 kg/j
3	 Transportroute 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,51 kg/j	106,04 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

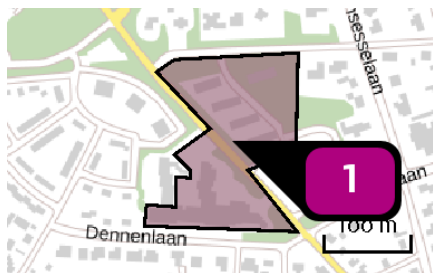
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,03	0,01	- 0,01	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGLgog Droog struisgrasland	0,06	0,03	- 0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

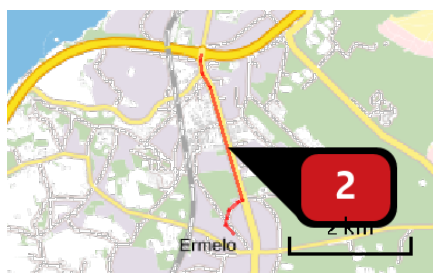
Emissie
(per bron)
Huidig



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Emissie stookinstallaties
171357, 479570
233,01 kg/j

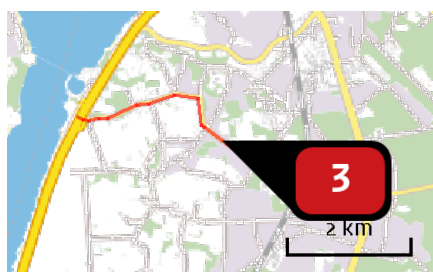
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Appartement	Stookinstallaties Dillenburg	175,0	NOx	194,24 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	Aanleunwoningen	25,0	NOx	38,76 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer route 1
171243, 480953
113,79 kg/j
6,84 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	290,0 / etmaal	NOx NH3	113,79 kg/j 6,84 kg/j

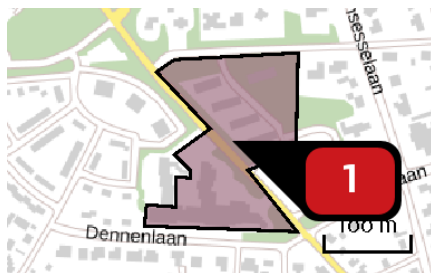


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer route 2
169304, 480096
198,24 kg/j
11,91 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	280,0 / etmaal	NOx NH3	198,24 kg/j 11,91 kg/j

Emissie
(per bron)
Maatgevend Jaar
Sloop Bouw



Naam

Locatie (X,Y)

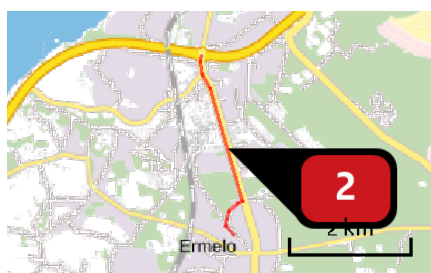
NOx

Sloop en nieuwbouw

171357, 479570

190,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Alle mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	190,00 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

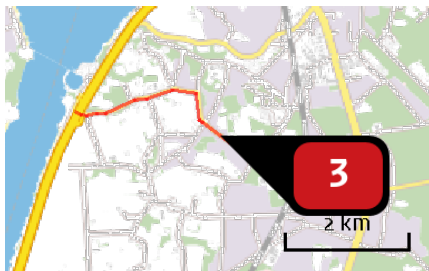
Transportroute 1

171243, 480953

58,77 kg/j

1,39 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	9,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	48,96 kg/j < 1 kg/j



Naam

Transportroute 2

Locatie (X,Y)

169304, 480096

NOx

106,04 kg/j

NH₃

2,51 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25,0 / etmaal	NOx NH ₃	17,70 kg/j 1,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	88,34 kg/j 1,45 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>

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 Huidig en Verkeer in de gebruiksfase

- ▶ 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
Zorggroep Noordwest Veluwe	-, - Ermelo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Oranjepark	RnTxX6vSxaMS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 januari 2020, 21:45	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	545,03 kg/j	304,36 kg/j	-240,67 kg/j
NH ₃	18,75 kg/j	18,29 kg/j	-0,46 kg/j

