

TOETS INTERN SALDEREN WET NATUURBESCHERMING



LOCATIE BEDRIJF

Dwarsweg 9
4411 SE Rilland



TOETS INTERN SALDEREN WET NATUURBESCHERMING

Initiatieflocatie: Kreekhof V.O.F.

Adviseur/contact: FarmConsult
Postbus 91
7240 AB Lochem
farmconsult@forfarmers.eu

Projectleider
SR

Opsteller
RD

Datum: september 2023
Versie 2: november 2023
Versie 3: februari 2024 (t.b.v. vaststelling)

Inhoudsopgave

1	PROJECTOMSCHRIJVING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Locatie	2
1.3	Vigerende vergunning	3
1.4	Beoogde situatie	3
2	INTERN- EN EXTERN TRANSPORT	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Intern transport.....	5
2.3	Intern transport.....	6
3	STOOKINSTALLATIES	8
3.1	Cv-ketel	8
4	ONDERBOUWING PARAMETERS AERIUS-BEREKENING	9
4.1	Gegevens vergunde situatie.....	9
4.2	Gegevens aangevraagde situatie.....	9
5	ONDERBOUWING AANLEGFASE	10
5.1	Inleiding.....	10
5.2	Transportbewegingen en mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase.....	10
5.3	Intern salderen	11
6	RANDEFFECTEN	12
6.1	Randeffecten beoogde situatie.....	13
7	CONCLUSIE.....	14
8	BIJLAGEN.....	15
	BIJLAGE AERIUS VERSCHILBEREKENING (VERGUND-BEOOGD)	16
	BIJLAGE AERIUS VERSCHILBEREKENING (VERGUND-BEOOGD) RANDEFFECTEN	17
	BIJLAGE AERIUS BEREKENING AANLEGFASE.....	18
	BIJLAGE PLATTEGRONDTEKENING AANGEVRAAGDE SITUATIE	19

1 Projectomschrijving

1.1 Aanleiding

Het bedrijf van initiatiefnemer is een bestaande melkvee- en schapenhouderij aan de Dwarsweg 9 te Rilland in de gemeente Reimerswaal. Het bedrijf houdt melkvee met bijbehorend jongvee en schapen. De melkveehouderij heeft een vergunning op basis van artikel 2.7 tweede lid, van de Wet natuurbescherming (d.d. 1 november 2017) voor 125 melkkoeien (RAV A 1.100), 80 jongvee (RAV A 3.100) en 1 fokstier (A 7.100). Het betreft een vergunning onder het programma aanpak stikstof (PAS). De PAS-vergunning is verleend op grond van feitelijk gebruik (1.823,1 kg/j NH₃) versus de aangevraagde situatie (2.193,2 kg/j NH₃). Deze toename is passend beoordeeld op basis van het Programma aanpak stikstof 2015-2021.

Bij het opstellen van een bestemmingsplan en wijzigingsplan geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State als referentiesituatie de feitelijke aanwezige en planologisch toegestane situatie direct voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan. De vergunde situatie is bij de vaststelling van een bestemmingsplan en de vaststelling van een wijzigingsplan voor wat betreft de Wnb-plantoets niet relevant. Dit betekent dat in het kader van het op te stellen wijzigingsplan, waartoe onderhavig onderzoek deel van uitmaakt, rekening moet worden gehouden met de feitelijke aanwezige dieren op moment van vaststelling van het wijzigingsplan.

In geval van initiatiefnemer betreft het op locatie Dwarsweg 9: 125 melkkoeien (RAV A 1.100), 59 jongvee (RAV A 3.100) en 1 fokstier (A 7.100). Het betreft het aantal dieren op opnamedatum d.d. 13-2-24. Echter het aantal jongvee wijzigt gedurende het jaar in verband met de natuurlijke cyclus van de melkkoeien. Dit aantal kan dus hoger of lager zijn dan de opnamedatum van februari jongstleden. Op moment van vaststellen van het wijzigingsplan wordt het definitieve aantal opgenomen als zijnde referentiesituatie. Omdat er met de toekomstige situatie niet gerekend kan worden, wordt er in de berekeningen gerekend met de huidige vergunde situatie. De aanname wordt hiermee gemaakt dat de vergunde situatie in de toekomst overeen zal komen met de planologisch legale situatie.

De initiatiefnemer is voornemens om ontwikkelingen uit te voeren aan de Dwarsweg 2, 4, 6, en 9. Op de locaties aan de Dwarsweg 4 en 6 zullen geen ontwikkelingen plaatsvinden met effecten op natuur, daarvoor worden deze niet meegenomen voor de toets interen salderen. Het voornemen aan de Dwarsweg 9 is om een nieuwe melkvee stal (stal 4) te bouwen. Deze komt op 10 meter afstand haaks op de bestaande stal 2 te staan. In deze stal zal in de toekomst een emissiearme vloer komen te liggen om te voldoen aan besluit huisvesting. Echter vanwege de uitspraak van Raad van State op 7 september 2022 en 12 oktober 2022 is er twijfel ontstaan over de werking van de emissiearme systemen. Daarvoor zal in deze aanvraag gerekend worden met een traditioneel stalsysteem met een emissiefactor van 13 kg/dier/jaar.

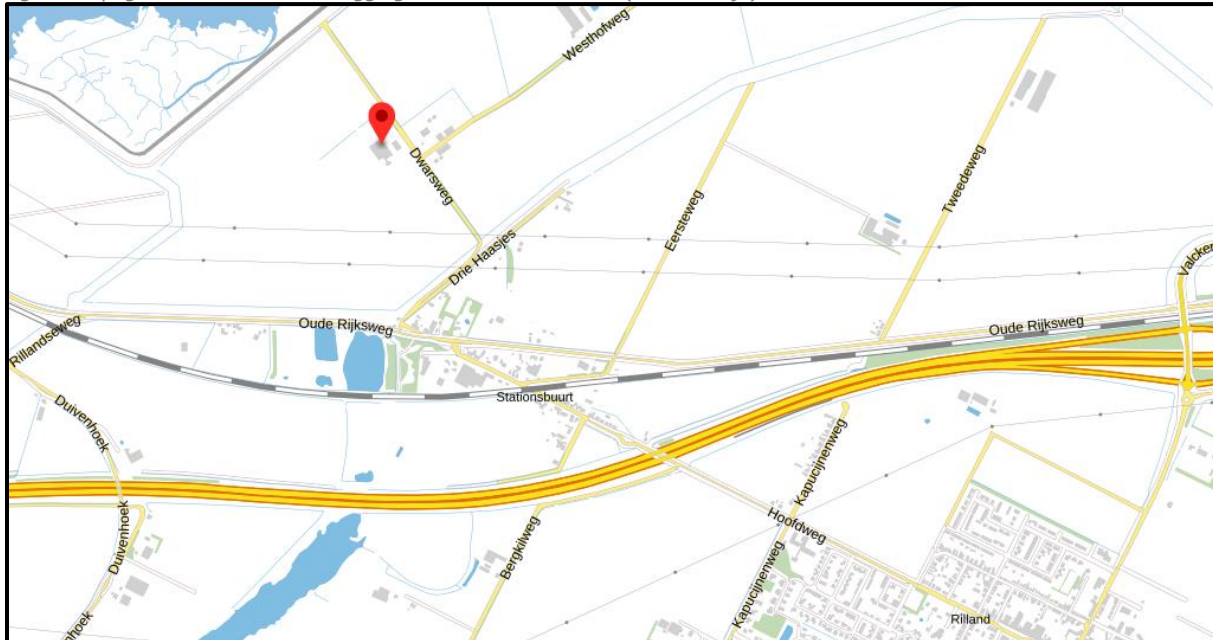
De stallenindeling wordt als volgt voor Dwarsweg 9: in stal 1 komen 35 melkkoeien en 54 stuks jongvee. In stal 2 komen 30 melkkoeien en 5 stuks jongvee. In de nieuwe stal, stal 4, komen 60 melkkoeien en 1 stier. Op Dwarsweg 2 blijven 200 schapen over. Zoals hierboven vermeld worden alle melkkoeien en jongvee op een traditioneel stalsysteem aangevraagd.

