

NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek Langerak-Zuid woonvelden C2 en D
Locatie	Langerak
Opdrachtgever	Gemeente Molenlanden
Contactpersoon	mevr. J. van Oversteeg
Werknummer	619.143.40
Datum	26 oktober 2020

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Molenlanden is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het plan Langerak-Zuid woonvelden C2 en D. Het plangebied wordt gevormd door twee woonvelden. In totaal zijn op de twee woonvelden 26 grondgebonden woningen voorzien, waarvan 18 in woonveld C2 en 8 in woonveld D. Om de ontwikkeling van de woonvelden C2 en D mogelijk te maken wordt een uitwerkingsplan opgesteld.

In deze notitie is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de bouw en het gebruik van de nieuwe woningen beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

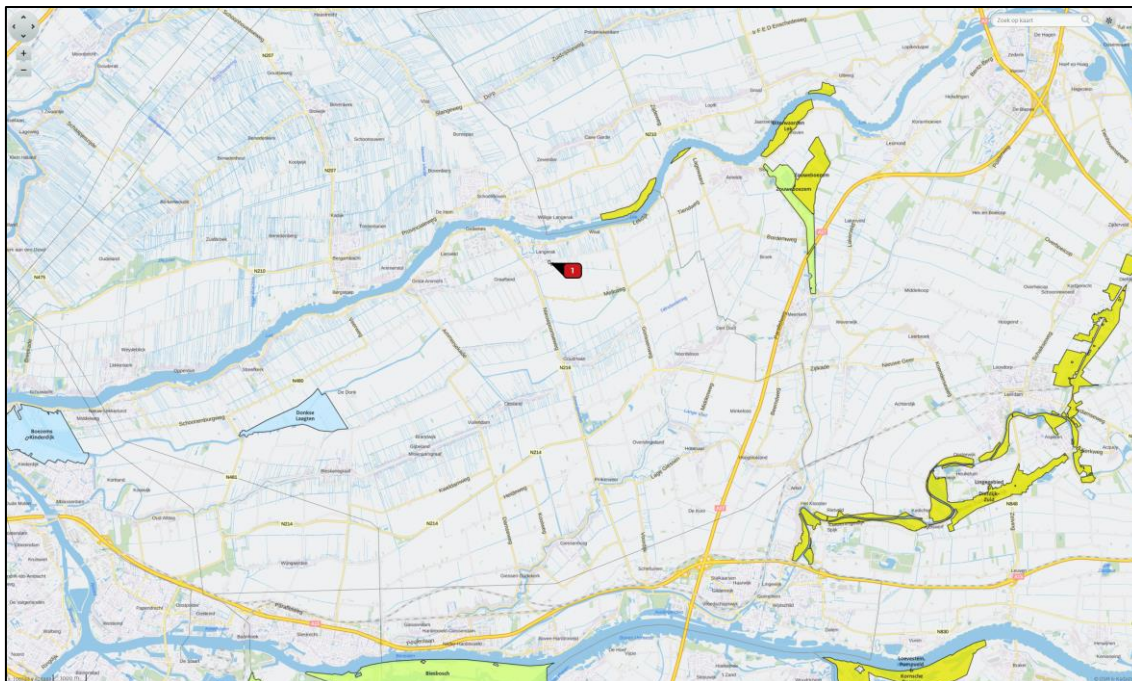
Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Het plangebied ligt op circa 2 km van het stikstofgevoelig natuurgebied Uiterwaarden Lek. Verder ligt natuurgebied Zouweboezem op circa 7,5 kilometer. Dit is ook een stikstofgevoelig natuurgebied.



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

Het bouwrijp maken, de bouw van de woningen en het woonrijp maken van de locatie wordt de aanlegfase genoemd. De gebruiksfase is aan de orde nadat de 26 nieuwe woningen zijn opgeleverd. In het onderstaande gedeelte worden de uitgangspunten van de aanleg- en de gebruiksfase beschreven.

