

projectnaam
**AERIUS-berekening
GPX Zoelensestraat**

datum
5 april 2024

projectnummer
P05991

opdrachtgever
**JC Van Kessel
Architectuur B.V.**

Opgesteld door
EBa

Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99
info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

Het planvoornemen bestaat om in Kapel Avezaath aan de Hamse Biezen / Zoelensestraat (in de gemeente Tiel), een locatie voor het testen en demonstreren van geavanceerde en autonome landbouwmachines, te realiseren. De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van een veilige testzone, een locatie voor het ontwikkelen van geavanceerde landbouwmachines en een experience center voor demonstraties en educatieve activiteiten. In verband met bestemmingsplanwijziging is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie in zowel de aanleg als de gebruiksfase op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die eenieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebied van het projectgebied is "Rijntakken" is op circa 2,8 kilometer afstand gelegen. Daarnaast is het gebied "Lingegebied & Diefdijk Zuid" is op circa 17,1 km afstand gelegen. De ligging van de locatie is weergegeven in figuur 1.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van een experience center betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

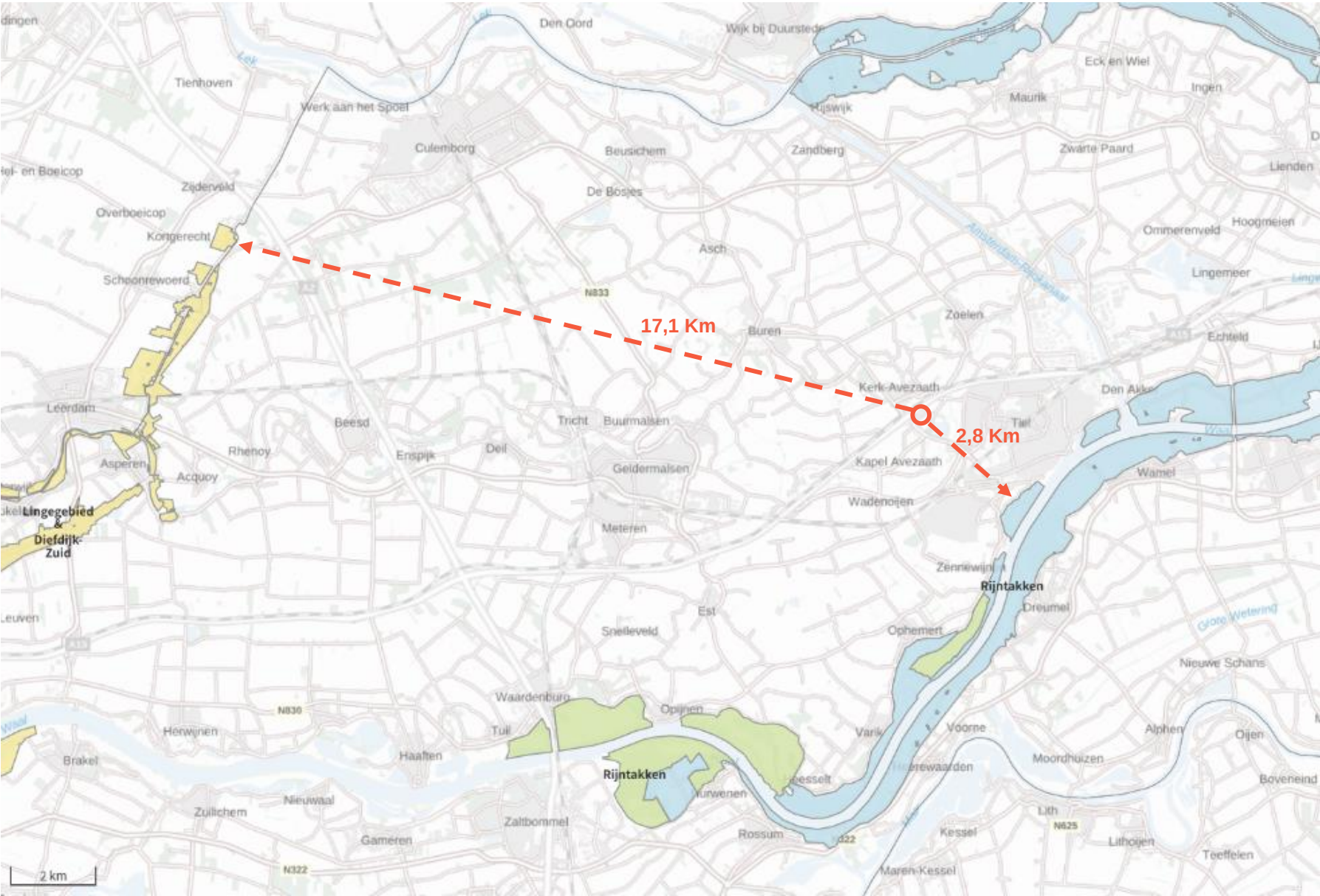
3. Het planvoornemen

De voorgenomen ontwikkeling is gelegen in Kapel-Avezaath. Het dorp is ten westen van de stad Tiel gelegen. Het plangebied is te bereiken vanaf de N834, via enerzijds de Zoelensestraat en anderzijds de Hamse biesen. Het plangebied ligt iets buiten het dorp, ten zuiden van de Rijksweg A15, die hemelsbreed op circa 250 meter afstand gelegen. In de huidige situatie is het plangebied in gebruik als landbouwgrond.

Om de bedrijfsactiviteiten veilig uit te kunnen voeren, wordt een testlocatie beoogd voor het testen van geautomatiseerde landbouwmachines. Daarnaast beoogt de ontwikkelaar de realisatie van een experience center voor onder andere demonstraties en educatieve doeleinden. Daarnaast beoogt de initiatiefnemer een logiesvoorziening, waar bezoekers van het experience center kunnen overnachten.

Op twee reeds aanwezige bouwvlakken zal de nieuwe bedrijfsbebouwing worden gerealiseerd. Deze bouwvlakken worden met onderhavige ontwikkeling overgenomen. Er wordt bij deze berekening uitgegaan van de maximale invulling van deze bouwvlakken. Dat betekent dat er 4.850 m² en 400 m² bebouwing zal worden gerealiseerd.