In dit rapport wordt getoetst of dat de bedrijfsontwikkelingen op basis van intern salderen plaats kunnen vinden.

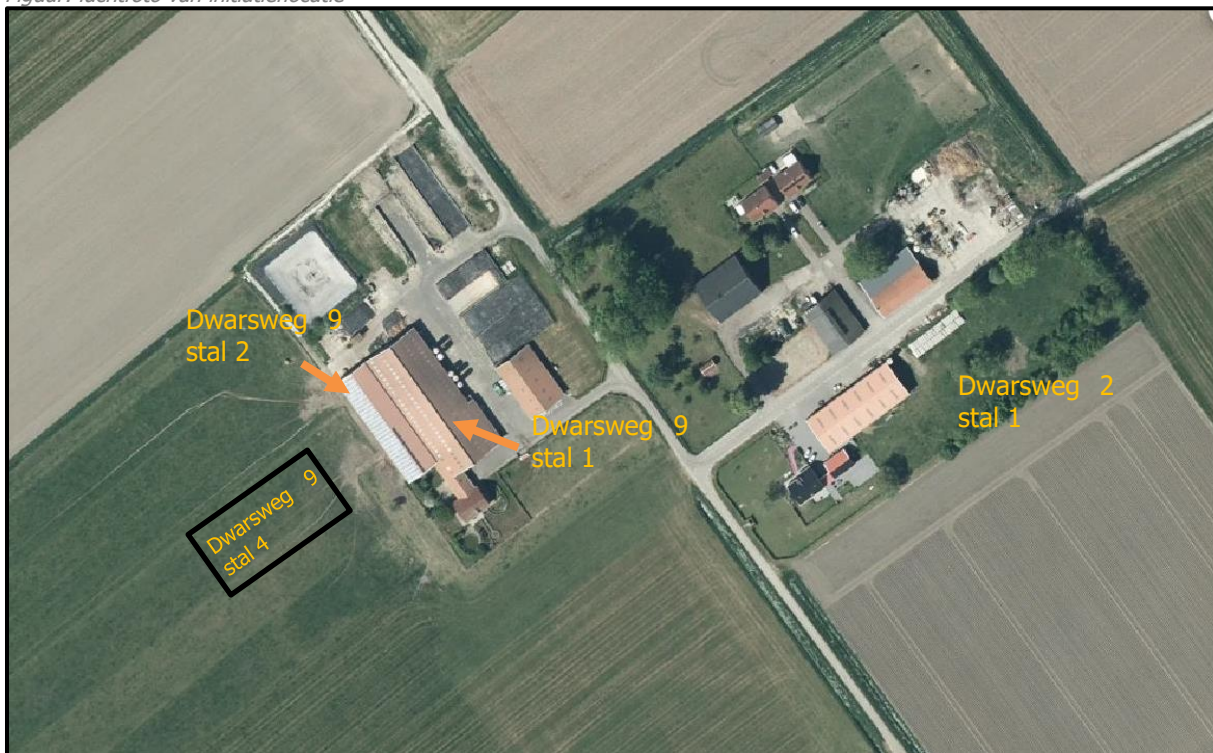
1.2 Locatie

De activiteit vindt plaats op de locatie aan de Dwarsweg 9 kadastraal bekende gemeente Reimerswaal sectie P nummer(s) 348 en 349. De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Reimerswaal.

Figuur: Topografische kaart met de ligging van de initiatieflocatie (rode bolletje)



Figuur: luchtfoto van initiatieflocatie



Bron: ruimtelijkeplannen.nl

De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Reimerswaal. De locatie ligt ca. 1600 m ten noordwesten van bebouwde kom van Rilland en ca. 1700 m ten oosten van de bebouwde kom van

Krabbendijke. Op deze locatie wordt een bestaande melkvee- en schapenhouderij geëxploiteerd. Het bestaande en goedgekeurde grondgebruik van de locatie betreft agrarisch gebruik.

1.3 Vigerende vergunning

De inrichting beschikt over een rechtsgeldige Wet Natuurbeschermingsvergunning (WNb) d.d. 1-11-2017. Deze vigerende WNb-vergunning is onherroepelijk en heeft betrekking op onderstaande diercategorieën en dieraantallen:

Overzicht diersoorten	
diercategorie	Totaal
Melkkoeien	125
Jongvee	80
schapen	300
fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1
Eindtotaal	506

Natuurbeschermingsvergunning 1-11-2017

						maximale emissie drempelwaarde		
						2,093.2		
						Bedrijfstotaal		
						2,193.2		
nr stal	emissie punt	RAV code	BWL	omschrijving stalsysteem	diercategorie	# dieren	kg NH3 / dier	totaal NH3
1	1	A 1.100		overige huisvestingssystemen	Melkkoeien	100	13	1,300
1	1	A 3.100	0	overige huisvestingssystemen	Jongvee	80	4.4	352
1	1	A 7.100		overige huisvestingssystemen	fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	6.2	6
2	2	A 1.100	0	overige huisvestingssystemen	Melkkoeien	25	13	325
1	3	B 1.100		overige huisvestingssystemen	schapen	300	0.7	210

1.4 Beoogde situatie

In stal 1 komen 35 melkkoeien, 54 stuks jongvee op Dwarsweg 9. In stal 2 komen 30 melkkoeien en 5 stuks jongvee. In de nieuwe stal, stal 4, komen 60 melkkoeien en 1 stier. In stal 1 op Dwarsweg 2 komen 200 schapen. Zoals eerder vermeld worden alle dieren op een traditioneel stalsysteem aangevraagd.

overzicht diersoorten	
diercategorie	Totaal
Melkkoeien	125
Jongvee	59
schapen	200
fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1
Eindtotaal	385

						maximale emissie drempelwaarden		
						Bedrijfstotaal		2.030,8
nr stal	emissie punt	RAV code	BWL	omschrijving stalsysteem	diercategorie	# dieren	kg NH3 / dier	totaal NH3
1	a	A 1.100		overige huisvestingssystemen, beweiden	Melkkoeien	35	13	455
1	a	A 3.100	0	overige huisvestingssystemen	Jongvee	54	4,4	238
2	b	A 1.100		overige huisvestingssystemen, beweiden	Melkkoeien	30	13	390
2	b	A 3.100	0	overige huisvestingssystemen	Jongvee	5	4,4	22
4	c	A 1.100		overige huisvestingssystemen, beweiden	Melkkoeien	60	13	780
4	c	A 7.100	0	overige huisvestingssystemen	fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	6,2	6
nr.2 - 1	e	B 1.100		overige huisvestingssystemen	schapen	200	0,7	140

Conclusie

Uit de bijgevoegde Aeries berekeningen blijkt sprake is van intern salderen. De AERIUS-berekeningen tonen aan dat er geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, met uitzondering van randeffecten. In de bijlage is een rapport randeffecten toegevoegd.

