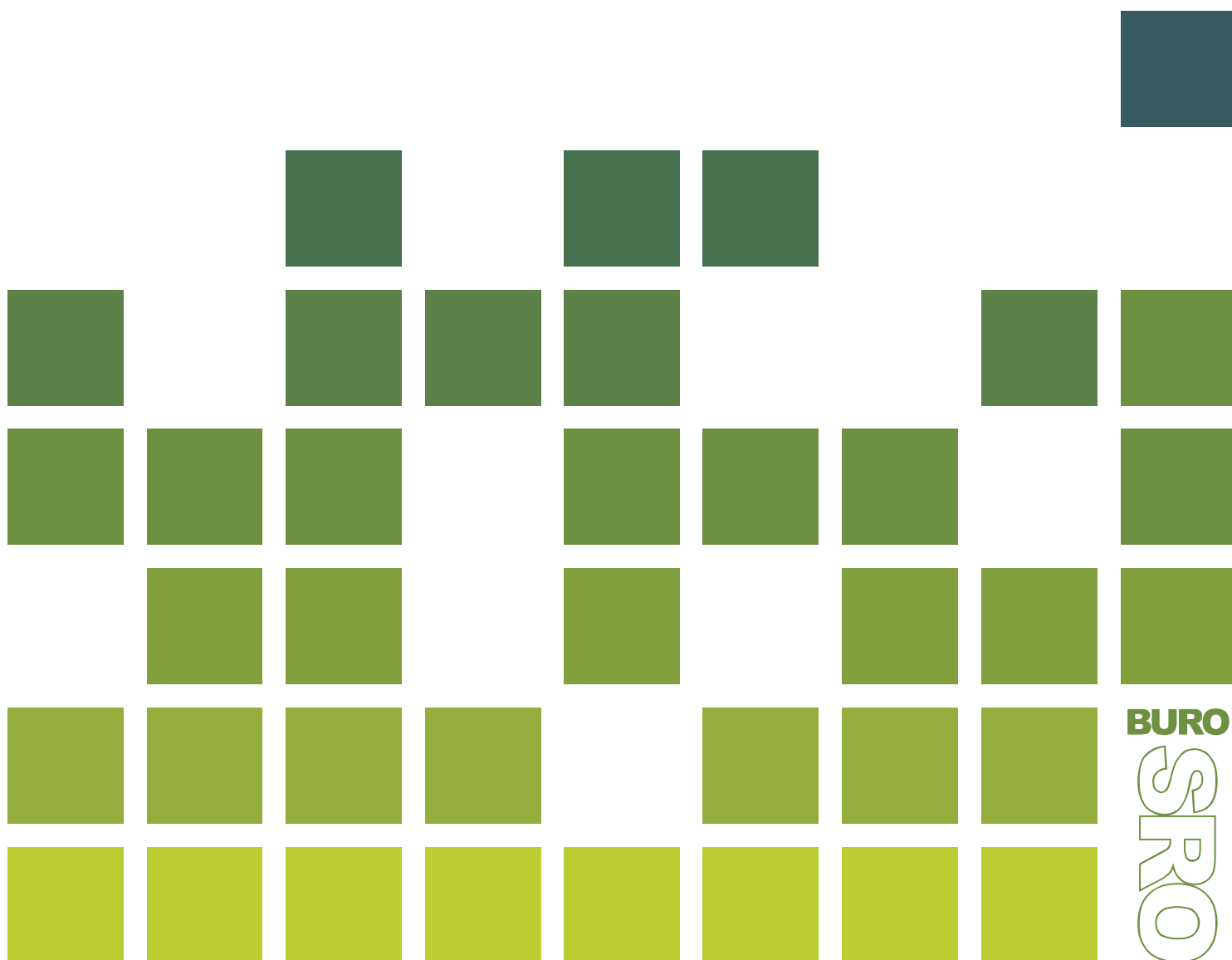


Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Heukelumseweg A704, Asperen

Gemeente West Betuwe



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Heukelumseweg A704, Asperen
Datum:	2 januari 2020
Projectnummer Buro SRO:	SR180191

