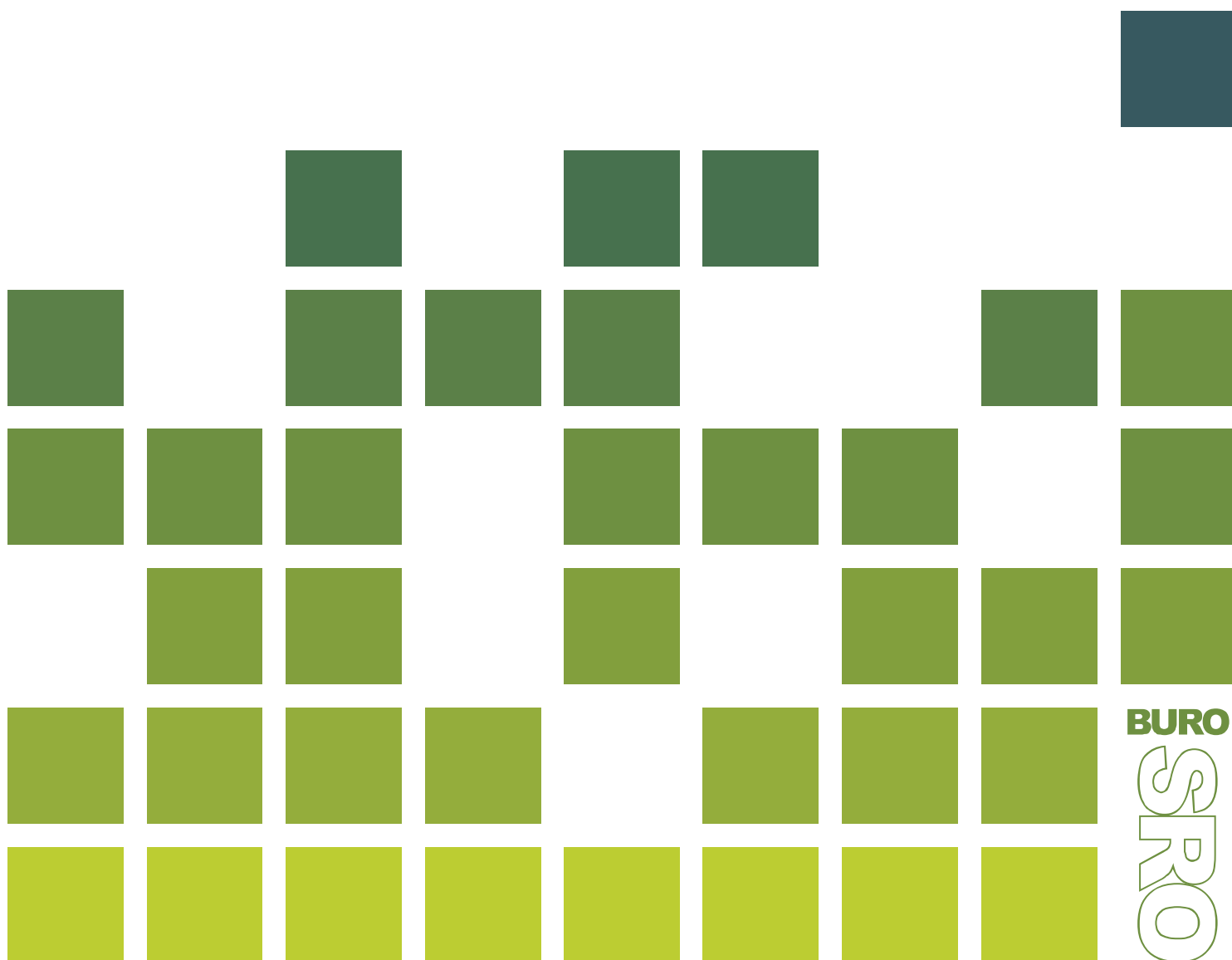


Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Kadijk 4a-6, Bergambacht

Gemeente Krimpenerwaard



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Kadijk 4a-6, Bergambacht
Datum:	17 februari 2020
Projectnummer Buro SRO:	SR190383

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Adriaan van Erk
----------------	-----------------

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
1.3	Wettelijk kader	4
1.4	Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2	Verkeers- en ruimtelijke gegevens	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Gebruiksfase.....	6
2.3	Bouwfase	7
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten bouwfase	8
3.1	Bouwfase	8
	<i>Bron 1 bouwfase</i>	8
	<i>Bron 2 bouwfase</i>	9
	<i>Conclusies</i>	9
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies	10

