GRAS ADVIES GROEN RECREATIE SPORT



Rapportage AERIUS berekening

AVR-terrein Duiven

Projectcode: P01499

Versie: Definitief

Colofon

Titel:	Rapportage AERIUS berekening	
	AVR-terrein Duiven	
Projectcode	P01499	
Versie:	Definitief	
Datum	14-07-2021	
Auteur:	R.H.A. Janssen	
Opdrachtgever:	Buro Stedenbouw B.V. Kerkplein 5 8121 BM Olst	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email:	ecologie@grasadvies.nl	
Website:	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon:	A.S.J. van Proosdij	
Telefoon:	06 55476553	
Email:	ecologie@grasadvies.nl	
Controle	A.S.J. van Proosdij en E.D. Thunnissen	
Paraaf goedkeuring		

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3
1.1 Inleiding ... 3
1.1.1 Doelstelling rapport ... 3
1.1.2 Kwaliteit ... 4
1.2 Samenvatting ... 4
1.3 Uitgangspunten ... 4
2 Wet natuurbescherming ... 5
2.1 Natura 2000 ... 5
2.2 Stikstof ... 5
3 Projectgebied, werkzaamheden en gebruik ... 7
3.1 Huidige situatie projectgebied ... 7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling ... 7
3.3 Input data AERIUS berekeningen ... 8
3.3.1 Aanlegfase ... 8
3.3.2 Toekomstige gebruiksfase ... 9
4 Resultaten ... 10
4.1 Aanlegfase ... 10
4.2 Toekomstige gebruiksfase ... 10
4.3 Wet natuurbescherming ... 10
5 Conclusie en advies ... 10
5.1 Conclusie ... 10
5.2 Advies ... 10
Bronnen ... 11

Bijlages

Bijlage 1: AERIUS-berekening aanlegfase
Bijlage 2: AERIUS-berekening toekomstige gebruiksfase
Bijlage 3: Stroomschema vergunningsplicht m.b.t. stikstof

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het projectgebied bevindt zich in Duiven en grenst aan de afvalverwerkingsinstallatie. Op het terrein bevinden zich bomen. Ten behoeve van de uitbreiding van de AVR in Duiven met CO2-afvang installatie is men voornemens om het aangrenzende perceel met houtopstand hiervoor in te richten.

Bovengenoemde ruimtelijke ingreep resulteert mogelijk in een verandering van stikstofemissie en -depositie. Om te onderzoeken of inderdaad sprake is van een significant negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie, is een berekening van verandering in stikstofemissie en -depositie vereist.



Afbeelding 1.1: Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natura 2000-gebied Rijntakken (groene en blauwe vlakken).

1.1.1 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden berekend met behulp van de AERIUS Calculator. Er worden twee berekeningen gemaakt:

- AERIUS-berekening aanlegfase
- AERIUS-berekening toekomstige gebruikssituatie

Met berekeningen met behulp van de AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden als gevolg van de aanleg en/of het toekomstig gebruik.

Indien uit de AERIUS-berekening voor de aanleg en/of het toekomstig gebruik blijkt dat deze resulteren in een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr, wordt een aanvullende AERIUS-berekening voor intern salderen uitgevoerd. Bij intern salderen wordt de stikstofemissie van het huidig gebruik in mindering gebracht op de emissie van de aanleg en/of het toekomstig gebruik (Bijlage 3).

1.1.2 Kwaliteit

GRAS Advies voert de berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS Calculator. De heer Dr. Ir. A.S.J. van Proosdij en mevrouw R.H.A. Janssen (BSc) en mevrouw E.D. Thunnissen (BSc) zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichte berekeningen. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.

1.2 Samenvatting

Aanlegfase
De aanleg resulteert niet in depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.

Toekomstige gebruiksfase
Het toekomstig gebruik genereert geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.

Wet natuurbescherming
De aanleg en het toekomstig gebruik vormen met betrekking tot het aspect stikstof geen bedreiging voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden.

Conclusie
Er is voor de voorgenomen ontwikkeling m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Advies
Wij adviseren om bij het aanvragen van een omgevingsvergunning deze rapportage en berekeningen bij te voegen.

1.3 Uitgangspunten

Uitgangspunt voor deze rapportage is de email van de heer N. Steijvers van 28-01-2020 met kenmerk ‘Actualisatie AERIUS AVR Duiven’.

2 Wet natuurbescherming

De oude natuurwetgeving met ‘de Natuurbeschermingswet 1998’ en ‘de Flora- en Faunawet’ is per januari 2017 veranderd in de Wet natuurbescherming. Hieronder wordt de inhoud van de Wet natuurbescherming toegelicht.

