

Memo

onderwerp Advisering brug Junne
ter attentie van Onno Alkema
opgesteld door Debbie Kluin
gecontroleerd door O. Alkema, M. Soppe, S. Groeneveld

datum 14 september 2020
referentie _M_0047

1. Aanleiding

Tussen Junne en Stegeren loopt de Junnerweg. De Junnerweg steekt de Vecht over ter hoogte van de Junner Stuw. Ten zuiden van de stuw is een schutsluis gebouwd waarover de Junnerweg loopt. De huidige brug over de stuw is verzwakt.

De brug is afgesloten voor vracht- en landbouwverkeer in de periode tussen 1998 en 2015. In deze periode zijn door de gemeente Ommen ontheffingen verleend aan de omliggende bedrijven voor het gebruik van de brug met voertuigen waarvan de totaal massa meer dan 3 ton, maar minder dan 15 ton bedraagt. Op 28 maart 2017 is een hoogte en breedtebeperking ingesteld, waardoor het middelzwaar- en zwaar verkeer geen gebruik meer kan maken van de brug.

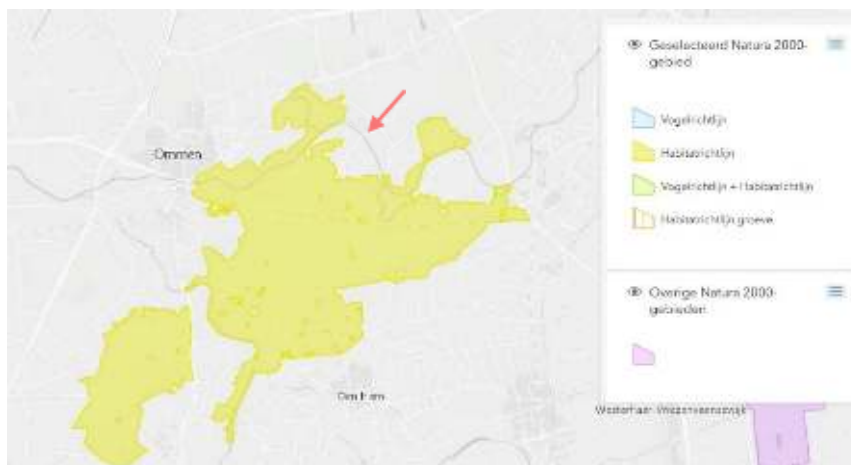
Gestart is met het opstellen van een gezamenlijk plan van aanpak door de gemeente Ommen en het waterschap Vechstromen voor de vervanging van de stuw en brug te Junne. In het najaar van 2018 wordt duidelijk dat een renovatie van de stuw ook tot de opties behoort. De gemeente Ommen is vervolgens een onderzoek gestart naar een alternatieve locatie voor de brug, hierbij is de bovenstroomse variant de voorkeursvariant. Hierbij wordt een nieuwe brug gerealiseerd nabij de (te) renoveren stuw, met de mogelijkheid een toekomstige nieuwe stuw te integreren bij de brug.

De uitwerking is in de fase beland waar ook de effecten, die de realisatie van de nieuwe brug heeft op de omgeving, in beeld moeten worden gebracht. Deze memo heeft betrekking op de mogelijke stikstofeffecten van de realisatie van de brug op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Vecht en Beneden Regge.

In deze memo wordt ingegaan op de effecten bij de aanleg- en gebruiksfase van de nieuw te realiseren brug.

2. Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Onderstaande figuur geeft de begrenzing van het Natura 2000-gebied Vecht en Beneden Regge weer ten opzichte van de brug (rode pijl).

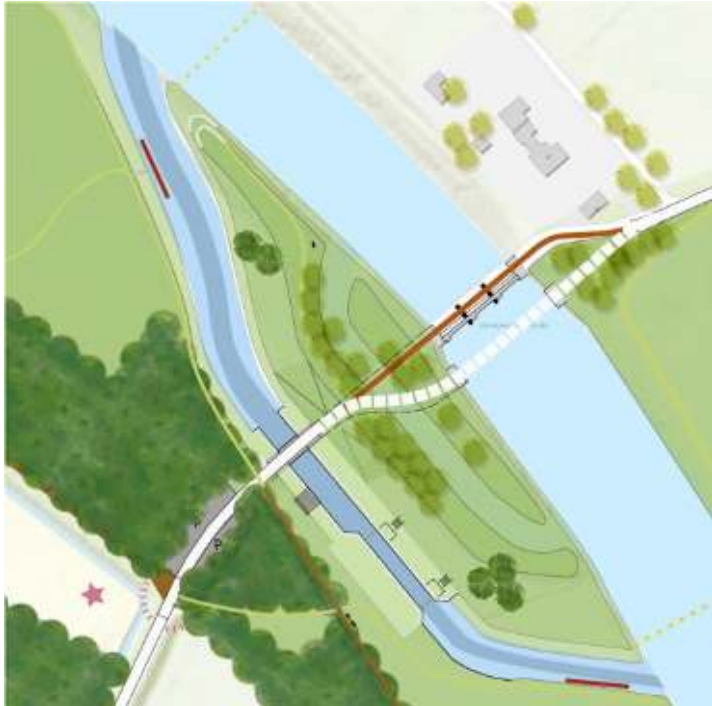


figuur 1: ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000 Vecht en Beneden Regge

De locatie ligt op ruim 500 meter vanaf het Natura 2000-gebied Vecht en Beneden Regge.

3. Beschrijving van project

Het plan betreft het bouwen van een nieuwe brug ter vervanging van een bestaande brug over de Vecht. Daarnaast wordt ook de brug over een bestaande vistrap vervangen door een duiker. De rode lijn geeft de bestaande brug weer en de geblokte witte lijn geeft de nieuwe situering weer van de brug.



figuur 2 kaartbeeld vervanging van de brug

4. Juridisch kader

Om te bepalen wat de gevolgen van dit project zijn moet het worden getoetst aan het juridisch kader. Hierbij kijken wij naar de Wet natuurbescherming (Wnb).

Artikel 2.7 van de Wnb luidt:

"1. Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

[...]"

Artikel 2.8 van de Wnb luidt:

"1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.



2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.

3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

[...]"

Uit artikel 2.8 van de Wnb, in samenhang gelezen met artikel 2.7 van de Wnb, volgt dat een passende beoordeling moet worden gemaakt wanneer een plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Dat is het geval als een plan voorziet in ruimtelijke ontwikkelingen die ten opzichte van de referentiesituatie significante gevolgen kunnen hebben. Onder referentiesituatie wordt de feitelijk, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan verstaan.

Als een plan ten opzichte van de referentiesituatie leidt tot een toename van de stikstofdepositie op reeds overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen van die toename voor de vaststelling van het plan te worden onderzocht. Als daaruit volgt dat significante gevolgen niet op voorhand op grond van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten (voortoets), dient een passende beoordeling te worden gemaakt. Het plan kan in dat geval worden vastgesteld als en nadat de raad uit de aldus gemaakte passende beoordeling de zekerheid heeft verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten (uitspraak van 20 januari 2020 [ECLI:NL:RVS:2020:212](#)).

4.1. Natura 2000-gebied Vecht beneden Regge

Uit de AERIUS-berekening volgt dat het project alleen een depositie boven de 0,00 mol/ha/jaar plaatsvindt op het Natura 2000 gebied Vecht Beneden Regge.

Het Natura 2000-gebied Vecht Beneden Regge is op 4 juli 2013 aangewezen als Natura 2000-gebied (PDN/2013-039, Stcrt. 2013, 24454). Tegen het besluit is beroep ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State. Dit heeft erin geresulteerd dat de kaart behorende bij het aanwijzingsbesluit is gewijzigd.