Aanlegfase

In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Via de opdrachtgever is deze informatie aangeleverd. Omdat de aanlegfase ten minste 1,5 jaar bedraagt, kan de totale emissie per jaar in de aanlegfase met een factor 1,5 worden gecorrigeerd.

Op de eerste pagina in bijlage 1 is een overzicht gegeven van het gebruik van de mobiele installaties en de totale hoeveelheid stikstof die door de mobiele installaties wordt geëmitteerd. De totale emissie bedraagt 63,08 kilo stikstof. Per woning komt dit neer op 2,43 kg. Voor de 18 woningen op woonveld C2 bedraagt de emissie door de mobiele installaties 43,67 kg en voor de 8 woningen op woonveld D 19,41 kg.

Op de tweede pagina in bijlage 1 is de totale hoeveelheid bouwverkeer per woonveld gepresenteerd gebaseerd op de informatie van de opdrachtgever. Voor de onderverdeling in vrachtverkeer is uitgegaan van een middelzware vrachtwagen voor de gewichtsklasse < 20 ton,

alles daarboven is worstcase beschouwd als een zware vrachtwagen. Uitgangspunt is dat al het verkeer in westelijke richting naar de N216 arriveert en vertrekt.

Het bouwverkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van oktober 2019 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd tot kruising van de Nieuwpoortseweg met de N216 (richting west). Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de bouwlocatie.

Omdat de aanlegfase 1,5 jaar bedraagt, is voor de 18 woningen op woonveld C2 gerekend voor het beoordelingsjaar 2020 en voor de 8 woningen op woonveld D is gerekend voor het beoordelingsjaar 2021. Dit kan worden gezien als worstcase omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

De verkeersaantrekkende werking van 26 woningen bedraagt circa 208 verkeersbewegingen (8 per woning). Uitgaande van 95% licht verkeer, 3% middelzwaar verkeer en 2% zwaar verkeer resulteert dit in 178 personenwagendbewegingen, 6 bewegingen van middelzwaar vrachtverkeer en 4 bewegingen van zware vrachtwagens per dag. Uitgangspunt is dat 90% van de personenwagens via de N216 in westelijke richting arriveert en vertrekt en 10% via de Wouter van Langherakelaan in noordoostelijke richting (van/naar het dorp). Verder is uitgegaan dat al het middel en zwaar verkeer via de N216 arriveert en vertrekt.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van oktober 2019 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd tot de kruising van de Nieuwpoortseweg met de N216 (richting west) respectievelijk tot waar de Wouter van Langherakelaan overgaat in de Van Den Boetzelaerlaan (richting noordoost). Daarna kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

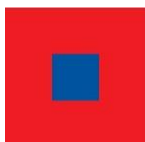
Berekeningen

De resultaten van de berekeningen van de aanleg- en gebruiksfase zijn in bijlage 1 en 2 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat in beide situaties geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

Conclusie

In dit onderzoek is beoordeeld of de aanleg- en de gebruiksfase van de bouw en het gebruik van de 26 nieuwe woningen in het plan Langerak-Zuid woonvelden C2 en D leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door de aanleg en het gebruik van de 26 woningen in het plan Langerak-Zuid. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: S.M. Klingens MSc

Behandeld door: ing. K. Jonkers / ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 010-4330099

File: J:\619\143\40\3 Projectresultaat\milieu\Stikstof\Notitie\ Stikstofdepositie-onderzoek Langerak-Zuid woonvelden C2 en D

Bijlagen >>>

Bijlage 1 Aangeleverde gegevens aanlegfase

Bouwrijp

Totaal aantal kg NOx in aanlegfase:	48.08
Totaal aantal kg NH3 in aanlegfase:	0.04

Type	Bouwjaar van:	Brandstof	Vermogen (kW)	NOx Emissie factor (g/kWh)	Uren/ja.
graafmachines	2012	Diesel	100	4.4	15
graafmachines	2011	Diesel	200	2.3	24
kiepbakken	2011	Diesel	450	2.6	29
laadschoppen op banden	2011	Diesel	200	2.8	24
trilplaten	2002	Benzine (2-Takt)	10	1.3	22

Output

Aantal woningen	26
-----------------	----

Berekend NOx totaal 48.08 kg/jaar

Berekend per woning 1.849391 kg/jaar

Indicatie: Waarde is aannemelijk.