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het bedrijf Adriaan van Erk Groep is gevestigd aan de Kadijk 4a en 6 in Bergambacht. Eén van de onderdelen van het bedrijf betreft Adriaan van Erk Timmerfabriek. Door veranderingen in het productieproces heeft het bedrijfsonderdeel meer buitenopslag nodig. Vooral de vraag naar prefabricage neemt toe. Prefabricage is een proces in de bouw waarbij materialen van tevoren in de fabriek tot complete elementen worden gemaakt, waarna deze op de bouwplaats worden verwerkt. Initiatiefnemer is voornemens om de buitenopslag in zuidelijke richting met ca. 4.000 m² te vergroten. Er is geen sprake van een vergroting van de bedrijfsactiviteiten, hooguit het verbeteren van de huidige bedrijfsvoering. Deze ontwikkeling gaat mogelijk 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, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Donkse Laagten' bevindt zich op ca. 5,0 km van de onderzoekslocatie.

1.2 Projectbeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om aan de zuidzijde van het plangebied een nieuwe buitenopslag te realiseren van ca. 4.000 m². Deze buitenopslag zal gebruikt worden ten behoeve van het optimaliseren van bestaande bedrijfsprocessen, er is geen sprake van het vergroten van de bedrijfsactiviteiten.

1.3 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 vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting 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 vermestende 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 het 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

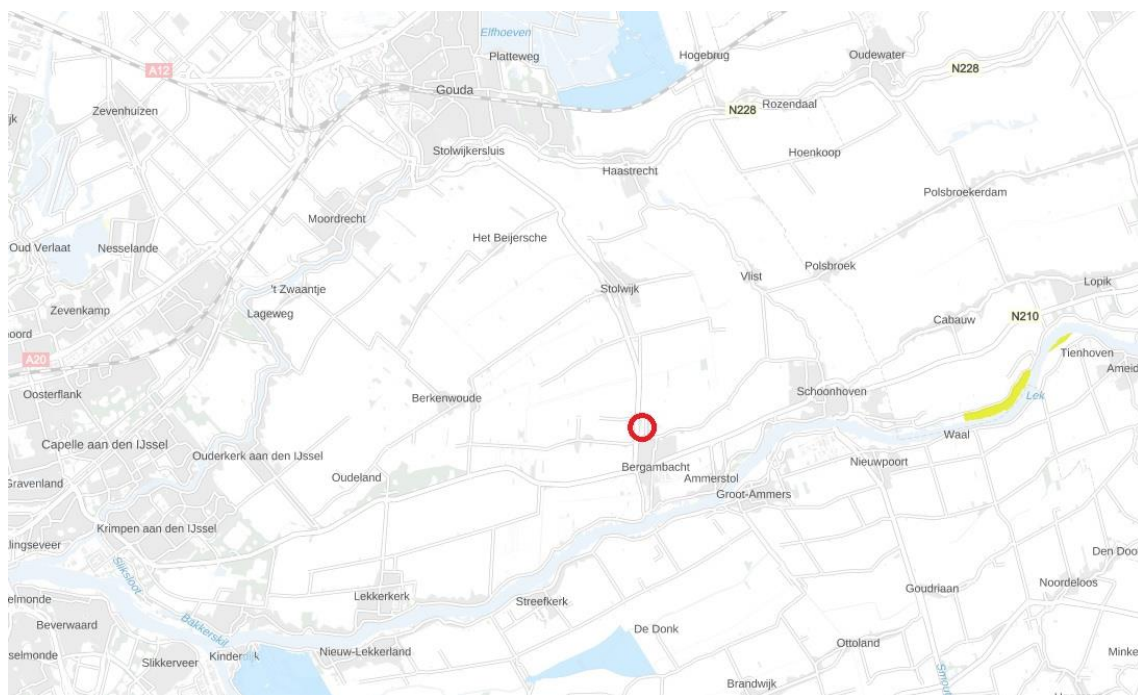
Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

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: Donkse Laagten bevindt zich op een afstand van ca. 5,0 km, Uiterwaarden Lek bevindt zich op een afstand van ca. 8,0 km en Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein bevindt zich op een afstand van ca. 9,0 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 Gebruiksfasen

Het voorgenomen plan betreft de realisatie van een buitenopslag van ca. 4.000 m². Met het voorgenomen plan zullen de bestaande bedrijfsactiviteiten niet toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Derhalve is er ook geen sprake van een toename van het aantal verkeersbewegingen. Er worden geen gebouwen of andere activiteiten toegevoegd die stikstofemissie met zich mee brengen.