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Tekenburo van Ballegooij
----------------	--------------------------

Gegevens Buro SRO:

	't Goylaan 11
	3525 AA te Utrecht
Telefoon:	030-2479198
E-mail:	utrecht@buro-sro.nl
Internet:	www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Projectbeschrijving	4
1.2	Wettelijk kader	4
1.4	Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2	Verkeers- en ruimtelijke gegevens	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Gebruiksfas.....	6
2.3	Bouwfase	7
Hoofdstuk 3	Resultaten	8
3.1	Gebruiksfas.....	8
3.1.1	Bron gebruiksfas.....	8
3.1.2	Conclusie	8
3.2	Bouwfase.....	9
3.2.1	Bron bouwfase	9
3.2.2	Bron verkeersbewegingen bouwfase	10
3.2.4	Conclusie	10
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusie.....	11

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen is om op de onbebouwde kavel aan de Heukelumseweg in Asperen (perceel A704), in de gemeente West Betuwe één vrijstaande woning te realiseren. Op dit moment worden de gronden aan de Heukelumseweg gebruikt ten behoeve van akkerbouw. De ontwikkeling van één vrijstaande woning gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Echter is in de nabijheid, op een afstand van ca. 1,0 km, van het plangebied Natura 2000-gebied 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' gelegen.

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel aan de Heukelumseweg in Asperen één vrijstaande woning te realiseren.

1.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermeting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermeting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermetende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent de PAS. De PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is de PAS buiten werking gesteld. Het systeem van de PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals de PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculator. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS module van september 2019 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

1.4 Leeswijzer

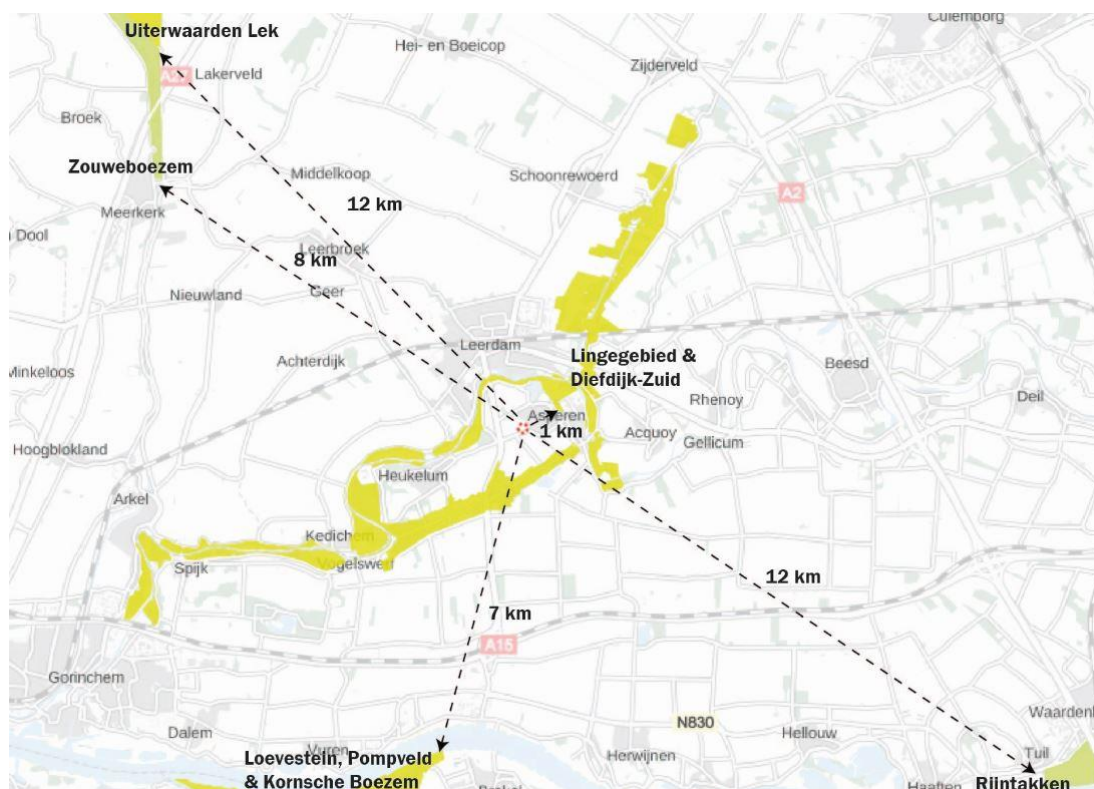
Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km zijn drie Natura 2000-gebieden aanwezig: Lingegebied & Diefdijk-Zuid bevindt zich op een afstand van ca. 1,0 km en Loevestein, Pompveld & Kornische Boezem en Zouweboezem bevinden zich op een afstand van respectievelijk ca. 7,0 km en ca. 8,0 km.

