
Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de functieverandering aan de Bijlweg 7 te Lelystad

Initiatiefnemer: **T. Hogendoorn**

Initiatieflocatie: **Bijlweg 7**
8219 PE LELYSTAD

Datum: 4 november 2025

Rapportage: Definitief, versie 1

Kenmerk: CdR – 27683 – stikstofrapportage

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de functieverandering aan de Bijlweg 7 te Lelystad.

1.	ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	3
2.	INLEIDING.....	5
3.	LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	7
4.	TOEGEPASTE METHODE	7
5.	GEBRUIKSFASE.....	8
5.1.	VERVOERSBEWEGINGEN.....	8
5.2.	CROW	8
5.3.	EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	9
5.4.	KOUDE STARTS	9
5.5.	INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	10
5.6.	AERIUS GEBRUIKSFASE.....	11
6.	CONCLUSIE	12

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: T. Hogendoorn
Bijlweg 13
8219 PE LELYSTAD

Initiatieflocatie: Hogendoorn service & techniek
Bijlweg 7
8219 PE LELYSTAD

Kadastraal: Gemeente Lelystad, sectie H, nummer 785, 786 en 783

Activiteit: een functieverandering naar reparatie, service en onderhoud van mobiele werktuigen

KvK: 70400563 // 000038675439

Adviseur: VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
Tel.: 0342-474255
Mail: omgevingsloket@vanwestreenen.nl

Contact: mevrouw J.M. Schimmel
Tel.: 06-83509096
E: schimmel@vanwestreenen.nl

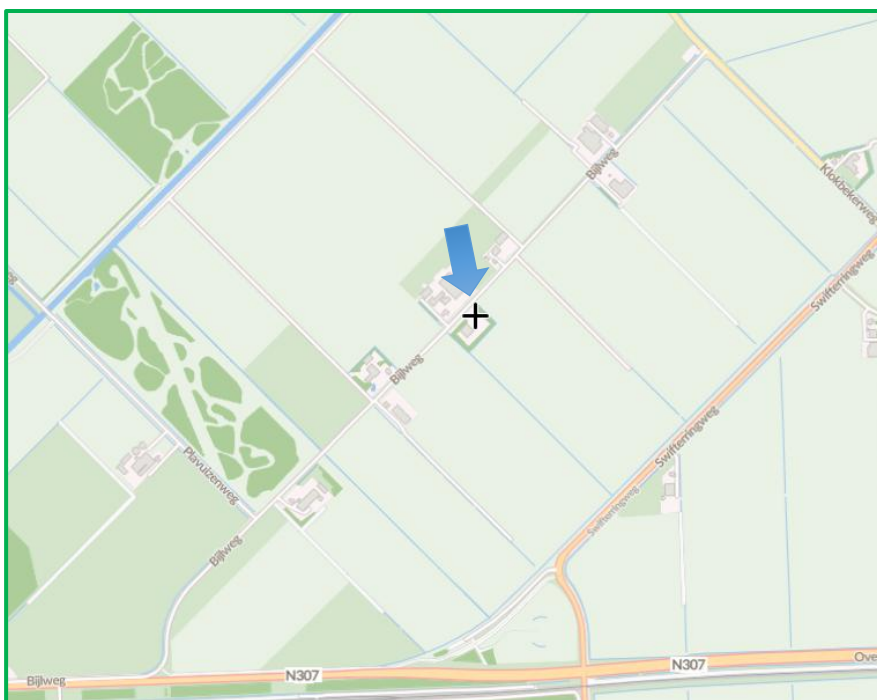
Auteur: de heer C.E.J. de Ruiter
Tel.: 06-82099016
E: ruiter@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 1
4 november 2025

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Bijlweg 7 te Lelystad (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Bijlweg 7 te Lelystad (bron: Street Smart)

