



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

KANAAL ZUID TE APELDOORN



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Kanaal zuid te Apeldoorn

Opdrachtgever	Omgevingsdienst Veluwe IJssel Postbus 971 7311 BE Apeldoorn
Rapportnummer	12543.002
Versienummer	D2
Datum	01 juli 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer N. Berends
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Geen significante toename.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase.....	4
3.1.1 Mobiele werktuigen	4
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	4
3.2 Gebruiksfase.....	6
3.2.1 Verkeersbewegingen.....	6
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	7

BIJLAGEN:

1. - Invoergegevens mobiele werktuigen aanlegfase
2. - AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase
3. - AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Kanaal zuid te Apeldoorn is men voornemens een clubhuis (terrein 930 m²) voor de roeivereniging de Grift te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

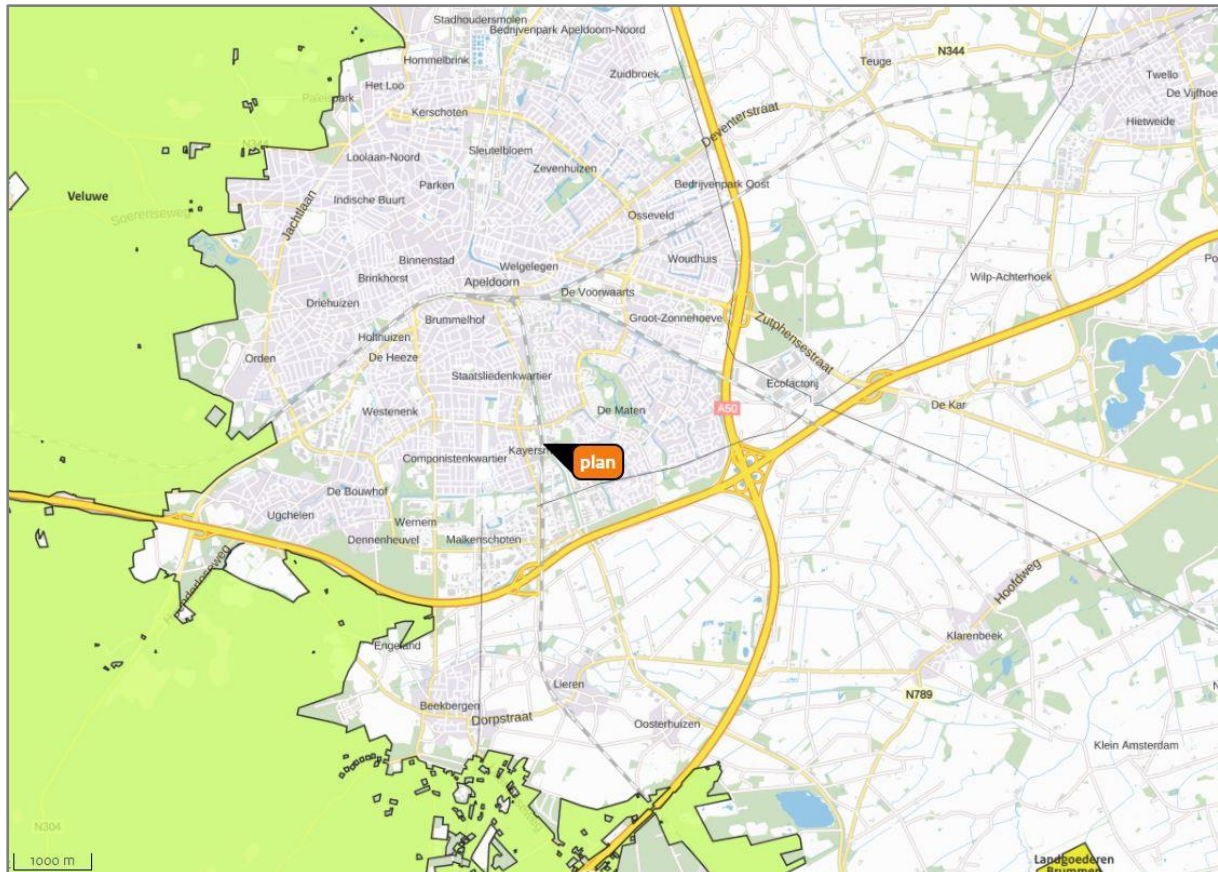
De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020).