Op onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden, plangebied rood omkaderd (bron: Atlasleefomgeving)

2.2 Gebruiksfase

De ontwikkeling van één vrijstaande woning neemt in de gebruikersfase verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 “toekomstbestendig parkeren”. Voor deze woning kan in CROW-publicatie 381 de categorie ‘koop, woning, vrijstaand’ worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een ‘niet stedelijk’ woonmilieu in de ‘rest bebouwde kom’. Zoals in onderstaande tabel is te zien brengt de ontwikkeling een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal met zich mee. Uitgegaan wordt van de maximale verkeersgeneratie, zodat het kan worden opgevat als een *worst case*-benadering.

Soort woning	Aantal woningen	CROW verkeersgeneratie	Totale maximale verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	1	7,8 – 8,6	8,6

Uitgegaan wordt dat het verkeer via de Heukelumseweg in de richting van de Zeiving (N848) rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De totale verkeersgeneratie die de ontwikkeling van één woning met zich meebrengt valt onder 'licht verkeer'.

De woning wordt zonder gasaansluiting uitgevoerd waardoor deze niet meegenomen wordt in de AERIUS-berekening.

2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfasen) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van verkeersbewegingen van werklieden van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Voor het vervoer van personeel en materiaal wordt uitgegaan van 10 voertuigen aan licht verkeer, 1 voertuig aan middelzwaar vrachtverkeer en 1 voertuig aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Uitgegaan wordt dat het verkeer via de Heukelumseweg in de richting van de Zeiving (N848) rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Met de bouw van één vrijstaande woning worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt met een verbrandingsmotor. In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen weergegeven. Hierbij is uitgegaan van relatief nieuwe werktuigen met een bouwjaar vanaf 2015.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Dumper	50	Vanaf 2015	75	50	0,4
Graafmachine	50	Vanaf 2015	100	60	0,3
Shovel	40	Vanaf 2015	100	60	0,3
Hijskraan	50	Vanaf 2015	100	50	0,4
Heistelling	40	Vanaf 2015	100	50	0,3
Betonstorters	20	Vanaf 2001	200	50	0,4
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 1 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 1 per etmaal				

Hoofdstuk 3 Resultaten

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS d.d. 2 januari 2020. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt en waar de mobiele werktuigen gebruikt worden voor de bouw. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05 mol/ha/j, de zogenaamde pas-drempel, plaatsvindt.