2. INLEIDING

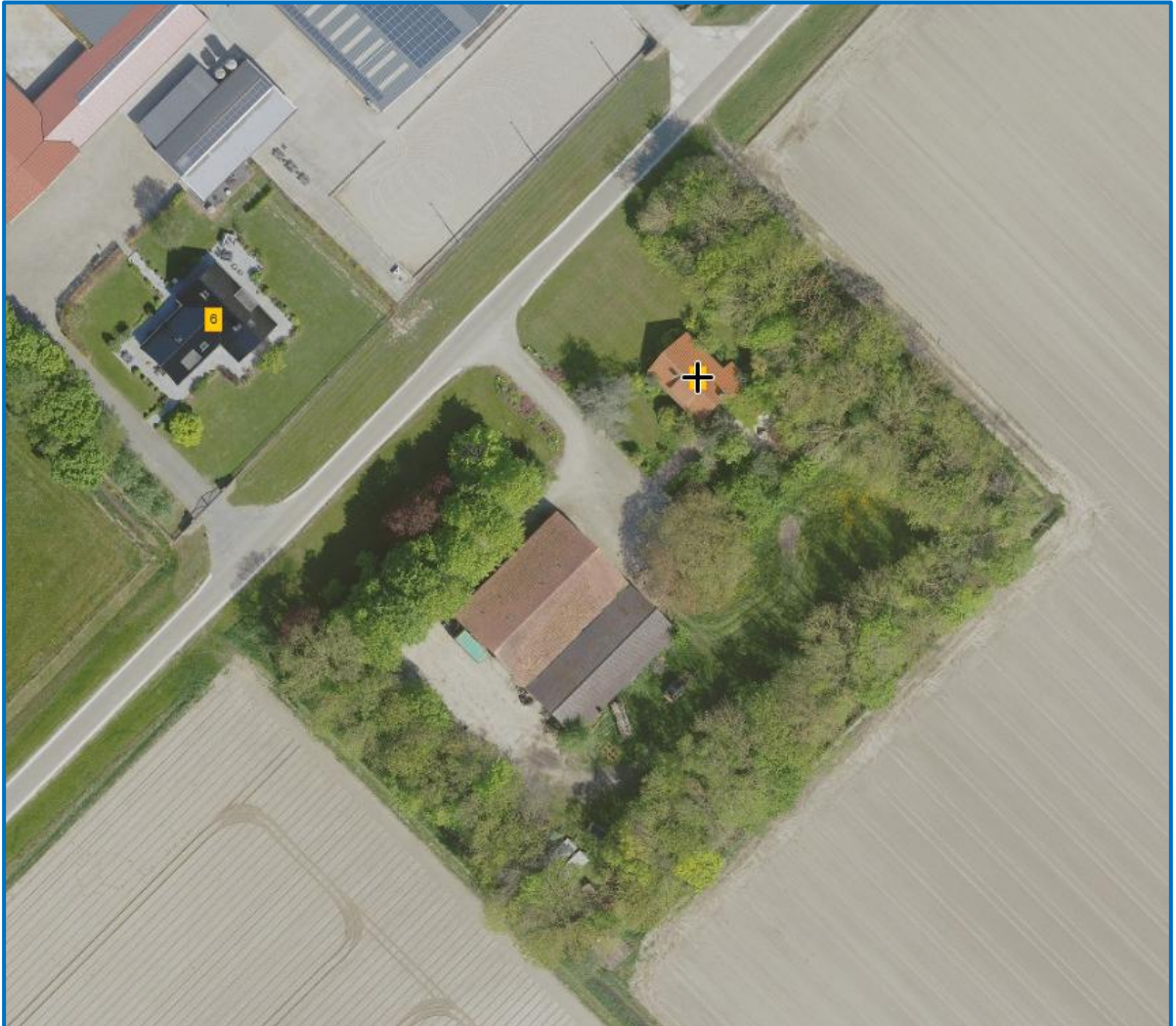
Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het bouwproject op het perceel 'Bijlweg 7' geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is de wijziging naar een andere functieverandering en mechanisatie.

De locatie wordt momenteel door een bollenkwekerij gebruikt voor het stallen van machines. Hogendoorn Service & Techniek wil zich hier vestigen en het terrein gebruiken voor de verhuur en reparatie van heftrucks. Hiervoor is een bestemmingswijziging nodig. De ligging is gunstig door de nabijheid van de N307 en A6, en het bedrijf past goed in het buitengebied omdat de meeste klanten daar gevestigd zijn. De bestaande gebouwen blijven behouden zodat heftrucks en materialen droog en veilig kunnen worden opgeslagen, wat belangrijk is vanwege de hoge waarde en kwetsbaarheid van de apparatuur. Door het hergebruik van de bestaande bebouwing blijft het landelijke karakter en de openheid van het erf behouden, wat zorgt voor een toekomstbestendige bedrijfsvoering.