Figuur 1 geeft de ligging van beide plangebieden weer ten opzichte van de projectlocatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.



Figuur 1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Ter plaatse van de locatie wordt maximaal 5.250 m² aan bouwoppervlak gerealiseerd. Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Het bouwproces neemt naar verwachting meer dan een jaar in beslag voor de bouwfase. Echter is bij deze berekening uitgegaan van een enkel bouwjaar (worst-case scenario). In de werkelijke situatie is de stikstofuitstoot per jaar dus lager dan de uitkomsten van deze AERIUS berekening. Er is uitgegaan van het bouwjaar 2024.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij bouw van een bedrijfsgebouw van soortgelijke grootte. Gezien de ontwikkelaar geen gegevens met betrekking tot de aanlegfase beschikbaar heeft, is uitgegaan van referentieprojecten uitgevoerd door BRO. Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de volgende formule uit het “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022” (januari 2023):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is “B” het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO¹ en is “P_{max}” het maximale vermogen van het werktuig [kW].

Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse V die ten tijde van de realisatie gemiddeld 5 jaar oud zijn. De mobiele werktuigen op diesel zullen allemaal worden voorzien van 6% AdBlue om de stikstofdioxide (NOx) uitstoot te verlagen. Daarnaast worden de hijskranen elektrisch ingezet. Zie hiervoor tabel 1 (volgende pagina) en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de herontwikkeling vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot de dichtstbijzijnde N-weg Deze lijnbron loopt over de Zoelensestraat richting het zuiden tot aan de Provincialeweg (N384). Vervolgens gaat het verkeer enerzijds richting het oosten, in de richting van de A15 en anderzijds in de richting van Tiel, waar het verkeer is opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De aanlegfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Hoewel de berekening uitkomt, kan er bij uitvoering gekozen worden om mobiele werktuigen elektrisch in te zetten om de stikstofdepositie verder te reduceren.