Het gebied is aangewezen voor de volgende habitattypen en soorten (prioritaire typen zijn aangeduid met een *):

Habitattype	
H2310	Psammofiele heide met <i>Calluna</i> en <i>Genista</i>
H2330	Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen
H3160	Dystrofe natuurlijke poelen en meren
H4010	Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>
H4030	Droge Europese heide
H5130	<i>Juniperus communis</i> -formaties in heide of kalkgrasland
H6120	*Kalkminnend grasland op dorre zandbodem
H6230	*Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)
H6430	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
H7110	*Actief hoogveen
H7120	Aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is
H7140	Overgangs- en trilveen
H7150	Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het <i>Rhynchosporion</i> H9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion robori-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>)



H9190	Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met <i>Quercus robur</i>
H91E0	*Bossen op alluviale grond met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnionincanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
<i>Habitatsoorten</i>	
H1134	Bittervoorn (<i>Rhodeus amarus</i>)
H1145	Grote modderkruiper (<i>Misgurnus fossilis</i>)
H1149	Kleine modderkruiper (<i>Cobitis taenia</i>)
H1163	Rivierdonderpad (<i>Cottus gobio</i>)
H1166	Kamsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)
H1614	Kruipend moerasscherm (<i>Apium repens</i>)

Bij projecten en plannen moet worden beoordeeld of er een toename is van stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en soorten. Op dit moment is er sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarden voor alle aangewezen habitattypen.

4.2. Toetsing plan aan het juridisch kader

We maken bij het project onderscheid in twee verschillende fases:

1. Aanlegfase
2. Gebruiksfase

Hieronder gaan we per fase in op de toetsing aan juridische kader en daarmee de effecten van het project op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Vecht en Beneden Regge.

Aanlegfase

Om te bepalen of in de aanlegfase significante negatieve effecten optreden op het nabijgelegen Natura 2000-gebied is een AERIUS-berekening uitgevoerd (bijlage 1). Er zijn twee routes opgenomen. De eerste route betreft een route over een zandweg en de tweede route is over verharde wegen. De laatste route is de meest logische route voor de aan- en afvoer van materieel.

De situatie die zich bij de vervanging van de brug van Junne voordoet is dat er tijdelijk een zeer geringe toename is van de stikstofdepositie op de habitattypen:

Habitatype	Toename mol/ha/jaar Route 1	Toename Mol/ha/jaar Route 2
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,02
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,02
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,02
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	0,02
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,02
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,02
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,02
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,02
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,02

Uit de tabel hierboven is te herleiden dat op enkele aangewezen habitattypen een tijdelijke toename is van 0,01 mol/ha/jaar

Aangezien de toename zeer gering is, is de verwachting dat (in een voortoets) ecologisch kan worden onderbouwd dat significante effecten zijn uit te sluiten. Voor een soortgelijke situatie zij gewezen op de uitspraak AbRS 22 april 2020, ECLI:NL:RVS:2020:1110 (Voortoets bestemmingsplan Callantsoog). Daarin overweegt de Afdeling:

12.12 Gelet op de natuurtoets waaruit volgt dat geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog zijn te verwachten als gevolg van het plan en mede in aanmerking genomen dat de stikstofdepositiebijdrage gering en tijdelijk is, overweegt de Afdeling dat de raad



voldoende heeft gemotiveerd dat en waarom uitgesloten is dat dit plan voorziet in de realisering van een enkele woning significante gevolgen heeft voor dit Natura 2000-gebied.

Uit een eerste beschouwing volgt dat de situatie vergelijkbaar is. Dit zal nader worden onderbouwd in een ecologische (voor)toets.

De uitspraak Callantsoog sluit aan bij hetgeen in BIJ12-verband in meer algemene zin is afgekaderd. De BIJ12 heeft met betrekking tot de vraag wanneer een tijdelijke toename van stikstofdepositie in de aanlegfase tot significante effecten op een Natura 2000-gebied kan leiden, de volgende beleidslijn opgesteld:

In de aanlegfase van een project wordt materieel ingezet dat slechts tijdelijk stikstofemissie veroorzaakt. In een voortoets kan onderbouwd worden dat kleine, tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen binnen het project op zichzelf en in cumulatie, op voorhand niet kunnen leiden tot significant negatieve effecten. Hierbij kan als uitgangspunt worden gehanteerd dat een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de aanlegfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) in beginsel niet vergunningplicht is voor het aspect stikstofdepositie. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase, in de praktijk zal dit met name mobiele werktuigen en de aan-/afvoer van materiaal en materieel betreffen. Indien de stikstofdepositie in de aanlegfase groter is dan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar of er sprake is van een depositiebijdrage in de gebruiksfase op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied, dan kan wel sprake zijn van een vergunningplicht op het gebied van stikstof.

(bron: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/> nummer 10 onder vergunningen)

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is ook een AERIUS-berekening uitgevoerd. We hebben de huidige situatie vergeleken met de situatie nadat de brug is vervangen.

Concreet houdt dit in dat de vervoersbewegingen van zwaar- en middelzwaar verkeer met de huidige omrijroute in beeld is gebracht en de route die het zwaar- en middelzwaar verkeer zal nemen nadat de brug is gerealiseerd. Uitgangspunten voor de verkeersaantallen worden herleid van een verkeerstelling die in 2016 heeft plaatsgevonden. De omrijroute waar mee is gerekend is weergegeven in de onderstaande figuur.



figuur 3 omrijroute geel en toekomstige route blauw



De uitkomst van de berekening is in bijlage 1 van de memo opgenomen. Hieruit blijkt dat de stikstofuitstoot op het Natura 2000-gebied in de huidige situatie 1,58 mol/ha per jaar bedraagt en in de nieuwe situatie 0,08 mol/ha per jaar bedraagt. De nieuwe situatie is voor het Natura 2000-gebied gunstiger dan de bestaande situatie. Zoals weergegeven in de vergelijkingsberekening op pagina 45 van bijlage 1, is in ieder geval geen sprake van een toename.

Dit is te verklaren doordat de huidig omrijroute direct grenst aan het Natura 2000-gebied waar ook gevoelige habitattypen aanwezig zijn. Tevens is de huidige omrijroute veel langer dan de toekomstige route over de brug van Junne. De brug van Junne is gelegen buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied en de dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype liggen ook op een grotere afstand van de brug.

5. Conclusie

Het project leidt in de gebruiksfase niet tot significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied. Bij de realisatiefase is de toename dermate gering dat de verwachting is dat er geen significante effecten kunnen ontstaan. Dit zal in een voortoets worden onderbouwd. In de gebruiksfase zal er in vergelijking met de huidige situatie sprake zijn van een vermindering van de stikstofdepositie op de desbetreffende gevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied. De conclusie kan daarom zijn – ervan uitgaande dat de voortoets uitwijst dat er ook in de realisatiefase geen significante negatieve effecten ontstaan - dat het project naar verwachting niet vergunningplichtig is op basis van de Wet natuurbescherming.



Retouradres: Postbus 64, 7450 AB Holten

Gemeente Ommen
T.a.v. De heer O. Alkema
Chevallerastraat 2
7731 EE OMMEN

Aveco de Bondt BV

Burgemeester van der Borchstraat 2, 7451 CH Holten
Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 548 85 33 33
www.avecodebondt.nl

project Brug Junne
opdrachtgever Gemeente Ommen
projectverantwoordelijke Debbie Kluin
contactpersoon Sophie Groeneveld
e-mail sgroeneveld@avecodebondt.nl
onderwerp AERIUS-calcuatie Brug Junne

datum 20 augustus 2020
referentie 202291_B_SGD_0260
projectnummer 202291

1 Aanleiding

Gemeente Ommen is voornemens de brug bij Junne te vervangen. Het plan betreft het realiseren van een nieuwe brug over de Vecht, het slopen van de huidige brug boven de vistrap en het plaatsen van een duiker bij de vistrap. In Figuur 1 is de locatie weergegeven.



