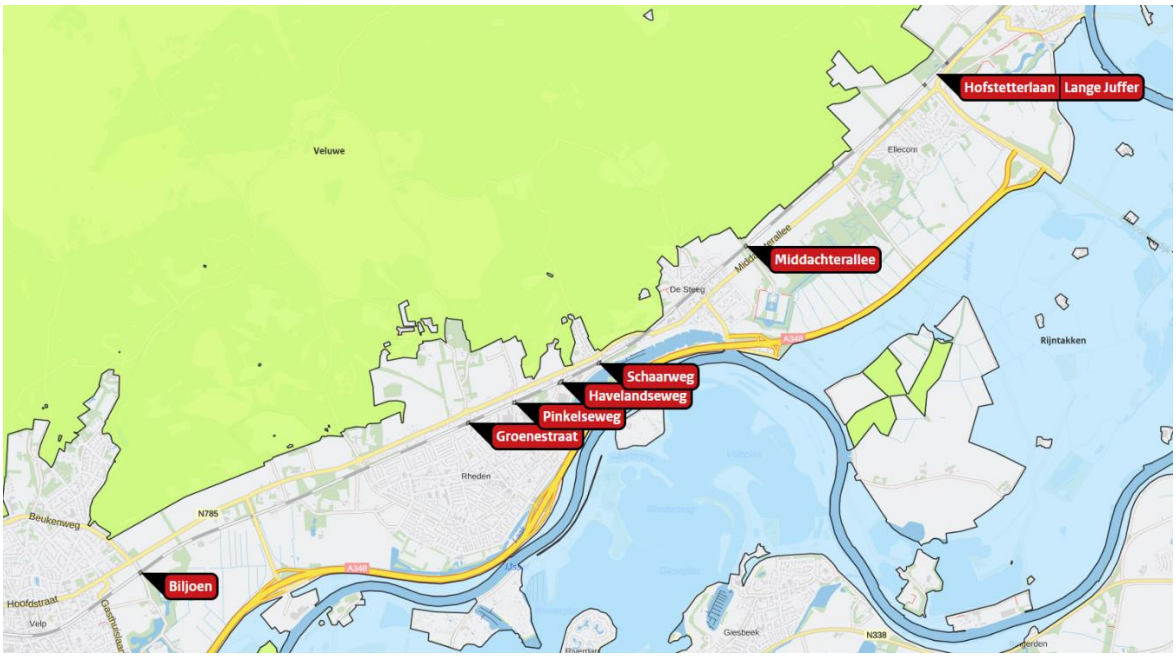
Notitie

Onderwerp: Stikstofdepositie aanpassing overwegen Rheden
Projectnummer: 359761
Referentienummer: SWNL0263903
Datum: 15-07-2020

1 Inleiding

Sweco Nederland heeft van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat opdracht gekregen voor het uitwerken van het functioneel integraal systeemontwerp (FIS) voor de aanpassing van een aantal overwegen in de gemeente Rheden. In figuur 1 is de ligging van de betreffende overwegen weergegeven. Om dit te kunnen realiseren wordt voor elke overweg een omgevingsvergunning aangevraagd. Voor de aanvraag van deze omgevingsvergunning zijn diverse milieuonderzoeken nodig. In deze notitie is het onderzoek stikstofdepositie beschreven voor de 8 projecten. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de realisatie van de planontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of als gevolg van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) beschermde stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden van beschermde soorten. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen planontwikkeling.



Figuur 1-1 Ligging van de overwegen met in groen en blauw de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Philo Jones
Adviseur
T +31 88 811 52 86
M +31 6 10 11 48 22

2 Wettelijk kader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) worden soorten en habitattypen in Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van de depositie van stikstof (in de vorm van stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en leefgebieden. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de aanlegfase en/of gebruiksfase van de ontwikkeling. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige natuurwaarden in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de planontwikkeling worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden op beschermde stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van beschermde soorten.

Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wet natuurbescherming. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er meestal wel een vergunningplicht Wet natuurbescherming. Alleen indien verslechtering van habitattypen of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kan worden in een ecologische beoordeling, ondanks een toename van de depositie, is er geen vergunningplicht.
Een Wnb-vergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie ≤ 0,00 mol N/ha/jaar;
- uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten in de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten;
- in het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte beschikbaar om de effecten van het project te salderen[1];
- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets[2].

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan, kan geen vergunning Wet natuurbescherming worden verleend.

[1] Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd door maatregelen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een Wnb-vergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.
[2] Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie van natuurwaarden in Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3 Effecten planontwikkeling

De verschillende projecten bestaan uit het aanpassen van 8 overwegen in de gemeente Rheden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden worden mobiele werktuigen ingezet voor de verschillende werkzaamheden. Daarbij zullen er transportbewegingen plaatsvinden voor aan- en afvoer van materieel en materialen en van personeel. In dit onderzoek zijn de effecten onderzocht van werkzaamheden voor de verschillende projecten op de stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuurwaarden in Natura 2000-gebieden. Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator. Het rekenprogramma berekent de stikstofdepositie op basis van de ingevoerde parameters van de verschillende emissiebronnen. In dit hoofdstuk zijn per project de uitgangspunten beschreven die zijn gehanteerd voor de verschillende emissiebronnen in AERIUS Calculator en zijn de rekenresultaten opgenomen.

3.1 Algemene uitgangspunten realisatiefase

In deze paragraaf zijn de uitgangspunten voor de verschillende bronnen in de realisatiefase beschreven. Op basis van de verwachte werkzaamheden is per project de totale inzet van de mobiele werktuigen en transportbewegingen bepaald. Aangenomen is dat de werkzaamheden binnen één kalenderjaar plaatsvinden.

Mobiele werktuigen

De emissies van mobiele werktuigen zijn bepaald op basis van de emissiefactoren (g/kWh), behorende bij het type materieel dat wordt ingezet, het vermogen (kW) van het materieel en de duur (uur) van inzet[3]. Voor de mobiele werktuigen is het totaal aantal uren inzet, het vermogen en emissiefactoren opgenomen in de volgende paragrafen per aan te passen overweg. De vrachtwagens op het werk zijn ook bij de mobiele bronnen opgenomen. De emissies van de mobiele werktuigen en de vrachtwagens op het werk zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron binnen het plangebied. Hierbij is een uitstoothoogte van 4 meter, een spreiding van 4 meter en een warmte-inhoud van 0 MW gehanteerd.

Transportbewegingen wegverkeer

De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. In de volgende paragrafen is per aangepaste overweg het totaal aantal vervoersbewegingen van auto's en vrachtwagens opgenomen.

3.2 Aanpassen overweg Biljoen (km 4.8)

Het gebruik van de overweg Biljoen wordt aangepast door het plaatsen van een landbouwsluis.

3.2.1 Emissie tijdens aanlegfase

De werkzaamheden voor het aanpassen van de overweg worden uitgevoerd in 2020.

Emissie mobiele werktuigen

De inschatting van de aannemer voor de inzet van mobiele werktuigen voor de uitvoering van de werkzaamheden is opgenomen in tabel 3-1. Uitgangspunt is dat 50% van de tijd dat de aannemer het materieel ter beschikking heeft, het materieel daadwerkelijk wordt ingezet met draaiende motor.

[3] De emissies zijn berekend volgens de methode, beschreven in: Hulskotte en Verbeek (2009) Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA).

Tabel 3-1 Inzet materieel voor de aanpassing van de overweg Biljoen (km 4.8)

Materieel	Beschikbaar [uur]	Draaiuren [uur]	Motor-vermogen [kW]	Belasting [%]	TAF-factor	Emissie-factor [g/kWh]	Emissie NO_x Totaal [kg]
Graafmachine	8	4	80	60	0,87	0,36	0,06
Vrachtauto	4	2	350	50	1	0,4	0,14
Wiellader	4	2	117	60	1,05	0,36	0,05
Tractor	4	2	64	60	1,1	0,36	0,03
Wiellader	4	2	64	60	1,05	0,36	0,03
Totaal							**0,31**

Transportbewegingen wegverkeer
De transportbewegingen bestaan uit de aanvoer van 65 m^3 zand, de aanvoer van materialen voor de landbouwsluizen, hekwerken, bebording etc. en de afvoer van het vrijgekomen asfalt. Daarnaast is rekening gehouden met de ritten voor het personeel dat de werkzaamheden uitvoert.

Tabel 3-2 *Gehanteerde vervoersbewegingen voor de aanpassing van de overweg Biljoen (km 4.8)*

Transportklasse	Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	50
Licht verkeer	10

3.2.2 Stikstofdepositie aanpassing overweg Biljoen
Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in de aanlegfase berekend. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A. Hierbij is de depositie berekend gedurende één volledig kalenderjaar .Voor de berekeningen is het rekenjaar 2020 gehanteerd. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie[4] en is opgenomen in bijlage 1. Het maximale projecteffect in de aanlegfase is niet hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar.

3.2.3 Conclusie aanpassing overweg Biljoen (km 4.8)
Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase geen toename van de stikstofdepositie > 0,00 mol/ha/jaar is berekend.