Let op: deze indicatie houdt geen rekening met de emissie ten gevolge van de verkeersbewegingen van en naar het werk

Aantal ingevoerde machines: 5

Woonrijp

	vermogen	lastfactor	emissiefactor	emissie	bedrijfsuren	emissie (kg/jaar)	
Rupskraan grondwerk, ontgraven	130	60%	0.36	28.08	40	1.1	130 kW is gegeven grondwerker
Heimachine	224	80%	0.36	64.51	32	2.1	224 kW is gegeven heibedrijf
Rupskraan grondwerk, aanvullen	130	60%	0.36	28.08	24	0.7	130 kW is gegeven grondwerker
Hijskraan, 40 m1 snelbouwtorenkraan	103	60%	0.36	22.25	270	6.0	± 15 uur/woning = 270 uur kraanmotor 103 kW
Wielkraan grondwerk, woonrijp maken	90	60%	0.36	19.44	32	0.6	90 kW is gegeven wielkraan grondwerker
						10.5	
	vermogen	lastfactor	emissiefactor	emissie	bedrijfsuren	emissie (kg/jaar)	
Rupskraan grondwerk, ontgraven	130	60%	0.36	28.08	24	0.7	130 kW is gegeven grondwerker
Heimachine	224	80%	0.36	64.51	16	1.0	224 kW is gegeven heibedrijf
Rupskraan grondwerk, aanvullen	130	60%	0.36	28.08	16	0.4	130 kW is gegeven grondwerker
Hijskraan, 40 m1 snelbouwtorenkraan	103	60%	0.36	22.25	90	2.0	± 15 uur/woning = 90 uur kraanmotor 103 kW
Wielkraan grondwerk, woonrijp maken	90	60%	0.36	19.44	16	0.3	90 kW is gegeven wielkraan grondwerker
						4.5	

Woonveld C2

<u>SAMENVATTEND</u>		totaal bewegingen licht verkeer	totaal bewegingen middelzwaar vracht verkeer	totaal bewegingen zwaar vrachtverkeer
<u>bouwverkeer:</u>				
auto's/werkbusjes	5 per dag	1500		
licht vrachtverkeer - levering diverse goederen	0.40 per dag	120		
middelzwaar vrachtverkeer - levering diverse materialen	0.25 per dag		74	
zwaar vrachtverkeer - levering materiaal + materieel	0.70 per dag			210
<u>materieel totaal:</u>				
kraan grondwerker - ontgraven	40 uur			2
heimachine	32 uur			2
kraan grondwerker - aanvullen	24 uur			4
hijskraan - diversen	270 uur			25
kraan grondwerker - egaliseren tuinen	32 uur			2
		1620	74	245

Woonveld D

<u>SAMENVATTEND</u>		totaal bewegingen licht verkeer	totaal bewegingen middelzwaar vracht verkeer	totaal bewegingen zwaar vrachtverkeer
<u>bouwverkeer:</u>				
auto's/werkbusjes	4 per dag	1000		
licht vrachtverkeer - levering diverse goederen	0.40 per dag	100		
middelzwaar vrachtverkeer - levering diverse materialen	0.14 per dag		36	
zwaar vrachtverkeer - levering materiaal + materieel	0.34 per dag			86
<u>materieel totaal:</u>				
kraan grondwerker - ontgraven	24 uur			2
heimachine	16 uur			2
kraan grondwerker - aanvullen	16 uur			4
hijskraan - diversen	90 uur			25
kraan grondwerker - egaliseren tuinen	16 uur			2
		1100	36	121