Figuur 1: Weergave planlocatie



Voor dit plan is een AERIUS berekening gemaakt. Door middel van deze berekening wordt inzichtelijk gemaakt of het plan in de realisatiefase (inclusief sloop) en de gebruiksfase zorgt voor stikstofdepositie in het nabijgelegen Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied.

2 Beoordelingskader

Op het nabijgelegen Natura 2000-gebied wordt getoetst of er sprake is van stikstofdepositie.

Indien de AERIUS berekening geen depositieresultaat oplevert boven 0,00 mol/ha/jaar is er geen sprake van stikstofdepositie. Het depositieresultaat levert dan geen belemmering op voor de planontwikkeling. Bij een depositieresultaat boven 0,00 mol/ha/jaar zal een nader onderzoek of een onderbouwing moeten uitwijzen of significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

3 Voorgenomen plan en planning

3.1 Plan

Het plan betreft het realiseren van een nieuwe brug over de Vecht, het slopen van de huidige brug boven de vistrap en het plaatsen van een duiker bij de vistrap.

3.2 Planning

De planning is dat de sloop en nieuwbouw in één jaar zijn afgerond. Voor de berekening is uitgegaan van het jaar 2020. Wanneer de sloop en realisatie in een later jaar of verdeeld over meerdere jaren plaatsvindt worden de resultaten beter, met minder mol/ha/jaar. Voor de gebruiksfase zijn twee berekeningen gemaakt: één van de huidige gebruiksfase met de huidige omrijroute, en één van de toekomstige gebruiksfase met een rijroute over de brug. Voor beide berekeningen is uitgegaan van het jaar 2021, omdat een vergelijkingsberekening in AERIUS alleen gedaan kan worden met dezelfde jaartallen. Hierom wordt tevens bij beide gebruiksfases met dezelfde emissiefactoren gerekend.



4 Uitgangspunten realisatiefase (2020)

In de realisatiefase wordt een nieuwe brug over de Vecht gerealiseerd, de huidige brug boven de vistrap gesloopt en een nieuwe duiker bij de vistrap geplaatst.

4.1 Materieel & machines

Gegevens met betrekking tot type materieel, stage-klasse en motorvermogen zijn gebaseerd op gangbare uitgangspunten en op basis van het ontwerp van de duiker en brug. Het aantal uren dat materieel wordt ingezet, is op dezelfde wijze bepaald.

De motorische belastingen zijn gebaseerd op de publicatie 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)'¹.

4.2 Verkeer

Er zijn twee AERIUS-calculaties gemaakt met twee verschillende routes. In overleg met stakeholders wordt door de gemeente Ommen bepaald welke route gebruikt wordt.

1. Bij de eerste route is het uitgangspunt dat het verkeer van en naar de locatie rijdt via de Junnerweg, Wolfveldseweg, Coevorderweg en de N36. Wanneer het verkeer op de N36 rijdt, is het opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Bij deze route wordt gebruik gemaakt van een zandweg.
2. Bij de tweede route is het uitgangspunt dat het verkeer van en naar de locatie rijdt via de Junnerweg, Coevorderweg en de N36. Wanneer het verkeer op de N36 rijdt, is het opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Deze route gaat echter strakker langs het N2000-gebied.

De beschouwde verkeersaantrekkende werking bestaat uit de aanvoer van materieel en bouwmaterialen per vrachtwagen en vervoer van personeel dat gebruik maakt van licht verkeer (personenwagens of bestelbus). Voor de samenstelling van het wagenpark is uitgegaan van het gemiddelde wagenpark in Nederland. De gehanteerde emissiefactoren behoren bij de categorie 'buitenweg'².

4.3 Stikstofemissie realisatiefase

In bijlage 1 is de totale stikstofemissie van de inzet van het materieel & machines en transport uitgewerkt voor het jaar 2020. In de onderstaande tabel is de stikstofemissie samengevat en in tabel 4.2 (route 1) en tabel 4.3 (route 2) is het onderdeel transport extra toegelicht.

Tabel 4.1 Realisatiefase: Inzet materieel, machines en transport (kg NOx)

Werkzaamheden	Stikstofemissie totaal (jaar)[kg/NOx]
Materieel	16,74
Transport	1,95 (route 1) en 2,56 (route 2)
Totaal	18,69 (route 1) en 19,3 (route 2)

1 Hulskotte, J.H.J., & R.P. Verbeek, 2009. Emissiemodel mobiele machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof afzet. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

2 Document 'Emissiefactoren voor snelwegen en niet-snelwegen' van 15 maart 2019, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Tabel 4.2 Realisatiefase: Transport route 1 (kg NOx) toegelicht

Voertuig	Aantal bewegingen	Afstand per beweging [m]	Afstand [km]	Emissiefactor [g/km]	NOx [kg]
Licht verkeer	420	5040	2116,8	0,2953	0,625
Middelzwaar verkeer	8	5040	40,3	2,4323	0,098
Zwaar verkeer	78	5040	393,1	3,1185	1,226
Totaal					1,95

De totale stikstofemissie voor de realisatiefase met route 1 bedraagt 18,69 NOx in het jaar 2020. Deze emissie is ingevoerd in AERIUS Calculator, welke als bijlage 2 is toegevoegd.

Tabel 4.3 Realisatiefase: Transport route 2 (kg NOx) toegelicht

Voertuig	Aantal bewegingen	Afstand per beweging [m]	Afstand [km]	Emissiefactor [g/km]	NOx [kg]
Licht verkeer	420	6600	2772	0,2953	0,818
Middelzwaar verkeer	8	6600	52,8	2,4323	0,128
Zwaar verkeer	78	6600	514,8	3,1185	1,605
Totaal					2,56

De totale stikstofemissie voor de realisatiefase met route 2 bedraagt 19,3 kg NOx in het jaar 2020. Deze emissie is ingevoerd in AERIUS Calculator, welke als bijlage 3 is toegevoegd.

5 Uitgangspunten gebruiksfase (2021)

In de gebruiksfase is er geen sprake van een toename van verkeer ten opzichte van de huidige situatie. In de huidige situatie moet landbouwverkeer en middelzwaar verkeer omrijden. In de toekomstige situatie kan landbouwverkeer en middelzwaar verkeer, net als personenauto's, gebruik maken van de brug waardoor de lengte van de rijroute afneemt. De verwachting is dan ook dat in de toekomstige situatie de stikstofdepositie lager is dan in de huidige situatie.

Om dit aan te tonen zijn twee berekeningen gemaakt van de gebruiksfase. Eén van de huidige situatie, waarbij zwaar en middelzwaar verkeer omrijdt, en één van de toekomstige situatie waar zwaar en middelzwaar verkeer gebruik maakt van de brug in Junne. Licht verkeer wordt niet meegenomen in de berekeningen omdat hierin geen verandering is in de toekomstige situatie. De huidige én toekomstige brug kan gebruikt worden door licht verkeer.