2 Intern- en extern transport

2.1 Inleiding

In de uitspraken ABRvS 1 juli 2020 (2020:1528), ABRvS 9 september 2020 (2020:2170) en ABRvS 18 november 2020 (2020:2760) behoren interne- en externe verkeersbewegingen en daarmee de bijbehorende stikstofemissie of –depositie tot de vergunde en aangevraagde activiteiten. Conform uitspraak zijn zaken in beeld gebracht. Mogelijk blijkt in de toekomst dat er nog meer factoren beoordeeld moeten worden. We vragen vergunning voor dit agrarische bedrijf met alle daarmee samenhangende normaal gangbare factoren en effecten.

2.2 Intern transport

Voor het intern transport is er geen gebruik gemaakt van bedrijfsspecifieke informatie maar is er een inschatting gemaakt op basis van gegevens van vergelijkbare bedrijven. Er wordt bij de verschillende beoogde scenario's enkel gebruik gemaakt van de gegevens voor scenario 1. Dit is gedaan omdat in scenario 1 het verbruik het hoogste is omdat in dit scenario de meeste dieren aanwezig zijn. Door deze gegevens te gebruiken bij de overige scenario's, is het zeker dat het verbruik van de machines niet leidt tot een overbelaste situatie.

Op jaarbasis verbruikt het bedrijf in de vergunde situatie naar schatting 7.963 liter dieselolie. In de beoogde situatie (scenario 1,2,3 & 4) is het verbruik naar schatting 9.077 liter dieselolie Dit geldt zowel voor de vergunde als voor de aangevraagde situatie.

Voor onderstaande tabellen geldt: De cilinderinhoud is berekend door het aantal kW te delen door 20, zoals ook is aangegeven in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator2021'

Mobiele werktuigen in de vergunde situatie

Mobiele werktuigen (diesel)	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Cilinder inhoud	Uren	Belasting	Liters per voertuig
Tractor	40	2000	2.00	300	30%	973
Tractor	75	2008	3,75	550	30%	3.343
Tractor	100	2017	5,00	450	30%	3.647

Mobiele werktuigen aanvraag

Mobiele werktuigen (diesel)	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Cilinder inhoud	Uren	Belasting	Liters per voertuig
Tractor	40	2000	2.00	300	30%	973
Tractor	75	2008	3,75	600	30%	3.647
Tractor	100	2017	5,00	550	30%	4.457

2.3 Intern transport

Voor het externe transport is er ook uitgegaan van gestandaardiseerde gegevens en in er in de aangevraagde situatie uit gegaan van de gegevens van scenario 1.

Hieronder een overzicht van de transportbewegingen in de vergunde in aangevraagde situatie.

Activiteiten	Aanvraag		Referentie situatie	
Afvoer dieren	15	per jaar	13	per jaar
Aanvoer voer	52	per jaar	52	per jaar
Afvoer mest	201	per jaar	158	per jaar
Afvoer kadavers	52	per jaar	52	per jaar
Afvoer melk	122	per jaar	122	per jaar
Aanvoer dieren	6	per jaar	6	per jaar
Lichtverkeer	831	per jaar	831	per jaar
Overige transporten	12	per jaar	12	per jaar
A. transportbewegingen	Aanvraag		Referentie situatie	
Enkel zwaar transport	460	per jaar	415	per jaar
Enkel licht transport	831	per jaar	831	per jaar
B. transportbewegingen	Aanvraag		Referentie situatie	
Retour zwaar transport	920	per jaar	830	per jaar
Retour licht transport	1662	per jaar	1662	per jaar

De transporten gaan vanaf de locatie Dwarsweg via drie lijnbronnen wegverkeer op in het heersende verkeersbeeld. De drie lijnbronnen zijn alle in het buitengebied startend vanaf de dwarsweg richting Oude Rijksweg (N289). De Oude Rijksweg is doorgaans een rustige doorgaande weg waar de stagnatie door file van verkeer nagenoeg sprake van is. Vanaf de Oude Rijksweg richting de rotonde naast de oprit/opslag 31 Rilland van de A58 is kans op minimale file (1%) door landbouwwerktuigen. Het laatste deel is het viaduct over de A58 waarna het verkeer vanuit daar de A58 of richting Rilland kan gaan.

2.3.1 Argumentatie transport bewegingen

Binnen FarmConsult is een model ontwikkeld waarbij transportbewegingen welke plaatsvinden naar en van het bedrijf worden bepaald aan de hand van dieraantallen. De transporten zijn gebaseerd op feitelijke cijfers uit verschillende bronnen. Voornamelijk is dit uit het KWIN, handboek veehouderij van de desbetreffende diersoorten en de forfaitaire gehalten.

Ter onderbouwing aan dit model is onderstaande argumentatie opgesteld. De uitleg hieronder is voor een enkele transportbeweging.

Afvoer dieren

De afvoer van dieren is gebaseerd op twee verschillende manieren. De eerste manier is het aantal dieren wat gehouden wordt voor de productie van vlees worden afgevoerd. Deze rekenmethode wordt ook gehanteerd bij de dieren welke na elke productiecycclus worden afgevoerd, bijvoorbeeld legkippen.

Voorbeeld 1:

Een veehouder heeft 1.000 vleesvarkensplaatsen. Uitgaande dat er 3,1 rondes per jaar worden gedraaid en 2,4% van de vleesvarkens uitvalt worden er ca. 3.028 vleesvarkens op jaarbasis afgevoerd van het bedrijf. Uitgaande dat er 250 vleesvarkens op een transport kunnen per keer komt dit overeen met 13 vrachtwagens afvoer van dieren.

De tweede methode is de manier waarbij dieren worden afgevoerd op basis van selectie.

Voorbeeld 2:

Een veehouder heeft 100 melkkoeien. Uitgaande dat er per jaar 28% van de melkkoeien vervangen wordt dan zijn dit 28 koeien per jaar. Uitgaande dat per keer 3 melkkoeien worden afgevoerd zijn dit 10 transporten afvoer.

Aanvoer voer

De transporten aanvoer voer zijn transporten waarbij mengvoer en bijproducten door een externe partij worden aangevoerd op het bedrijf.

De hoeveelheid kg krachtvoer per dier per jaar is gebaseerd op getallen uit de KWIN voor alle dieren uitgezonderd voor melkkoeien. De gegevens over krachtvoer van melkkoeien komt voort uit Handboek Melkveehouderij.