Het maximale projecteffect ten gevolge van de aanlegfase bedraagt 0,01 mol/ha/jaar. Aangezien het om een tijdelijke depositie gaat, welke kleiner is dan 0,10 mol/ha/jaar, kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. De werkzaamheden ten behoeve van de aanlegfase worden hiermee niet vergunningsplichtig geacht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat het projecteffect op het Natura 2000-gebieden kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Hierdoor kunnen negatieve effecten worden uitgesloten en wordt de gebruiksfase niet vergunningsplichtig geacht in het kader van de Wet natuurbescherming.

1 INLEIDING

Aan de Kanaal zuid te Apeldoorn is men voornemens een clubhuis (terrein 930 m²) voor de roeivereniging de Grift te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Veluwe' ligt op circa 3 kilometer afstand het meest nabij het plan.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.1 Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Een tijdelijke depositie $> 0,00$ mol/ha/jaar wordt volgens een provinciale redeneerlijn toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze depositie niet zal leiden tot significant negatieve effecten. Indien een project zorgt voor een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Met een equivalent wordt bijvoorbeeld bedoeld 0,01 mol/ha/jaar in 10 jaar, of 0,02 mol/ha/jaar in 5 jaar, of 0,10 mol/ha/jaar in 1 jaar. Naast de redeneerlijn is vanaf 1 juli 2021 de Wet stikstofreductie en natuurherstel in werking getreden. De hierin opgenomen partiële vrijstelling is van kracht voor de aanlegfase. Echter is in het kader van een goede ruimtelijke ordening gekozen de aanlegfase wel in kaart te brengen.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstof-gevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van een clubhuis mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstof-oxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal minder dan één jaar duren. Voor de aanlegfase is peiljaar 2021 gehanteerd

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (bouwjaar, brandstof, vermogen en draaiuren) voor de aanlegfase zijn, op aangeven van de opdrachtgever, gebaseerd op kengetallen van representatieve projecten, eerder uitgevoerd door Econsultancy. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen bij reguliere werkzaamheden. De totale hoeveelheid draaiuren bestaat uit zowel gebruiks- als stationaire uren. Gemiddeld draait een mobiel werktuig 30% stationair van de totale hoeveelheid draaiuren¹. De emissies ten gevolge van het stationair draaien van de mobiele werktuigen zijn berekend conform de Instructie gegevensinvoer AERIUS¹.

Voor de aanlegfase is de inzet van de in bijlage 1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. De totale emissie mag in de praktijk niet hoger zijn dan in de AERIUS berekening (zie bijlage 2) staat weergegeven. Met betrekking tot de inzet van materieel is een worstcasescenario gehanteerd waarbij zowel de draaiuren als emissiefactoren in de praktijk waarschijnlijk lager zullen uitvallen.