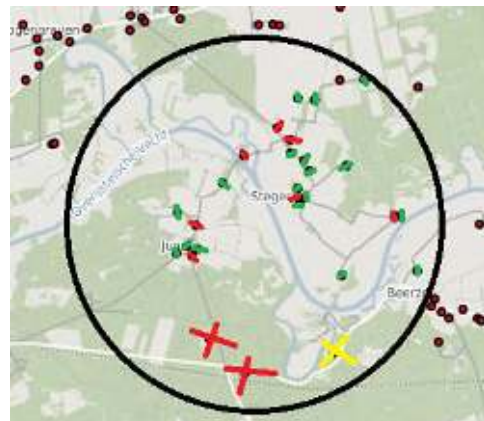
5.1 Verkeer

De verkeersgeneratie van het plan is bepaald met behulp van verkeerstellingen uit 2016. Deze verkeerstellingen zijn uitgevoerd vlak voor de brug afgesloten werd voor zwaar en middelzwaar verkeer. Van deze verkeerstelling wordt, zoals hierboven toegelicht, enkel zwaar en middelzwaar verkeer meegenomen in de berekeningen.

Route

Om te bepalen wat de gemiddelde huidige omrijroute is en wat de gemiddelde toekomstige route over de brug zal zijn is gekeken naar de locatie van agrarische bedrijven nabij Junne. Op de afbeelding hiernaast staan in het groen de bedrijven met een agrarische status in 2020.

Aan de hand van deze gegevens is een centraal punt aan de noordzijde en de zuidzijde van de brug bepaald. Deze twee punten vormen de start en het eind van de omrijroute en toekomstige rijroute.

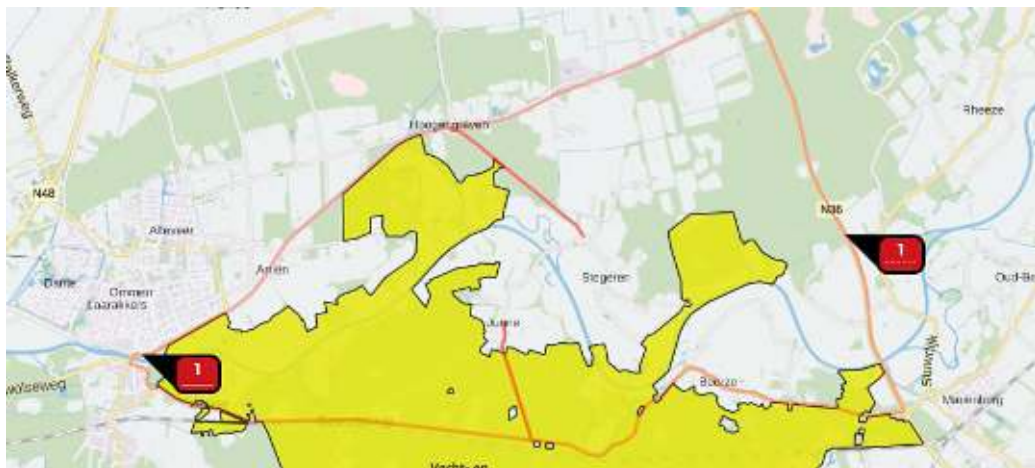


figuur 2: agrarische bedrijven rondom brug Junne

Op de afbeeldingen op de volgende pagina zijn de routes weergegeven. We gaan uit van de omrijroute via Ommen. Rechts van Junne is nog een brug over de Vecht, maar dit betreft de N36 waar landbouwverkeer geen gebruik van mag maken. We gaan er van uit dat middelzwaar verkeer ook de route via Ommen neemt, omdat de omrijroute via de N36 4,3 kilometer langer is dan de route via Ommen.



figuur 3: omrijroute (geel) en toekomstige route (blauw)



figuur 4: mogelijke omrijroutes via Ommen (links) en de N36 (rechts)

De stikstofemissie door verkeersbewegingen in de huidige gebruiksfase is weergegeven in tabel 5.1. De emissiefactoren behoren bij de categorie 'buitenweg' uitgaande van het jaar 2021.

Tabel 5.1 Huidige gebruiksfase, overzicht stikstofemissie voertuigen –

Omschrijving	Aantal bewegingen	Afstand per beweging [m]	Afstand [km/jaar]	Emissiefactor [g/km]	NOx [kg]
Licht verkeer	n.v.t.				
Middelzwaar verkeer (1.516 per 5 weken)	15766	13900	219153	2,30352	504,82
Zwaar verkeer (841 per 5 weken)	8746	13900	121575	3,06082	372,2
Totaal					877,02

De totale stikstofemissie voor de huidige gebruiksfase bedraagt 877,02 kg NOx in het jaar 2020. Deze emissie is ingevoerd in AERIUS Calculator, welke als bijlage 4 is toegevoegd.



De stikstofemissie door verkeersbewegingen in de toekomstige gebruiksfase is weergegeven in tabel 5.12. De emissiefactoren behoren bij de categorie 'buitenweg' uitgaande van het jaar 2021.

Tabel 5.2 Toekomstige gebruiksfase, overzicht stikstofemissie voertuigen –

Omschrijving	Aantal bewegingen	Afstand per beweging [m]	Afstand [km/jaar]	Emissiefactor [g/km]	NOx [kg]
Licht verkeer	n.v.t.				
Middelzwaar verkeer (1.516 per 5 weken)	15766	1600	25226,24	2,30352	58,11
Zwaar verkeer (841 per 5 weken)	8746	1600	13993,6	3,06082	42,83
Totaal					100,94

De totale stikstofemissie voor de toekomstige gebruiksfase bedraagt 100,94 kg NOx in het jaar 2021. Deze emissie is ingevoerd in AERIUS Calculator, welke als bijlage 5 is toegevoegd.

5.2 Vergelijkingsberekening

Bovenstaande AERIUS berekeningen (bijlage 4 en 5) zijn in de AERIUS calculator ingevoerd voor een vergelijkingsberekening. Middels een vergelijkingsberekening wordt aangetoond wat het verschil is tussen twee situaties, zowel in mol/ha/jaar voor elk habitatype als de totale stikstofemissie in kg. De vergelijkingsberekening is als bijlage 6 toegevoegd.



6 Resultaten berekeningen

De hiervoor beschreven emissies zijn ingevoerd in AERIUS calculator (versie 2019A). De invoergegevens en berekeningsresultaten van AERIUS zijn opgenomen in bijlage 2, 3, 4 en 5.

Uit de berekeningen met de eerste rijroute (zandweg) is gebleken dat als gevolg van de realisatiefase een stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/j optreedt op het Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied. De tweede rijroute zorgt voor een stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/j op het Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied.

Uit de AERIUS berekeningen voor de toekomstige gebruiksfase volgt dat de stikstofdepositie op het omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied ten hoogste 0,08 mol/ha/jaar bedraagt. De bijdrage neemt echter niet met meer dan 0,00 mol/ha/jaar toe ten opzichte van de huidige gebruiksfase. In de huidige gebruiksfase is de stikstofdepositie op het Vecht- en Beneden-Reggegebied namelijk 1,58 mol/ha/jaar.

