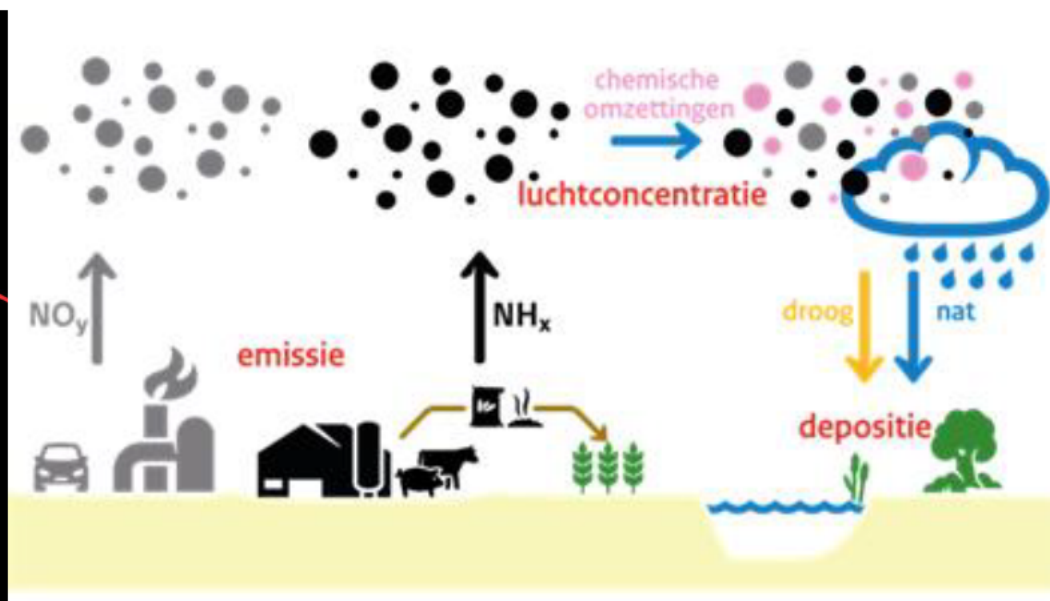




Stikstofdepositie Agrarisch

t.b.v Natuurvergunning

Opdrachtgever:
Melkveehouderij Stoverink
Zieuwentseweg 11
7156 RE BELTRUM

Rapportnummer: 16397-1.0
Datum: 30 januari 2025

Colofon

Titel	Stikstofdepositie agrarisch t.b.v. natuurvergunning
Projectnummer	16397
Planlocatie	Zieuwentseweg 11 7156 RE Beltrum
Opdrachtgever	Melkveehouderij Stoverink Zieuwentseweg 11 7156 RE BELTRUM
Opgesteld door	WIK Adviesgroep Heelweg 6 7156 NJ Beltrum Contactpersoon:  Telefoon: (0544) 
Plaats en Datum	Beltrum, 30 januari 2025

Noot:

"Deze rapportage is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld, gebaseerd op door de opdrachtgever en zijn adviseurs aangereikte informatie, en ook op basis van (markt-)informatie zoals vergaard via diverse bronnen. Hoewel wij de ontvangen informatie hebben beoordeeld op realiteitswaarde, kunnen wij niet instaan voor de juistheid van deze informatie.

Uiteraard kunnen zich ontwikkelingen voordoen die wij op dit moment niet kunnen voorzien of die momenteel nog niet bekend zijn. WIK Adviesgroep kan dan ook niet garanderen dat de geprojecteerde resultaten daadwerkelijk zullen worden gerealiseerd. Het rapport en de bijlagen vormen een onverbreeklijk geheel".

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Beschrijving bedrijf en wijzigingen	5
1.2 Uitgangspunten Aeriusberekeningen	5
2. Referentie	6
2.1 Ammoniakemissie in de referentie situatie	6
2.2 NOx emissie in de referentie situatie	7
2.2.1 Toelichting berekening NOx-emissie	7
2.2.2 Transport	8
2.3 NOx-emissie binnen de inrichting	8
2.3.1 Mobiele werktuigen (eigen)	8
2.3.2 Koude start	9
2.3.2 Stationaire emissies binnen de inrichting	9
2.3.3 Aardgasgestookte installaties	9
3. Beoogde situatie	10
3.1 Ammoniakemissie in de beoogde situatie	10
3.2 Toelichting berekening NOx-emissie	11
3.3 Transport	11
3.3.1 Toelichting rijroute	11
3.3.2 Wegverkeer	11
3.4 NOx-emissie binnen de inrichting	11
3.4.1 Mobiele werktuigen (eigen)	11
3.4.2 Koude start	12
3.4.3 Stationaire emissies binnen de inrichting	12
3.4.4 Aardgasgestookte installaties	12
4. Resultaat Aeries Calculator	13
4.1 Randeffecten	13
4.2 Hexagonen met een hersteldoel	14
5. Conclusie	14
6. Bijlagen:	15
6.1 Berekening beoogde situatie	15
6.2 Verschilberekening beoogde situatie – referentie	15
6.3 Bijlage hexagonen met een mogelijk randeffect	15
6.4 Bijlage hexagonen met een hersteldoel	15

1. Inleiding

In Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie. Om in het kader van een mogelijke vergunningaanvraag Wet natuurbescherming te onderzoeken wat de stikstofdepositie is tijdens de gebruiksfase van het agrarisch bedrijf is een berekening benodigd. Gekozen is voor het programma Aeries Calculator. Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar de stikstof-depositie als gevolg van onderhavig plan.