Omdat het gemotoriseerde verkeer zal afnemen door het plaatsen van de landbouwsluizen, neemt de stikstofdepositie in de gebruiksfase af.

De aanpassing van overweg Biljoen levert op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden geen toename van de stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Het voorgenomen plan is daarom uitvoerbaar en een vergunning Wet natuurbescherming is niet nodig.

[4] 1_Biljoen_aanleg_2020_AERIUS_bijlage_20200708150209_RW84oGRh51uK.pdf

3.3 Aanpassen overweg Groenestraat (km 8.0)

De verkeersveiligheid van de overweg op de Groenestraat wordt verbeterd door de aanpassing van het wegprofiel.

3.3.1 Emissie tijdens aanlegfase

De werkzaamheden voor het aanpassen van de overweg worden uitgevoerd in 2020.

Emissie mobiele werktuigen

De inschatting van de aannemer voor de inzet van mobiele werktuigen voor de uitvoering van de werkzaamheden is opgenomen in tabel 3-3. Uitgangspunt is dat 50% van de tijd dat de aannemer het materieel ter beschikking heeft, het materieel daadwerkelijk wordt ingezet met draaiende motor.

Tabel 3-3 Inzet materieel voor de aanpassing van de overweg Groenestraat (km 8.0)

Materieel	Beschikbaar [uur]	Draaiuren [uur]	Motor-vermogen [kW]	Belasting [%]	TAF-factor	Emissie-factor [g/kWh]	Emissie NO_x Totaal [kg]
Graafmachine	16	8	80	60	0,87	0,36	0,12
Vrachtauto	12	6	350	50	1	0,4	0,42
Wiellader	8	4	117	60	1,05	0,36	0,11
Tractor	4	2	64	60	1,1	0,36	0,03
Asfalteermachine	4	2	55	55	1,1	0,36	0,02
Veegzuigwagen	4	2	118	50	1	2	0,24
Trilwals	4	2	25	40	1,1	0,36	0,01
Totaal							**0,94**

Transportbewegingen wegverkeer

De transportbewegingen bestaan uit de aanvoer van 90 m^3 zand, de aanvoer van straatstenen, tegels, betonplaten, asfalt etc. en de afvoer van het vrijgekomen asfalt. Daarnaast is rekening gehouden met de ritten voor het personeel dat de werkzaamheden uitvoert.

Tabel 3-4 *Gehanteerde vervoersbewegingen voor de aanpassing van de overweg Groenestraat (km 8.0)*

Transportklasse	Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	80
Licht verkeer	20

3.3.2 Stikstofdepositie aanpassing overweg Groenestraat

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in de aanlegfase berekend. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A. Hierbij is de depositie berekend gedurende één volledig kalenderjaar .Voor de berekeningen is het rekenjaar 2020 gehanteerd. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie[5] en is opgenomen in bijlage 2. Het maximale projecteffect in de aanlegfase is niet hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar.

[5] 2_Groenestraat_aanleg_2020_AERIUS_bijlage_20200715144341_S29ydR99PB2N.pdf

3.3.3 Conclusie aanpassing overweg Groenestraat (km 8.0)

Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase geen toename van de stikstofdepositie > 0,00 mol/ha/jaar is berekend.

In de gebruiksfase wordt geen extra gemotoriseerd verkeer verwacht ten gevolge van de aanpassing van de overweg Groenestraat.

De aanpassing van overweg Groenestraat levert op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden geen toename van de stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Het voorgenomen plan is daarom uitvoerbaar en een vergunning Wet natuurbescherming is niet nodig.

3.4 Aanpassen overweg Pinkelseweg (km 8.4)

De overweg op de Pinkelsweg wordt geschikt gemaakt voor alleen niet-gemotoriseerd verkeer.

3.4.1 Emissie tijdens aanlegfase

De werkzaamheden voor het aanpassen van de overweg worden uitgevoerd in 2020.

Emissie mobiele werktuigen

De inschatting van de aannemer voor de inzet van mobiele werktuigen voor de uitvoering van de werkzaamheden is opgenomen in tabel 3-5. Uitgangspunt is dat 50% van de tijd dat de aannemer het materieel ter beschikking heeft, het materieel daadwerkelijk wordt ingezet met draaiende motor.

Tabel 3-5 Inzet materieel voor de aanpassing van de overweg Pinkelseweg (km 8.4)

Materieel	Beschikbaar [uur]	Draaiuren [uur]	Motor-vermogen [kW]	Belasting [%]	TAF-factor	Emissie-factor [g/kWh]	Emissie NO_x Totaal [kg]
Graafmachine	16	8	80	60	0,87	0,36	0,12
Vrachtauto	8	4	350	50	1	0,4	0,28
Wiellader	8	4	117	60	1,05	0,36	0,11
Tractor	4	2	64	60	1,1	0,36	0,03
Asfalteermachine	4	2	55	55	1,1	0,36	0,02
Veegzuigwagen	4	2	118	50	1	2	0,24
Trilwals	4	2	25	40	1,1	0,36	0,01
Totaal							**0,80**

Transportbewegingen wegverkeer

De transportbewegingen bestaan uit de aanvoer van 48 m^3 zand, de aanvoer van tegels, asfalt etc. en de afvoer van het vrijgekomen asfalt. Daarnaast is rekening gehouden met de ritten voor het personeel dat de werkzaamheden uitvoert.

Tabel 3-6 *Gehanteerde vervoersbewegingen voor de aanpassing van de overweg Pinkelseweg (km 8.4)*

Transportklasse	Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	30
Licht verkeer	20

3.4.2 Stikstofdepositie aanpassing overweg Pinkelseweg

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in de aanlegfase berekend. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A. Hierbij is de depositie berekend gedurende één volledig kalenderjaar .Voor de berekeningen is het rekenjaar 2020 gehanteerd. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie[6] en is opgenomen in bijlage 3. Het maximale projecteffect in de aanlegfase is niet hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar.

3.4.3 Conclusie aanpassing overweg Pinkelseweg (km 8.4)

Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase geen toename van de stikstofdepositie > 0,00 mol/ha/jaar is berekend.

Doordat de overweg op de Pinkelseweg na aanpassing alleen geschikt is voor niet-gemotoriseerd verkeer, zal de stikstofdepositie in de gebruiksfase juist afnemen.

De aanpassing van overweg Pinkelseweg levert op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden geen toename van de stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Het voorgenomen plan is daarom uitvoerbaar en een vergunning Wet natuurbescherming is niet nodig.

3.5 Aanpassen overweg Havelandseweg (km 8.8)

Het profiel van de overweg op de Havelandseweg wordt aangepast. Voor voetgangers wordt een haakse oversteek van het spoor gemaakt. Dit creëert meer ruimte op de rijbaan voor het overige verkeer om veilig de overweg over te steken. Voor fietsers komen fietssuggestiestroken.

3.5.1 Emissie tijdens aanlegfase

De werkzaamheden voor het aanpassen van de overweg worden uitgevoerd in 2021.

Emissie mobiele werktuigen

De inschatting van de aannemer voor de inzet van mobiele werktuigen voor de uitvoering van de werkzaamheden is opgenomen in tabel 3-7. Uitgangspunt is dat 50% van de tijd dat de aannemer het materieel ter beschikking heeft, het materieel daadwerkelijk wordt ingezet met draaiende motor.

[6] 3_Pinkelseweg_aanleg_2020_AERIUS_bijlage_20200708104807_RWyPDDRiS6jV.pdf

Tabel 3-7 Inzet materieel voor de aanpassing van de overweg Havelandseweg (km 8.8)

Materieel	Beschikbaar [uur]	Draaiuren [uur]	Motor-vermogen [kW]	Belasting [%]	TAF-factor	Emissie-factor [g/kWh]	Emissie NO_x Totaal [kg]
Graafmachine	16	8	80	60	0,87	0,36	0,12
Vrachtauto	8	4	350	50	1	0,4	0,28
Wiellader	8	4	117	60	1,05	0,36	0,11
Tractor	8	4	64	60	1,1	0,36	0,06
Asfalteermachine	8	4	55	55	1,1	0,36	0,05
Veegzuigwagen	8	4	118	50	1	2	0,47
Trilwals	8	4	25	40	1,1	0,36	0,02
Asfaltfrees	8	4	209	60	0,95	0,36	0,17
Totaal							**1,27**

Transportbewegingen wegverkeer
De transportbewegingen bestaan uit de aanvoer van 75 m^3 zand, de aanvoer van tegels, asfalt etc. en de afvoer van het vrijgekomen asfalt. Daarnaast is rekening gehouden met de ritten voor het personeel dat de werkzaamheden uitvoert.