Resultaten

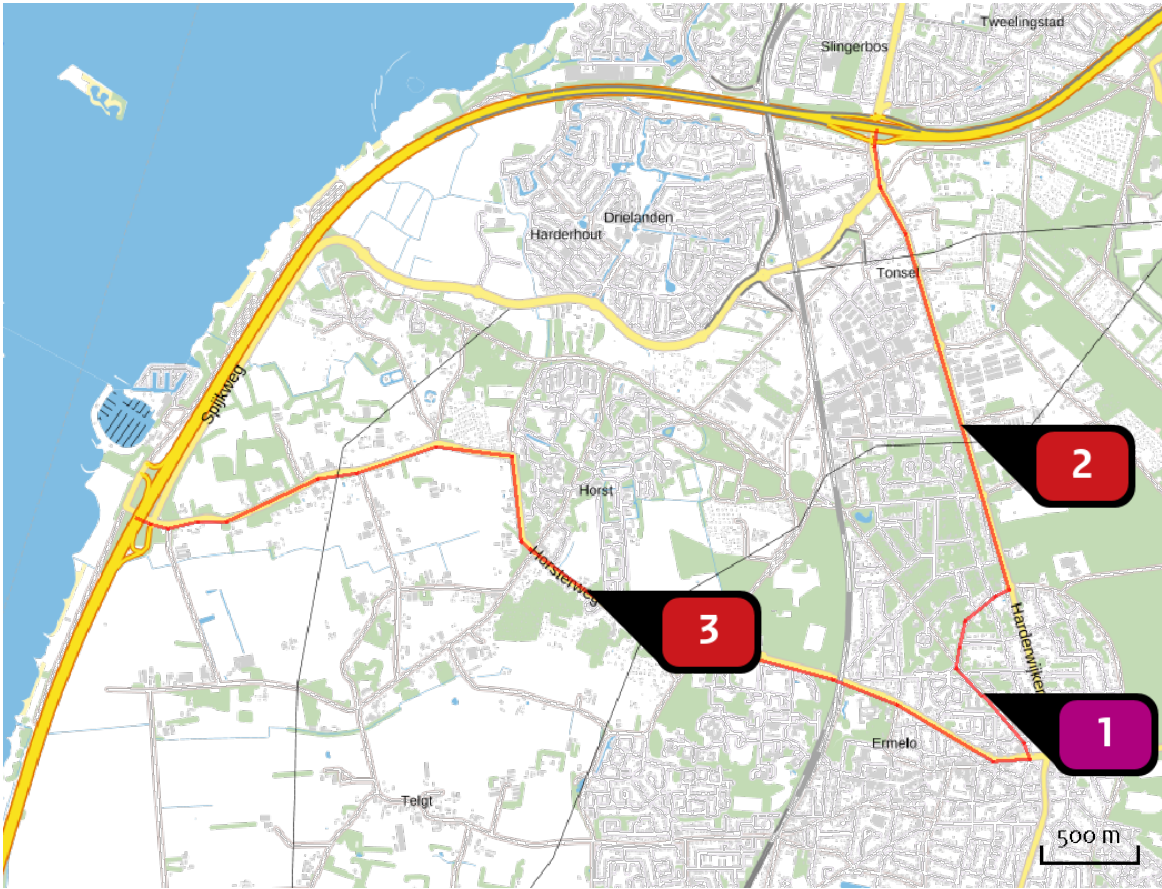
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Berekening van de depositie in de gebruiksfase. Daarmee is de verkeersgeneratie en de emissie door stookinstallaties in de huidige situatie vergeleken met de verkeersgeneratie in de plansituatie. De nieuwe woningen worden gasloos gebouwd. Zie voor een verdere toelichting met memo van Koolstra-advies met kenmerk 2020-056-01