Voor een vergunningaanvraag dient gekeken te worden of aangevraagde activiteit 'per saldo' leidt tot een toename aan stikstofdepositie. Is er 'per saldo' geen sprake van een toename dan kunnen significante effecten worden uitgesloten.

Dit document is bedoeld als bewijsstuk hoe de berekening voor de mogelijke invloed op Natura 2000 gebieden tot stand is gekomen.

De locatie van het project ligt voor de meest dichtbij zijnde Natura 2000-gebieden op de volgende afstand:

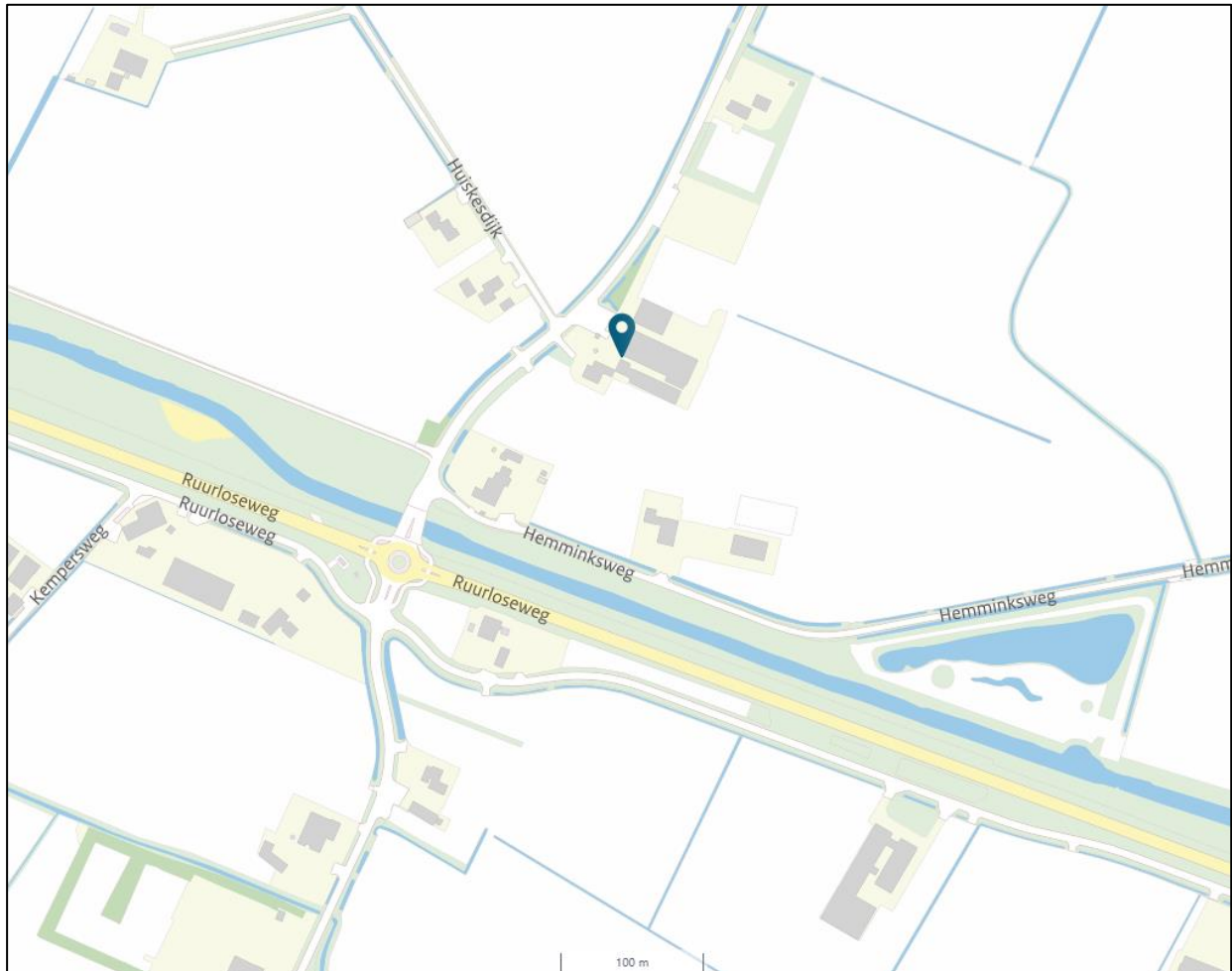
<i>Naam gebied</i>	<i>Afstand in km.</i>
Stelkampsveld	8,5
Korenburgerveen	8,8
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (D)	9,5

Overige Natura 2000-gebieden zijn op meer dan 10 km van het plangebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven (Figuur 1) Natura-2000 gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura-2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Figuur 1: Situering project ten opzichte van Natura 2000-gebied (Bron: Aerials)

Figuur 2 geeft een nadere situering van het project weer.