Tabel 3-8 *Gehanteerde vervoersbewegingen voor de aanpassing van de overweg Havelandseweg (km 8.8)*

Transportklasse	Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	40
Licht verkeer	20

3.5.2 Stikstofdepositie aanpassing overweg Havelandseweg
Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in de aanlegfase berekend. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A. Hierbij is de depositie berekend gedurende één volledig kalenderjaar .Voor de berekeningen is het rekenjaar 2021 gehanteerd. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie[7] en is opgenomen in bijlage 4. Het maximale projecteffect in de aanlegfase is niet hoger dan 0,04 mol N/ha/jaar op de Veluwe.

3.5.3 Conclusie aanpassing overweg Havelandseweg (km 8.8)
Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een toename van de stikstofdepositie van 0,04 mol/ha/jaar in de Veluwe is berekend.

Door de aanpassing van de overweg op de Havelandseweg wordt geen extra verkeer verwacht in de gebruiksfase.

De aanpassing van overweg Havelandseweg levert op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden een toename van de stikstofdepositie van 0,04 mol/ha/jaar.

[7] 4_Havelandseweg_aanleg_2021_AERIUS_bijlage_20200708113257_RYQZgxvNrmUG.pdf

Voor tijdelijke projecten met een kleine toename van de depositie kleiner dan of gelijk is aan 0,05 mol N/ha/jaar over een periode van 2 jaar of een equivalent daarvan[8] in de aanlegfase kan beredeneerd worden dat negatieve gevolgen op stikstofgevoelige habitats op voorhand kunnen worden uitgesloten.

In de aanlegfase worden mobiele werktuigen en ander materieel ingezet, die tijdelijk stikstofemissies veroorzaken. Dit materieel wordt, verspreid over Nederland, telkens opnieuw ingezet voor verschillende projecten. De emissies van dit materieel vormen daardoor bestaande emissiebronnen die al sinds de aanwijzing van de Natura 2000-gebieden onderdeel uitmaken van de bestaande achtergronddepositie. Dit materieel veroorzaakt, ten opzichte van de totale achtergronddepositie, een minieme deken die, voor wat betreft de ruimtelijke verdeling, vrijwel constant is. De emissie veroorzaakt door dit materieel is bovendien in de loop van de tijd steeds lager geworden door het schoner worden van motoren en het toepassen van emissiereducerende technieken.

De inzet van het materieel voor een project betreft in feite het telkens verschuiven van bestaande bronnen naar een nieuwe locatie. Het inzetten van dit materieel op een nieuwe locatie kan op zichzelf tot een minieme lokale tijdelijke depositieverhoging leiden. Een dergelijke beperkte toename kan echter nooit van invloed zijn op de omvang en ruimtelijke verdeling van de totale depositiedeken als gevolg van de jaarlijkse inzet van al het zich in Nederland bevindende materieel. Daarmee kan een tijdelijke inzet van materieel geen negatieve gevolgen hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

Omdat dit een tijdelijke toename van de depositie van maximaal 1 jaar in de aanlegfase is en de toename beneden de 0,1 mol N/ha/jaar blijft, is het voorgenomen plan uitvoerbaar en een vergunning Wet natuurbescherming niet nodig.

3.6 Aanpassen overweg Schaarweg (km 9.2)

De overweg van de Schaarweg wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer.

3.6.1 Emissie tijdens aanlegfase

De werkzaamheden voor het aanpassen van de overweg worden uitgevoerd in 2020.

Emissie mobiele werktuigen

De inschatting van de aannemer voor de inzet van mobiele werktuigen voor de uitvoering van de werkzaamheden is opgenomen in tabel 3-9. Uitgangspunt is dat 50% van de tijd dat de aannemer het materieel ter beschikking heeft, het materieel daadwerkelijk wordt ingezet met draaiende motor.

[8] Dus bijvoorbeeld voor een toename van 0,1 mol N/hectare/jaar voor een periode van 1 jaar of een toename van 0,01 mol N/hectare/jaar voor een periode van 10 jaar.

Tabel 3-9 Inzet materieel voor de aanpassing van de overweg Schaarweg (km 9.2)

Materieel	Beschikbaar [uur]	Draaiuren [uur]	Motor-vermogen [kW]	Belasting [%]	TAF-factor	Emissie-factor [g/kWh]	Emissie NO_x Totaal [kg]
Graafmachine	16	8	80	60	0,87	0,36	0,12
Vrachtauto	8	4	350	50	1	0,4	0,28
Wiellader	8	4	117	60	1,05	0,36	0,11
Tractor	4	2	64	60	1,1	0,36	0,03
Asfalteermachine	4	2	55	55	1,1	0,36	0,02
Veegzuigwagen	4	2	118	50	1	2	0,24
Trilwals	4	2	25	40	1,1	0,36	0,01
Totaal							**0,80**

Transportbewegingen wegverkeer
De transportbewegingen bestaan uit de aanvoer van 75 m^3 zand, de aanvoer van tegels, asfalt etc. en de afvoer van het vrijgekomen asfalt. Daarnaast is rekening gehouden met de ritten voor het personeel dat de werkzaamheden uitvoert.

Tabel 3-10 *Gehanteerde vervoersbewegingen voor de aanpassing van de overweg Schaarweg (km 9.2)*

Transportklasse	Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	50
Licht verkeer	20

3.6.2 Stikstofdepositie aanpassing overweg Schaarweg
Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in de aanlegfase berekend. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A. Hierbij is de depositie berekend gedurende één volledig kalenderjaar .Voor de berekeningen is het rekenjaar 2020 gehanteerd. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie[9] en is opgenomen in bijlage 5. Het maximale projecteffect in de aanlegfase is niet hoger dan 0,01 mol N/ha/jaar op de Veluwe.

3.6.3 Conclusie aanpassing overweg Schaarweg (km 9.2)
Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een toename van de stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar in de Veluwe is berekend.

Doordat de overweg op de Schaarweg na aanpassing alleen geschikt is voor niet-gemotoriseerd verkeer, zal de stikstofdepositie in de gebruiksfase juist afnemen.

De aanpassing van overweg Schaarweg levert op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden een toename van de stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar. Omdat dit een tijdelijke toename van de depositie van maximaal 1 jaar in de aanlegfase is en de toename beneden de 0,1 mol N/ha/jaar blijft, zijn negatieve effecten op voorhand uitgesloten (zie 3.5.3) en is het voorgenomen plan uitvoerbaar en een vergunning Wet natuurbescherming niet nodig.

[9] 5_Schaarweg_aanleg_2020_AERIUS_bijlage_20200708115546_RubfgFWSogLG.pdf

3.7 Aanpassen overweg Middachterallee (km 10.9)

Op de overweg van de Middachterallee wordt een mini-AHOB-installatie geplaatst.

3.7.1 Emissie tijdens aanlegfase

De werkzaamheden voor het aanpassen van de overweg worden uitgevoerd in 2021.

Emissie mobiele werktuigen

De inschatting van de aannemer voor de inzet van mobiele werktuigen voor de uitvoering van de werkzaamheden is opgenomen in tabel 3-11. Uitgangspunt is dat 50% van de tijd dat de aannemer het materieel ter beschikking heeft, het materieel daadwerkelijk wordt ingezet met draaiende motor.

Tabel 3-11 Inzet materieel voor de aanpassing van de overweg Middachterallee (km 10.9)

Materieel	Beschikbaar [uur]	Draaiuren [uur]	Motor-vermogen [kW]	Belasting [%]	TAF-factor	Emissie-factor [g/kWh]	Emissie NO_x Totaal [kg]
Graafmachine	8	4	110	60	0,87	0,36	0,08
Vrachtauto	4	2	350	50	1	0,4	0,14
Wiellader	4	2	117	60	1,05	0,36	0,05
Tractor	4	2	64	60	1,1	0,36	0,03
Totaal							**0,31**

Transportbewegingen wegverkeer

De transportbewegingen bestaan uit de aanvoer van 10 m^3 zand en de aanvoer van spoorbomen, betonplaten etc. Daarnaast is rekening gehouden met de ritten voor het personeel dat de werkzaamheden uitvoert.

Tabel 3-12 *Gehanteerde vervoersbewegingen voor de aanpassing van de overweg Middachterallee (km 10.9)*

Transportklasse	Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	10
Licht verkeer	10

3.7.2 Stikstofdepositie aanpassing overweg Middachterallee

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in de aanlegfase berekend. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A. Hierbij is de depositie berekend gedurende één volledig kalenderjaar .Voor de berekeningen is het rekenjaar 2021 gehanteerd. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie[10] en is opgenomen in bijlage 6. Het maximale projecteffect in de aanlegfase is niet hoger dan 0,03 mol N/ha/jaar op de Veluwe.

3.7.3 Conclusie aanpassing overweg Middachterallee (km 10.9)

Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een toename van de stikstofdepositie van 0,03 mol N/ha/jaar in de Veluwe is berekend.

Door de aanpassing van de overweg op de Middachterallee wordt geen extra verkeer verwacht in de gebruiksfase.