Met vriendelijke groet,

Sophie Groeneveld
Adviseur Omgevingsmanagement

Rianne Arendsen
Adviseur Planologie

Bijlage

1. Invoergegevens gedetailleerd
2. Realisatiefase, rijroute 1 (2020): Invoer en resultaat AERIUS calculator
3. Realisatiefase, rijroute 2 (2020): Invoer en resultaat AERIUS calculator
4. Gebruiksfase, huidig (2021): Invoer en resultaat AERIUS calculator
5. Gebruiksfase, toekomstig (2021): Invoer en resultaat AERIUS calculator
6. Gebruiksfase vergelijkingsberekening (2021): Invoer en resultaat AERIUS calculator



Bijlage 1 Invoergegevens gedetailleerd

Realisatie Verkeersbrug in Junne

Inschatting in te zetten materieel tbv berekening stikstofdepositie

VOORBEREIDING + AFWERKING

	Verkeersbewegingen	Draaiuren	Toelichting Vermogen	Bouwjaar	Emissiekla:	Lastfactor	TAF-factor	g/KwH	kg/NOx
Mobiele kraan ca 14 ton		16		102	2015-2019 stage IV	60%	0,87	0,36	0,306685
Trekker /dumper/ rolbezem		16		125	2015-2019 stage IV	60%	1,10	0,36	0,4752
Vrachtauto 6x6	8						n.v.t.		

FUNDERINGWERK

Dieplader - Aanvoer palen/wanden en heistelling		6					n.v.t.		
Heistelling Junttan pm 20 Cummins QSB5.9			32	179	2011-2019 stage IV	60%	n.v.t.	0,36	1,237248
vrachtauto 6x6 - Aanvoer materialen en zand/grond	16						n.v.t.		
Rupskraan			32	141	2015-2019 stage IV	60%	0,87	0,36	0,847895
Knikmops/Shovel			8	45	2015-2019 stage IV	60%	1,05	0,36	0,081648

BOVENBOUW BRUG

Dieplader - Aanvoer liggers (optie per boot)		4					n.v.t.		
Telekraan, ca 200 ton			12	400	2015-2019 Euro 4-5	60%	1,10	2	6,336
Betonmixer	8						1,10		

WEGCONSTRUCTIE + ASFALTVERHARDING

Rupskraan			32	141	2015-2019 stage IV	60%	0,87	0,36	0,847895
Vrachtauto 6x6	16						n.v.t.		
Volvo ABG 2820 asfalteermachine			6	62	2015-2019 stage IV	60%	1,10	0,36	0,088387
Daf spuitunit incl. rolbezem en comoessor			3	300	2015-2019 Euro 4-5	60%	n.v.t.	2	1,08
Asfalttandemwals 2,5 ton			8	25	2015-2019 stage IV	60%	1,10	0,36	0,04752
Dieplader	2						n.v.t.		

DUIKERCONSTRUCTIE (PREFAB)

Dieplader		2					n.v.t.		
Telekraan, ca 200 ton			8	400	2015-2019 Euro 4-5	60%	1,10	2	4,224
Rupskraan			32	141	2015-2019 stage IV	60%	0,87	0,36	0,847895
Vrachtauto 6x6	12						n.v.t.		

SLOOP BESTAANDE BRUG OVER VISTRAP

Rupskraan			12	141	2015-2019 stage IV	60%	0,87	0,36	0,317961
Vrachtauto 6x6	4						n.v.t.		

totaal 16,74



Bijlage 2 Realisatiefase, route 1 (2020): Invoer en resultaat 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 (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 Realisatiefase (2020)

- ▶ 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
Aveco de Bondt	Junnerweg, 7731TX Junne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Realisatie verkeersbrug Junne	RvEQu3SdcYUQ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 juli 2020, 12:16	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	18,69 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

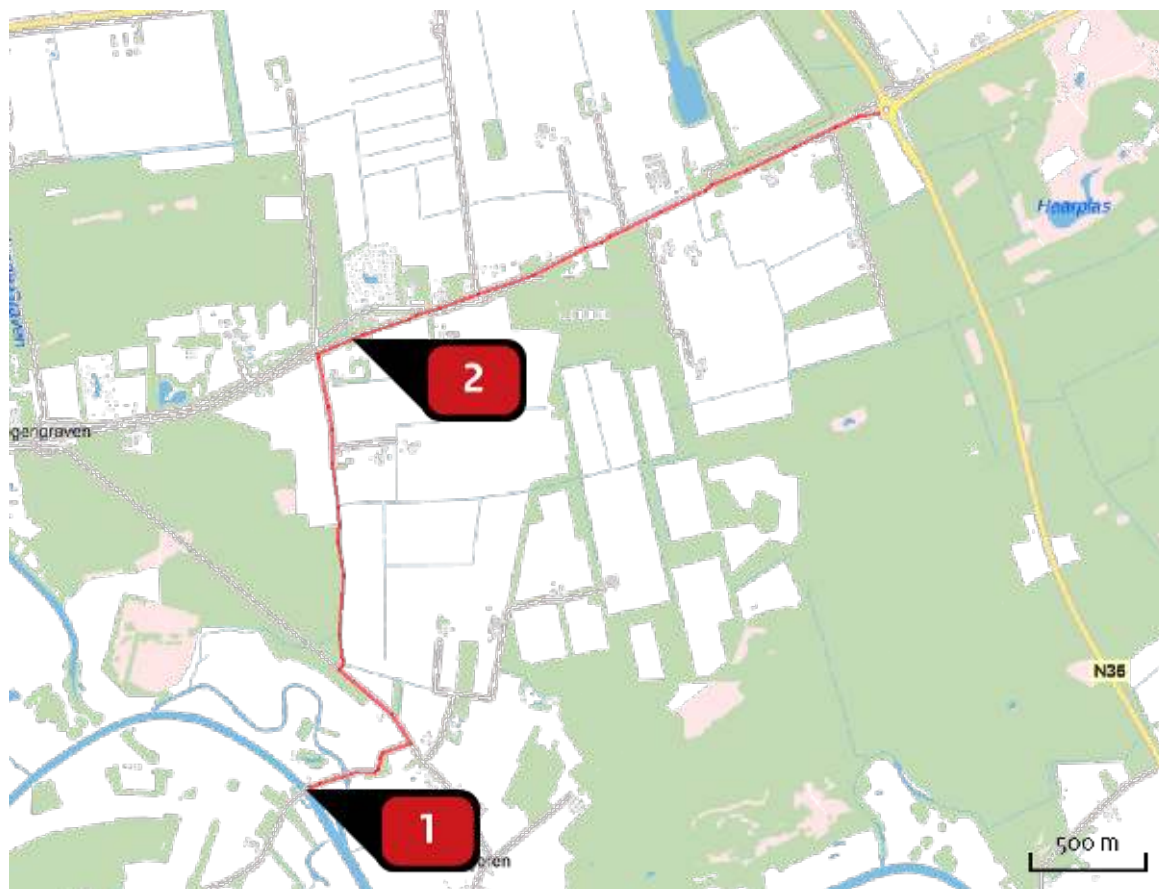
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01

Toelichting

Realisatie verkeersbrug Junne

Locatie
Realisatiefase
(2020)



Emissie
Realisatiefase
(2020)

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 	Projectlocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	16,74 kg/j
2 	Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,95 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

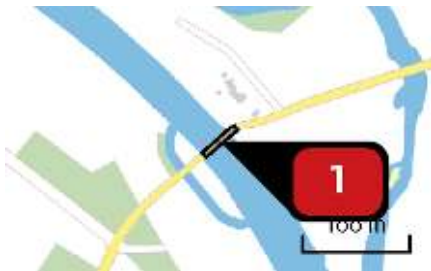
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	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)
Realisatiefase
(2020)



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Projectlocatie
230413, 505064
16,74 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Materieel		4,0	4,0	0,0	NOx	16,74 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersbewegingen
230615, 507029
1,95 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	420,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	78,0 / jaar	NOx NH3	1,23 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 3 Realisatiefase route 2 (2020): Invoer en resultaat 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 (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 Realisatiefase (2020)

- ▶ 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
Aveco de Bondt	Junnerweg, 7737PV Junne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Brug Junne	RvG5cBmwhsXE	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 juli 2020, 12:19	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	19,30 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