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling aan de Kadijk 4a en 6 niet gaat gepaard met een toename van de uitstoot van stikstof in de gebruiksfase. Derhalve hoeft niet in beeld moet gebracht te worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

2.3 Bouwfase

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

Met de realisatie van een buitenopslag worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt met een verbrandingsmotor. Allereerst zal ten behoeve van het grondwerk een rupskraan gebruikt worden. Vervolgens wordt er een heistelling gebruikt. Als laatste wordt er beton gestort middels een betonpomp. Er is gerekend met relatief oude machines (vanaf 2005), waarvan bekend is dat die een hogere uitstoot hebben dan de nieuwere machines. Derhalve kunnen de berekeningen opgevat worden als een *worst case*-benadering. Het ligt immers in de lijn der verwachtingen dat ook nieuwere machines, of wellicht ook elektrische machines, ingezet zullen worden.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 10 voertuigen aan licht verkeer en 42 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Uitgegaan wordt dat het verkeer via de N207 in de richting van de N210 rijdt, waarna het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Rupskraan	200	Vanaf 2015	200	60	2,9
Heistelling	120	Vanaf 2005	200	50	3,6
Betonpomp	16	Vanaf 2015	1200	50	3,6
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 42 per etmaal				

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouwfase

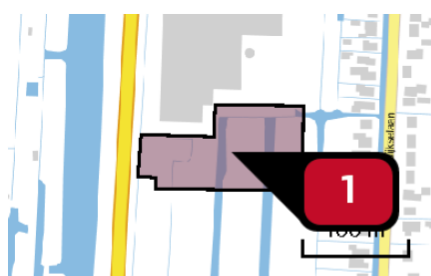
De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS d.d. 17 februari 2020. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt en waar de mobiele werktuigen gebruikt worden tijdens de bouwfase. 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 Bouwfase

Voor bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen en de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3.

Bron 1 bouwfase

Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO_x 118,56 kg/j en voor NH₃ < 1 kg/j bedraagt.



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x

Bron 1
113328, 439247
118,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Grondwerk - Rupskraan		4,0	4,0	0,0	NO _x	69,60 kg/j
AFW	Heiwerk - Heistelling		4,0	4,0	0,0	NO _x	43,20 kg/j
AFW	Betonvloer - Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NO _x	5,76 kg/j

Resultaten bouwfase AERIUS calculator (bron: AERIUS)

Bron 2 bouwphase

Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO_x 70,16 kg/j en voor NH₃ 1,21 kg/j bedraagt.



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	113200, 438699
NO _x	70,16 kg/j
NH ₃	1,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	42,0 / etmaal	NO _x NH ₃	68,85 kg/j 1,13 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,31 kg/j < 1 kg/j
Resultaten	bouwphase	AERIUS	calculator	(bron: AERIUS)

Conclusies

Tijdens de bouwphase bedraagt de totale emissie voor NO_x 188,72 kg/j en voor NH₃ 1,21 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de bouwphase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Voor nadere informatie over de invoer en de rekenresultaten wordt verwezen naar de pdf-uitvoer van de AERIUS Calculator; deze is als separate bijlage beschikbaar.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Op de locatie grenzend aan de Kadijk 4a en 6 in Bergambacht wordt een buitenopslag gerealiseerd. Voor de beoogde ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd.

Het voorgenomen plan betreft de realisatie van een buitenopslag van ca. 4.000 m². Met het voorgenomen plan zullen de bestaande bedrijfsactiviteiten niet toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Er is geen sprake van een toename van het aantal verkeersbewegingen. Er worden geen gebouwen of andere activiteiten toegevoegd die stikstofemissie met zich mee brengen. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling aan de Kadijk 4a en 6 niet gaat gepaard met een toename van de uitstoot van stikstof in de gebruiksfase.