3.1 Gebruiksfase

3.1.1 Bron gebruiksfase

Ten gevolge van het beoogde plan zal het verkeer maximaal 8,6 verkeersbewegingen bedragen per etmaal. Uitgegaan wordt dat het verkeer via de Heukelumseweg in de richting van de Zeiving (N848) rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

In paragraaf 2.2 zijn de gebruikte waarden terug te vinden. Uit de navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO_x < 1 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Resultaten gebruiksfase AERIUS calculator (bron: AERIUS)

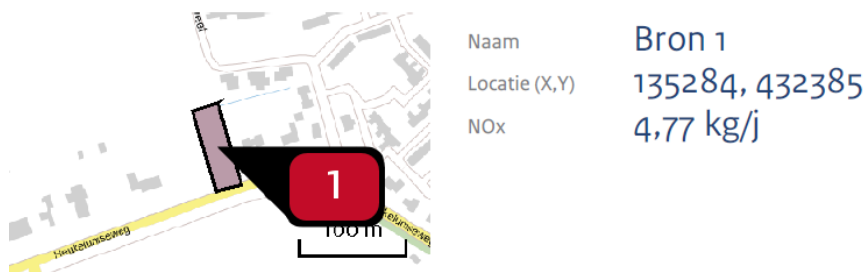
3.1.2 Conclusie

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de beoogde ontwikkeling geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j geeft op Natura 2000-gebieden.

3.2 Bouwfase

3.2.1 Bron werktuigen bouwfase

Voor de bouwfase is een overzicht gemaakt van de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 4,77 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



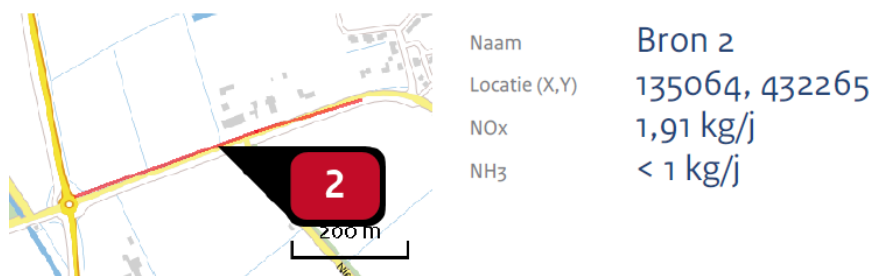
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NO _x	1,00 kg/j
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NO _x	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NO _x	< 1 kg/j
AFW	Betonstort		4,0	4,0	0,0	NO _x	< 1 kg/j
AFW	Dumper		4,0	4,0	0,0	NO _x	< 1 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NO _x	< 1 kg/j

Resultaten bouwfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

3.2.2 Bron verkeersbewegingen bouwfase

Uitgegaan wordt dat het bouwverkeer via de Heukelumseweg in de richting van de Zeiving (N848) rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 1,91 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwfase AERIUS calculator (bron: AERIUS)

3.2.3 Conclusie

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de beoogde ontwikkeling geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j geeft op Natura 2000-gebieden.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusie

Voor de beoogde ontwikkeling van één vrijstaande woning aan de Heukelumsewg in Asperen (perceel A704) zijn ten behoeve van de Wet natuurbescherming AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de gebruiks- en bouwfase.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een toename van de verkeersgeneratie van 8,6 voertuigen per etmaal. 100% hiervan valt onder 'licht verkeer'. De woningen worden gasloos gebouwd waardoor deze niet meegenomen zijn in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x-emissie van < 1 kg/j en een NH₃-emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn voor het vervoer van personeel en materialen. Er wordt één vrijstaande woning ontwikkeld. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x-emissie van 6,68 kg/j en een NH₃-emissie van < 1 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. Daarmee is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar.



buro-sro.nl

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Buro SRO	't Goylaan, 11, 3525 AA Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Heukelumseweg, Asperen	RdEF9UwjbzZr

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 januari 2020, 16:34	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

