



Onderzoek stikstofdepositie Planontwikkeling Slichtenhorsterweg Nijkerk

Bezoekadres
Oostzeestraat 2
7411 DM

IBAN
NL13ABNA0822874121

BTW
NL858732622B01

KvK
71480234

Projectlocatie:

Slichtenhorsterweg, Nijkerk

Opdrachtgever:

Kraay BV

T.a.v. H. Kraay

Jan Plassensteeg 18

3862NL Nijkerk

Projectnr. en versie: Nijk201984		
Uitgevoerd door: B.S. van Holten Gecontroleer door: E. Dolman	Datum: 10-1-2020	Paraaf E. Dolman: 

Inhoud

1. Inleiding.....	4
2. Wettelijk kader en uitgangspunten.....	6
3. Uitgangspunten en berekeningen	8
3.1 Gebruiksfase feitelijk en beoogd	8
3.2 Sloop- en aanlegfase.....	8
4. Resultaten.....	9
5. Conclusies en aanbevelingen	11

Bijlagen

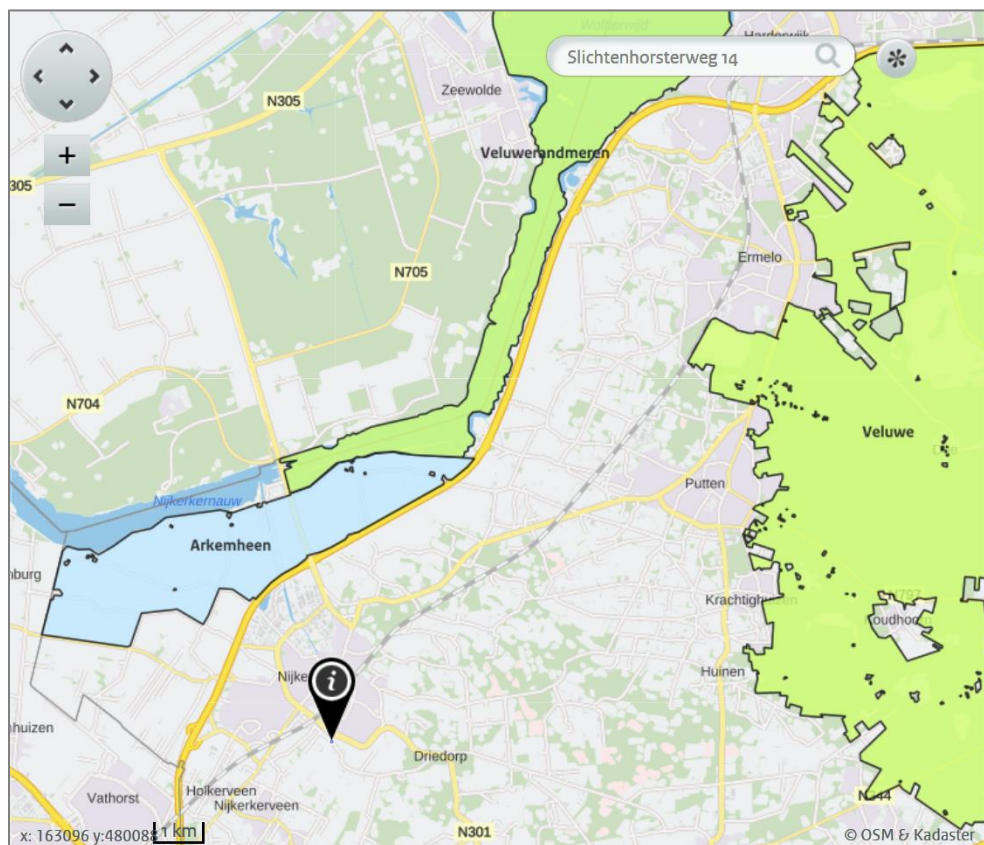
Figuur 1: Rekenresultaten beoogd gebruik
Figuur 2: Rekenresultaten aanlegfase