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
KuiperCompagnons	Tiendweg 14, 1234AB Langerak

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Langerak Zuid, fase 2. woonveld C2 en D	RRS5mNKLeZjW

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 oktober 2020, 15:47	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	45,06 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

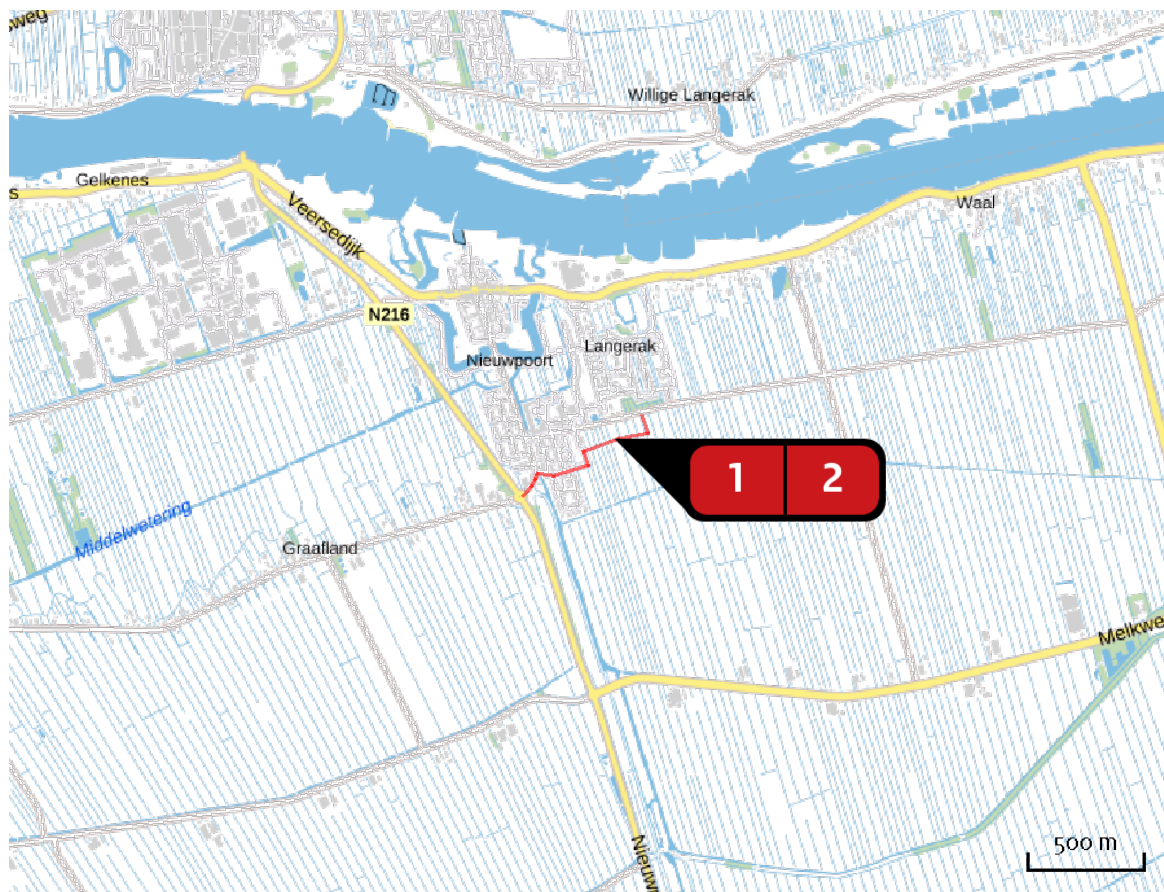
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase C2