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het aantal verkeersbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Er wordt tijdens de bouwfase een buitenopslag gerealiseerd. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 188,72 kg/j en een NH₃ emissie van 1,21 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 (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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

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

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Kadijk 4a in Bergambacht	S3WzyCH4N8HT

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 februari 2020, 09:25	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	188,72 kg/j
NH3	1,21 kg/j

Resultaten

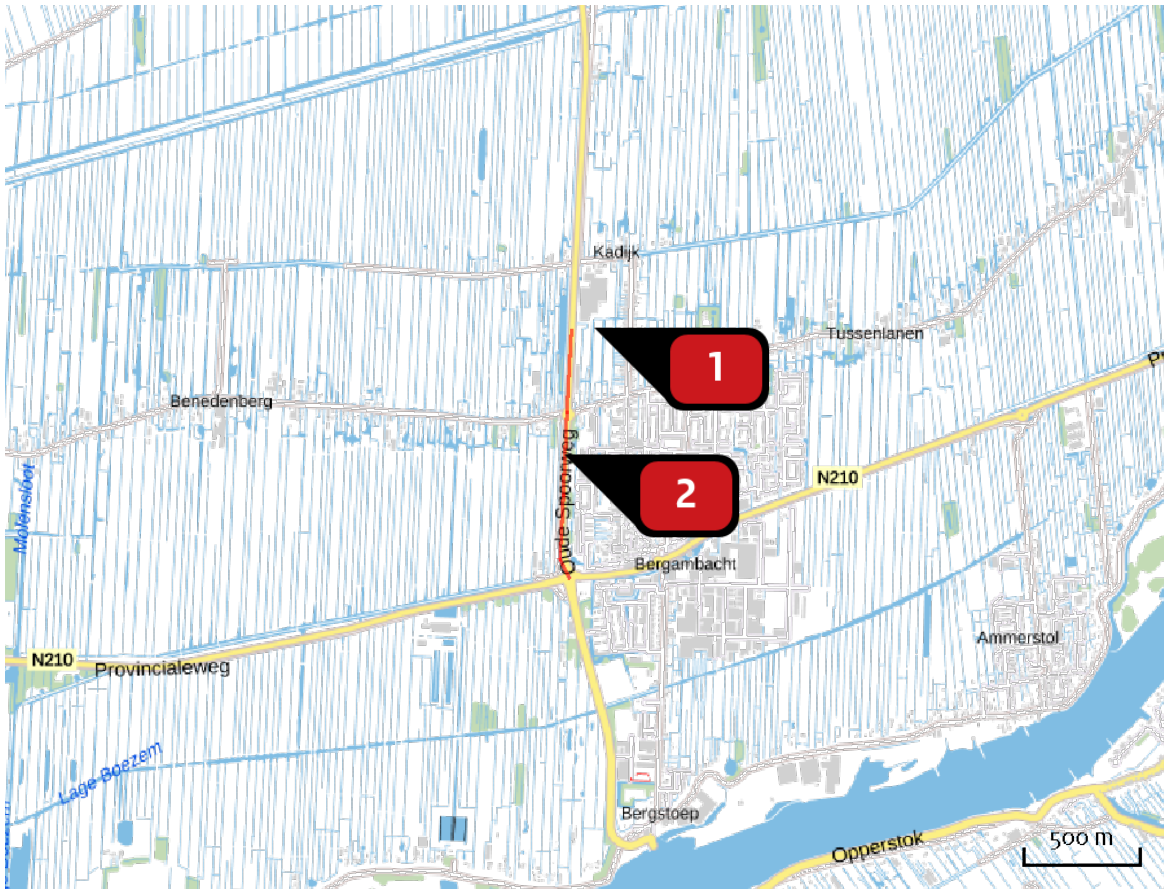
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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	-	118,56 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,21 kg/j	70,16 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

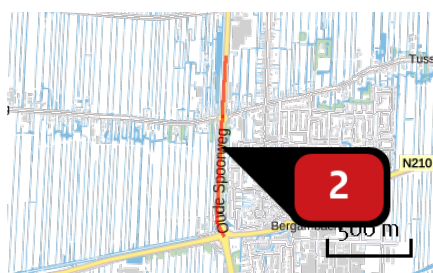
Locatie (X,Y)

113328, 439247

NOx

118,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Grondwerk - Rupskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	69,60 kg/j
AFW	Heiwerk - Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	43,20 kg/j
AFW	Betonvloer - Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	5,76 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

113200, 438699

NOx

70,16 kg/j

NH₃

1,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	42,0 / etmaal	NOx NH ₃	68,85 kg/j 1,13 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,31 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>