2.1 Natura 2000

De bescherming van de circa 164 Natura 2000-gebieden in Nederland blijft behouden in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.

Aanwijzingsprocedure
Natura 2000-gebieden worden formeel aangewezen. Per gebied is er een aanwijzingsdocument gemaakt door het ministerie met daarin:
- Instandhoudingsdoelen; om welke doelsoorten en habitats gaat het en wat is de doelstelling ten aanzien van die soorten en/of habitats;
- Begrenzing; welk areaal is beschermd.

Beheerplannen
Voor ieder gebied moet binnen drie jaar een beheerplan worden vastgesteld. In het beheerplan staat welke natuurwaarden er zijn of deze moeten worden beschermd en/of ontwikkeld. Er staat ook in hoe het gerealiseerd moet worden. Verder wordt er in aangegeven welke externe facturen de instandhoudingsdoelen mogelijk negatief kunnen beïnvloeden. Deze beheerplannen worden vastgesteld door het Rijk of door de Provincie.

Vergunning
Voor de uitvoering van werkzaamheden welke mogelijk schade toebrengen aan een door Natuurbeschermingswet beschermd gebied, geldt dat deze acties in principe verboden zijn. Indien een groter maatschappelijk belang aanwezig is, dient er een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: ‘activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat’.

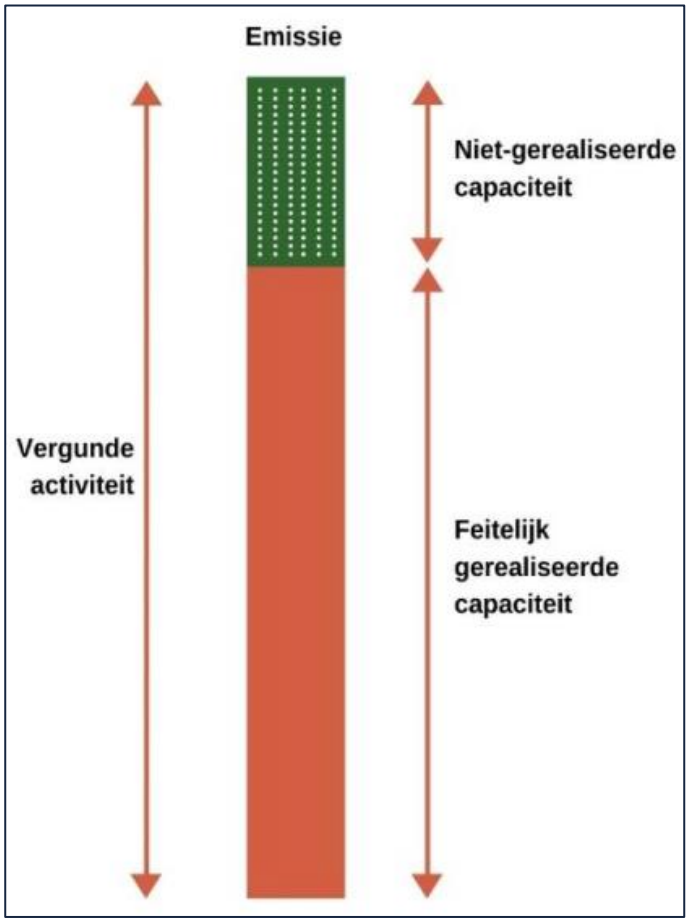
2.2 Stikstof

Een natuurvergunning mag op basis van intern of extern salderen worden verleend, als de stikstofdepositie op hexagoonniveau per saldo niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

De referentiesituatie is:
- de verleende vigerende en onherroepelijke natuurvergunning of
- de milieutoestemming zoals die gold ten tijde van de Europese referentiedatum of, als daarna een milieutoestemming met een lagere N-emissie is gaan gelden, die milieutoestemming (oftewel: de laagst vergunde situatie vanaf de referentiedatum).

De referentiedatum is:
- voor Habitatrichtlijngebieden 7 december 2004 of de datum waarop het gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004;
- voor Vogelrichtlijngebieden 10 juni 1994 of de datum waarop het gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994.

Salderen
Bij het aanvragen van een nieuwe of wijzigen van een bestaande natuurvergunning kan gebruik gemaakt worden van intern en extern salderen om daarmee een te hoge stikstofemissie te mitigeren. Bij intern en extern salderen wordt de niet-gerealiseerde capaciteit uit de vergunning weggenomen (Afb. 2.1). Bij extern salderen wordt daarnaast nog 30% van de N-emissierechten van de saldo gevende locatie afgeroomd.