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

Bouwverkeer	Verkeersgeneratie in totaal
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	4.750
Middelzwaar verkeer	415
Zwaar vrachtverkeer	320

¹ Ligterink et al., 2021. ‘AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen’. TNO_2021_R12305, p. 26

Tabel 1 Mobiele werktuigen aanlegfase

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofverbruik per uur ²	Tot. brandstofverbruik	AdBlue (liters per jaar)	Totale emissie (kg NOx/j)	Totale emissie (kg NH3/j)
Hoofdgebouw									
Laadschop	va 2019	Diesel	140	60	13,84	830	50	4,7	0,2
Graafmachine	va 2019	Diesel	140	80	13,84	1107	66	6,6	0,3
Mobiele kraan	va 2019	Elektrisch	120	-	-	-	-	-	-
Hoogwerker	va 2019	Diesel	80	200	8,14	1628	98	9,6	0,4
Betonwagen/-pomp	va 2019	Diesel	300	60	29,04	1742	105	9,5	0,4
Heistelling	va. 2019	Diesel	260	80	25,24	2019	121	11,4	0,5
Bijgebouw									
Mobiele kraan	va 2019	Elektrisch	120	120	11,94				
Heistelling	va 2019	Diesel	260	16	25,24	404	24	2,4	0,097
Graafmachine	va 2019	Diesel	140	60	13,84	830	50	4,7	0,2
Betonwagen/-pomp	va 2019	Diesel	300	24	29,04	697	42	3,8	0,2
Verreiker	va 2019	Diesel	80	60	8,14	488	29	3,1	0,1

² Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, '[Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022](#)' (januari 2023), p. 44.

Gebruiksfase

De nieuwbouw zal gasloos worden ontwikkeld. Deze bebouwing zorgt dan ook niet voor een emissie van stikstof. Wel zorgt de bouw van vergroting van de verkeersgeneratie. De toename van de verkeersgeneratie zorgt zodoende voor een stikstofemissie. Er is er voor de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2025.

De nieuwe functies zorgen voor andere verkeersbewegingen. Mobycon heeft deze verkeersbewegingen berekend. Voor de volledige berekening wordt verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan. De ontwikkeling genereert volgens de algemeen landelijke kengetallen van het CROW maximaal 244 gemotoriseerde verkeersbewegingen per dag (zie tabel 3). De opdrachtgever geeft daarbij aan dat er zes verkeersbewegingen van vrachtwagens worden gegenereerd.

Tabel 3: Toekomstige verkeersgeneratie (lichtverkeer) (Mobycon)

Verkeersgeneratie	Norm	Eenheid	Aantal	Mvt/etm.
Bedrijf arbeids-/ bezoekerextensief	3,9	100 m² BVO	32,33	126,1
Showroom	3,9	100 m² BVO	16,17	63,1
Educatie (parkeernorm avondonderwijs)	13,6	10 studenten	4	54,4
Totaal licht verkeer toekomstige situatie (afgerond)				244
Vrachtwagenbewegingen (zwaar verkeer)				6

De 244 lichte verkeersbewegingen en de 6 vrachtwagenbewegingen zijn als lijnbron over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot de dichtstbijzijnde grotere weg. Deze lijnbron loopt over de Zoelensestraat richting het zuiden tot aan de Provincialeweg (N384), waar het verkeer is opge-