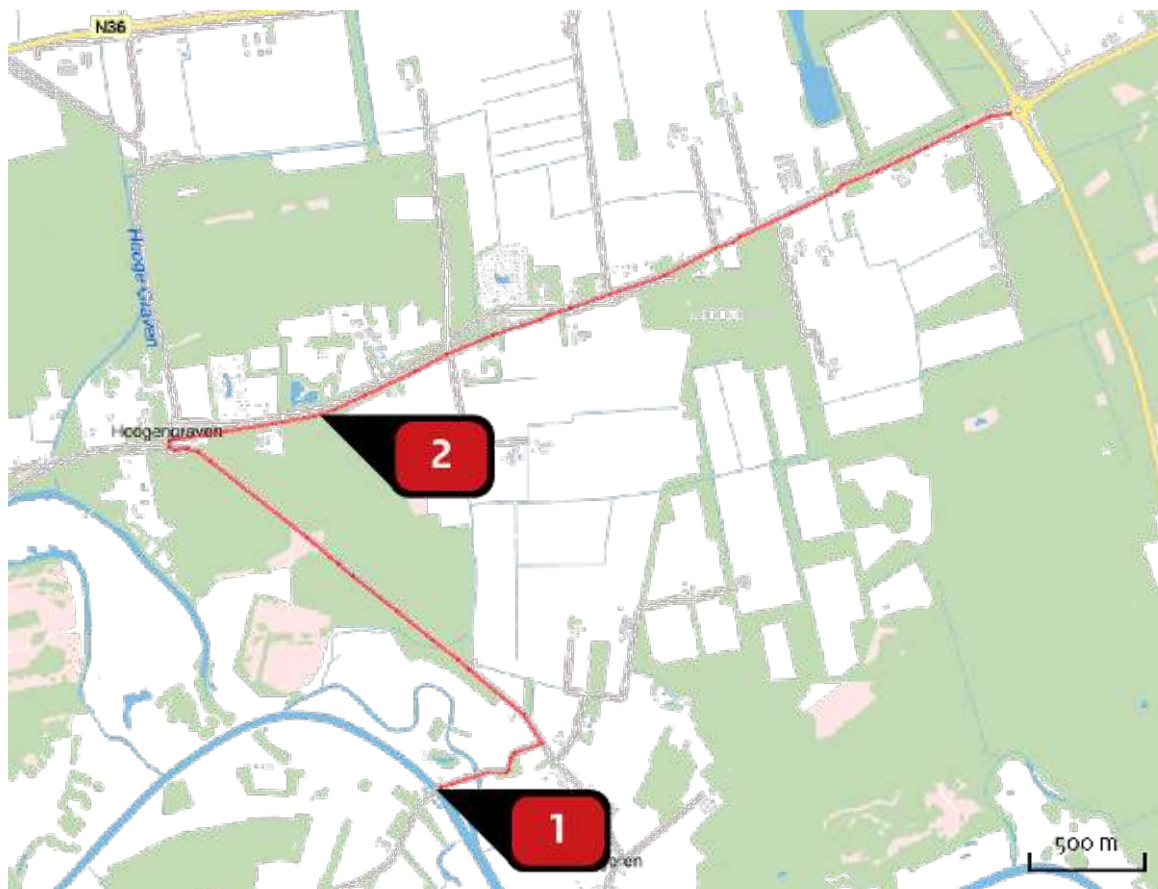
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,02

Toelichting

Realisatie nieuwe brug

Locatie
Realisatiefase
(2020)



Emissie
Realisatiefase
(2020)

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Projectlocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	16,74 kg/j
2	Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,56 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

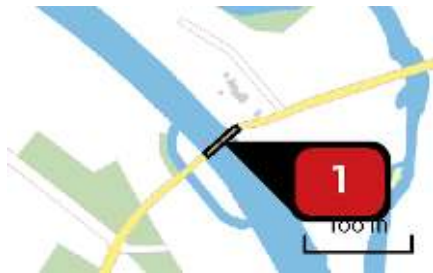
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	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)
Realisatiefase
(2020)



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Projectlocatie
230413, 505064
16,74 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Materieel		4,0	4,0	0,0	NOx	16,74 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersbewegingen
229902, 506699
2,56 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	420,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	78,0 / jaar	NOx NH3	1,61 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 4 Gebruiksfase, huidig (2021): Invoer en resultaat 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 (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 Huidige gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Aveco de Bondt	Junnerweg, 7737 PV Stegeren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Brug Junne	RueHDHA8Bh8y	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 augustus 2020, 12:32	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	877,02 kg/j
NH ₃	20,50 kg/j

Resultaten

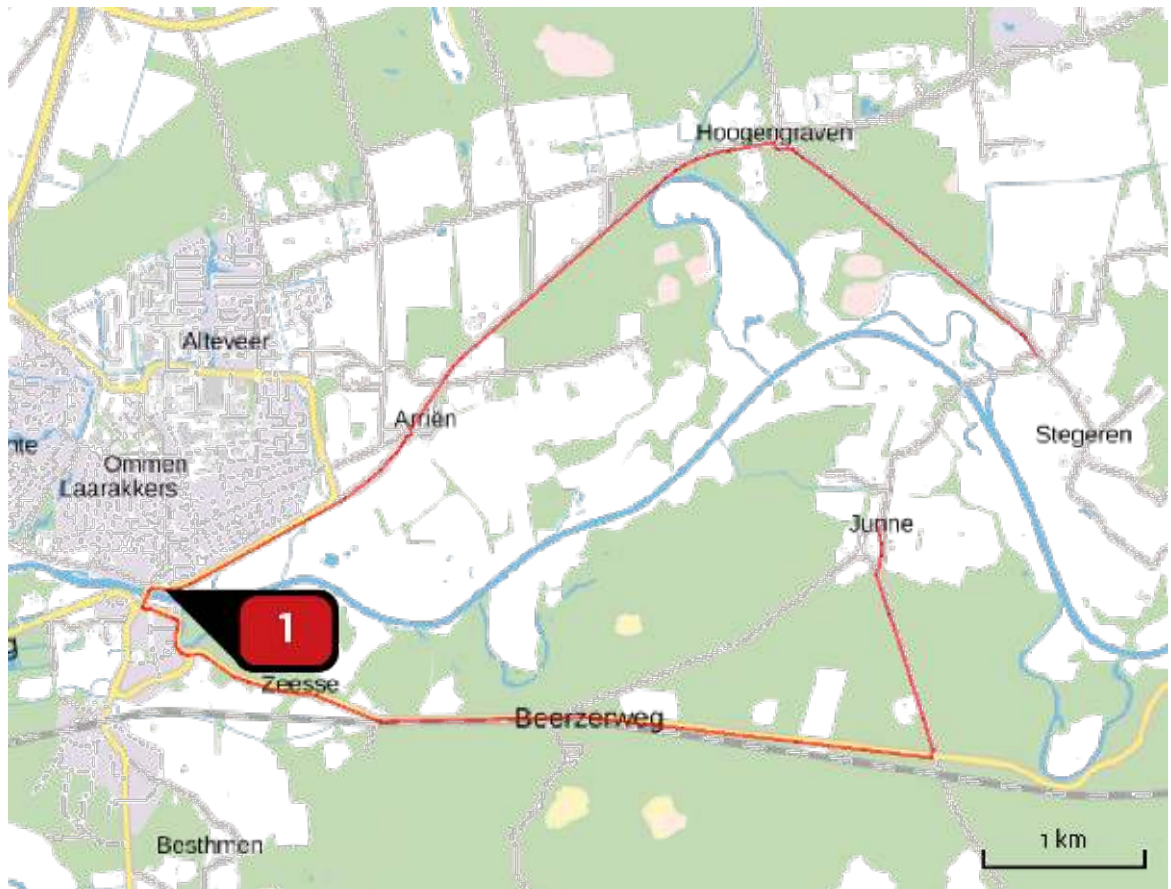
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Vecht- en Beneden-Reggegebied	1,58



Toelichting

Huidige (2021) gebruiksfase via omrijroute.