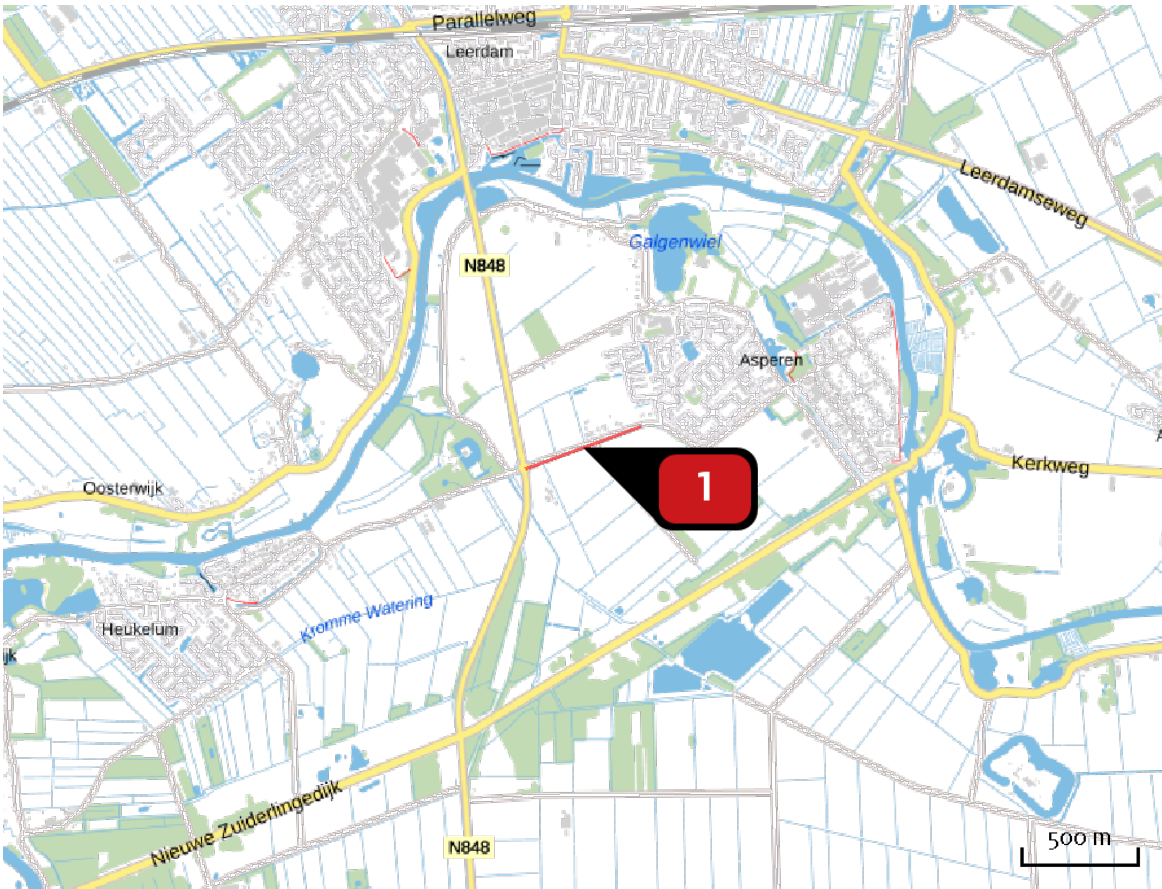
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
135061, 432256
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,2 / etmaal	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 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Buro SRO	't Goylaan, 3525 AA Utrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Heukelumseweg, Asperen	RSxDwpGwgosK	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 januari 2020, 16:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,68 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