Afvoer mest

De hoeveelheid mest welke per diercategorie geproduceerd wordt is gebaseerd op de diergebonden forfaitaire gehalten van 2019-2021 gebaseerd. Hierin staat de hoeveelheid m³ mest per dier wordt geproduceerd in 7 maanden. Dit teruggerekend naar het 12 maanden vermenigvuldigd met het aantal dieren geeft een totale mestproductie per jaar. Wanneer de totale mestproductie wordt gedeeld door 30 m³ per vracht is het aantal transporten (bij afvoer van alle mest, worst case) per jaar bekend.

Afvoer kadavers

Het aantal transporten voor het ophalen van kadavers is standaard bepaald op één keer per week, in totaal 52 keer per jaar. Indien bedrijven van grote omvang meer kadavers produceren dan 30 ton per transport maal 52 keer per week dan wordt het transport gebaseerd op de hoeveelheid kadavers. De hoeveelheid kadavers in tonnen wordt gebaseerd op het uitval percentage van de diercategorie. Dit wordt vermenigvuldigd met het aantal aanwezige dieren per jaar en vermenigvuldigd met het gemiddeld gewicht van de desbetreffende diercategorie tijdens een ronde of cyclus.

Afvoer melk

De geproduceerde melk wordt maximaal na drie dagen opgehaald. Per jaar betekent dat er 122 transporten worden uitgevoerd om de melk op te halen. Indien meer dan 3.660.000 liter (122 maal 30.000 liter per transport) wordt geproduceerd aan melk dan zijn meer transporten nodig en worden de hoeveelheid transporten gebaseerd op de hoeveelheid geproduceerde melk gedeeld door 30.000 liter per transport.

Aanvoer dieren indien van toepassing

De aanvoer van dieren is bepaald door de transporten welke het bedrijf aan geeft of gebaseerd op het aantal dierplaatsen en rondes bij verschillende diercategorieën indien deze dieren extern worden aangevoerd.

Voorbeeld 3:

Een veehouder heeft 10.000 reguliere vleeskuikens. Uitgaande dat er 7,6 rondes per jaar worden gedraaid dan worden ca. 76.000 vleeskuikens worden aangevoerd. Uitgaande dat alle kuikens per ronde in één transport kunnen worden aangevoerd zijn dit 8 transporten per jaar.

Lichtverkeer

Lichtverkeer is gebaseerd op alle transporten welke plaats vinden op het bedrijf door ondernemer, post en pakketten en werknemers.

Overige transporten

De overige transporten zijn alle transporten met zwaar verkeer welke niet vallen onder bovenstaande transporten.

3 Stookinstallaties

3.1 Cv-ketel

De huidige bedrijfswoning wordt verwarmd via een aardgas gestuurde CV installatie. Het jaarlijkse verbruik van een huishouden is ca. 3.500 m³ aardgas.

Voor de uitstoot van NO_x bij CV ketels is uitgegaan dat 1 Gigajoule (GJ) overeenkomt met 31,6 m³ aardgas. Door daarna de uitkomst te vermenigvuldigen met 56 g NO_x per GJ geeft dit een totale hoeveelheid 6.200 g NO_x, wat overeenkomt met 6,2 kg NO_x per jaar. *(NO_x-uitstoot van kleine bronnen (02-2005) opgesteld door P. Kroon ea.)*

In de Aerius berekening is een CV bron ingevoerd met een uitstoot van 6,2 kg NO_x per jaar.

4 Onderbouwing parameters Aeries-berekening

4.1 Gegevens vergunde situatie

NB vergunning			Bron		Geforceerd Ongeforceerd	Gebouwinvloed						Parameters
Rijlabels	RAV code	# dier	X coördinaat	Y coördinaat	soort ventilatie	Lengte (m)	Breedte (m)	Gem. Gebouw Hoogte (m)	Zwaartepunt X coördinaat	Zwaartepunt Y coördinaat	Orientatie- as (°)	EP-hoogte (m)
		20						0				
1	A 1.100	1	69290	382898	ongeforceerd	74,9	41,3	5,3	69290	382888	144	7,14
	A 3.100	1						0				
	A 7.100	1						0				
2	A 1.100	1	69266	382886	ongeforceerd	74,9	41,3	5,3	69290	382888	144	2,25
3	B 1.100	1	69457	382904	ongeforceerd	40	15	5,2	69457	382904	55	2

4.2 Gegevens aangevraagde situatie

Bij de aangevraagde gegevens veranderen geen parameters, buiten de dieraantallen, bij de verschillende scenario's.

Aanvraag			Bron		Geforceerd Ongeforceerd	Gebouwinvloed						Parameters
Rijlabels	RAV code	# dier	X coördinaat	Y coördinaat	soort ventilatie	Lengte (m)	Breedte (m)	Gem. Gebouw Hoogte (m)	Zwaartepunt X coördinaat	Zwaartepunt Y coördinaat	Orientatie- as (°)	EP-hoogte (m)
		0						0				
a	A 1.100	35	69290	382898	ongeforceerd	74,9	41,3	5,3	69290	382888	144	7,14
	A 3.100	54						0				
b	A 1.100	30	69266	382886	ongeforceerd	74,9	41,3	5,3	69290	382888	144	2,25
	A 3.100	5										
c	A 1.100	60	69242	382860	ongeforceerd	50	30	7	69242	382860	54	10
	A 7.100	1										
e	B 1.100	200	69457	382904	ongeforceerd	40	15	5,2	69457	382904	55	2

5 Onderbouwing aanlegfase

5.1 Inleiding

In dit voornemen wordt er een stal gebouwd, in dit bestand ook wel stal 4 genoemd. Hieronder wordt de aanlegfase verder uitgewerkt.

5.2 Transportbewegingen en mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase

Bij de bepaling van het aantal transportbewegingen voor de realisatiefase van de aanlegfase van stal 4 is een inschatting gemaakt van de materialen welke naar de bouwplaats vervoert moeten worden. Daarnaast is een inschatting gemaakt van de benodigde mobiele werktuigen op de bouwplaats zelf.

5.2.1 Transporten

De transporten bestaan uit het licht verkeer en zwaar verkeer. Het licht verkeer is gebaseerd op het aantal dagen waarbij busjes met aanvoer klein materiaal, auto's aannemer en busjes aannemer zijn meegenomen. Hierbij wordt uitgegaan van circa 2 busjes klein materiaal, 6 auto's aannemer per dag. Uitgaande van 25 werkdagen komt dit uit op 350 transporten per jaar.

Lichtverkeer		
Busjes aanvoer klein mat.	660	transporten
Auto's aannemer	1980	transporten
Busjes aannemer	1980	transporten
Totaal	4620	transporten

Het zwaar transport is gebaseerd op het aantal transportbewegingen voor de levering van benodigdheden voor de aanlegfase. Op basis van bovenstaande uitleg komt dit uit op de volgende transportbewegingen.

Zwaar verkeer		
Bouw - Vrachtwagen (kiep)	4	transporten
Bouw - Vrachtwagen (beton)	79	transporten
Bouw - Vrachtwagen met trailer	45	transporten
Totaal	128	transporten

Uitgaande dat deze transportbewegingen heen en terug over dezelfde weg gaan wordt dit aantal vermenigvuldigd met twee voor de invoer in Aeries.