gaan in het heersend verkeersbeeld. Vervolgens gaat het verkeer enerzijds richting het oosten, in de richting van de A15 en anderzijds in de richting van Tiel. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Daarnaast zijn er binnen het plangebied verkeersbewegingen ten behoeve van de bedrijfsvoering. Het testen van de landbouwmachines zorgt voor een stikstofgeneratie. Deze bewegingen zijn als mobiele werktuig ingevoerd binnen het plangebied. Voor de bedrijfsvoering zal gemiddeld 2 uur per werkdag (400 uur per jaar) worden autonoom gereden met landbouwvoertuigen. Dit zijn landbouwtrekkers, maaiers en in de toekomst mogelijk ook hoogwerkers. Er wordt getest met vrijwel nieuwe machines (gemiddeld 1 jaar oud). In de berekening is gerekend aan de hand van de op pagina 3 getoonde formule voor het berekenen van het brandstofverbruik per uur³. In de uiteindelijke gebruiksfase zullen deze mobiele voertuigen dus nieuwer en zuiniger zijn. De machines hebben een gemiddeld vermogen van 100 PK. Dit is omgerekend 73,4 kW. In de berekening is dit afgerond naar 80 kW. Er zal gebruik worden gemaakt van 6% AdBlue om de stikstofdioxide (NOx) uitstoot te verlagen.

In de beoogde situatie zal er daarnaast steeds meer worden gewerkt met elektrische voertuigen. Het is de verwachting dat het huidige aandeel elektrisch (5%) zal groeien naar 30 tot 40%. Deze voertuigen stoten geen stikstof uit, waardoor de depositie in de toekomst verder zal dalen.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De gebruiksfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij de gebruiksfase en de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

³ Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' (januari 2023), p. 44.

Bijlage 1 - AERIUS stikstofberekening aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BRO
Zoelensestraat,
- Kapel Avezaath

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P05991 GPX Tiel aanlegfase
berekening aanlegfase ontwikkeling GPX aan de zoelensestraat te
Kapel Avezaath

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxLxd3yDMPJo
05 april 2024, 16:19
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

P05991 GPX Zoelensestraat aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,5 kg/j	58,7 kg/j

Resultaten

P05991 GPX Zoelensestraat aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

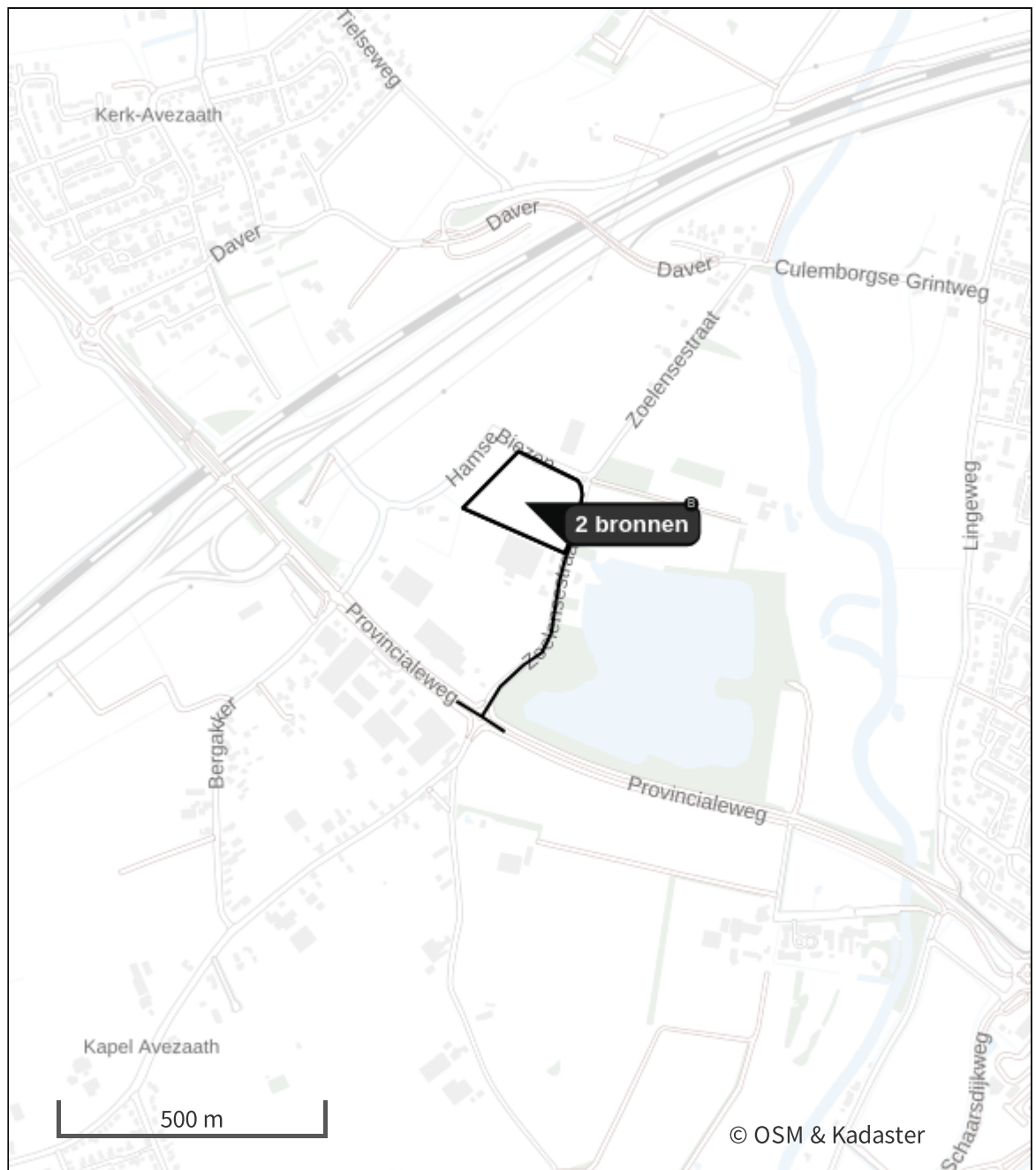
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