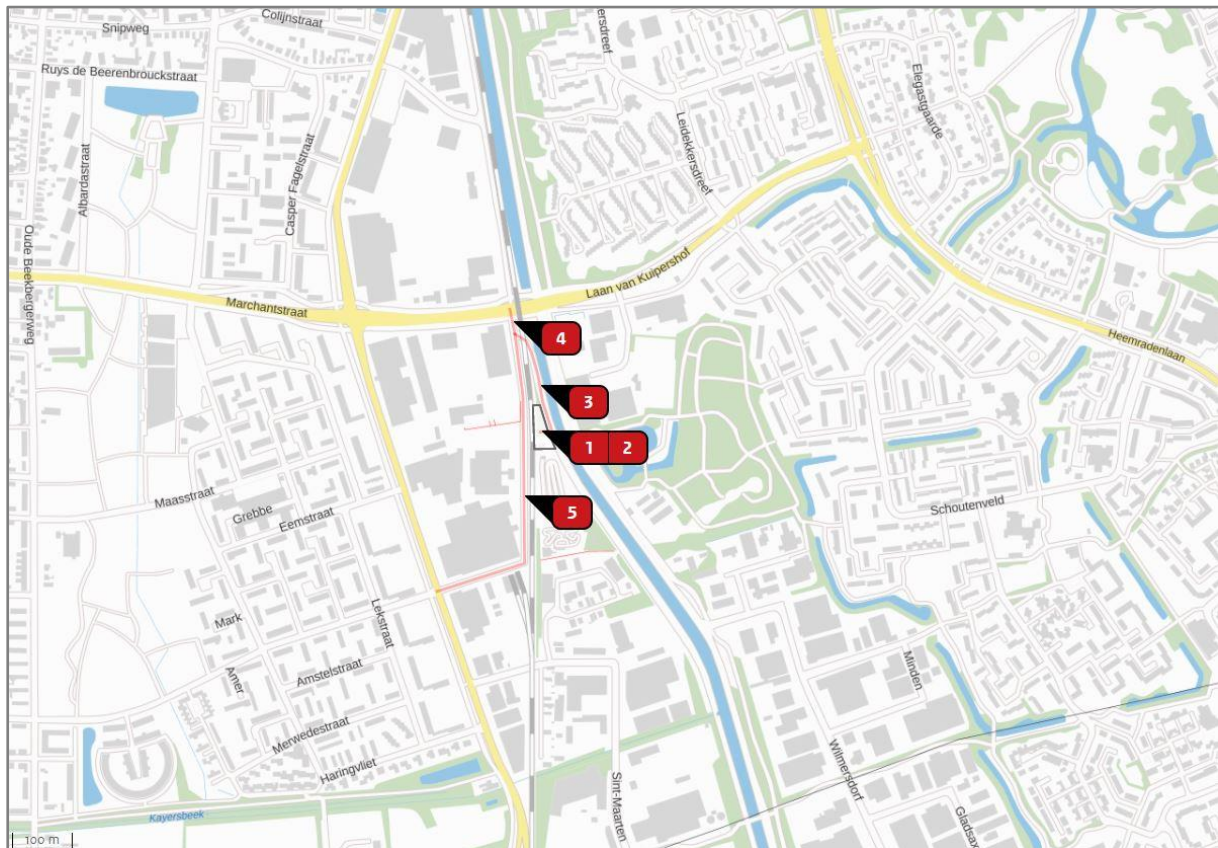
3.1.2 Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Naar verwachting zullen er voor de gehele aanlegfase 2.000, 1.000 en 750 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. Reeds is een mobiliteitsplan² opgesteld waar de ontsluiting van het verkeer in is opgenomen. De roeivereniging is voor automobilisten zowel van de noord- als de zuidkant over de grindweg langs het kanaal bereikbaar, maar de meest gebruikte toegangsroute is via de noordkant over de spoorwegovergang aan de noordzijde bij de Marchantdam. De toegang vanaf de Marchantstraat naar Kanaal Zuid (westzijde van het kanaal) en de spoorwegovergang is éénrichtingsverkeer en kan dus alleen gebruikt worden als toegangsroute naar de vereniging. De meest gebruikelijke vertrekroute voor auto's is vanaf de spoorwegovergang via Kanaal Zuid (na de bocht gaat de naam van de straat over in Rijnstraat) naar de Kayersdijk.