[10] 6_Middachterallee_aanleg_2021_AERIUS_bijlage_20200708121502_Rf9KkNwbkz1m.pdf

De aanpassing van overweg Middachterallee levert op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden een toename van de stikstofdepositie van 0,03 mol N/ha/jaar. Omdat dit een tijdelijke toename van de depositie van maximaal 1 jaar in de aanlegfase is en de toename beneden de 0,1 mol N/ha/jaar blijft, zijn negatieve effecten op voorhand uitgesloten (zie 3.5.3) en is het voorgenomen plan uitvoerbaar en een vergunning Wet natuurbescherming niet nodig.

3.8 Aanpassen overweg Hofstetterlaan (km 13.0)

Op de overweg van de Hofstetterlaan wordt een mini-AHOB-installatie geplaatst. Het aansluitende pad wordt verhard met beton.

3.8.1 Emissie tijdens aanlegfase

De werkzaamheden voor het aanpassen van de overweg worden uitgevoerd in 2020.

Emissie mobiele werktuigen

De inschatting van de aannemer voor de inzet van mobiele werktuigen voor de uitvoering van de werkzaamheden is opgenomen in tabel 3-13. Uitgangspunt is dat 50% van de tijd dat de aannemer het materieel ter beschikking heeft, het materieel daadwerkelijk wordt ingezet met draaiende motor.

Tabel 3-13 Inzet materieel voor de aanpassing van de overweg Hofstetterlaan (km 13.0)

Materieel	Beschikbaar [uur]	Draaiuren [uur]	Motor-vermogen [kW]	Belasting [%]	TAF-factor	Emissie-factor [g/kWh]	Emissie NO_x Totaal [kg]
Graafmachine	40	20	80	60	0,87	0,36	0,30
Vrachtauto	20	10	350	50	1	0,4	0,70
Wiellader	20	10	117	60	1,05	0,36	0,27
Tractor	20	10	64	60	1,1	0,36	0,15
Slipformpaver	16	8	25	55	1,1	0,36	0,04
Trilplaat	10	5	10	40	0,95	3,8	0,07
Totaal							**1,53**

Transportbewegingen wegverkeer

De transportbewegingen bestaan uit de aanvoer van spoorbomen, beton etc. en de afvoer van grond, asfalt, straatsteen etc. Daarnaast is rekening gehouden met de ritten voor het personeel dat de werkzaamheden uitvoert.

Tabel 3-14 *Gehanteerde vervoersbewegingen voor de aanpassing van de overweg Hofstetterlaan (km 13.0)*

Transportklasse	Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	100
Licht verkeer	40

3.8.2 Stikstofdepositie aanpassing overweg Hofstetterlaan

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in de aanlegfase berekend. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A. Hierbij is de depositie berekend gedurende één volledig kalenderjaar .Voor de berekeningen is het rekenjaar 2020 gehanteerd. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie[11] en is opgenomen in bijlage 7. Het maximale projecteffect in de aanlegfase is niet hoger dan 0,08 mol N/ha/jaar op de Veluwe.

3.8.3 Conclusie aanpassing overweg Hofstetterlaan (km 13.0)

Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een toename van de stikstofdepositie van 0,08 mol N/ha/jaar in de Veluwe is berekend.

Door de aanpassing van de overweg op de Hofstetterlaan wordt geen extra verkeer verwacht. Het pad wordt voornamelijk gebruikt door fietsers, voetgangers en ruiters. Daarnaast vindt sporadisch houtvervoer plaats en de ontsluiting van de drinkwaterinstallatie van Vitens.

De aanpassing van overweg Hofstetterlaan levert op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden een toename van de stikstofdepositie van 0,08 mol N/ha/jaar. Omdat dit een tijdelijke toename van de depositie van maximaal 1 jaar in de aanlegfase is en de toename beneden de 0,1 mol N/ha/jaar blijft, zijn negatieve effecten op voorhand uitgesloten (zie 3.5.3) en is het voorgenomen plan uitvoerbaar en een vergunning Wet natuurbescherming niet nodig.

3.9 Aanpassen overweg Lange Juffer (km 13.3)

De overweg van de Lange Juffer wordt gesloten.

3.9.1 Emissie tijdens aanlegfase

De werkzaamheden voor het aanpassen van de overweg worden uitgevoerd in 2021.

Emissie mobiele werktuigen

De inschatting van de aannemer voor de inzet van mobiele werktuigen voor de uitvoering van de werkzaamheden is opgenomen in tabel 3-15. Uitgangspunt is dat 50% van de tijd dat de aannemer het materieel ter beschikking heeft, het materieel daadwerkelijk wordt ingezet met draaiende motor.

Tabel 3-15 Inzet materieel voor de aanpassing van de overweg Lange Juffer (km 13.3)

Materieel	Beschikbaar [uur]	Draaiuren [uur]	Motor-vermogen [kW]	Belasting [%]	TAF-factor	Emissie-factor [g/kWh]	Emissie NO_x Totaal [kg]
Graafmachine	40	20	80	60	0,87	0,36	0,30
Vrachtauto	20	10	350	50	1	0,4	0,70
Totaal							**1,00**

[11] 7_Hofstetterlaan_aanleg_2020_AERIUS_bijlage_20200708132546_S4s3ZopZNoxL.pdf

Transportbewegingen wegverkeer
De transportbewegingen bestaan uit de afvoer van spoorbomen, asfalt, bestrating etc. Daarnaast is rekening gehouden met de ritten voor het personeel dat de werkzaamheden uitvoert.

Tabel 3-16 *Gehanteerde vervoersbewegingen voor de aanpassing van de overweg Lange Juffer (km 13.3)*

Transportklasse	Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar
Zwaar vrachtverkeer	100
Licht verkeer	20

3.9.2 Stikstofdepositie aanpassing overweg Lange Juffer
Op basis van bovenstaande emissiebronnen is de stikstofdepositie in de aanlegfase berekend. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019A. Hierbij is de depositie berekend gedurende één volledig kalenderjaar .Voor de berekeningen is het rekenjaar 2021 gehanteerd. Het pdf-resultaatbestand van AERIUS Calculator is los meegeleverd met deze notitie[12] en is opgenomen in bijlage 8. Het maximale projecteffect in de aanlegfase is niet hoger dan 0,05 mol N/ha/jaar op de Veluwe.

3.9.3 Conclusie aanpassing overweg Lange Juffer (km 13.3)
Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een toename van de stikstofdepositie van 0,05 mol N/ha/jaar in de Veluwe is berekend.

Door het sluiten van de overweg op de Lange Juffer zal het verkeer dalen en de depositie afnemen.

De aanpassing van overweg Lange Juffer levert op de nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden een toename van de stikstofdepositie van 0,05 mol N/ha/jaar. Omdat dit een tijdelijke toename van de depositie van maximaal 1 jaar in de aanlegfase is en de toename beneden de 0,1 mol N/ha/jaar blijft, zijn negatieve effecten op voorhand uitgesloten (zie 3.5.3) en is het voorgenomen plan uitvoerbaar en een vergunning Wet natuurbescherming niet nodig.

4 Conclusie

Voor de aanpassing van 8 overwegen wordt voor elk project een omgevingsvergunning aangevraagd. Voor elk project is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Voor elk van de opgegeven aanpassingen van de overwegen in de gemeente Rheden is voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming nodig. Hierbij dient dan wel te worden voldaan aan de randvoorwaarden zoals beschreven in deze notitie. Dit betreft dan het totaal aantal draaiuren en de emissienormen van de mobiele werktuigen en het totaal aantal transportbewegingen.

[12] 8_LangeJuffer_aanleg_2021_AERIUS_bijlage_20200708141622_RNczFP4qQJjx.pdf

Verantwoording

Titel	Stikstofdepositie aanpassing overwegen Rheden
Projectnummer	359761
Referentienummer	SWNL0263903
Revisie	0
Datum	15-07-2020
Auteur	Philo Jones
E-mailadres	philo.jones@sweco.nl
Gecontroleerd door	Sergej Jansen
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Rob Cornelis
Paraaf goedgekeurd	

Bijlage 1 Stikstofdepositie aanpassing overweg Biljoen (km 4.8)

AERIUS CALCULATOR

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 Aanleg

- 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
Ministerie I&W	Biljoen, . Velp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Overwegen Rheden	RW840GRh51uK

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2020, 15:02	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