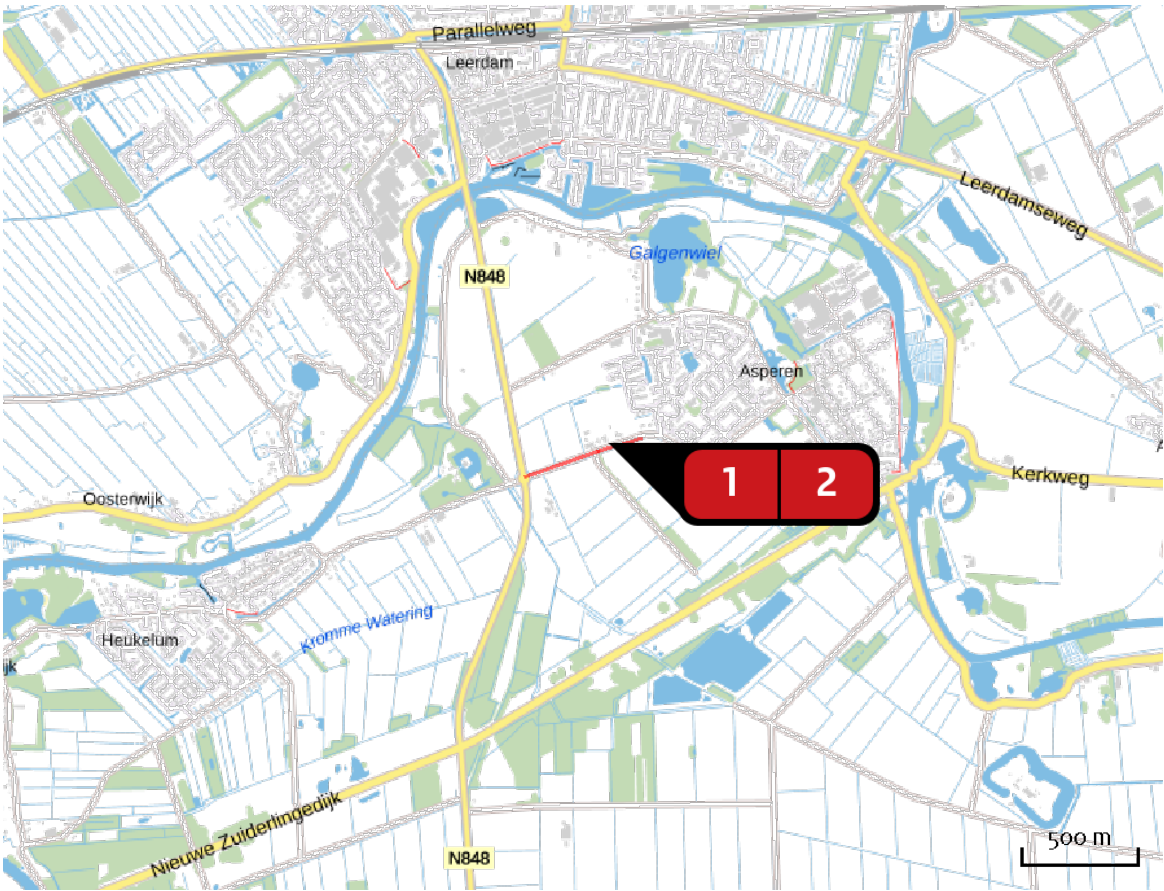
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase

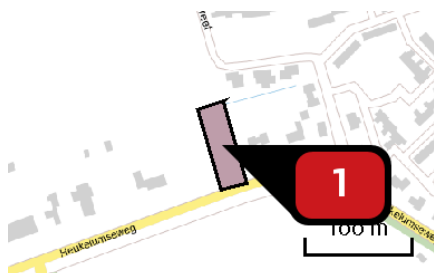
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4,77 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,91 kg/j

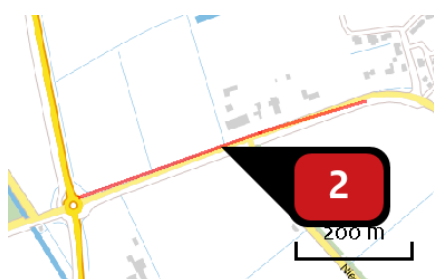
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
135284, 432385
4,77 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,00 kg/j
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonstort		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Dumper		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 2
135064, 432265
1,91 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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