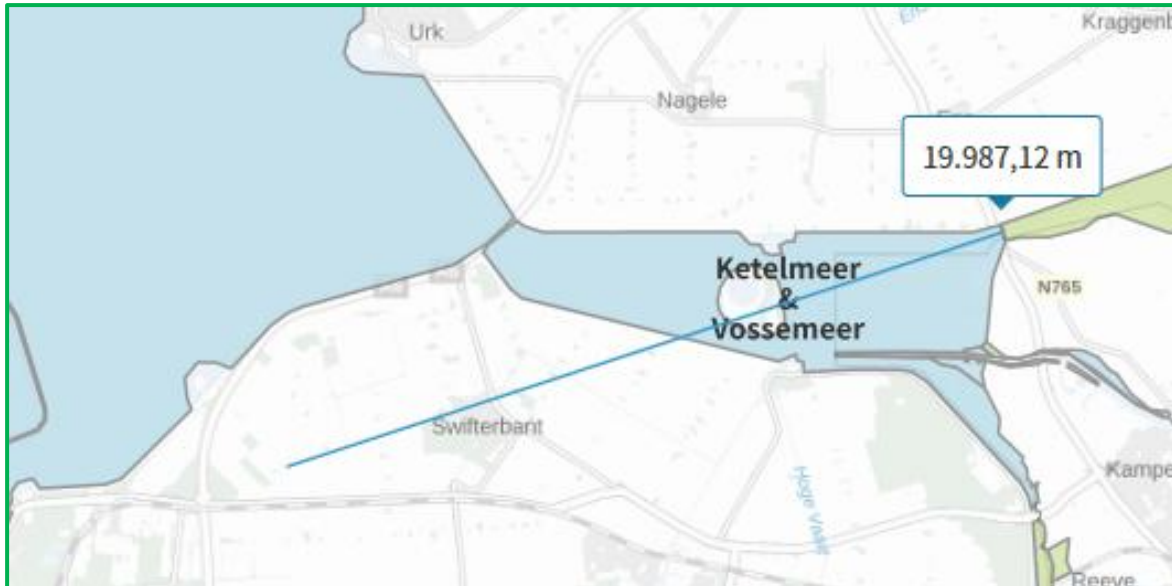
In onderhavige rapportage is de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Daar beide situaties niet gelijktijdig plaats vinden zijn voor beide fases afzonderlijke berekeningen gemaakt. Hiertoe dienen AERIUS-berekeningen worden overlegd om aan te tonen dat er zowel in de gebruiksfase geen significant negatieve invloed zijn op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.



Afbeelding, bouwlocatie Bijlweg 7 (Bron: Street Smart) ([30 april 2025])

3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Bijlweg 7 te Lelystad, op een afstand van circa 19.987 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Zwarte Meer'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 19.987 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 7 oktober 2025. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkent het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

5. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op het terrein te gebruiken voor de verhuur en reparatie van heftrucks. In de gebruiksfase zijn er geen extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. Derhalve betreft de gebruiksfase uitsluitend de relevante verkeersbewegingen. Tevens is voor de gebruiksfase een berekening met AERIUS-Calculator uitgevoerd waarbij de stikstofbronnen tijdens deze fase in beeld zijn gebracht.

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plek waar vracht gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. heftrucks, gazonmaaier, etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. CROW

Voor de locatie in Lelystad is een berekening uitgevoerd van de te verwachten verkeergeneratie op basis van de CROW-normen. Het betreft een arbeidsintensief of bezoekersextensief bedrijfstype, zoals een industrie-, laboratorium- of werkplaatsfunctie.

De stedelijkheidsgraad van de omgeving is aangemerkt als *matig stedelijk*, terwijl de directe omgeving wordt getypeerd als *buitengebied voor bezoekers*. Op basis van deze kenmerken is een gemiddelde norm voor verkeergeneratie van 10,0 motorvoertuigbewegingen per 100 m² bruto vloeroppervlak (BVO) per etmaal gehanteerd.

Het totale bruto vloeroppervlak van het gebouw bedraagt 735,22 m², wat resulteert in een totaal van circa 73,5 voertuigen per etmaal.

Deze voertuigen zijn verdeeld naar type verkeer:

- Licht verkeer (zoals personenauto's): 80% → 117,64 bewegingen per etmaal
- Middelzwaar verkeer (bijv. bestelwagens): 15% → 22,06 bewegingen per etmaal
- Zwaar vrachtverkeer: 5% → 7,35 bewegingen per etmaal

Dit leidt tot een totaal van circa 147 vervoersbewegingen per etmaal (heen- en terugritten samen). Dit is worst-case.

De uitkomst geeft een goed beeld van de verkeersintensiteit die het bedrijf op een gemiddelde dag zal genereren en vormt een belangrijke basis voor de verkeerskundige beoordeling en eventuele infrastructuraanpassingen in de omgeving.