Locatie
Huidige
gebruiksfase



Emissie
Huidige
gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
  Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	20,50 kg/j	877,02 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vecht- en Beneden-Reggegebied	1,58	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,58	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,21	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1,21	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,18	
H9190 Oude eikenbossen	0,95	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,77	
H2330 Zandverstuivingen	0,31	
H4030 Droge heiden	0,31	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,31	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,19	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,19	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,16	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,14	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,13	0,09
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,12	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,11	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3160 Zure vennen	0,05	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,05	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
ZGH4030 Droge heiden	0,05	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	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)
Huidige
gebruiksfase



Naam

Verkeersbewegingen

Locatie (X,Y)

225456, 503812

NOx

877,02 kg/j

NH₃

20,50 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.746,0 / jaar	NOx NH ₃	372,20 kg/j 8,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	15.766,0 / jaar	NOx NH ₃	504,82 kg/j 12,06 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_20200805_f3dee6357e](#)

Database versie [2019A_20200805_f3dee6357e](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Bijlage 5 Gebruiksfase, toekomstig (2021): Invoer en resultaat 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 (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 Toekomstige gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Aveco de Bondt	Junnerweg, 7737PV Stegeren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Brug Junne	RYaTEFdrbANu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 augustus 2020, 12:39	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	100,94 kg/j
NH ₃	2,36 kg/j

Resultaten

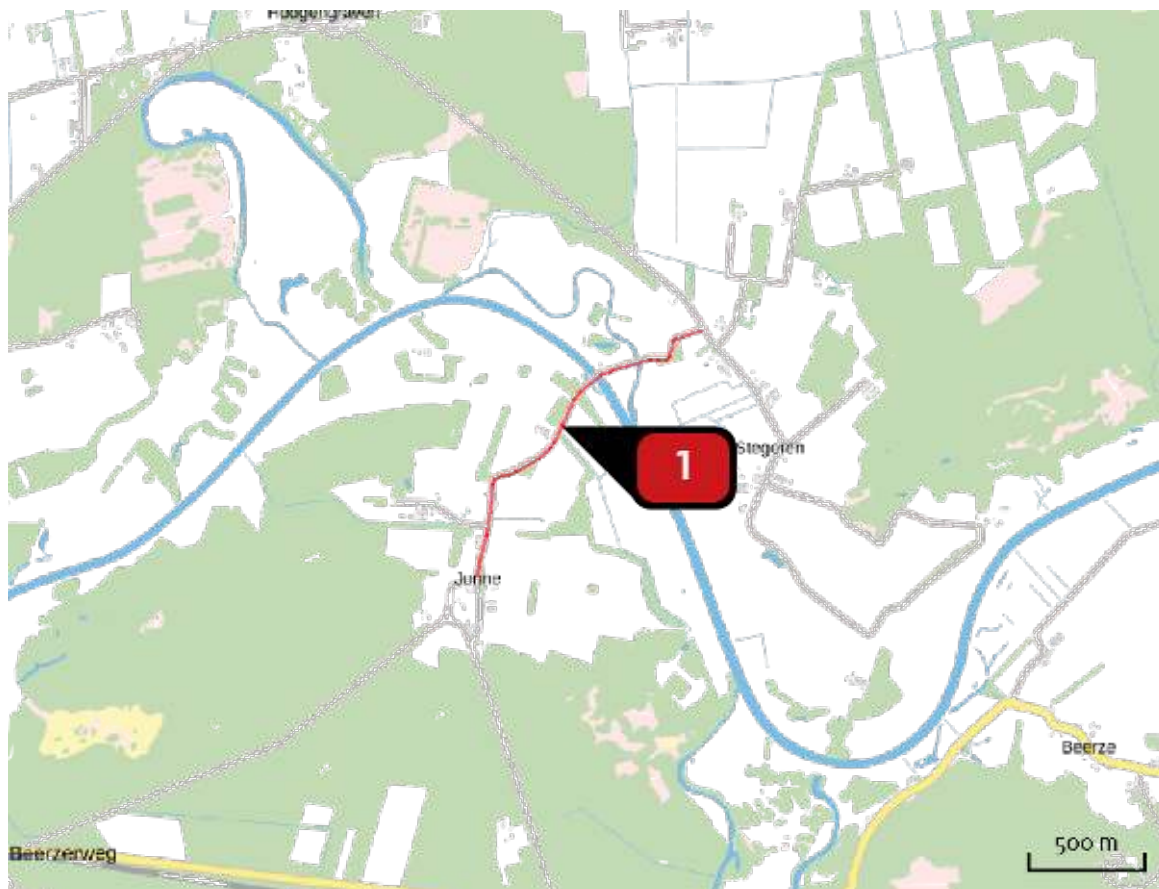
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,08



Toelichting

Toekomstige (2021) gebruiksfase via brug.

Locatie
Toekomstige
gebruiksfase



Emissie
Toekomstige
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 	Toekomstige gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	2,36 kg/j	100,94 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vecht- en Beneden-Reggegebied	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
habitatype
(mol/ha/j)

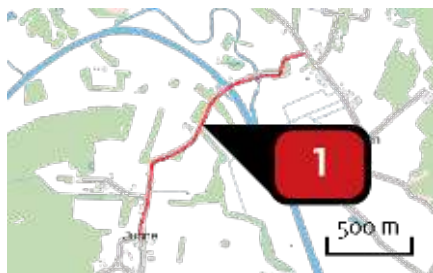
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,08	
H9190 Oude eikenbossen	0,07	
H999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,03	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,02	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	-
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere 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)
Toekomstige
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Toekomstige gebruiksfase
230263, 504852
100,94 kg/j
2,36 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.746,0 / jaar	NOx NH3	42,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	15.766,0 / jaar	NOx NH3	58,11 kg/j 1,39 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_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



**Bijlage 6 Gebruiksfase, vergelijkingsberekening (2021): Invoer en resultaat
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 Huidige gebruiksfase en Toekomstige gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: <https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Aveco de Bondt	Junnerweg, 7737 PV Stegeren

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Brug Junne	RiHH2yzJXzNV

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 augustus 2020, 12:53	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	877,02 kg/j	100,94 kg/j	-776,08 kg/j
NH ₃	20,50 kg/j	2,36 kg/j	-18,14 kg/j