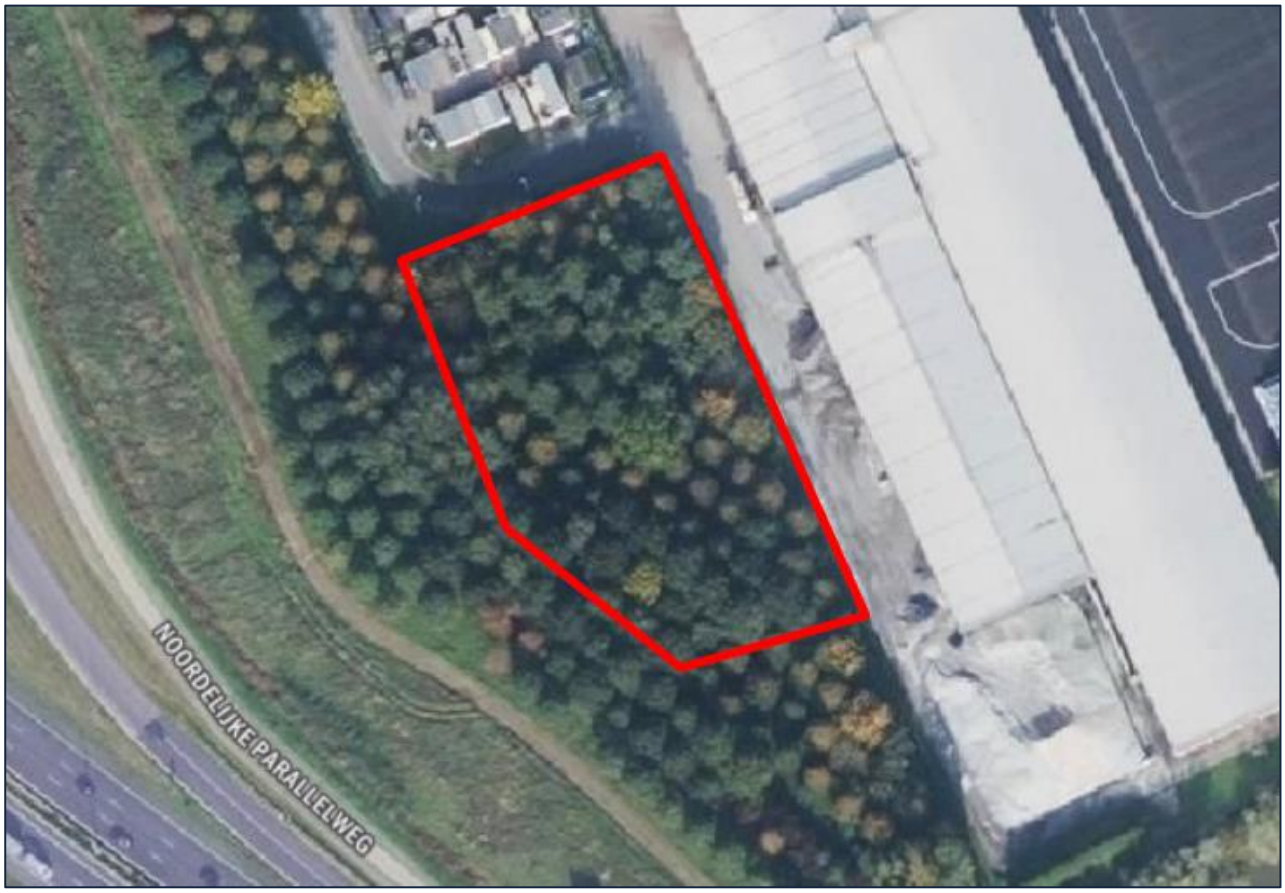
Afbeelding 2.1: Gebruikte termen bij intern en extern salderen.

Stikstofberekeningen
De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS Calculator (versie 2020_20210525).

3 Projectgebied, werkzaamheden en gebruik

3.1 Huidige situatie projectgebied

Het projectgebied is gelegen in Duiven (Afb. 3.1). Het is gelegen nabij de Noordelijke Parallelweg. Het gebied grenst aan de zuid- en oostzijde aan bomen en bosschages. Aan de oost- en noordzijde grenst het aan het AVR-terrein. In het projectgebied bevinden zich bomen en bosschages.