Bijlage 1: Invoergegevens
Bijlage 2: Gegevens Aerijs en resultaten

1. Inleiding

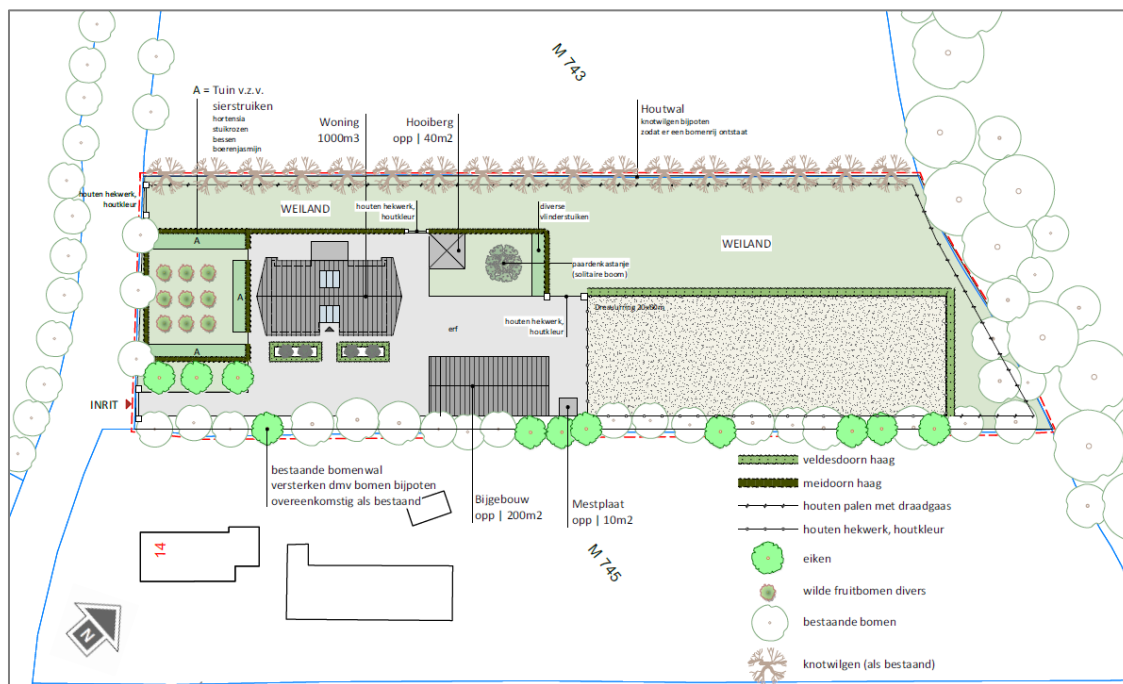
In opdracht van buRO heeft SoundForceOne BV (SF1) een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de bouw van een woning met bijgebouw op het perceel gelegen naast de Slichtenhorsterweg 14 in Nijkerk. In de bestaande situatie betreft het een onbebouwde kavel.

Het plangebied ligt nabij de natura 2000-gebieden Arkemheen, Veluwerandmeren en de Veluwe waardoor effecten van stikstofdepositie in de verschillende fases van de ontwikkeling aan de orde kunnen zijn. Door recente ontwikkelingen is het ook voor kleine ruimtelijke ontwikkelingen relevant om te beschouwen of sprake is van stikstofdepositie in natuurgebieden als gevolg van het plan. Daarbij moeten zowel de gevolgen van de sloopfase, (ver)bouwfase, feitelijke situatie en de gebruikersfase in kaart worden gebracht. Ook spelen stikstofarme keuzes in het ontwerp van de beoogde situatie een rol. In de onderstaande figuur is een overzicht gegeven van de ligging van het plangebied en het natuurgebied.



Afbeelding: ligging plangebied en natuurgebieden (bron: Aeries Calculator)

In de onderstaande afbeelding is een overzichtstekening van het terrein weergegeven.



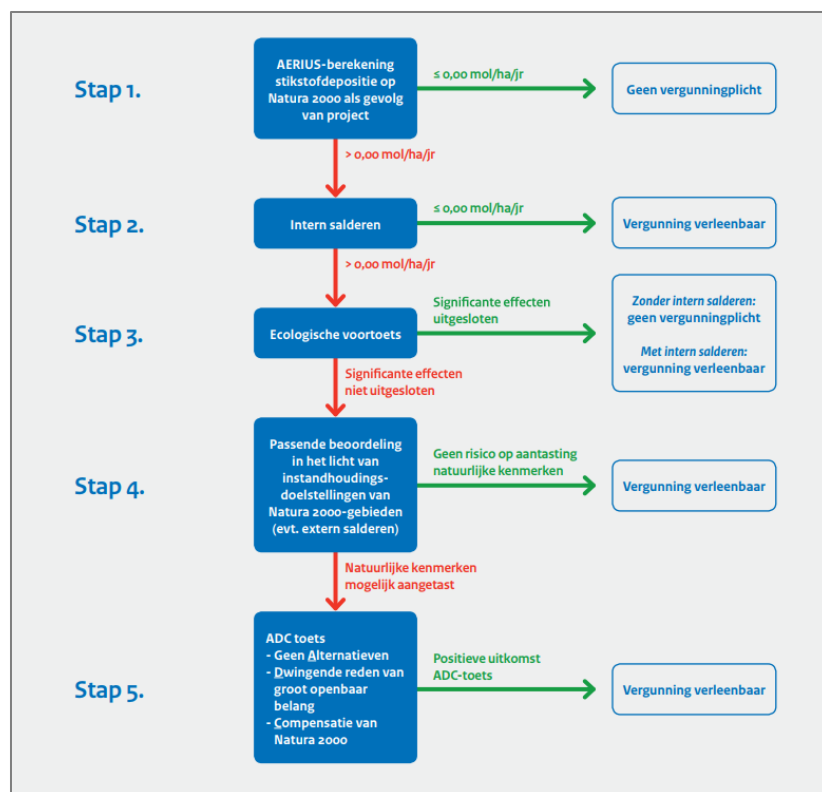
Afbeelding: situatietekening (bron: TWM Bouwadvies, 08-07-2019)