1 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020*, Versie 2020 3.0
2 Mobiliteitsplan voor roeivereniging AVR de Grift, 21 juni 2021

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven. Bron 1 betreft de emissies ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen, bron 2 de emissies ten gevolge van het stationair draaien van de mobiele werktuigen en bron 3, 4 en 5 de emissies van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

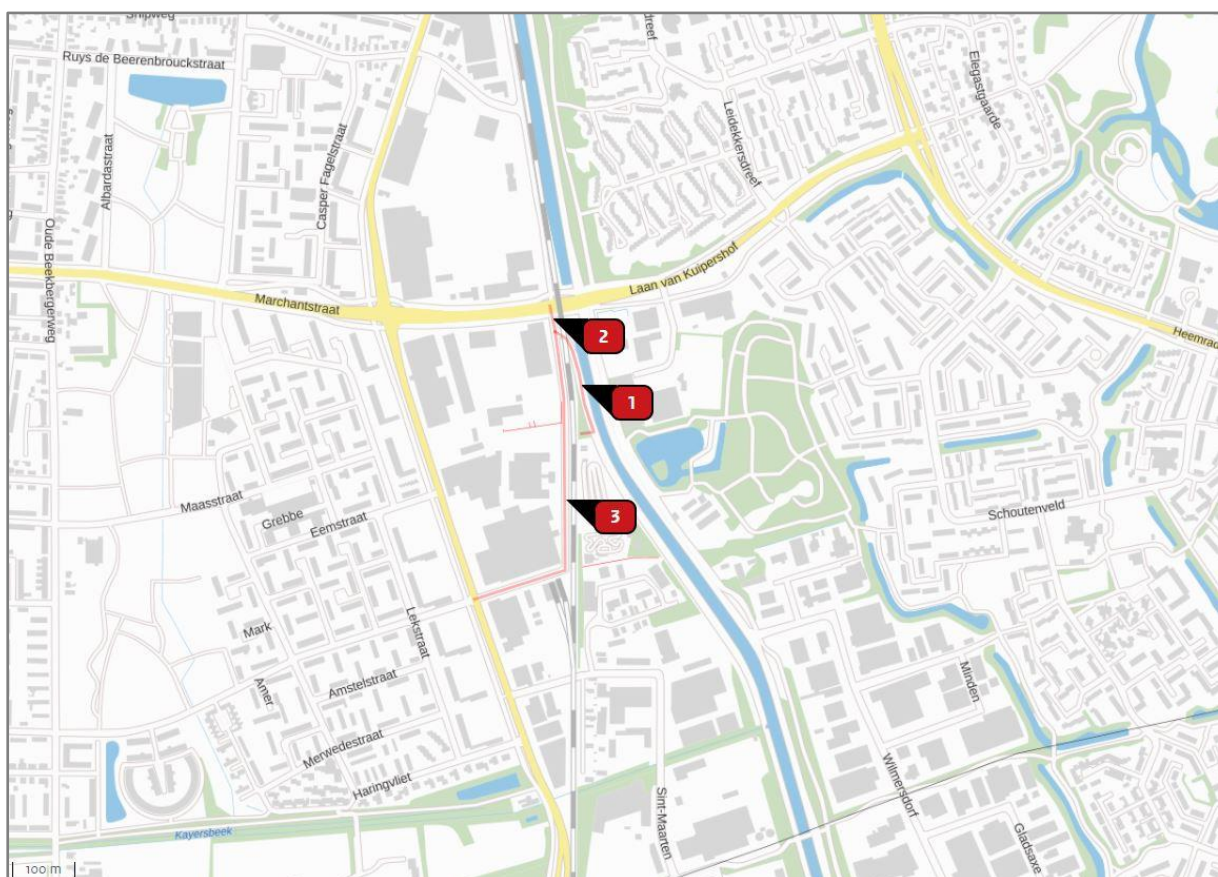
3.2 Gebruiksfasen

Met het plan wordt de bouw van clubhuis (terrein 930 m²) voor de roeivereniging de Grift mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfasen vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. Voor de berekening van de gebruiksfasen is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2022).