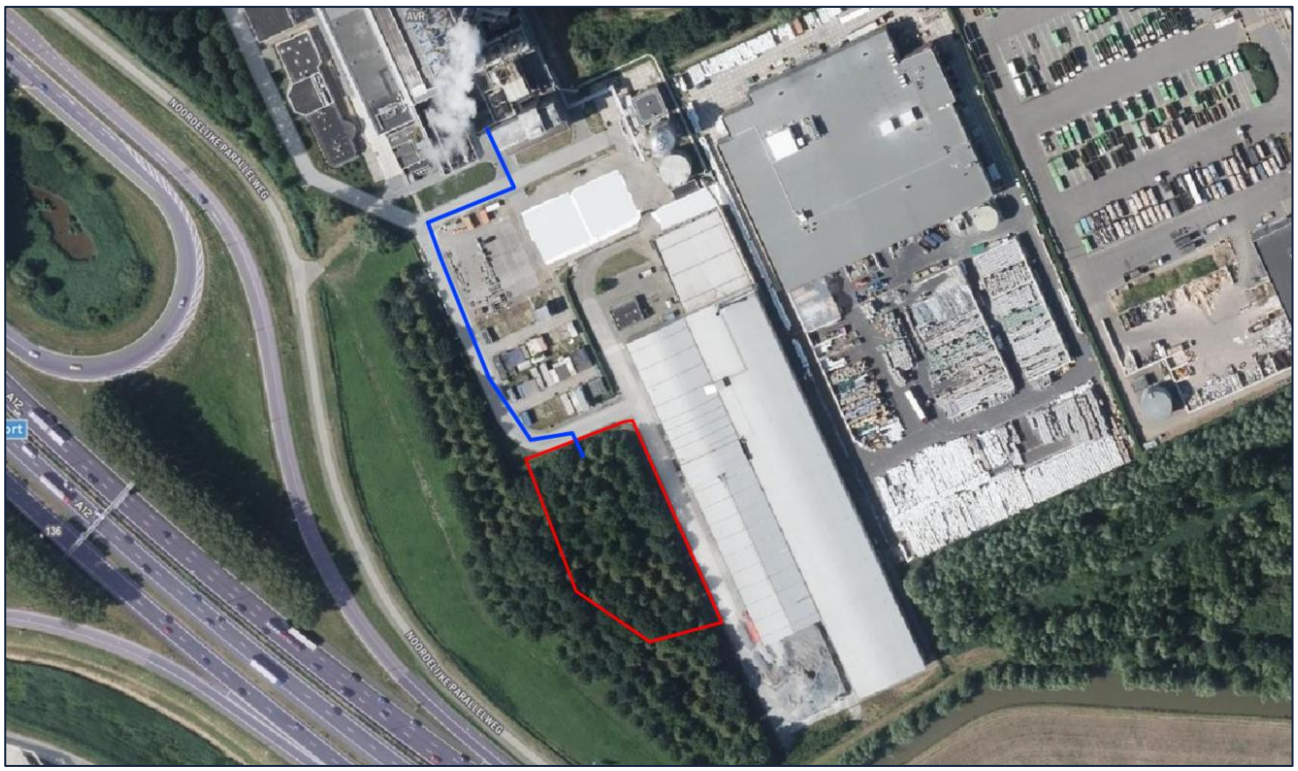
Afbeelding 3.1: Luchtfoto van het projectgebied met grenzen (rood kader).

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De werkzaamheden in de aanlegfase bestaan uit het rooien van bomen, het bouwrijp maken van de locatie en de plaatsing van de stelconplaten bestrating. Daarna worden op deze locatie 40 portocabins geplaatst. Er zijn diverse mobiele werktuigen benodigd voor de ontwikkeling (Tabel 3.1). Voor deze werkzaamheden is ook bouwverkeer voorzien (Tabel 3.2). Het bouwverkeer bestaat uit de aan- en afvoer van materialen en het bouwpersoneel. Er is uitgegaan van vier personenauto's en twee bestelbusjes per werkdag voor een totale bouwtijd van 10 weken. Dit resulteert in een totaal van 400 (4 per dag * 2 (heen en weer) * 50 dagen) lichte en 200 (2 per dag * 2 (heen en weer) * 50 dagen) middelzware verkeersbewegingen. De hoeveelheid zwaar vrachtverkeer is gebaseerd op het plaatsen 40 portocabins en de aan- en afvoer van materialen en resulteert in een totaal van 284 bewegingen (Tabel 3.2).