Resultaten

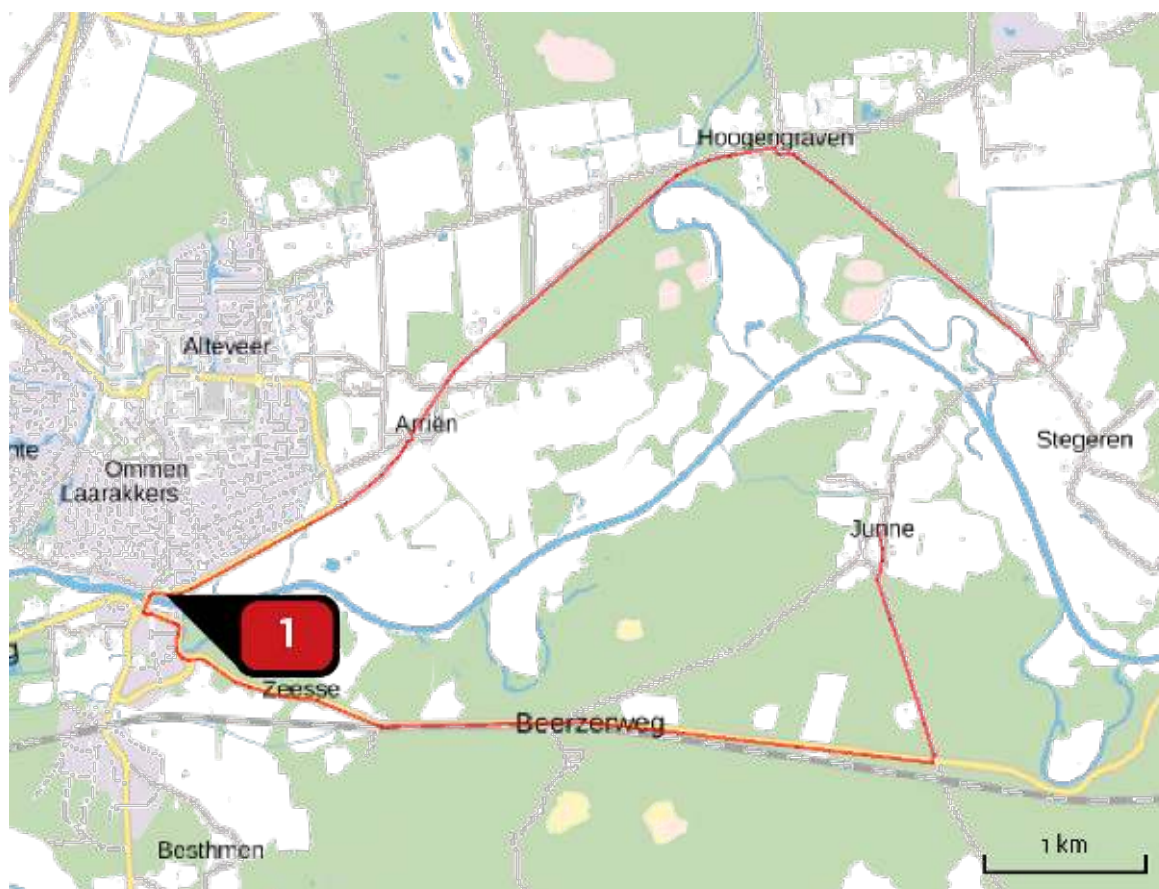
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,00

Toelichting

Vergelijkingsberekening huidige en toekomstige gebruiksfase.

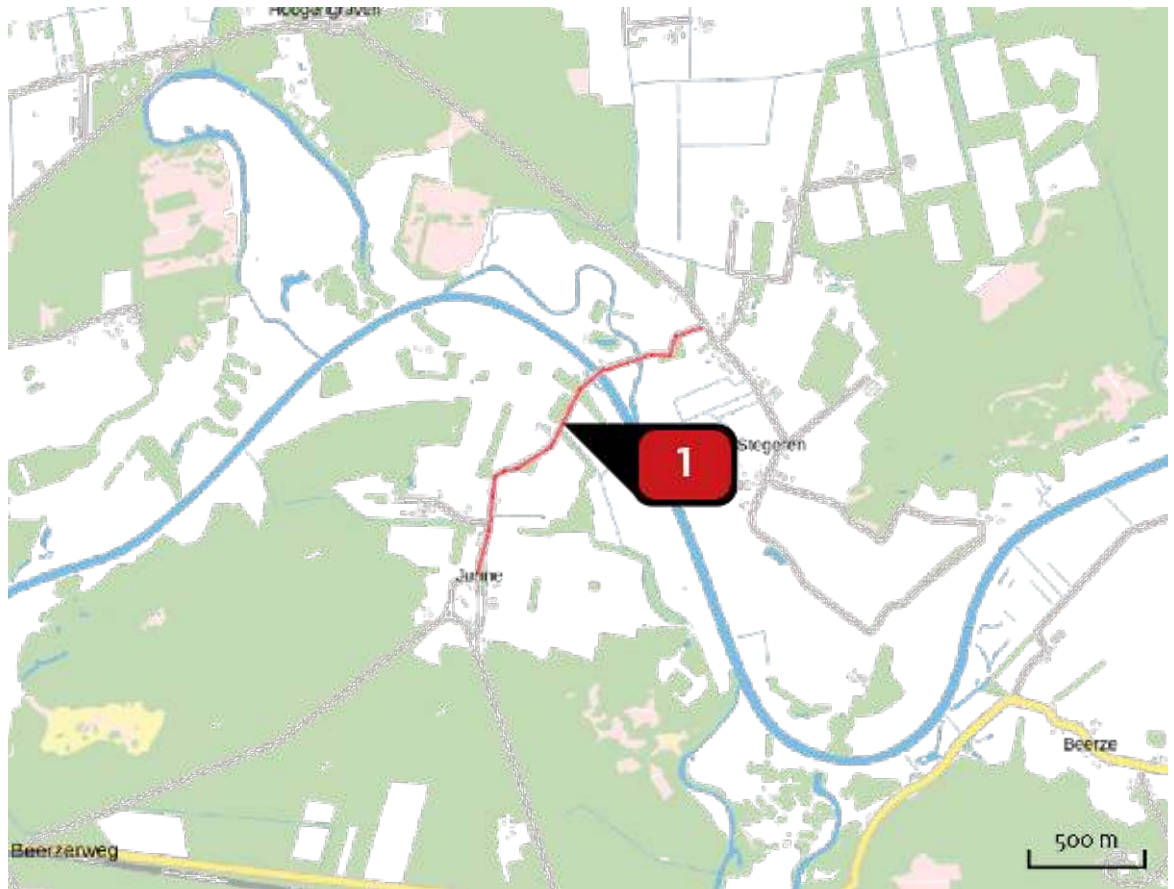
Locatie
Huidige
gebruiksfase



Emissie
Huidige
gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen</p> </div> </div>	20,50 kg/j	877,02 kg/j

Locatie
Toekomstige
gebruiksfase



Emissie
Toekomstige
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	2,36 kg/j	100,94 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,06	0,07	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,07	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikheide	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,06	0,06	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	0,00	- 0,02	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,05	0,01	- 0,04	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,05	0,00	- 0,05	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,01	- 0,05	-0,60
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,09	0,03	- 0,05	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,08	0,00	- 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.

Emissie
(per bron)
Huidige
gebruiksfase



Naam

Verkeersbewegingen

Locatie (X,Y)

225456, 503812

NOx

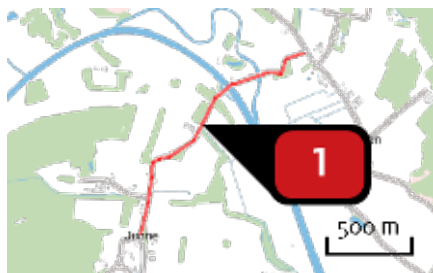
877,02 kg/j

NH₃

20,50 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.746,0 / jaar	NOx NH ₃	372,20 kg/j 8,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	15.766,0 / jaar	NOx NH ₃	504,82 kg/j 12,06 kg/j

Emissie
(per bron)
Toekomstige
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersbewegingen
230259, 504846
100,94 kg/j
2,36 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.746,0 / jaar	NOx NH3	42,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	15.766,0 / jaar	NOx NH3	58,11 kg/j 1,39 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_20200805_f3dee6357e](#)

Database versie [2019A_20200805_f3dee6357e](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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