Transportbewegingen		
Licht verkeer	9240	per jaar
Zwaar verkeer	256	per jaar

De transporten gaan vanaf de locatie Dwarsweg via drie lijnbronnen wegverkeer op in het heersende verkeersbeeld. De drie lijnbronnen zijn alle in het buitengebied startend vanaf de dwarsweg richting Oude Rijksweg (N289). De Oude Rijksweg is doorgaans een rustige doorgaande weg waar de stagnatie door file van verkeer nagenoeg sprake van is. Vanaf de Oude Rijksweg richting de rotonde naast de oprit/opslag 31 Rilland van de A58 is kans op minimale file (1%) door landbouwwerktuigen. Het laatste deel is het viaduct over de A58 waarna het verkeer vanuit daar de A58 of richting Rilland kan gaan.

5.2.2 Werktuigen

Naast de aanvoer zullen er ook de nodige werktuigen aanwezig zijn tijdens de aanlegfase. In de tabel hieronder het overzicht:

Mobiele werktuigen (diesel)	Vermogen (kW)	Uren	Belasting	Liters totaal	Ad blue verbruik
Mobiele Kraan	75	172.7	50%	1,750	88
Trekker met dumper	70	25.5	45%	217	11
Shovel	70	102.7	50%	972	49
Rupskraan	130	0.0	50%	0	0
Wals	70	12.0	40%	91	5
Verreiker	65	82.0	40%	576	29
Vrachtwagen (betonpomp)	100	13.4	40%	146	7
Totaal verbruik				250	188

5.3 Intern salderen

Omdat de aanlegfase leidt tot een stijging van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, wordt er gebruik gemaakt van intern salderen. Er zullen, ten tijden van de bouw, 12 schapen minder gehouden worden om deze stikstofuitstoot te compenseren. Deze schapen komen uit stal A op de Dwarsweg 2.

De initiatiefnemer heeft vergunning op grond van artikel 2.7 lid 2, van de Wet natuurbescherming, kenmerk ZK17000051/17023710 in werking vanaf 1 november 2017. In deze Wet natuurbescherming is er toestemming voor het houden van onderstaande dieren aantallen.

Emissiepunt stal / bron (overeenkomstig Aerius berekening)	Diersoort	Stalsysteem (RAV-code)	Dieraantallen
1 – Stal A (Dwarsweg 9)	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar en overig	A 1.100	100
	Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar en overig	A 3.100	80
	Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	A 7.100	1
2 – Stal B (Dwarsweg 9)	Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar en overig	A 1.100	25
3 – Stal A (Dwarsweg 2)	Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	B 1.100	300

Conclusie

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in Aerius. Uit de berekening, zie bijlage, blijkt dat de aanlegfase niet leidt tot een negatieve invloed op omliggende Natura 2000-gebieden. Anders gezegd: De AERIUS-berekening toont aan dat er geen sprake is van een rekenresultaat hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

6 Randeffecten

Als gevolg van de maximale rekenafstand van 25 km kan bij een verschilberekening tussen twee situaties aan de randen van het rekengebied voor de ene situatie wel (voor die bron(nen) valt de rand binnen de 25 km) en voor de andere situatie geen toe- of afname (voor die bron(nen) valt de rand buiten de 25 km) worden berekend. Het betreft situaties waarbij de plaats (x, y coördinaten) van de bron(nen) in de beoogde situatie (deels) verschilt van de plaats in de referentiesituatie. Een randeffect kan optreden bij ALLE hexagonen waar niet ALLE bronnen worden meegenomen in de berekening. Via de totale verschilberekening in de weergave Wnb registratieset (zonder randhexagonen) is te zien of er zonder randeffecten een toename is op de Natura 2000-gebieden.

Daarnaast zijn er binnen een straal van 25 kilometer ook Natura 2000-gebieden in het buitenland. Deze gebieden zijn meegenomen in de berekeningen. De locaties van deze gebieden zijn automatisch bepaald door de automatisch bepalen functie binnen AERIUS. Deze zijn toegevoegd als 'Eigen rekenpunten'.

1	Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse gr...
2	Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (8 km)
3	Kalmthoutse Heide (16 km)
4	Kalmthoutse Heide (16 km)
5	Historische fortengordels van Antwerpen als vleerm...
6	Kuifeend en Blokkersdijk (19 km)
7	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk d...
8	Klein en Groot Schietveld (23 km)
9	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (2...

6.1 Randeffecten beoogde situatie

Uit de uitgevoerde berekening, ter impressie zie bovenstaande afbeelding, blijkt dat er een berekende toename is op een hexagoon in het Westerschelde & Saeftinghe. Als bijlagen is de volledige onderbouwing randeffecten bijgevoegd.

AERIUS

CALCULATOR

Projectberekening

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.819,51	7.463,16	0,27	0,01	3.819,24	0,72

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	12,73	5.034,99	0,27	0,01	12,46	0,06
Brabantse Wal (128)	3.801,01	7.463,16	0,00	0,00	3.801,01	0,03
Oosterschelde (118)	5,41	3.215,40	0,00	0,00	5,41	0,72
Krammer-Volkerak (114)	0,37	2.089,96	0,00	0,00	0,37	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Yerseke en Kapelse Moer

Vogelkreek

Uit de uitgevoerde berekening, ter impressie zie navolgende afbeelding, laat zien dat er geen sprake is van een toename als de randhexagonen niet meegenomen worden in de berekening.



Bijlage projectberekening
Hulpmiddel beoordeling hexagonen
met mogelijk randeffect

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd "
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een
mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.818,63	7.463,16	0,00	0,00	3.818,63	0,72

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Brabantse Wal (128)	3.801,01	7.463,16	0,00	0,00	3.801,01	0,03
Westerschelde & Saeftinghe (122)	12,46	5.034,99	0,00	0,00	12,46	0,06
Oosterschelde (118)	4,80	2.176,23	0,00	0,00	4,80	0,72
Krammer-Volkerak (114)	0,37	2.089,96	0,00	0,00	0,37	0,01

7 Conclusie

Voor alle scenario's geldt dat de uitkomsten van de berekeningen voor wat betreft de gebruiksfase als de bouwfase leiden tot géén negatieve invloeden op omliggende Natura 2000-gebieden. Anders gezegd: De AERIUS-berekeningen tonen aan dat er geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

8 Bijlagen

BIJLAGE AERIUS VERSCHILBEREKENING (VERGUND-BEOOGD)	16
BIJLAGE AERIUS VERSCHILBEREKENING (VERGUND-BEOOGD) RANDEFFECTEN	17
BIJLAGE AERIUS BEREKENING AANLEGFASE.....	18
BIJLAGE PLATTEGRONDTEKENING AANGEVRAAGDE SITUATIE	19

Bijlage Aerijs verschilberekening (vergund-beoogd)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rundveehouderij Kweekhof
Dwarsweg 9,
4411 SE Rilland

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Verschilberekening v2
Verschilberekening planologisch legale situatie vs beoogd v2 (t.b.v. vaststelling wijzigingsplan)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiB1Aj1cd3Ja
07 februari 2024, 15:55
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Plan. Legale situatie - Referentie
Beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2.194,5 kg/j	215,3 kg/j
2024	2.032,4 kg/j	248,5 kg/j