Hoofdstuk 2 beschrijft het juridische kader binnen het aspect stikstofdepositie. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en de berekeningen besproken. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de resultaten. Tenslotte zijn de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

2. Wettelijk kader en uitgangspunten

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar langverwachte uitspraak geoordeeld dat het PAS in strijd met de Habitatrichtlijn is vastgesteld. Bijlage 2 van het PAS, artikel 2 van het (vervallen) Besluit grenswaarden en artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming zijn onverbindend verklaard.

Op 25 september 2019 is door het Adviescollege Stikstofproblematiek een eerste advies gegeven onder de titel Niet alles kan. Op 4 oktober 2019 is een kamerbrief uitgegeven met het onderwerp Aanpak stikstofproblematiek die dit advies op onderdelen nader toelicht. Op 8 oktober j.l. zijn op de website van BIJ12 de nieuwe regels voor salderen gepubliceerd. Onderstaande afbeelding toont het stappenplan voor de vergunningplicht Wet natuurbescherming voor nieuwe activiteiten.



Afbeelding: stappenplan vergunningplicht Wet natuurbescherming. (bron: Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten, 12 oktober 2019 Min. BZK)

In september 2019 is ook een nieuwe, geactualiseerde versie van AERIUS Calculator beschikbaar gesteld (versie C2019.0). Met dit rekenprogramma kan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden project-specifiek worden berekend. Nagegaan dient te worden wat de effecten zijn van de aanlegfase en van de feitelijke en beoogde gebruiksfases op de betreffende gebieden.

Als uit een berekening met AERIUS Calculator blijkt dat een activiteit (project of plan) niet tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied leidt, dan kan deze activiteit doorgang vinden. Ook indien de toename alleen plaatsvindt op (bijna)-niet-overbelaste situaties is verder onderzoek niet nodig. Hierbij mag rekening worden gehouden met intern salderen. Indien uit de berekening blijkt dat er een cijfermatige toename is, is een ecologische voortoets noodzakelijk. Hierin mag voor de aanlegfase het tijdelijke karakter worden meegewogen.

Indien op voorhand niet uitgesloten kan worden dat de vaststelling daarvan significante gevolgen heeft voor een Natura-2000 gebied is een passende beoordeling benodigd.

3. Uitgangspunten en berekeningen

3.1 Gebruiksfase feitelijk en beoogd

In de feitelijke gebruiksfase is het perceel een leegstaande kavel. Gezien het een lege kavel betreft hoeft de feitelijke situatie niet beschouwd te worden. Er is immers geen uitstoot.

De beoogde gebruiksfase betreft een vrijstaande woning met een bijgebouw en de mogelijkheid om 3 paarden te houden. De woning en het bijgebouw worden gasloos uitgevoerd. Volgens Aeries Calculator geeft het houden van een paard een uitstoot van 5 kg ammoniak per jaar.

Voor een woning in buitenstedelijk gebied kan op basis van het ASVV (CROW) een verkeersaantrekkende werking van 8 bewegingen per etmaal worden aangehouden.

3.2 Sloop- en aanlegfase

Voor de aanlegfase van het plan is in bijlage 1 de verkeersaantrekkende werking opgenomen en is ook weergegeven met welke mobiele werktuigen gewerkt zal worden en hoeveel uren dit betreft en overige specificaties. De totale verbouwfase gaat 3 maanden in beslag nemen. De uitstoot die berekend wordt betreft de piekbelasting voor die periode en is berekend voor een jaar.