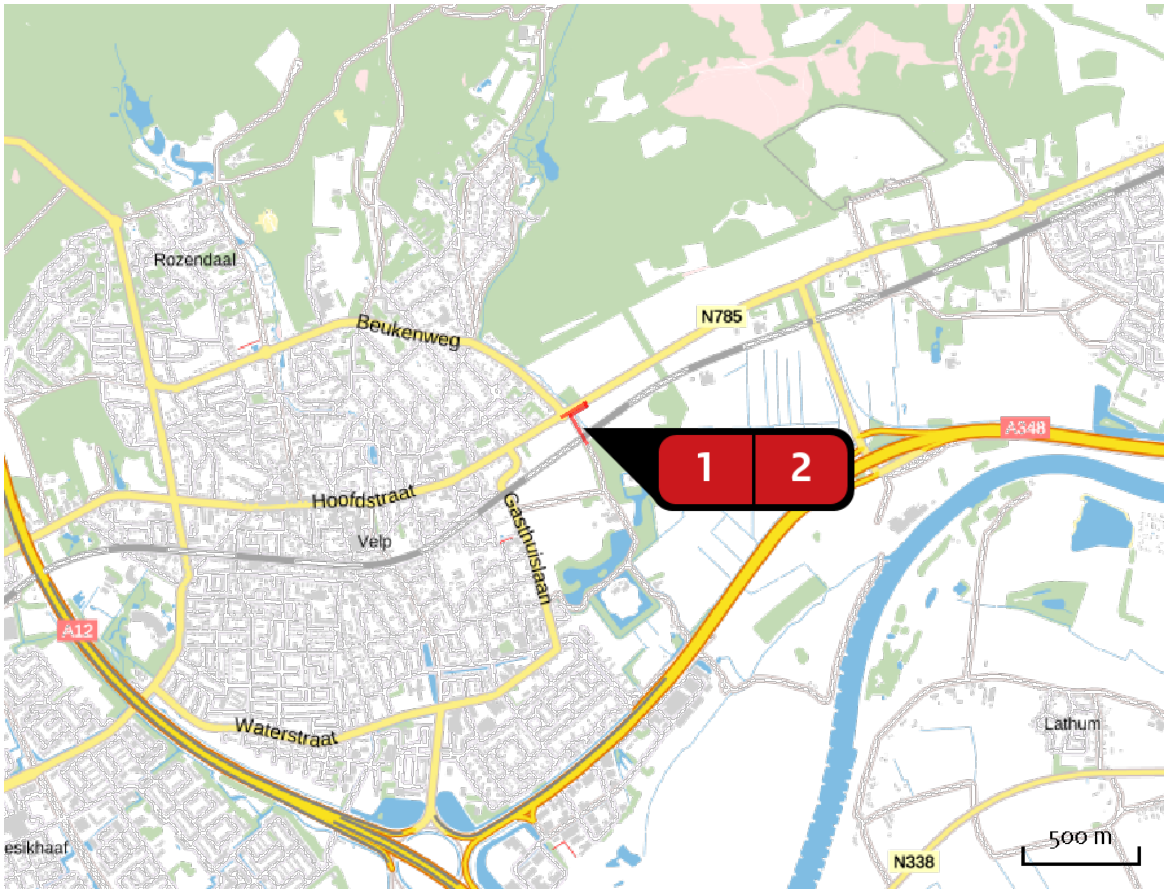
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanpassing overweg km 4.8 Biljoen

Locatie
Aanleg

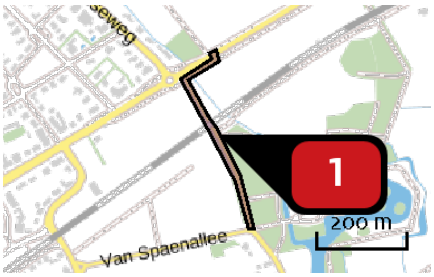


Emissie
Aanleg

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Aanleg Biljoen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2		Aan- en afvoer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

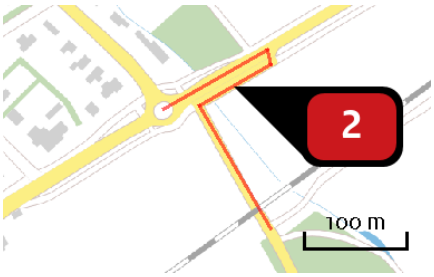
Emissie (per bron)

Aanleg



Naam	Aanleg Biljoen
Locatie (X,Y)	196324, 445708
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam	Aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	196283, 445851
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / 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 2019A_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 2 Stikstofdepositie aanpassing overweg Groenestraat (km 8.0)

AERIUS CALCULATOR

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 Aanleg

- 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
Ministerie I&W	Groenestraat, . Rheden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Overwegen Rheden	S29ydR99PB2N

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 juli 2020, 14:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,04 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

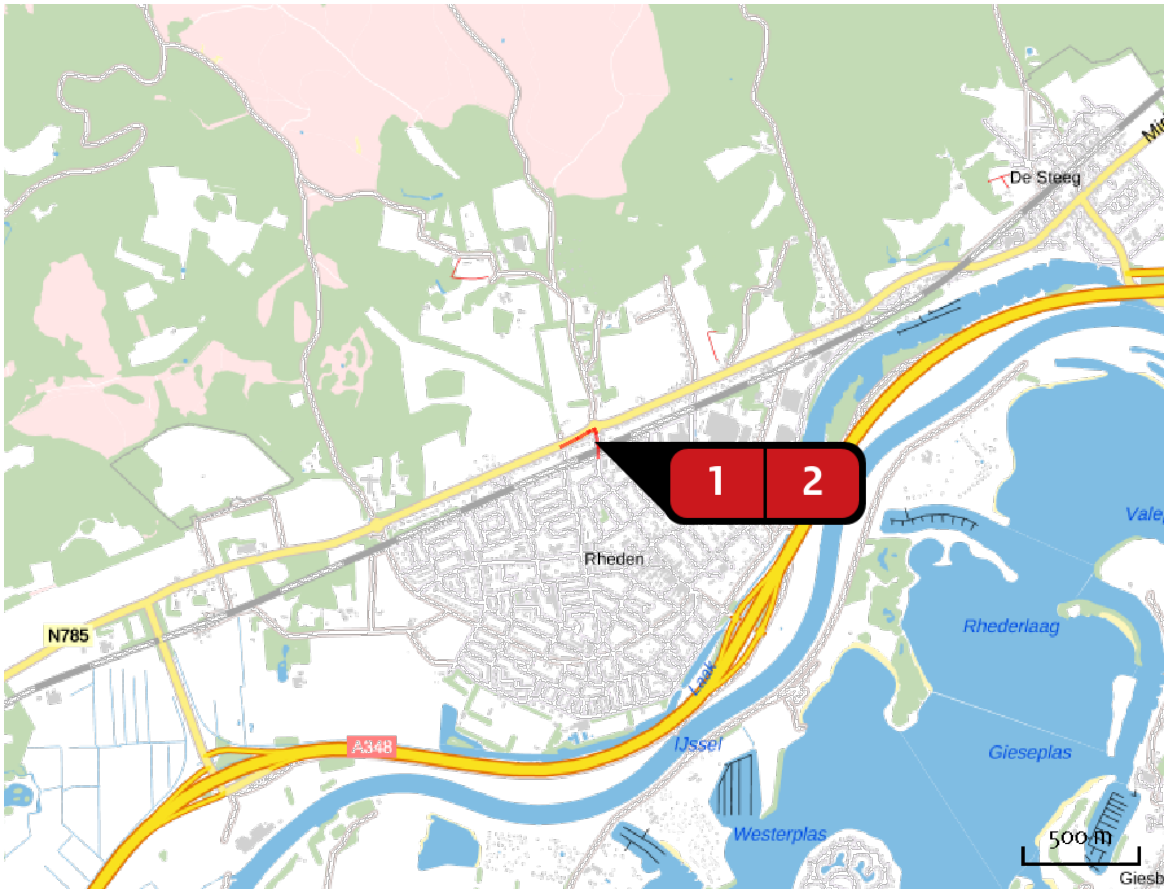
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanpassing overweg km 8.0 Groenestraat Rheden

Locatie
Aanleg

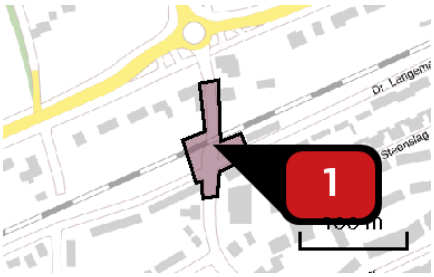


Emissie
Aanleg

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2		Aan- en afvoer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

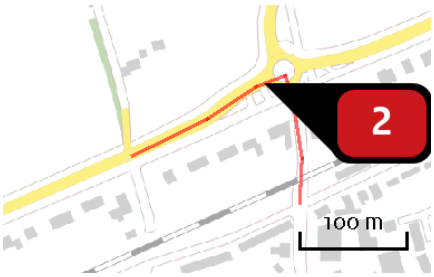
Emissie (per bron)

Aanleg



Naam	aanleg
Locatie (X,Y)	199189, 447044
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam	Aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	199153, 447136
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 3 Stikstofdepositie aanpassing overweg Pinkelseweg (km 8.4)

AERIUS CALCULATOR

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 aanleg

- 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
Ministerie I&W	Pinkelseweg, . Rheden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Overwegen Rheden	RWyPDDRiS6jV

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2020, 10:48	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