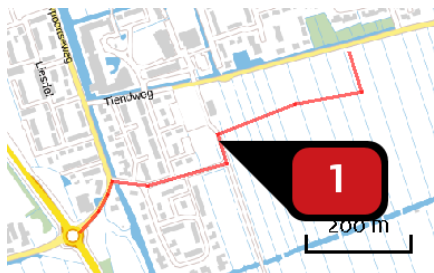
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bouwverkeer C2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,39 kg/j
2	Mobiele werktuigen C2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	43,67 kg/j

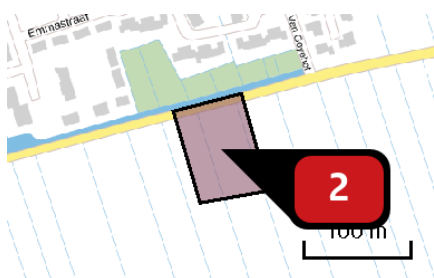
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer C2
119804, 437961
1,39 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.620,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	74,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	245,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele werktuigen C2
120061, 438102
43,67 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aanleg	4,0	4,0	0,0	NOx	43,67 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 2020_20201013_1649cba239](#)

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

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
KuiperCompagnons	Tiendweg 14, 1234AB Langerak

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Langerak Zuid, fase 2. woonveld C2 en D	RSTW8q7bizem

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 oktober 2020, 15:49	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	20,18 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

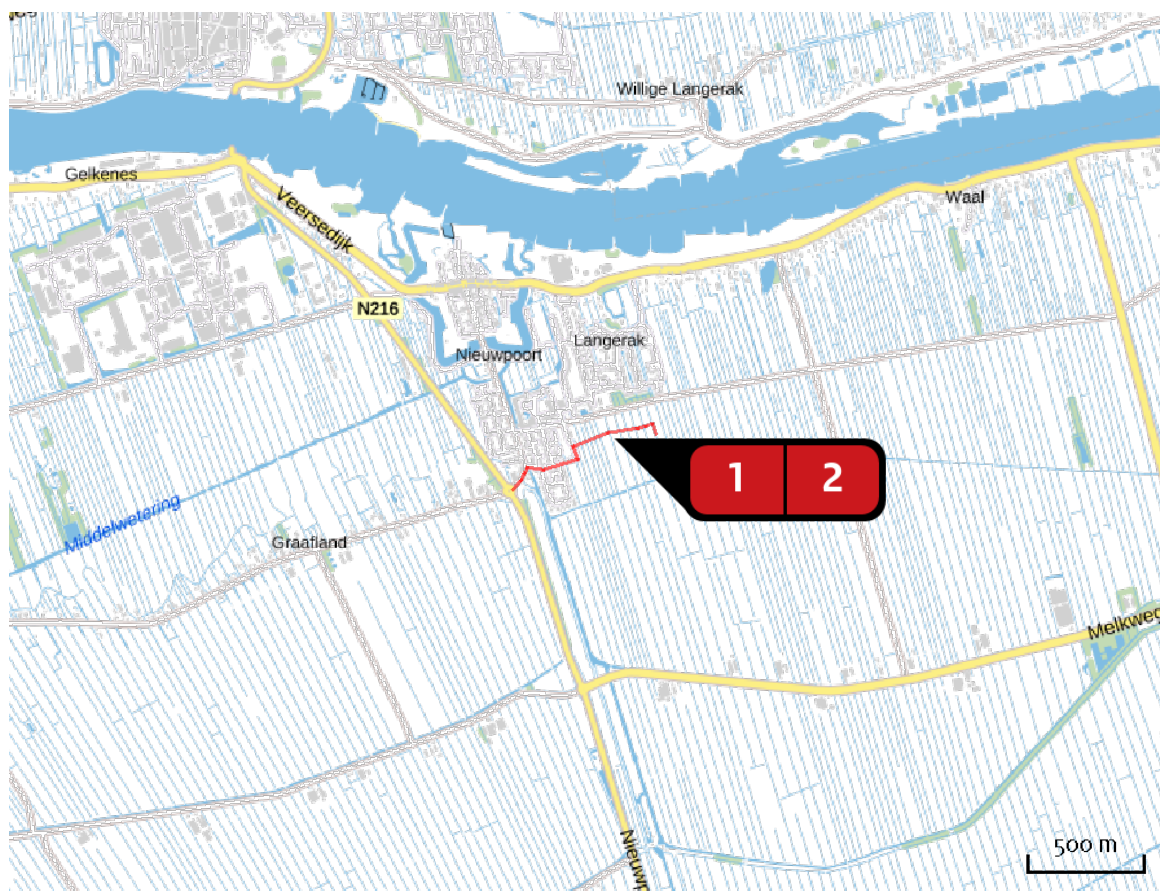
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase D