Voor de berekening van de emissies van het gebruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de onderstaande formule. Er wordt gebruik gemaakt van stageklasse 3 voertuigen. Voor de verschillende mobiele werktuigen is één verzamelbron aangemaakt in het rekenmodel.

Aantal gebruiksuren x 60% lastfactor x vermogen in kW x emissiefactor in g/kWh (3,3 g/kWh)

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van softwarepakket Aeries Calculator. De gml-bestanden met de resultaten zijn opvraagbaar.

4. Resultaten

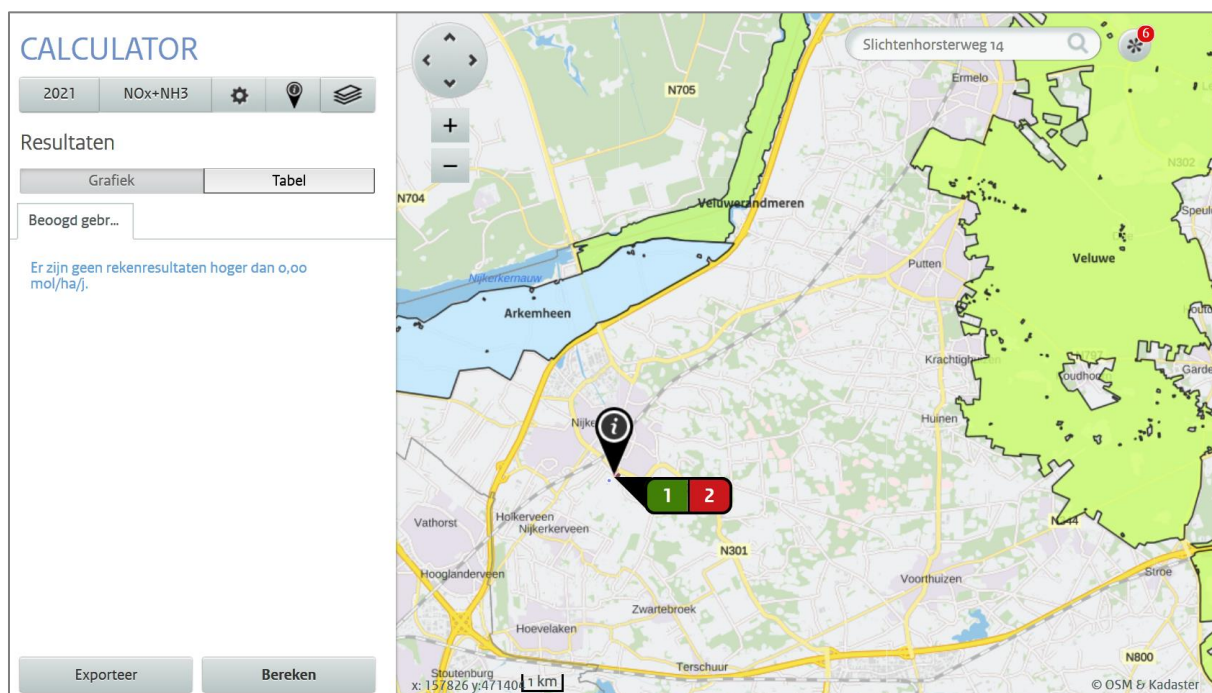
Ter plaatse van de natura 2000-gebieden is het effect van de aanlegfase en de gebruiksfase in de feitelijke en de beoogde situatie berekend. Hierna is per situatie weergegeven wat de uitkomsten zijn van de berekeningen.

Feitelijke gebruiksfase

In de feitelijke gebruiksfase is het plangebied een lege kavel die niet in gebruik is. Er is daarom geen stikstofuitstoot.