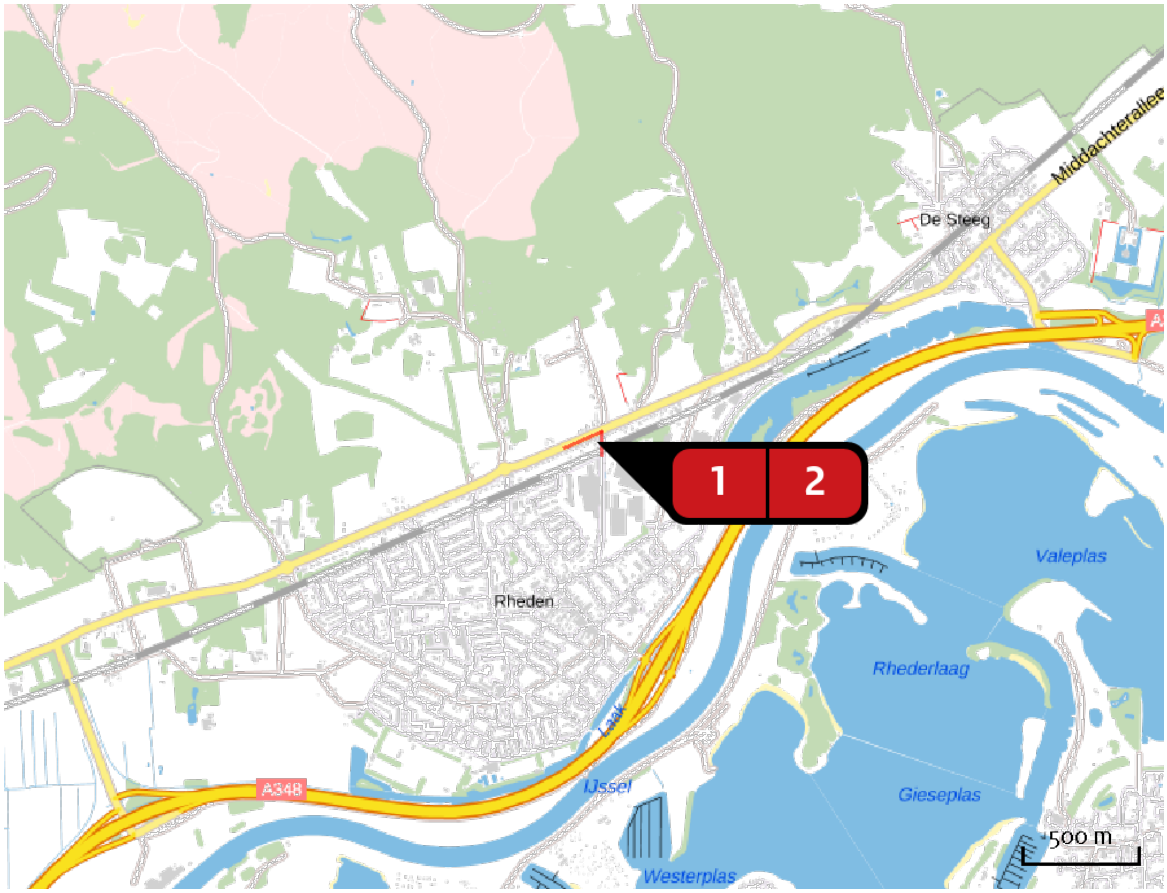
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanpassing overweg km 8.4 Pinkelseweg Rheden

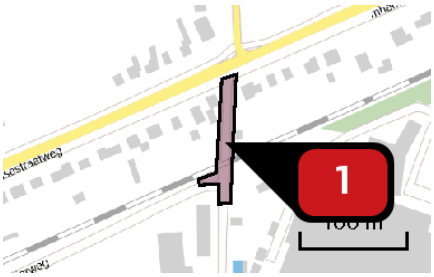
Locatie
aanleg



Emissie
aanleg

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2		Aan- en afvoer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
aanleg



Naam	Aanleg
Locatie (X,Y)	199591, 447245
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam	Aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	199560, 447299
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 4 Stikstofdepositie aanpassing overweg Havelandseweg (km 8.8)

AERIUS CALCULATOR

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 aanleg

- 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
Ministerie I&W	Havelandseweg, . Rheden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Overwegen Rheden	RYQZgxvNrmUG

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2020, 11:33	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,31 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

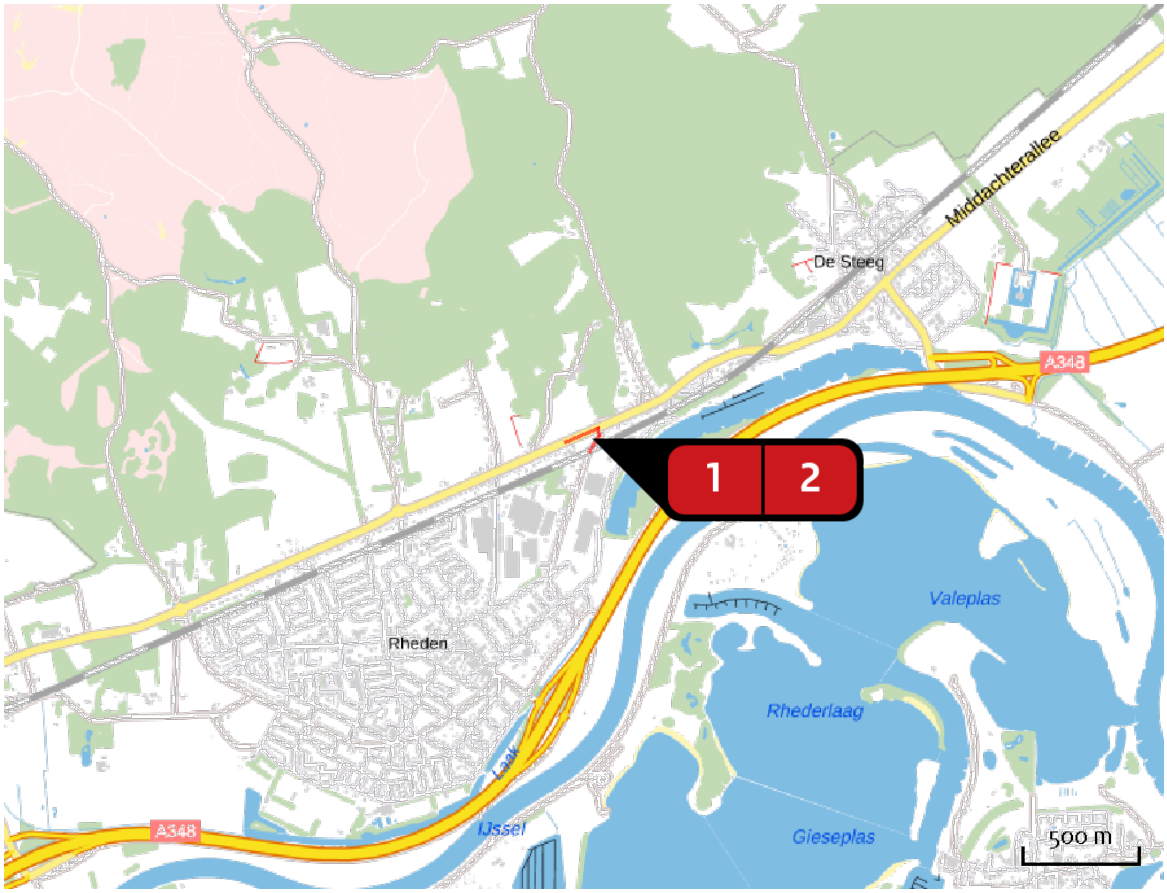
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,04

Toelichting

Aanpassen overweg km 8.8 Havelandseweg Rheden

Locatie
aanleg



Emissie
aanleg

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,27 kg/j
2	Aan- en afvoer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,04	

* 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 habitattype
(mol/ha/j)

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

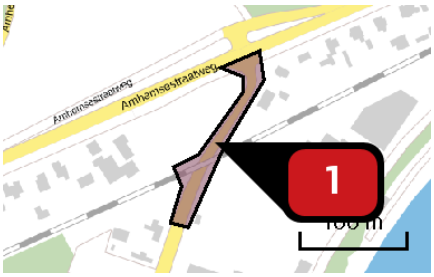
Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,04	

* 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)

aanleg



Naam: aanleg
Locatie (X,Y): 200009, 447426
NOx: 1,27 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,27 kg/j



Naam: Aan- en afvoer
Locatie (X,Y): 200016, 447500
NOx: < 1 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / 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 2019A_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 5 Stikstofdepositie aanpassing overweg Schaarweg (km 9.2)

AERIUS CALCULATOR

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 aanleg

- 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
Ministerie I&W	Schaarweg, . Rheden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Overwegen Rheden	RubfgFWSogLG

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2020, 11:56	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