Locatie
Huidig

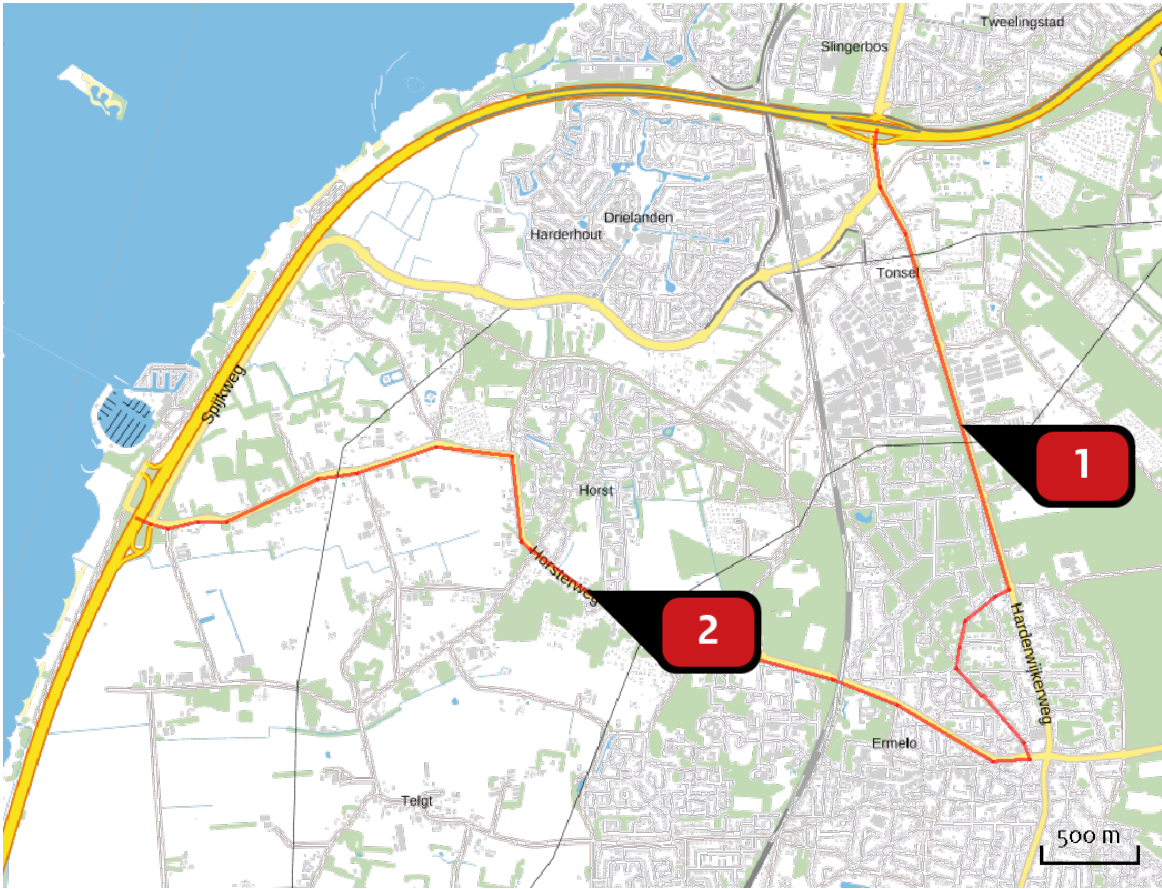


Emissie
Huidig

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Emissie stookinstsallaties Plan Plan	-	233,01 kg/j
2	Verkeer route 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	6,84 kg/j	113,79 kg/j
3	Verkeer route 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	11,91 kg/j	198,24 kg/j

Locatie

Verkeer in de
gebruiksfase



Emissie

Verkeer in de
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersroute 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	6,52 kg/j	108,54 kg/j
2	Verkeersroute 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	11,77 kg/j	195,83 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

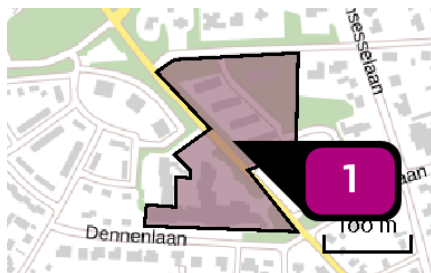
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH4030 Droge heiden	0,03	0,01	- 0,01	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGLgog Droog struisgrasland	0,06	0,03	- 0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

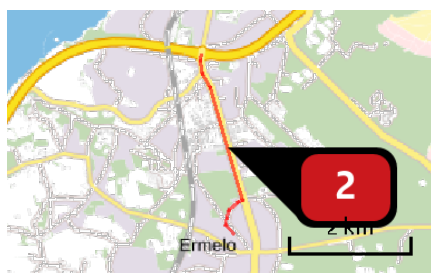
Emissie
(per bron)
Huidig



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Emissie stookinstallaties
171357, 479570
233,01 kg/j

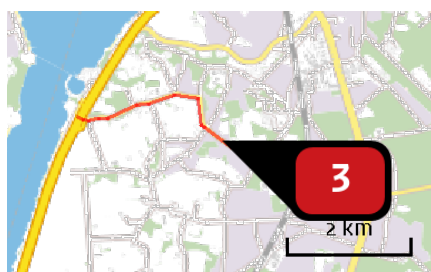
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Appartement	Stookinstallaties Dillenburg	175,0	NOx	194,24 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	Aanleunwoningen	25,0	NOx	38,76 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer route 1
171243, 480953
113,79 kg/j
6,84 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	290,0 / etmaal	NOx NH3	113,79 kg/j 6,84 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer route 2
169304, 480096
198,24 kg/j
11,91 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	280,0 / etmaal	NOx NH3	198,24 kg/j 11,91 kg/j

Emissie
(per bron)
Verkeer in de
gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

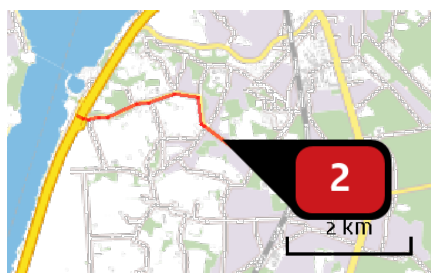
Verkeersroute 1

171243, 480953

108,54 kg/j

6,52 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	276,6 / etmaal	NOx NH ₃	108,54 kg/j 6,52 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeersroute 2

169304, 480096

195,83 kg/j

11,77 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	276,6 / etmaal	NOx NH ₃	195,83 kg/j 11,77 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>