Beoogde gebruiksfase

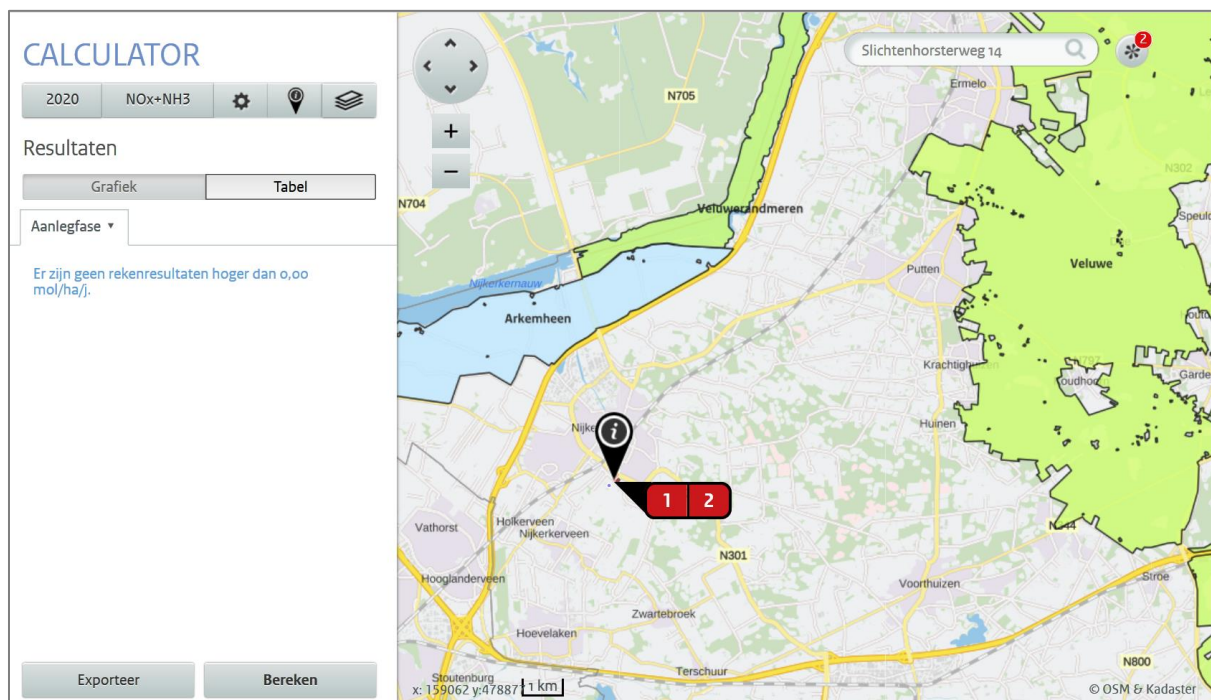
In de beoogde gebruiksfase bedraagt de depositie 0,00 mol/ha/jaar. In de onderstaande figuur is een overzicht van de berekeningen schematisch weergegeven.



Afbeelding: rekenresultaat Aeries stikstofdepositie beoogde gebruiksfase in mol/ha/jaar, rekenjaar 2021

Aanlegfase

Uit de berekeningen is gebleken dat in de tijdelijke aanlegfase de stikstofdepositiewaarde niet hoger zal liggen dan 0,00 mol/ha/jaar. In de onderstaande figuur is een overzicht van de berekeningen schematisch weergegeven.



Afbeelding: rekenresultaat Aeries stikstofdepositie aanlegfase in mol/ha/jaar, rekenjaar 2020

In figuren 1 en 2 van de bijlage is een plot opgenomen met daarin de depositie van respectievelijk de gebruiksfase voor de feitelijke situatie, de beoogde situatie en de aanlegfase in mol N/ha/jaar.

Conclusie

Uit de berekeningen is gebleken dat de maximale stikstofdepositie van de beoogde gebruiksfase en de aanlegfase gelijk zijn aan de feitelijke gebruiksfase. Voor elke situatie is de stikstofdepositie in de natuurgebieden lager dan 0.00 mol/ha/jaar.

Gezien de stikstofdepositie in de aanlegfase en de beoogde gebruiksfase niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar is er voor dit voornemen geen vergunningplicht vanuit de wet Natuurbescherming en is er geen ecologische voortoets benodigd.

5. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Kraay BV heeft SoundForceOne BV (SF1) een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de bouw van een woning met bijgebouw en de mogelijkheid om 3 paarden te houden op een perceel aan de Slichtenhorsterweg in Nijkerk. In de feitelijke situatie betreft het een onbebouwd perceel.

Het plangebied ligt nabij het naturagebied de Arkenheem, Veluwerandmeren en de Veluwe waardoor effecten van stikstofdepositie in de aanlegfase en het beoogde gebruik van de ontwikkeling aan de orde kunnen zijn.