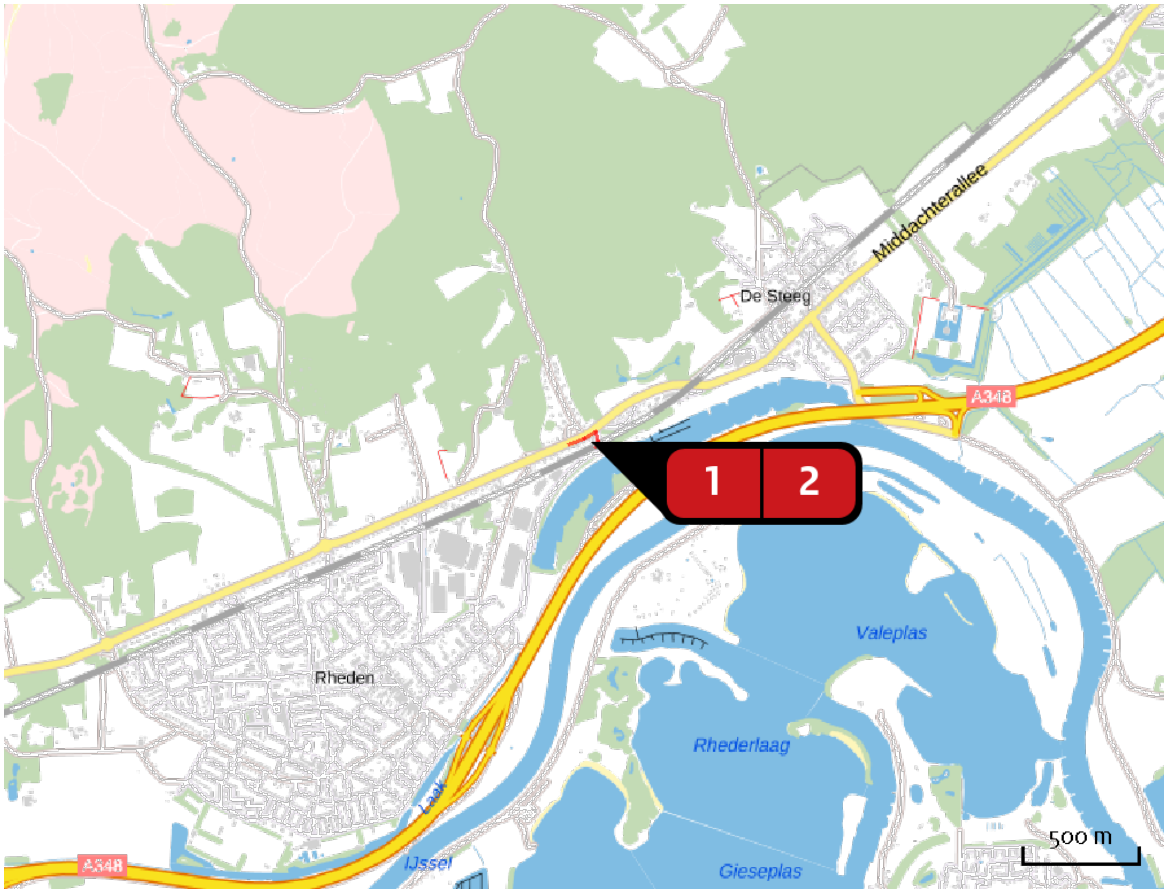
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,01

Toelichting

Aanpassing overweg km 9.2 Schaarweg Rheden

Locatie
aanleg



Emissie
aanleg

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	Aan- en afvoer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 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 habitattype (mol/ha/j)

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

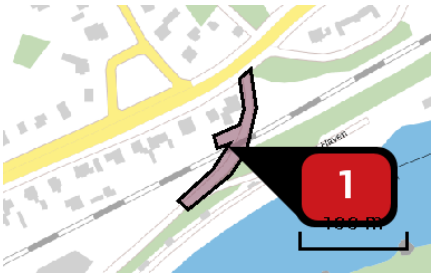
Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	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.

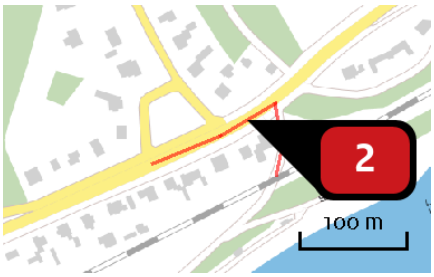
Emissie (per bron)

aanleg



Naam	aanleg
Locatie (X,Y)	200325, 447572
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam	Aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	200311, 447631
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 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_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 6 Stikstofdepositie aanpassing overweg Middachterallee (km 10.9)

AERIUS CALCULATOR

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 aanleg

- 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
Ministerie I&W	Middachterallee, . Ellecom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Overwegen Rheden	Rf9KkNwbkz1m

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2020, 12:15	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

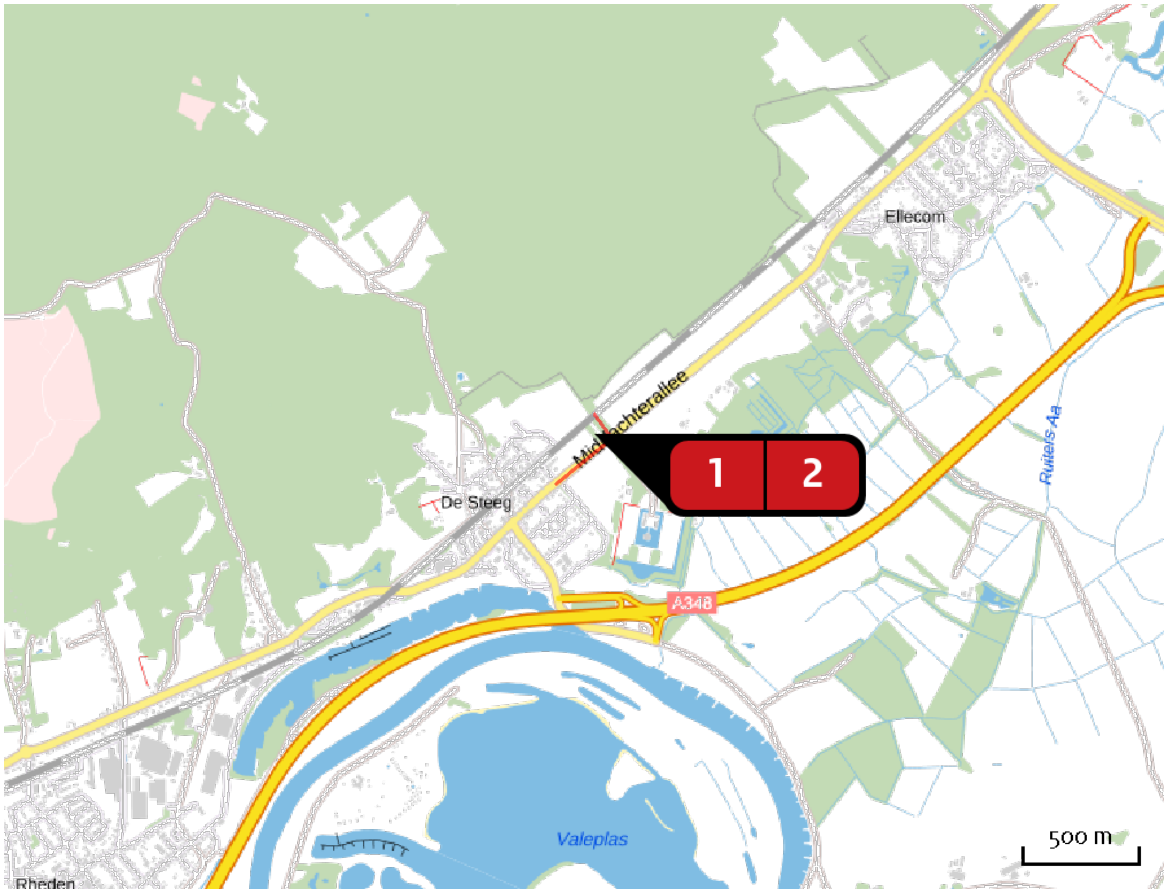
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,03

Toelichting

Aanpassing overweg km 10.9 Middachterallee

Locatie
aanleg



Emissie
aanleg

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	Aan- en afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,03	

* 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 habitattype
(mol/ha/j)

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

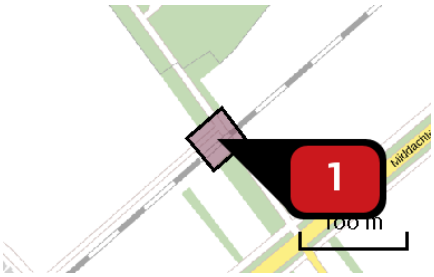
Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	

* 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.

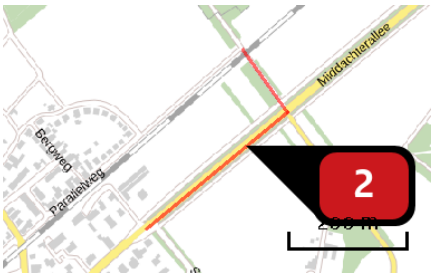
Emissie (per bron)

aanleg



Naam	aanleg
Locatie (X,Y)	201619, 448596
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam	Aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	201629, 448444
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / 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 2019A_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 7 Stikstofdepositie aanpassing overweg Hofstetterlaan (km 13.0)

AERIUS CALCULATOR

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 (NOx).