Resultaten

Plan. Legale situatie - Referentie
Beoogd - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
18,36 mol/ha/j	2462043	Oosterschelde
18,32 mol/ha/j	2462043	Oosterschelde
0,27 ha		
3.819,24 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,72 mol/ha/j		

Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 1 nr 9	692,6 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw intern verkeer	1,1 kg/j	229,0 kg/j
4 Energie Energie CV bedrijfswoning	-	6,2 kg/j
5 Landbouw Stalemissies Stal 2 nr 9	412,0 kg/j	-
6 Landbouw Stalemissies Stal 1 nr 2	140,0 kg/j	-
7 Landbouw Stalemissies stal 4 schatting	786,2 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	13,2 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Stal 1	40,3 m x 17,0 m x 5,2 m, 55 °
2 stal 1 en 2	74,9 m x 41,3 m x 5,3 m, 143 °
3 Stal 4	50,1 m x 30,7 m x 7,0 m, 54 °

Plan. Legale situatie (Referentie), rekenjaar 2024

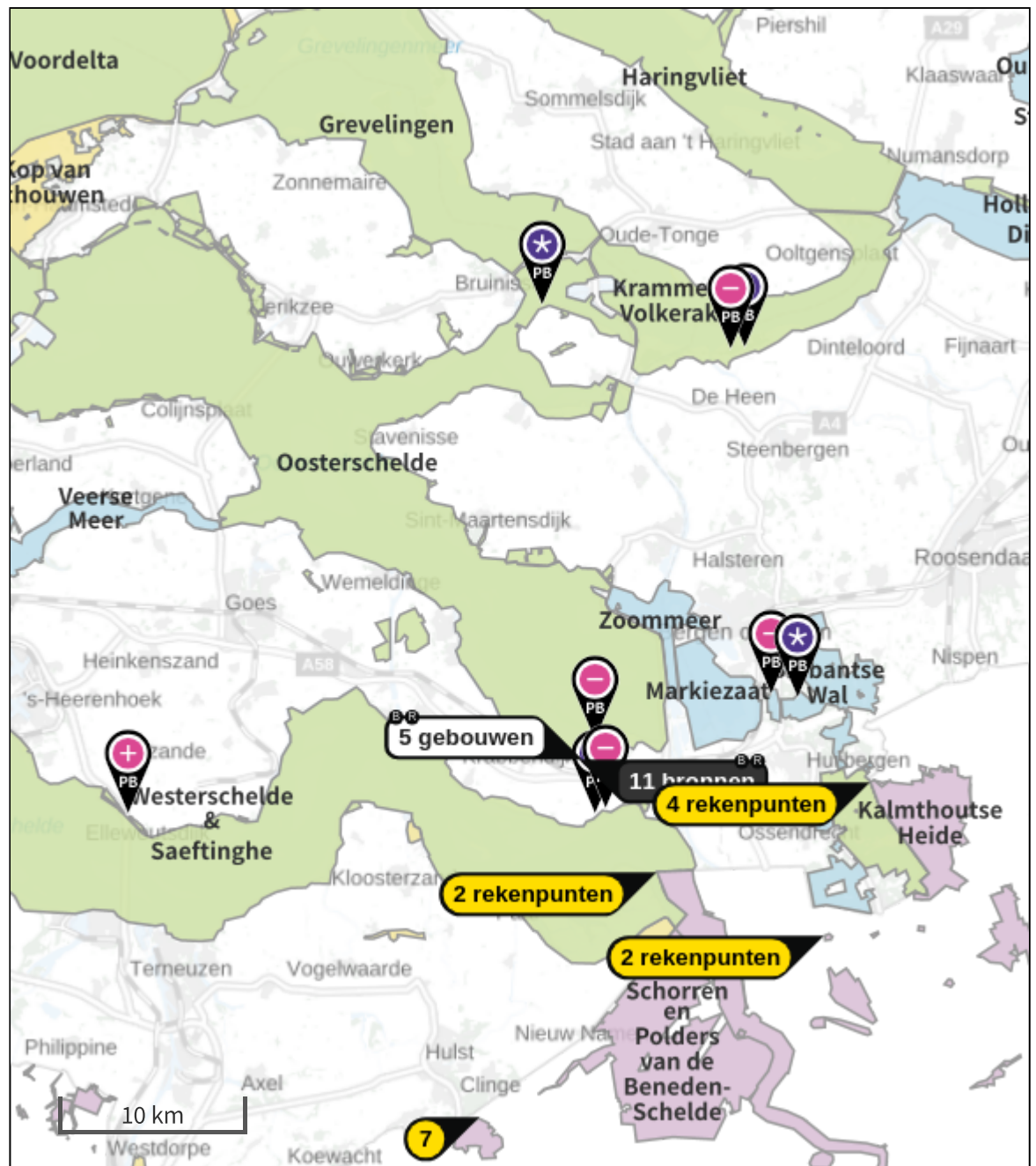
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 1 nr 9	1.658,2 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw intern verkeer	0,9 kg/j	197,0 kg/j
4 Energie Energie CV bedrijfswoning	-	6,2 kg/j
5 Landbouw Stalemissies Stal 2 nr 9	325,0 kg/j	-
6 Landbouw Stalemissies Stal 1 nr 2	210,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	12,1 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Stal 1	40,3 m x 17,0 m x 5,2 m, 55 °
2 stal 1 en 2	74,9 m x 41,3 m x 5,3 m, 143 °

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 "Beoogd " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.819,51	7.463,16	0,27	0,01	3.819,24	0,72

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	12,73	5.034,99	0,27	0,01	12,46	0,06
Brabantse Wal (128)	3.801,01	7.463,16	0,00	0,00	3.801,01	0,03
Oosterschelde (118)	5,41	3.215,40	0,00	0,00	5,41	0,72
Krammer- Volkerak (114)	0,37	2.089,96	0,00	0,00	0,37	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Yerseke en Kapelse Moer
Vogelkreek

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
7	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (20 km)	X:63752 Y:363198	-
5	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (16 km)	X:82730 Y:373208	-
6	Kuifeend en Blokkersdijk (19 km)	X:82089 Y:368629	-
9	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (24 km)	X:92191 Y:375518	-
8	Klein en Groot Schietveld (23 km)	X:91859 Y:375409	-0,01 ○
1	Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (7 km)	X:73497 Y:376719	-0,01 ○
2	Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (8 km)	X:74452 Y:376760	-0,01 ○
3	Kalmthoutse Heide (16 km)	X:85244 Y:381672	-0,01 ○
4	Kalmthoutse Heide (16 km)	X:85253 Y:381666	-0,01 ○