3.2.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is gebaseerd op tellingen die volgen uit het mobiliteitsplan². Op de drukste dag(en) worden 11 personenauto's geteld. Aangezien het aantal leden zal toenemen in de toekomstige situatie zal de verkeersgeneratie ook toenemen. Het aantal leden betreft nu 106. Uitgaande van de maximale invulling kan het aantal leden in de toekomstige situatie maximaal 200 bedragen. Dit is circa een verdubbeling van de huidige aantal leden. Derhalve wordt voor de toekomstige gebruiksfasen gerekend met een verdubbeling van het aantal personenauto's (22). Voor het in kaart brengen van een worstcasescenario is één vrachtwagen (middelzwaar) voor het laden het lossen van goederen aan de berekening toegevoegd. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.2.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen voor tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 1, 2 en 3 betreffen de emissie van het verkeer van en naar het plan.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfasen

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Onderstaand zijn de screenshots van de berekeningsresultaten weergegeven. In bijlage 2 en 3 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

aanlegfase ▾

gebruiksfase...

Deposities per natuurgebied en habitatype:
aanlegfase

Maximum ▾

mol/ha/j

–

Veluwe

⌵ ⌶

Lg13	Bos van arme zandgronden	0,01
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	0,01
ZGH9120	Beuken-eikenbossen met hulst	0,01
ZGLg13	Bos van arme zandgronden	0,01
ZGL4030	Droge heiden	0,01
H9190	Oude eikenbossen	0,01
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01
H4030	Droge heiden	0,01
L4030	Droge heiden	0,01
ZGLg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01
H6230	Heischrale graslanden	0,01

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Aanlegfase

Het projecteffect ten gevolge van de aanlegfase op de omliggende Natura 2000-gebieden is groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Het projecteffect bedraagt maximaal 0,01 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Veluwe'. De aanlegfase bevat echter werkzaamheden welke van tijdelijke aard zijn. Conform de redeneerlijn (zie hoofdstuk 2) geldt dat projecten met een kleine, tijdelijke depositie in de aanlegfase op voorhand niet zullen leiden tot significant negatieve effecten. Uitgangspunt hierbij is dat projecten met een depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende twee jaar of het equivalent hiervan (0,10 mol/ha/jaar gedurende één jaar) in beginsel niet vergunningsplichtig zijn.

Het maximale projecteffect ten gevolge van de aanlegfase bedraagt 0,01 mol/ha/jaar. Aangezien het om een tijdelijke depositie gaat, welke kleiner is dan 0,10 mol/ha/jaar, kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. De werkzaamheden ten behoeve van de aanlegfase worden hiermee niet vergunningsplichtig geacht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Gebruiksfas

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat het projecteffect op het Natura 2000-gebieden kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Hierdoor kunnen negatieve effecten worden uitgesloten en wordt de gebruiksfase niet vergunningsplichtig geacht in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE 1. Invoergegevens mobiele werktuigen aanlegfase

type werktuig	stageklasse	bouwjaar	brandstof	vermogen (kW)	motorbelasting (%)	aantal draaiuren tijdens aanlegfase	aantal actieve/belaste draaiuren (70%)	aantal stationaire draaiuren (30%)	emissiefactoren belast/actief		emissiefactoren stationair	
									NOx	NH3	NOx	NH3
graafmachine		2015	diesel	200	69%	429	300	129	0,8	0,00251	10	0,003149
mobiele kraan		2015	diesel	250	61%	286	200	86	0,9	0,00246	10	0,003149
betonstortter		2014	diesel	200	69%	71	50	21	1,0	0,00276	10	0,003142
hijskraan		2015	diesel	200	69%	214	150	64	1,0	0,00288	10	0,003149
laadschop		2015	diesel	200	55%	71	50	21	0,9	0,00283	10	0,003149
hei-/boorstelling		2015	diesel	450	69%	43	30	13	1,0	0,00288	10	0,003149
kieper		2014	diesel	200	84%	143	100	43	0,9	0,00236	10	0,003142
kettingzaag		2002	diesel	10	40%	43	30	13	1,3	0,00055	13,9	0,003439

	NOx	NH3
totale emissies stationair	41,5536	0,0131

BIJLAGE 2. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

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 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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econsultancy	Kanaal Zuid 130, - Apeldoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Grift	RsHBn6NDFC8G