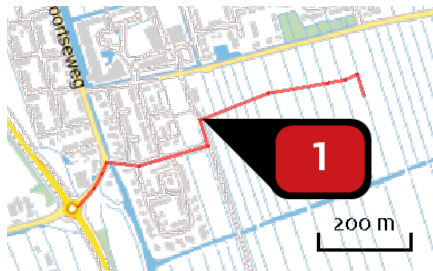
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

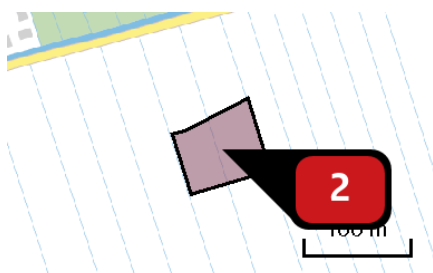
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 	Bouwverkeer D Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2 	Mobiele werktuigen D Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	19,41 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bouwverkeer D**
 Locatie (X,Y) **119805, 437976**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	36,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	121,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Mobiele werktuigen D**
 Locatie (X,Y) **120152, 438040**
 NOx **19,41 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aanleg	4,0	4,0	0,0	NOx	19,41 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 [2020_20201013_1649cba239](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

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
KuiperCompagnons	Tiendweg 14, 1234AB Langerak

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Langerak Zuid, fase 2. woonveld C2 en D	RfxGnWo58CdN	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 oktober 2020, 15:50	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	26,57 kg/j
NH ₃	1,30 kg/j

Resultaten

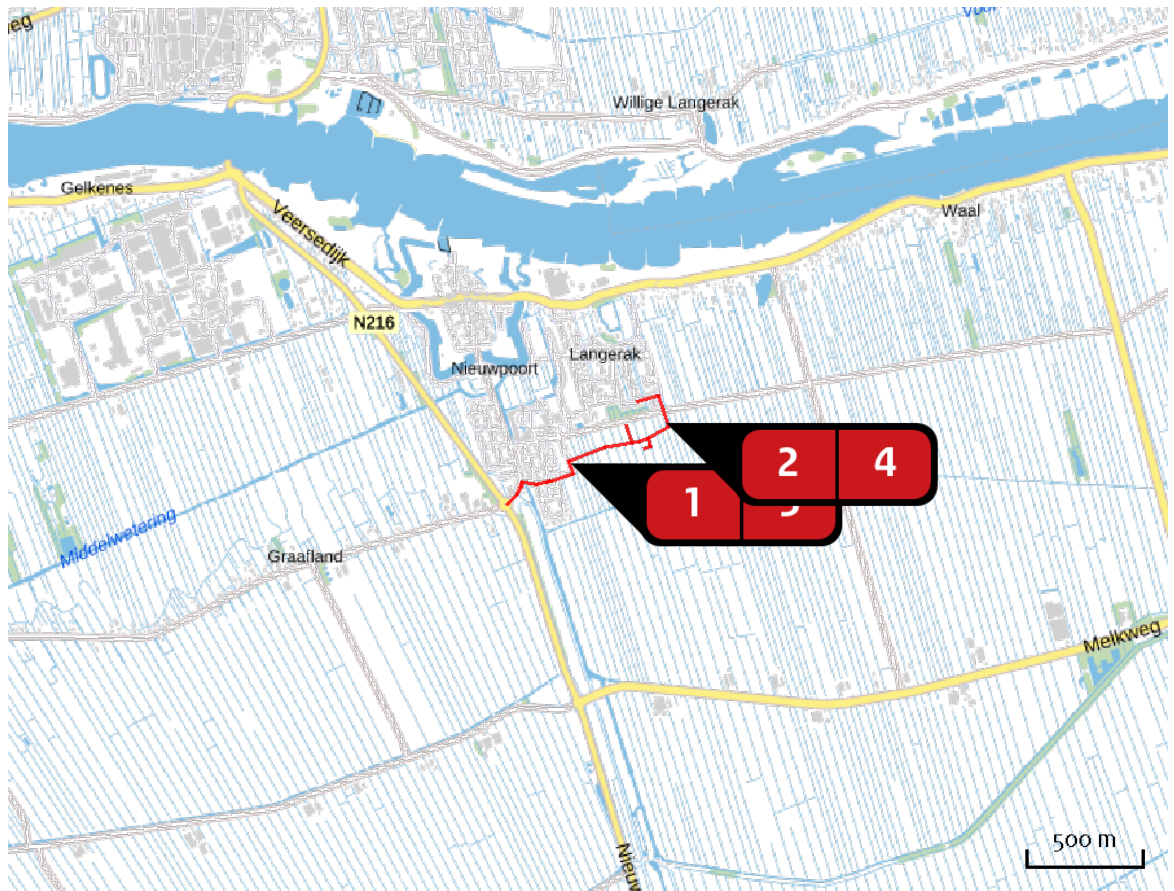
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebuiksfase

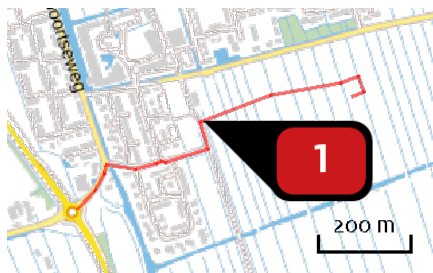
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer woonveld D West Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,11 kg/j
2	Verkeer woonveld D Oost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeer woonveld C2 West Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	17,40 kg/j
4	Verkeer woonveld C2 Oost Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

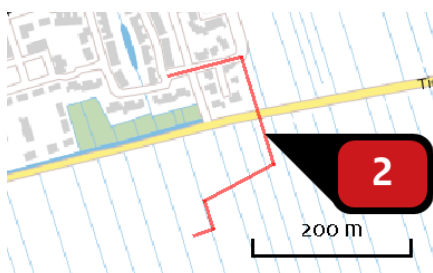
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer woonveld D West
119808, 437977
8,11 kg/j
< 1 kg/j

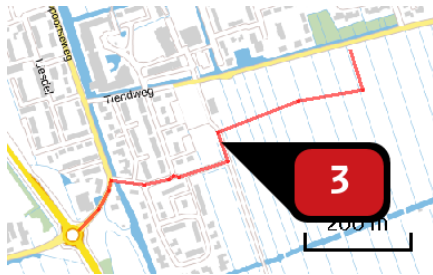
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55,0 / etmaal	NOx NH3	5,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	1,27 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

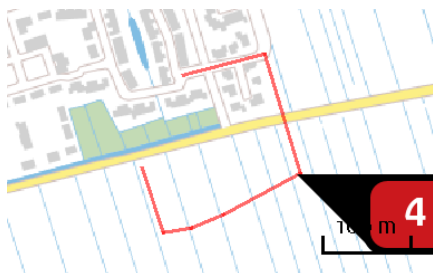
Verkeer woonveld D Oost
120218, 438158
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer woonveld C2 West**
 Locatie (X,Y) **119806, 437954**
 NOx **17,40 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	123,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,82 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,53 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer woonveld C2 Oost**
 Locatie (X,Y) **120225, 438119**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 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 [2020_20201013_1649cba239](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>