Beoogd , Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 nr 9	Gebouw	stal 1 en 2	NH ₃	692,6 kg/j
Locatie	X:69290 Y:382898	Uittreedhoogte	7,1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	54	NH ₃	4,4	-	237,6 kg/j
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	35	NH ₃	13	-	455,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	extern verkeer begin	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:69546,22 Y:382664,22	Type scherm	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	767,44 m	Hoogte	-	NH ₃	88,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	1.662,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	920,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	intern verkeer	NO _x	229,0 kg/j
Locatie	X:69256,84 Y:382887,59	NH ₃	1,1 kg/j
Oppervlakte	4,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	973 l/j	300 u/j		NO _x	30,7 kg/j
					NH ₃	7,3 g/j
Tractor	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3647 l/j	600 u/j		NO _x	57,7 kg/j
					NH ₃	27,4 g/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4457 l/j	550 u/j	20 l/j	NO _x	140,6 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j

4 Energie | Energie

Naam	CV bedrijfswoning	Uittreedhoogte	5,5 m	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:69304,8 Y:382859,2	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2 nr 9	Gebouw	stal 1 en 2	NH ₃	412,0 kg/j
Locatie	X:69266 Y:382886	Uittreedhoogte	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	30	NH ₃	13	-	390,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	5	NH ₃	4,4	-	22,0 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 nr 2	Gebouw	Stal 1	NH ₃	140,0 kg/j
Locatie	X:69457 Y:382904	Uittreedhoogte	2,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	200	NH ₃	0,7	-	140,0 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	stal 4 schatting	Gebouw	Stal 4	NH ₃	786,2 kg/j
Locatie	X:69242,49 Y:382860,37	Uittreedhoogte	10,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	60	NH ₃	13	-	780,0 kg/j
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	1	NH ₃	6,2	-	6,2 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern verkeer - vervolg			Links	Rechts	NO _x	9,6 kg/j
Locatie	X:70804,29 Y:382363,99			-	-	NO ₂	2,9 kg/j
Lengte	2.953,45 m			-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg			-	-		
Rijrichting	Van A naar B						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid			Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			1.662,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			920,0 /jaar		1,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 /jaar		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern verkeer - eind		Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:71569,16 Y:382382,15	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	361,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃	41,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Viaduct					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	6 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.662,0 /jaar		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	920,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

Plan. Legale situatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 nr 9	Gebouw	stal 1 en 2	NH ₃	1.658,2 kg/j
Locatie	X:69290 Y:382898	Uittreedhoogte	7,1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	100	NH ₃	13	-	1.300,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	80	NH ₃	4,4	-	352,0 kg/j
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	1	NH ₃	6,2	-	6,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	extern verkeer	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:69546,21 Y:382664,23	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	767,44 m	Hoogte	-	NH ₃	82,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.662,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	830,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	intern verkeer	NO _x	197,0 kg/j
Locatie	X:69293,89 Y:382920,53	NH ₃	0,9 kg/j
Oppervlakte	2,56 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Traktor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	973 l/j	300 u/j		NO _x	30,7 kg/j
					NH ₃	7,3 g/j
Traktor	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3343 l/j	550 u/j		NO _x	52,9 kg/j
					NH ₃	25,1 g/j
Traktor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3647 l/j	450 u/j	20 l/j	NO _x	113,4 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

4 Energie | Energie

Naam	CV bedrijfswoning	Uittreedhoogte	5,5 m	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:69304,8 Y:382859,2	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2 nr 9	Gebouw	stal 1 en 2	NH ₃	325,0 kg/j
Locatie	X:69266 Y:382886	Uittreedhoogte	2,3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	25	NH ₃	13	-	325,0 kg/j

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 nr 2	Gebouw	Stal 1	NH ₃	210,0 kg/j
Locatie	X:69457 Y:382904	Uittreedhoogte	2,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	300	NH ₃	0,7	-	210,0 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern verkeer - vervolg	Links	Rechts	NO _x	8,8 kg/j
Locatie	X:70804,29 Y:382363,99	Type scherm	-	NO ₂	2,7 kg/j
Lengte	2.953,45 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.662,0 /jaar	1,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	830,0 /jaar	1,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Extern verkeer - eind		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:71569,16 Y:382382,15	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	361,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃	38,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Viaduct					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	6 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.662,0 /jaar				1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	830,0 /jaar				1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

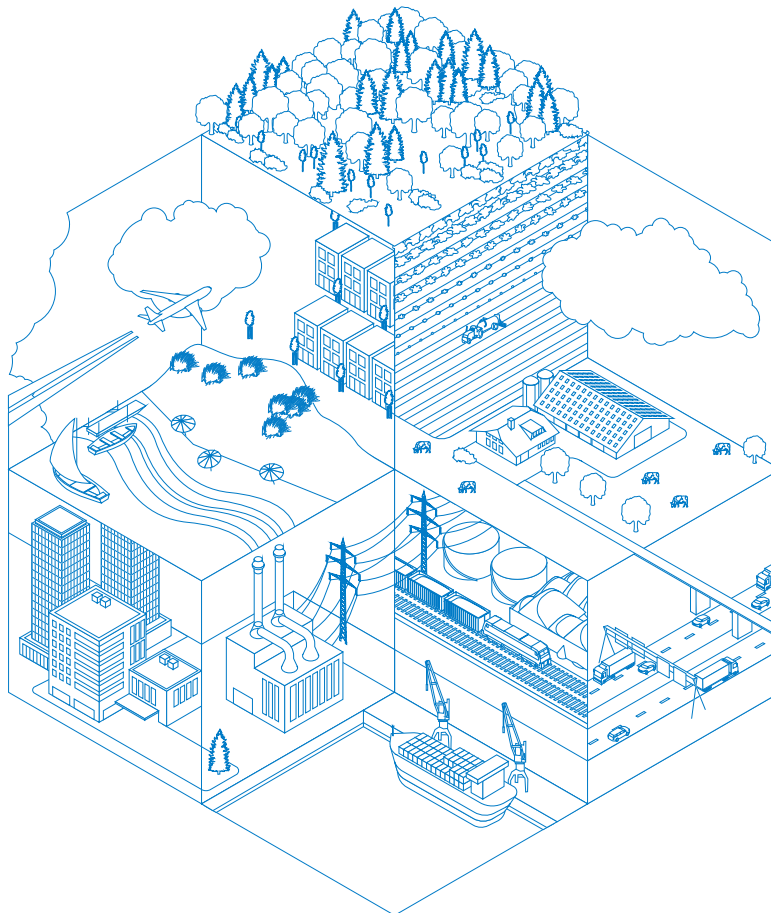
Bijlage Aerijs verschilberekening (vergund-beoogd) randeffecten

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RiB1Aj1cd3Ja

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied](#) (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rundveehouderij Kweekhof
Dwarsweg 9,
4411 SE Rilland

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Verschilberekening v2
RiB1Aj1cd3Ja
07 februari 2024, 15:55

Totale emissie

Plan. Legale situatie - Referentie
Beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2.194,5 kg/j	215,3 kg/j
2024	2.032,4 kg/j	248,5 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd "
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een
mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.818,63	7.463,16	0,00	0,00	3.818,63	0,72

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Brabantse Wal (128)	3.801,01	7.463,16	0,00	0,00	3.801,01	0,03
Westerschelde & Saeftinghe (122)	12,46	5.034,99	0,00	0,00	12,46	0,06
Oosterschelde (118)	4,80	2.176,23	0,00	0,00	4,80	0,72
Krammer- Volkerak (114)	0,37	2.089,96	0,00	0,00	0,37	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Beoogd' ' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Westerschelde & Saeftinghe