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 juli 2021, 09:24	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 162,65 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

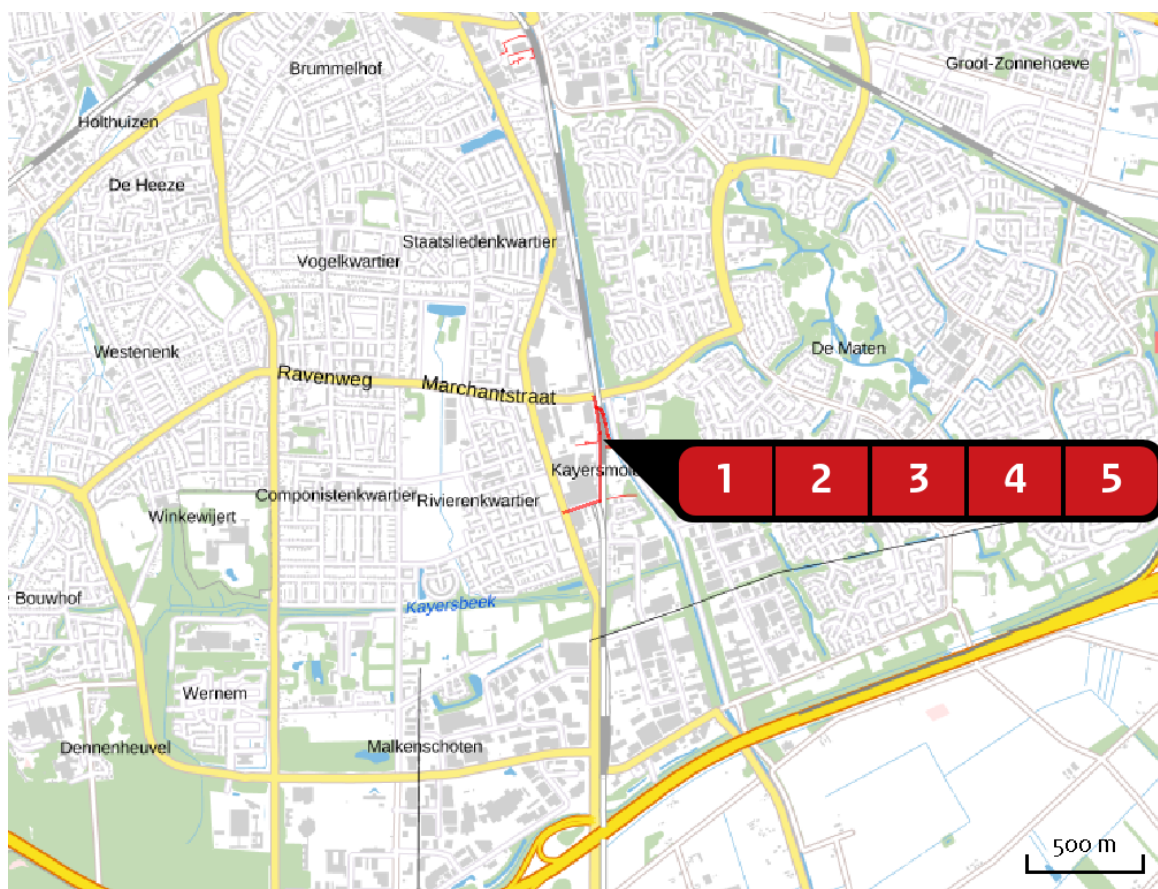
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,01

Toelichting

aanlegfase

Locatie
aanlegfaseEmissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	117,71 kg/j
2	 stationair Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	41,55 kg/j
3	 bouwverkeer totaal Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,38 kg/j
4	 bouwverkeer heenrijdend Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 verkeer wegrijdend Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,86 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,01	

* 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)