P05991 GPX Zoelensestraat aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Kantoren en winkels Plangebied	-	-
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,3 kg/j	55,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "P05991 GPX
Zoelensestraat aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

P05991 GPX Zoelensestraat aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>
Locatie	X:155238,57 Y:433701,59	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
		Spreiding	6 m
Oppervlakte	2,47 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (westen)	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:155284,83 Y:433443,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	509,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 74,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.750,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	415,0 /jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (oosten)	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:155285,78 Y:433445,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	505,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 73,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.750,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	415,0 /jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	55,7 kg/j
Locatie	X:155238,7 Y:433701,46	NH ₃	2,3 kg/j
Oppervlakte	2,46 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadschop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	830 l/j	60 u/j	50 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1107 l/j	80 u/j	66 l/j	NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Hoogwerker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1628 l/j	200 u/j	98 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonwagen/-pomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1742 l/j	60 u/j	105 l/j	NO _x	9,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heistelling (bijgebouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	404 l/j	16 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	97,0 g/j
Graafmachine (bijgebouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	830 l/j	60 u/j	50 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
betonwagen/-pomp (bijgebouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	697 l/j	24 u/j	42 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verreiker (bijgebouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	488 l/j	60 u/j	29 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2019 l/j	80 u/j	121 l/j	NO _x	11,4 kg/j
					NH ₃	0,5 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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2 - AERIUS Stikstofberekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BRO
Zoelensestraat,
- Kapel Avezaath

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P05991 GPX Tiel gebruiksfase
berekening gebruiksfase ontwikkeling GPX aan de zoelensestraat
te Kapel Avezaath

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2q5HN2gevFx
05 april 2024, 16:19
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

P05991 GPX Zoelensestraat gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	2,7 kg/j	43,5 kg/j