Doorrekening Verkeersgeneratie CROW-normen		Type	Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (Industrie, laboratorium, werkplaats)		Type	%	Aantal /etmaal
Gemeente:	Lelystad	Gehanteerde norm:		gemiddelde	Licht verkeer:	80%	117,64
Stedelijkheid:	Matig stedelijk	Norm verkeersgeneratie/100 m2/dag:		10,0	Middelzwaar verkeer:	15%	22,06
Directe omgeving:	Buitengebied bezoekers	Totaal bruto vloeroppervlak (BVO) in m2:		735,22	Zwaar vrachtverkeer:	5%	7,35
		Totaal voertuigen per etmaal:		73,5	Totaal vervoersbewegingen per etmaal:		147,0

5.3. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ook voor de gebruiksfase geldt dat de rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf onderhavige locatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Wederom geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens sprake van een heenrit en een terugrit.

Externe vervoersbewegingen - beoogde situatie						
Type	Bewegingen per etmaal	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	118	1789	4,74	0,17	8,47	0,30
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	22	335	68,11	0,70	22,82	0,23
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	7	447	90,84	0,97	40,60	0,43
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.					Totaal:	71,90
Stationaire tijd: licht verkeer: 5 minuten per voertuig; zwaar verkeer: 20 minuten per voertuig						0,97

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

5.4. Koude starts

Sinds de AERIUS release van 1 oktober 2024 zijn er voor de koude start van wegverkeer aparte emissiefactoren opgenomen. In voorgaande modellen was de koude start opgenomen in de bewegingen van wegverkeer. In nieuwe versie van AERIUS is voor een voertuig dat 2 uur of langer stil heeft gestaan een andere emissiefactor van toepassing dan de normale emissiefactor voor wegverkeer, namelijk de emissiefactor door koude start. Voor koude start is er onderscheid gemaakt tussen 'parkeergarage' en 'overige koude start bronnen'. In de onderstaande situatie is geen sprake van een parkeergarage waardoor wordt aangesloten bij de categorie 'overige koude start bronnen'.

Op grond van de gegevens met betrekking tot externe vervoersbewegingen in paragraaf 5.2 is een inschatting gemaakt van het totale aantal koude starts per voertuigtype. Bovenstaande resulteert in het navolgende aantal koude starts.

- Lichtwegverkeer 21468 koude starts
- Middelwegverkeer 4025 koude starts
- Zwaar wegverkeer 1342 koude starts

Starts Beoogde situatie					
Type	Aantal Koude starts (KS)/j	emissiefactor/KS		emissie KS	
		Nox (g/KS)	NH3 (g/KS)	NOx (kg/jr)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer	21468	0,28	0,05	5,97	1,06
Middelzwaar weg	4025	19,34	0,20	77,86	0,80
Zwaar wegverkeer	1342	24,87	0,29	33,38	0,38
			Totaal	117,20	2,25

5.5. Interne vervoersbewegingen

Naast externe vervoersbewegingen, is in de beoogde situatie sprake van een kleine hoeveelheid relevante interne vervoersbewegingen:

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):			26,04	0,42
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	100	719	43,00	4,45	0,17
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar 2007	Diesel	Stage-IIIA	B	50	502	n.v.t.	7,78	0,00
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	B	50	502	n.v.t.	7,78	0,00
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	50	502	30,00	3,02	0,12
vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	50	502	30,00	3,02	0,12
Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: https://www.aerius.nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/				Totaal:	300	2727	103,0	26,04
								0,42

5.6. AERIUS Gebruiksfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de gebruiksfase weergegeven:

Contactgegevens				
Rechtspersoon		T. Hogendoorn		
Inrichtingslocatie		Bijlweg 7, 8219 PE Lelystad		
Activiteit				
Omschrijving		functieverandering		
Toelichting		Beoogde (gewenste situatie)		
Berekening				
AERIUS kenmerk		RpdKsqBS96p1		
Datum berekening		04 november 2025, 11:38		
Rekenconfiguratie		Own2000-rekengrid		
Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
beoogde situatie - Beoogd		2025	4,2 kg/j	227,8 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
beoogde situatie - Beoogd		-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)		-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)		-		
Grootste toename		-		
Grootste afname		-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 2.

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen verband houdende met de gebruiksfase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van deze functieverandering zijn dan ook uitgesloten.

6. CONCLUSIE

In opdracht van T. Hogendoorn is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Bijlweg 7 te Lelystad. Onderhavig voornemen betreft de functieverandering naar bedrijf.

Gelet op de forse afstand van circa 19.987 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied.

Uit de calculaties uit hoofdstuk 5 en 6 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit geldt voor de gebruiksfase. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig bouwproject sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening gebruiksfase

Bijlage 1a: AERIUS-berekening gebruiksfase extra beoordeling