In de beoogde toekomstige situatie wordt het projectgebied gebruikt als opslagplaats voor materialen en voor de flexibele plaatsing van portocabins. In de aanlegfase worden 40 portocabins permanent geplaatst, daarnaast worden naar behoefte maximaal 20 portocabins per jaar extra geplaatst. De verkeersintensiteit bestaat uit het eenmaal per jaar aan- en afvoeren van maximaal 20 portocabins, welke per stuk met een vrachtwagen vervoerd zullen worden. Dit resulteert in een totaal van 40 bewegingen van een vrachtwagen per jaar (Tabel

3.3). De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend, totdat het verkeer is ogenomen in het heersende verkeersbeeld (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020). De opslag op de nieuwe locatie zal binnen de inrichting vervoerd worden door een heftruck op gas, welke gemiddeld driemaal per dag heen en weer zal rijden over een traject van 200 m tussen gebouw 5 en de nieuwe opslagplaats (Afb. 3.2, 3.4).



Afbeelding 3.2: Projectgebied (rood kader) en de rijroute van de heftruck van de nieuwe opslagplaats van en naar gebouw 5 (blauw lijn).

3.3 Input data AERIUS berekeningen

Voor de berekening van de stikstofemissie en -depositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van bovenstaande werkzaamheden tijdens de aanlegfase, en voor het bovengenoemde toekomstige gebruik zijn de volgende gegevens ingevoerd in de AERIUS Calculator.

3.3.1 Aanlegfase

Tabel 3.1: Inzet mobiele werktuigen.

Werkzaamheden	Bron[1]	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissieduur (uren)	Emissiefactor (g NOx/kWh)	Emissie (kg NOx/jr)
Rooien bomen	Stobbenfrees	Vanaf 2015	50	84	48	0,9	1,81
	Graafmachine	Vanaf 2015	100	69	48	0,8	2,65
Bouwrijp maken	Graafmachine	Vanaf 2015	100	69	48	0,8	2,65
	Shovel	Vanaf 2015	120	55	48	0,9	2,85
Plaatsen stelconplaten	Shovel	-	Elektrisch	-	80	-	-
	Hijskraan	-	Elektrisch	-	80	-	-

[1] *Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.*

Tabel 3.2: Toename verkeer tijdens de aanlegfase.

Bron	Type	Aantal bewegingen (per jaar)	Emissie[1] (kg NOx/jr)
Verkeer	Licht verkeer	400	0,1
Verkeer	Middelzwaar verkeer	200	0,4
Verkeer	Zwaar vrachtverkeer	284	0,8

[1] *Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.*

3.3.2 Toekomstige gebruiksfase

In de toekomstige gebruiksfase zal een verkeersintensiteit ontstaan door medewerkers en logistiek verkeer (Tabel 3.4). Het logistiek centrum is volledig elektrisch en heeft daarmee geen stikstofdepositie.

Tabel 3.3: Verkeer in de toekomstige gebruiksfase.

Werkzaamheden	Type	Bewegingen (per jaar)	Emissie[1] (kg NOx/jr)
Af- en aanvoer 20 portocabins	Zwaar vrachtverkeer	80	0,2

Tabel 3.4: Inzet mobiele werktuigen

Bron[1]	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissieduur (uren)	Emissiefactor (g NOx/kWh)	Emissie (kg NOx/jr)
Heftruck	-	100	84	44	0,9	3,33

[1] *Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.*

4 Resultaten

4.1 Aanlegfase

De aanleg resulteert niet in depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.

4.2 Toekomstige gebruiksfase

Het toekomstig gebruik genereert geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.

4.3 Wet natuurbescherming

Zowel de aanleg als het toekomstig gebruik genereren geen depositiewaarden hoger dan 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden. Zowel de aanleg als de toekomstige gebruiksfase vormen daarmee geen bedreiging voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden. Er is daarom voor de voorgenomen ontwikkeling m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

5 Conclusie en advies

5.1 Conclusie

Er is voor de voorgenomen ontwikkeling m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

5.2 Advies

Wij adviseren om bij het aanvragen van een omgevingsvergunning deze rapportage en berekeningen bij te voegen.

Bronnen

- AERIUS calculator

AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.
Geraadpleegd op 02-02-2021
https://calculator.aerius.nl/calculator/#

- Kadviewer

Kadviewer is een onlinekaartendienst waarmee geografische locaties opgezocht kunnen worden.
Geraadpleegd op 02-02-2021
http://kadviewer.map5.nl

- BIJ12 – stikstofdossier

BIJ12 werkt als uitvoeringsorganisatie voor de 12 provincies.
Geraadpleegd op 02-02-2021
https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/

Bijlage 1: AERIUS-berekening aanlegfase

Bijlage 2: AERIUS-berekening toekomstige gebruiksfase

Bijlage 3: Stroomschema vergunningsplicht m.b.t. stikstof