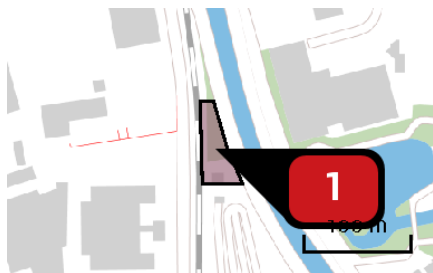
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
Hq030 Droge heiden	0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	

* 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)
aanlegfase



Naam

mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

195751, 467225

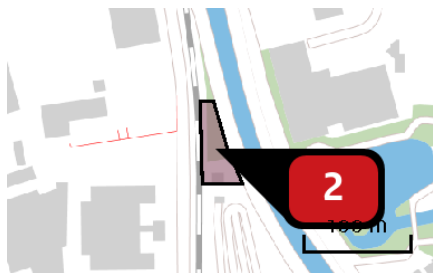
NOx

117,71 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	33,12 kg/j < 1 kg/j
AFW	mobiele kraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	27,45 kg/j < 1 kg/j
AFW	betonstorter	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	6,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskraan	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	20,70 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	4,95 kg/j < 1 kg/j
AFW	hei-/boorstelling	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	9,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	kieper	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	15,12 kg/j < 1 kg/j
AFW	kettingzaag	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



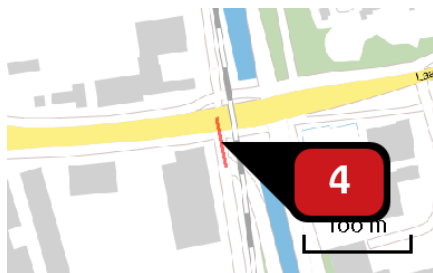
Naam **stationair**
 Locatie (X,Y) **195751, 467225**
 NOx **41,55 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	stationair	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	41,55 kg/j < 1 kg/j



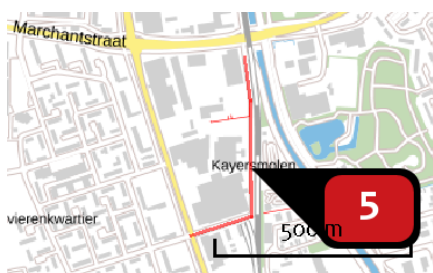
Naam **bouwverkeer totaal**
 Locatie (X,Y) **195749, 467307**
 NOx **1,38 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	750,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam bouwverkeer heenrijdend
 Locatie (X,Y) 195700, 467418
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	375,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam verkeer wegrijdend
 Locatie (X,Y) 195721, 467112
 NOx 1,86 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	375,0 / jaar	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_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 3. AERIUS-berekening projecteffect 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 (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 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

Econsultancy

Kanaal Zuid 130, - Apeldoorn

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

De Grift

ReWKbyMecsbj

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

01 juli 2021, 16:28

2022

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

3,44 kg/j

NH₃

< 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

gebruiksfase

Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer totaal Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,40 kg/j
2	verkeer heenrijdend Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	verkeer wegrijdend Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,89 kg/j

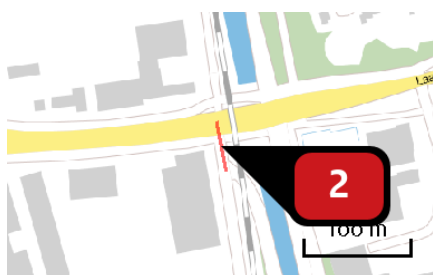
Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer totaal
195749, 467306
1,40 kg/j
< 1 kg/j

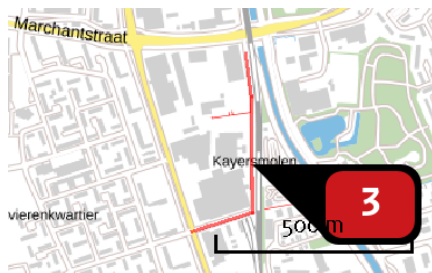
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	44,0 / etmaal	NOx NH3	1,01 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer heenrijdend
195700, 467418
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

verkeer wegrijdend

Locatie (X,Y)

195721, 467112

NOx

1,89 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	22,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,36 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