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2359467	0,01	0,00	0,01
2362525	0,01	0,00	0,01

Oosterschelde

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
3159257	-0,01	0,03	0,02
3160789	-0,01	0,02	0,01

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage Aerus berekening aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Kreekhof
Dwarsweg 9,
4411 SE Rilland

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase v2
Aanlegfase, mitigerende maatregel tijdelijk minder schapen v2
(t.b.v. vaststelling wijzigingsplan)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZ1rqjJBqGcx
07 februari 2024, 15:55
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Mitigerende maatregel - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2024

8,4 kg/j

-

2024

1,7 kg/j

55,4 kg/j

Resultaten

Mitigerende maatregel - Referentie
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

0,04 mol/ha/j

2462043

Oosterschelde

0,03 mol/ha/j

2462043

Oosterschelde

0,00 ha

1,37 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

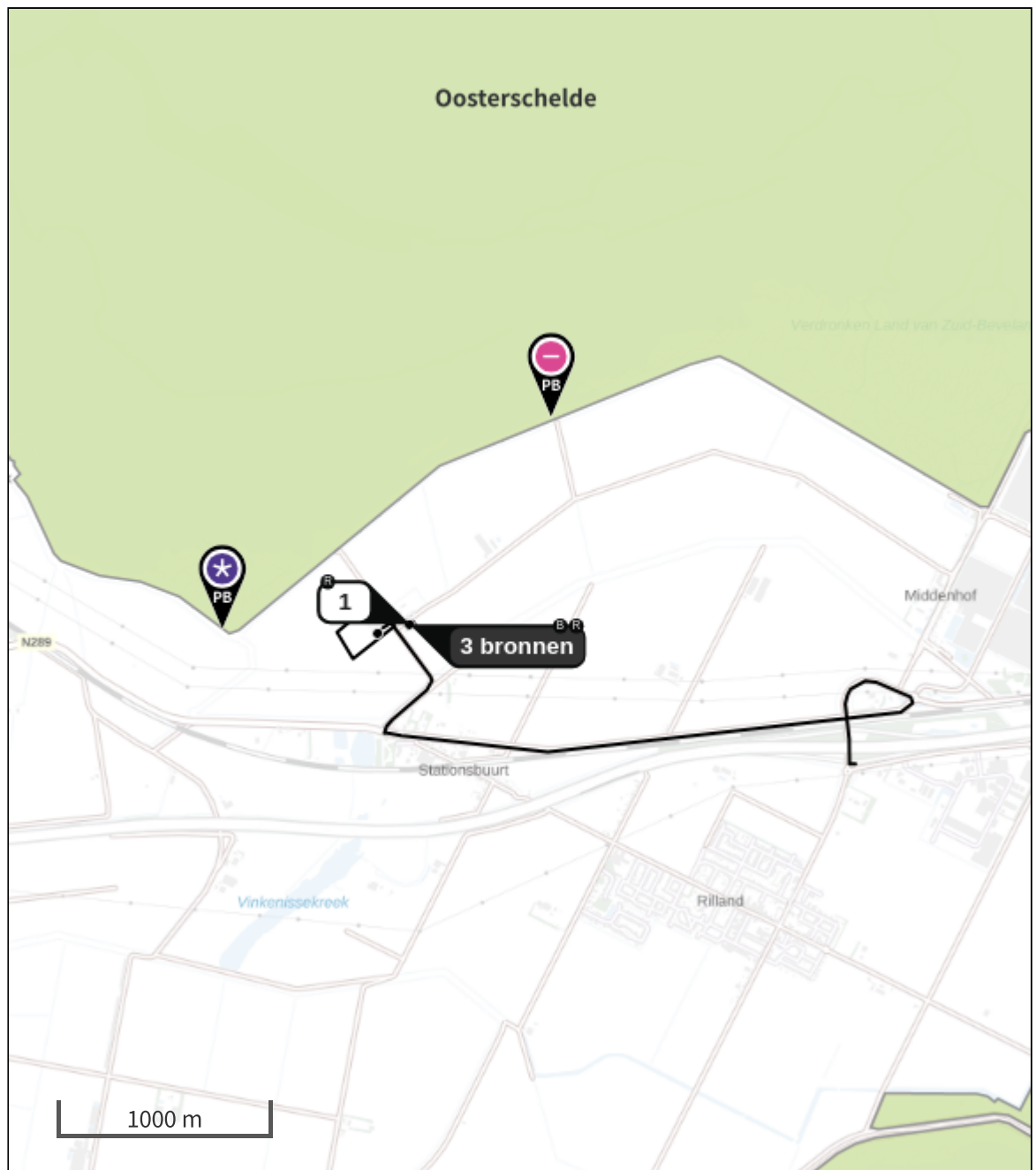
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,9 kg/j	38,9 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen CV bedrijfswoning	-	6,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	10,2 kg/j



Mitigerende maatregel (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Stal 1 nr 2	8,4 kg/j	-
Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)	
1	Gebouw 1	41,6 m x 17,8 m x 6,0 m, 54 °	

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 "Aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1,37	1.802,76	0,00	0,00	1,37	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oosterschelde (118)	1,37	1.802,76	0,00	0,00	1,37	0,02

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
7	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (20 km)	X:63752 Y:363198	-
3	Kalmthoutse Heide (16 km)	X:85244 Y:381672	-
4	Kalmthoutse Heide (16 km)	X:85253 Y:381666	-
5	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (16 km)	X:82730 Y:373208	-
6	Kuifeend en Blokkersdijk (19 km)	X:82089 Y:368629	-
8	Klein en Groot Schietveld (23 km)	X:91859 Y:375409	-
9	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (24 km)	X:92191 Y:375518	-
1	Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (7 km)	X:73497 Y:376719	-
2	Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (8 km)	X:74452 Y:376760	-

Aanlegfase , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	38,9 kg/j		
Locatie	X:69242,86		NH ₃	0,9 kg/j		
	Y:382876,43					
Oppervlakte	3,71 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1750 l/j	173 u/j	88 l/j	NO _x	18,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Trekker met dumper	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	217 l/j	25 u/j	11 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	52,1 g/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	972 l/j	103 u/j	49 l/j	NO _x	10,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	91 l/j	12 u/j	5 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	21,8 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	576 l/j	82 u/j	29 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	146 l/j	13 u/j	7 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	35,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Begin heersend verkeerbeeld	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:69558,21 Y:382650,74	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	736,34 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.240,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	256,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV bedrijfswoning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:69303,34 Y:382858,46	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Vervolg heersend verkeersbeleid	Links	Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:70804,29 Y:382363,99	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	2.953,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.240,0 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	256,0 /jaar	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Einde heersend verkeersbeleid	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:71569,16 Y:382382,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	361,46 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 68,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Viaduct				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	6 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.240,0 /jaar	1,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	256,0 /jaar	1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Mitigerende maatregel, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1 nr 2	Uittreedhoogte	2,0 m	NH ₃	8,4 kg/j
Locatie	X:69457 Y:382904	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	12	NH ₃	0,7	-	8,4 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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage Plattegrondtekening aangevraagde situatie