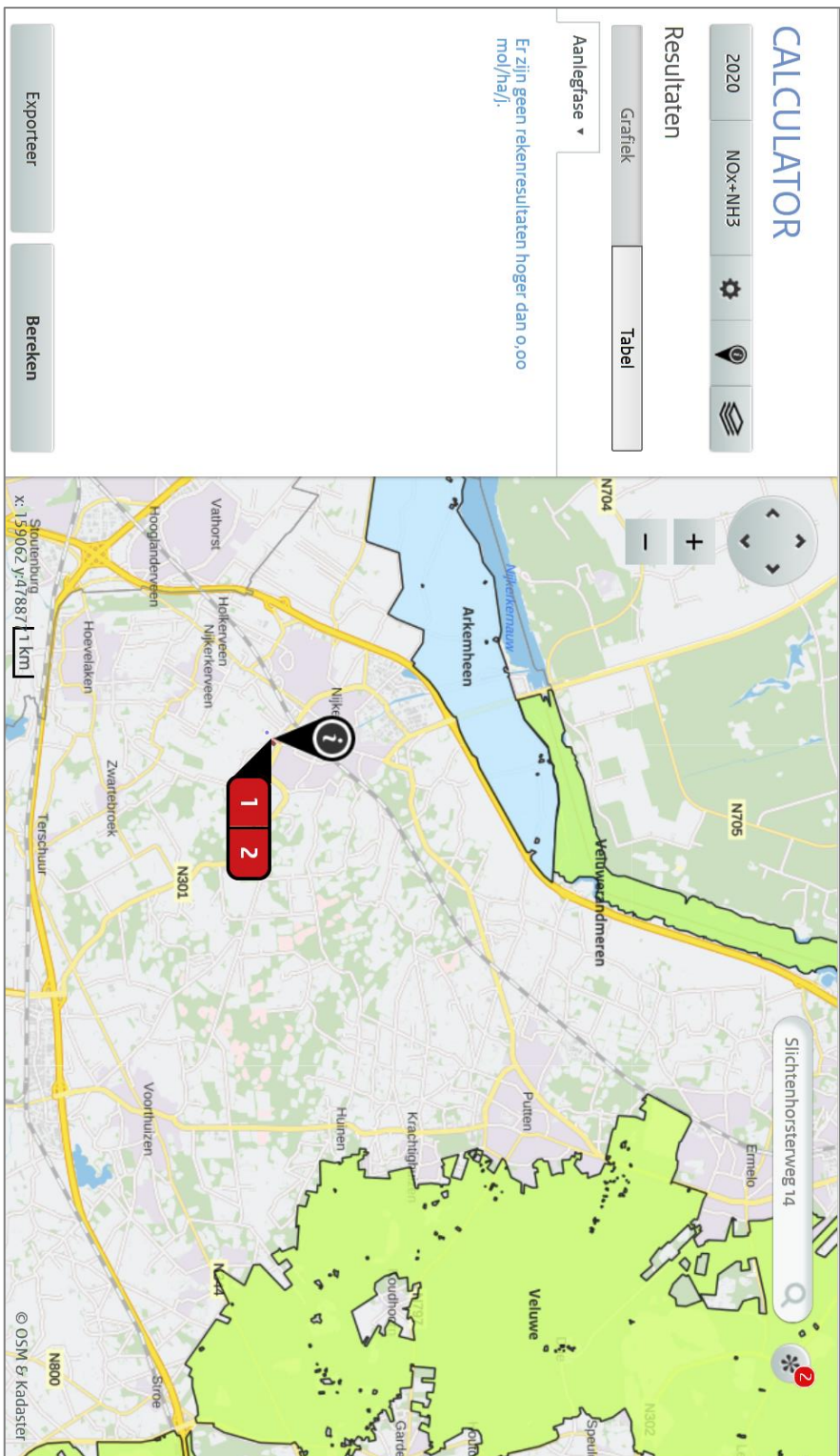
Voor de feitelijke gebruiksfase is er geen sprake van stikstofdepositie omdat het een onbebouwd perceel betreft die niet in gebruik is.

Uit de berekeningen voor de tijdelijke aanlegfase en de beoogde gebruiksfase is gebleken dat de stikstofdepositiewaarde voor beide fases niet hoger zal liggen dan 0,00 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats als gevolg van dit plan kunnen worden uitgesloten.

Voor dit voornemen is er geen vergunningplicht vanuit de wet Natuurbescherming en een aanvullende ecologische voortoets is niet benodigd.