Resultaten

P05991 GPX Zoelensestraat gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

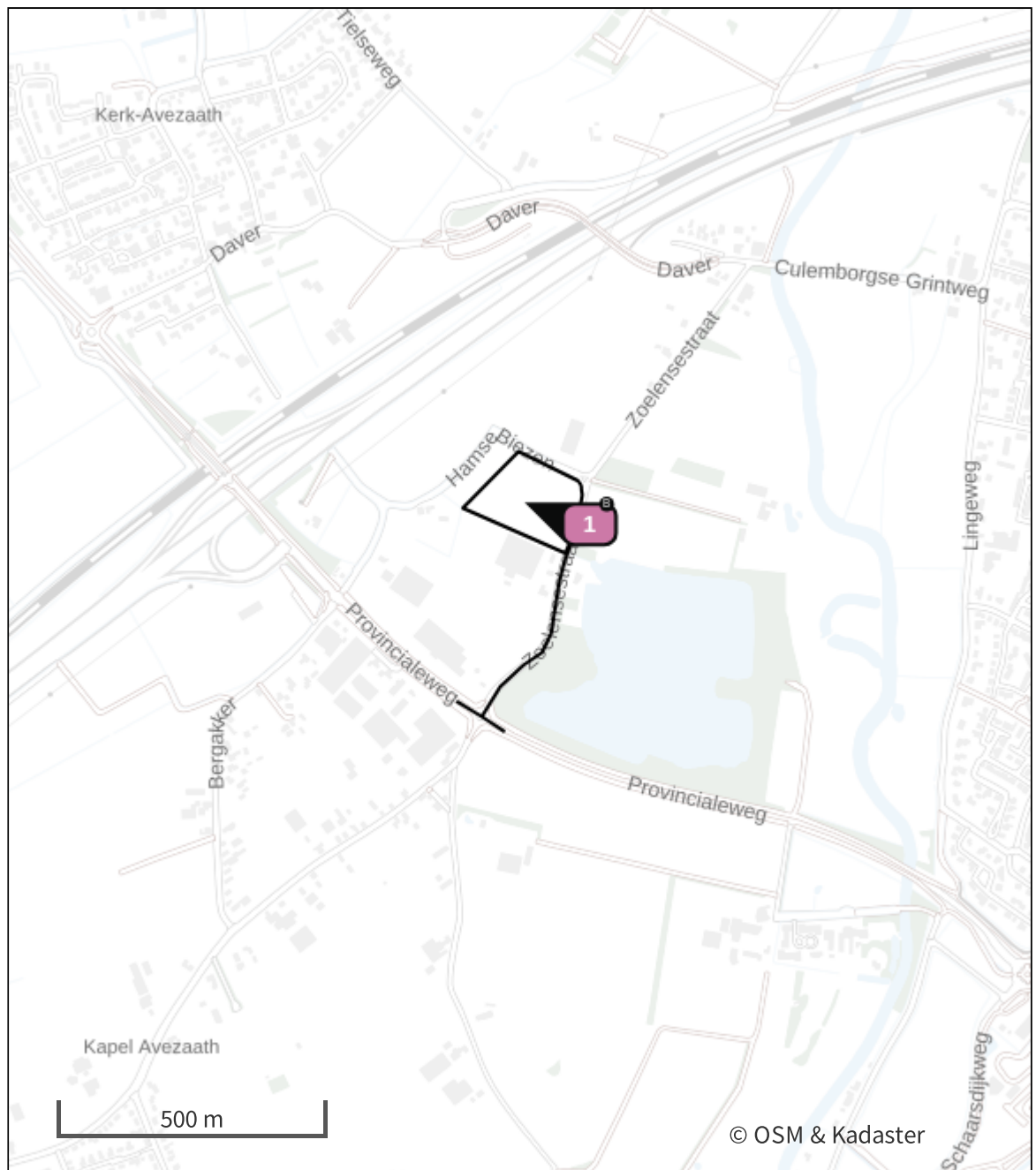
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



P05991 GPX Zoelensestraat gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Landbouw Plangebied	0,8 kg/j	19,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	23,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "P05991 GPX
Zoelensestraat gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

P05991 GPX Zoelensestraat gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Plangebied	NO _x	19,7 kg/j
Locatie	X:155238,57 Y:433701,59	NH ₃	0,8 kg/j
Oppervlakte	2,47 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Landbouwmachines	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3256 l/j	400 u/j	195 l/j	NO _x	19,7 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (westen)	Links	Rechts	NO _x	11,9 kg/j
Locatie	X:155284,83 Y:433443,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,1 kg/j
Lengte	509,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	244,0 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (oosten)	Links	Rechts	NO _x	11,8 kg/j
Locatie	X:155285,78 Y:433445,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,1 kg/j
Lengte	505,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	244,0 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>