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 Aanleg

- 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
Ministerie I&W	Hofstetterlaan, . Ellecom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Overwegen Rheden	S4s3ZopZNoxL

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2020, 13:26	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

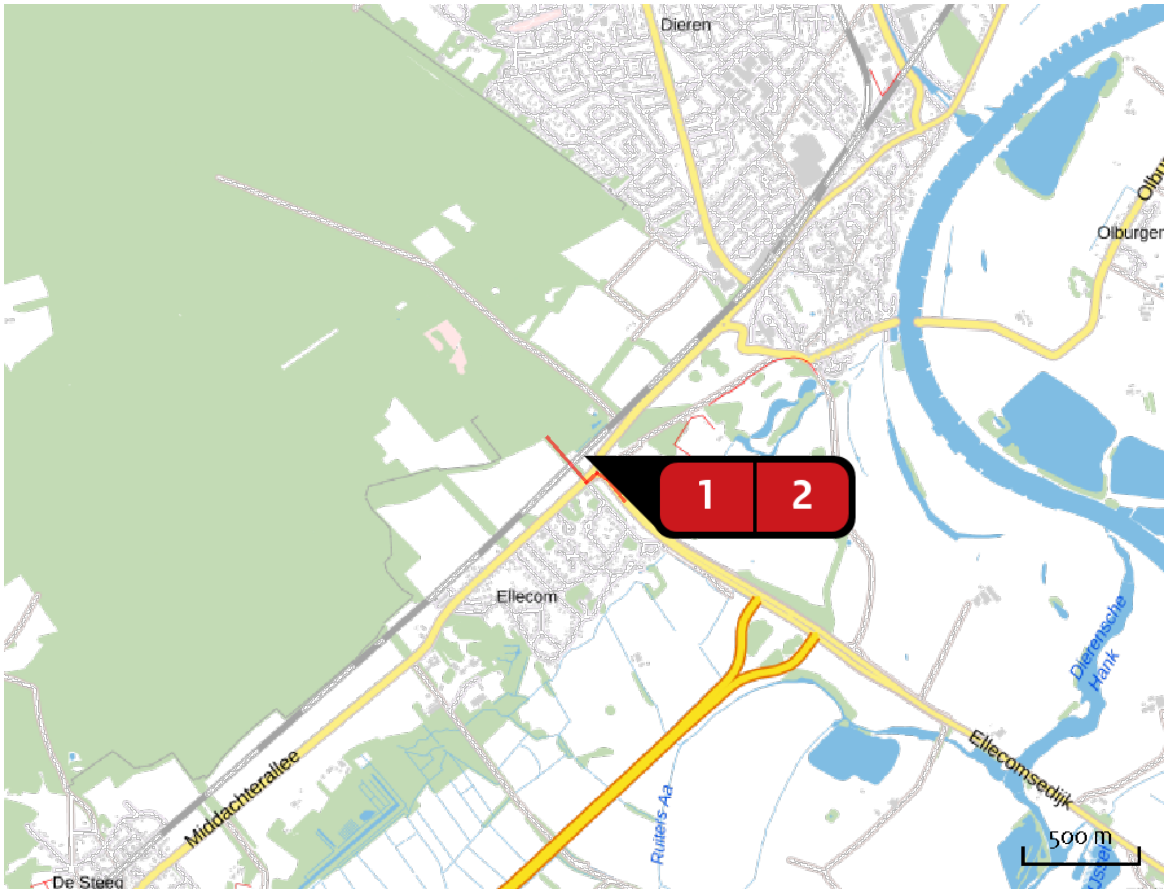
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,08

Toelichting

Aanpassing overweg km 13.0 Hofstetterlaan

Locatie
Aanleg



Emissie
Aanleg

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,53 kg/j
2	Aan- en afvoer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,08	

* 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 habitattype (mol/ha/j)

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

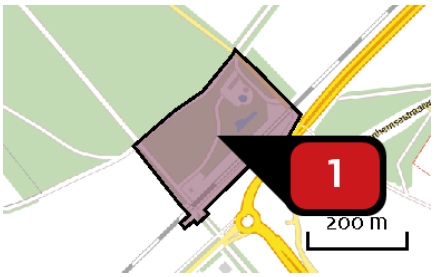
Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	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)

Aanleg



Naam: aanleg
Locatie (X,Y): 203246, 450157
NOx: 1,53 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,53 kg/j



Naam: Aan- en afvoer
Locatie (X,Y): 203248, 449956
NOx: < 1 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	40,0 / 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 2019A_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 8 Stikstofdepositie aanpassing overweg Lange Juffer (km 13.3)

AERIUS CALCULATOR

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 Aanleg

- 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
Ministerie I&W	Lange Juffer, . Ellecom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Overwegen Rheden	RNczFP4qQJjx

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2020, 14:16	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,20 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

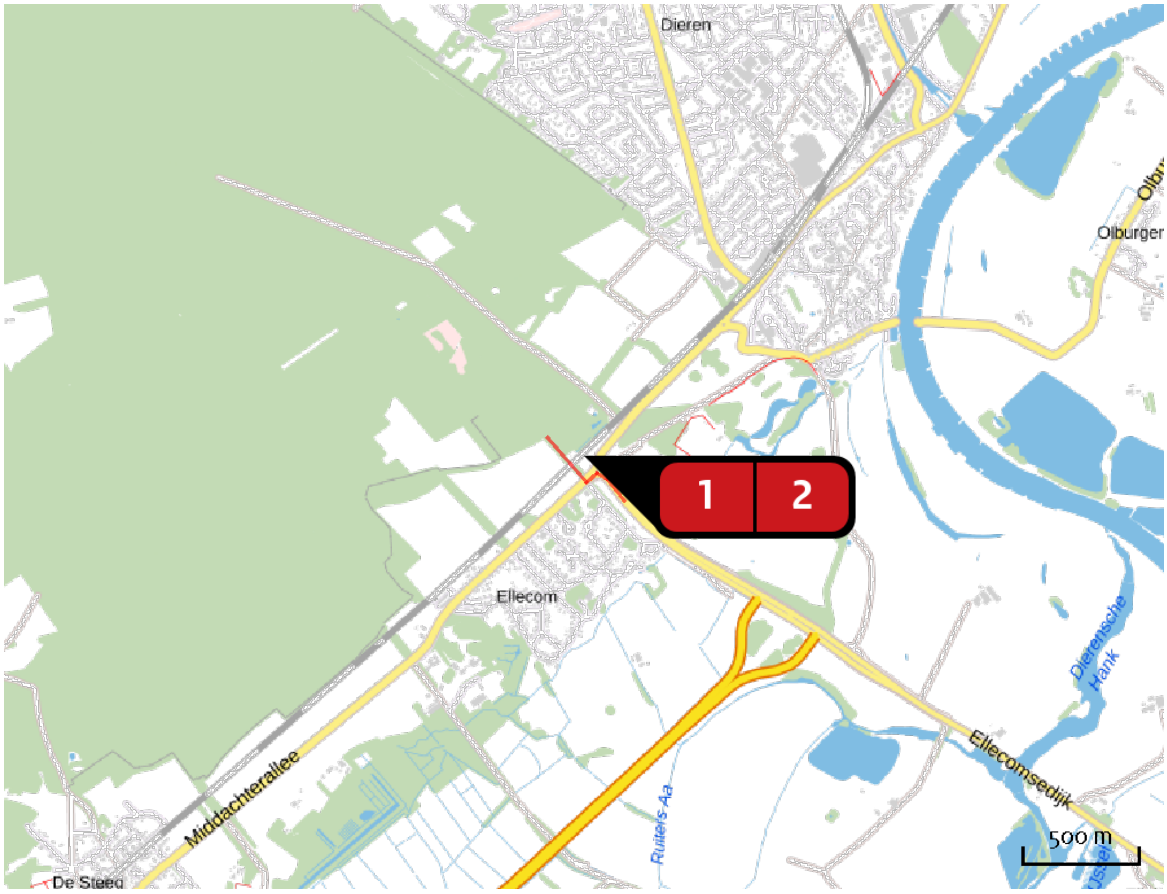
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,05

Toelichting

Aanpassing overweg km 13.3 Lange Juffer

Locatie
Aanleg



Emissie
Aanleg

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		aanleg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,00 kg/j
2		Aan- en afvoer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,05	

* 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 habitattype
(mol/ha/j)

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

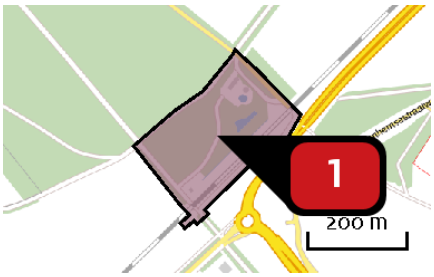
Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	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)

Aanleg



Naam	aanleg
Locatie (X,Y)	203246, 450157
NOx	1,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,00 kg/j



Naam	Aan- en afvoer
Locatie (X,Y)	203248, 449956
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / 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 2019A_20200610_3aefc4c15b
Database	versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A