Figuur 1: Rekenresultaten beoogd gebruik

Figuur 2: Rekenresultaten aanlegfase



Bijlage 1: Invoergegevens en resultaten

Invoergegevens Aeries aanlegfase

Werktuigen op locatie

Nr	Type	aantal	vermogen (kw)	lastfactor	draaiuren totaal	uitstoot g/kwh	Nox kg/jr
1	Rupskraan	1	147	0,6	40	3,3	11,6
2	Mobiele kraan	1	110	0,6	40	3,3	8,7
3	Laadschop	1	110	0,6	40	3,3	8,7
4	Triwals	1	74	0,6	8	3,3	1,2
5	dumper	1	129	0,6	20	3,3	5,1
						totaal	35,3

Verkeersbewegingen totaal

nr	voertuigtype	aantal heen en terug
	Personenauto's (licht)	120
	Busjes (middelzwaar)	240
	Aantal vrachtwagens (zwaar)	30

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 (NH_3) 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 Aanlegfase

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Soundforceone	Slichtenhorsterweg , - Nijkerk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Slichtenhorsterweg Nijkerk	ReixSpfXLURh	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 januari 2020, 14:22	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	35,50 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

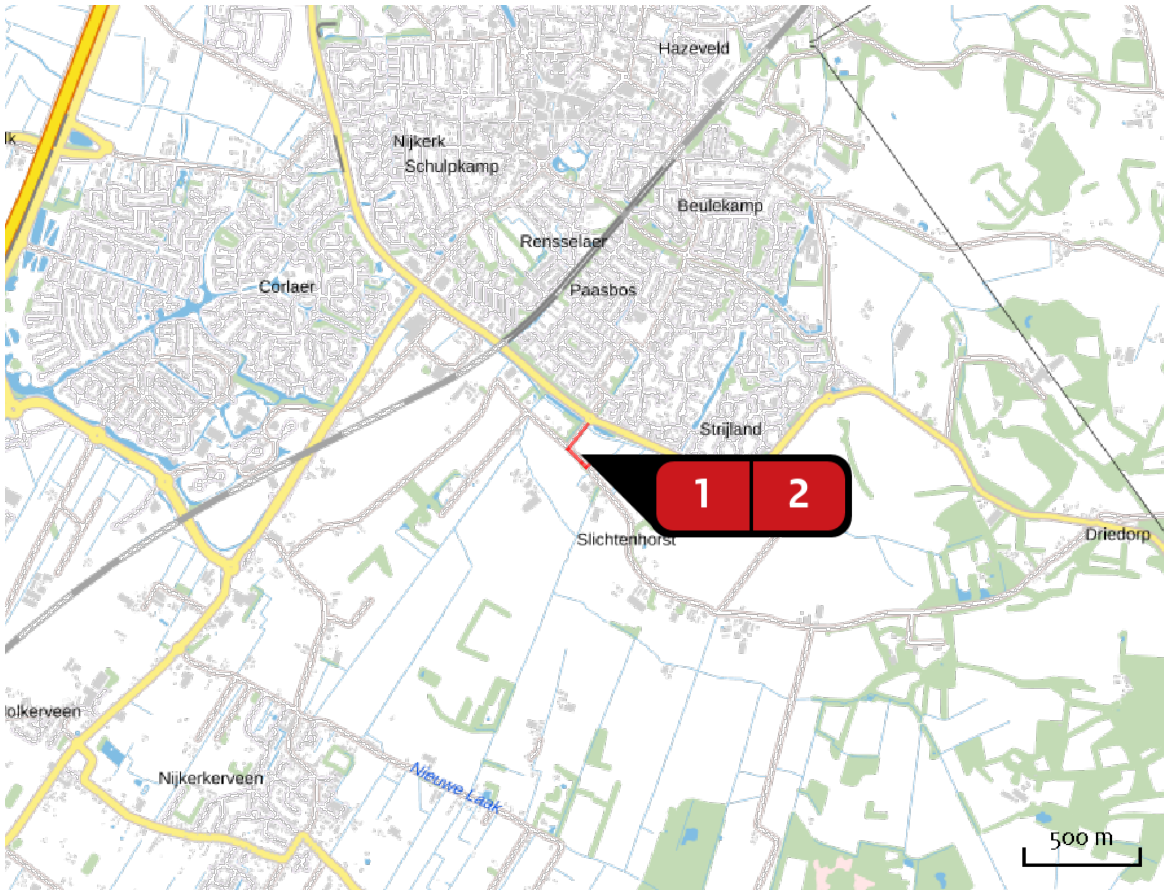
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase

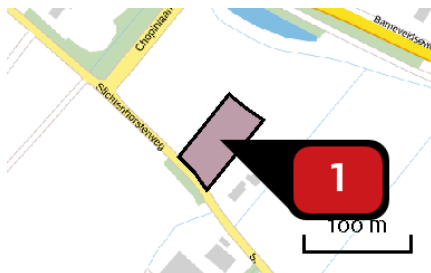
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Werktuigen totaal Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	35,30 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Werktuigen totaal

161849, 469071

35,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen totaal		4,0	4,0	0,0	NOx	35,30 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bouwverkeer

161744, 469115

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	240,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH3	< 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 (NH_3) 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 Beoogd gebruik

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Soundforceone	Slichtenhorsterweg , 1111aa Nijkerk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Slichtenhorsterweg Nijkerk	Rk5tYWp2edc6

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 januari 2020, 14:15	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	15,02 kg/j

Resultaten

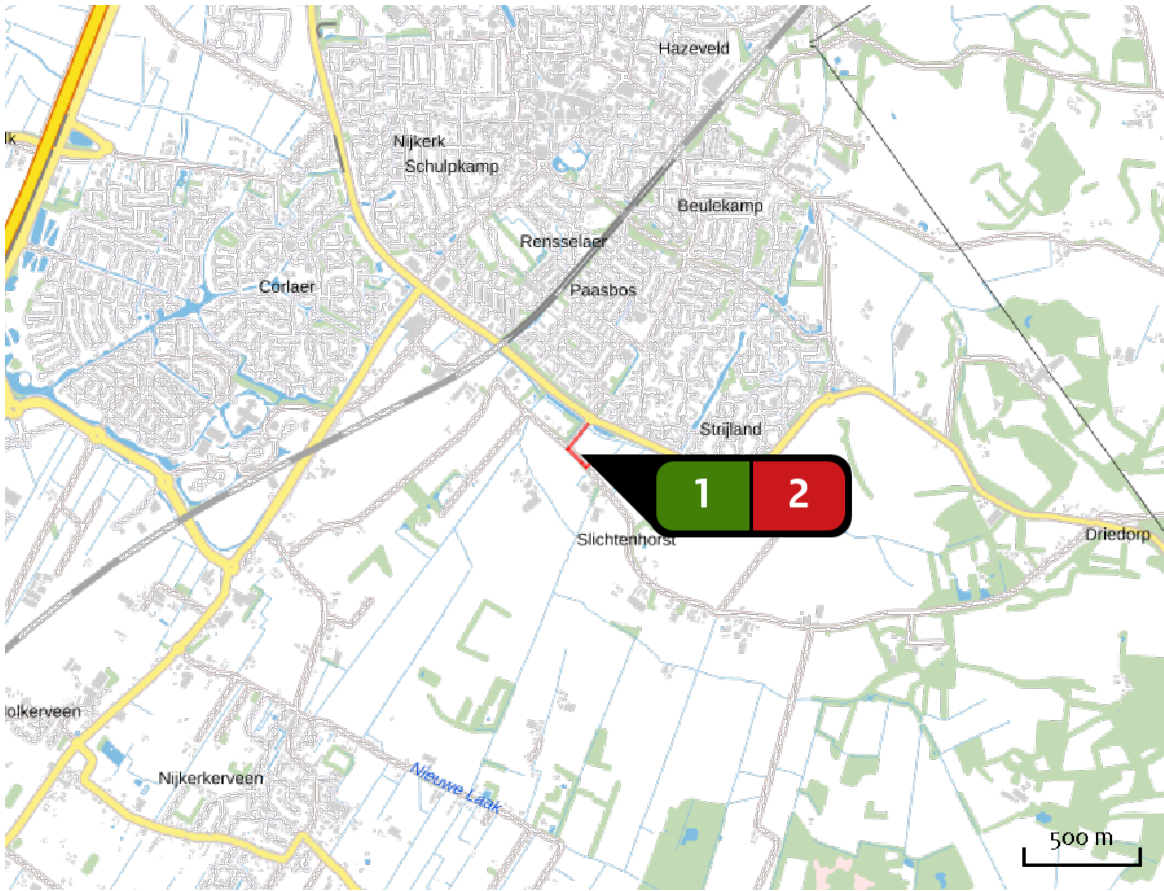
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Beoogd gebruik

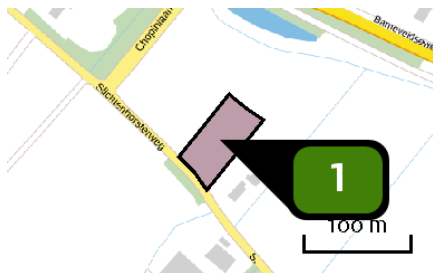
Locatie
Beoogd gebruik



Emissie
Beoogd gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Paardenstal Landbouw Stalemissies	15,00 kg/j	-
2	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogd gebruik



Naam **Paardenstal**
 Locatie (X,Y) **161849, 469071**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Oppervlakte **0,3 ha**
 Spreiding **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **15,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	3	NH ₃	5,000	15,00 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **161744, 469115**
 NO_x **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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