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding project (Bron: gisviewer.odachterhoek.nl/?@openbaar)

1.1 Beschrijving bedrijf en wijzigingen

Het is een gemengd bedrijf met melkvee en vleesvarkens. Er is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming voor het houden van 137 melkkoeien 10 stuks jongvee en 528 vleesvarkens. Het melkvee wordt gehouden in een ligboxenstal. Voor de kalveren zijn er 10 eenlingboxen (iglo's) op het bedrijf aanwezig. De vleesvarkens worden gehuisvest in 2 verouderde stallen.

In de beoogde situatie wordt de vleesvarkenstak omgezet naar een gesloten biologisch varkensbedrijf. De melkveetak blijft nagenoeg ongewijzigd.

1.2 Uitgangspunten Aeriusberekeningen

- ✓ De berekeningen zijn gemaakt met Aerius Calculator
- ✓ Alle uitgangspunten zijn volgens opgave van de opdrachtgever
- ✓ Alle berekeningen zijn gemaakt op jaarbasis

- ✓ De berekende uren zijn de uren met bijbehorend brandstofverbruik dat de betreffende machine in werking is.
- ✓ Omdat de locatie niet binnen 3 km. van een Nederlands Natura 2000-gebied ligt, is er niet gerekend met de gebouweninvloed

2. Referentie

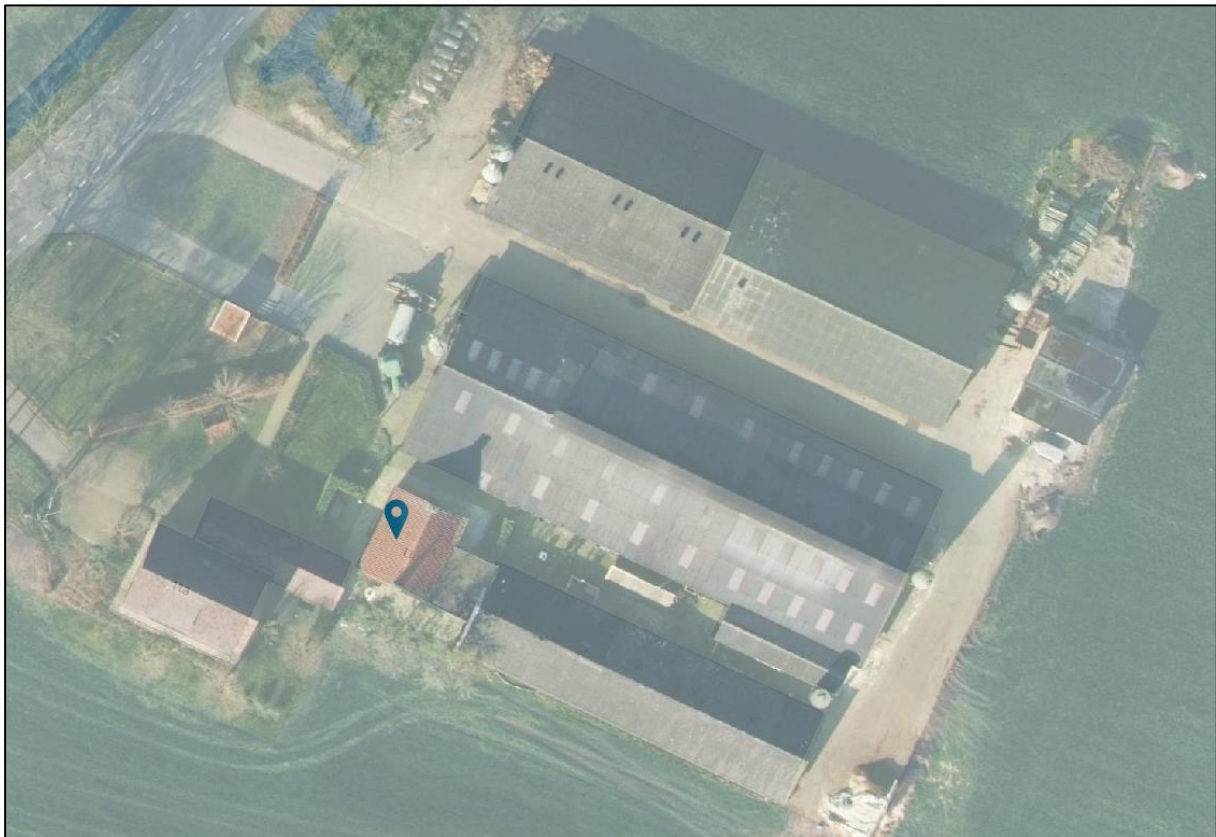
2.1 Ammoniakemissie in de referentie situatie

Het bedrijf beschikt over een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. De beschikking is afgegeven door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 4 januari 2021. Dit is de referentie voor de berekeningen.

stal	code huisvestings-systeem	diercategorie	aantal dieren	ammoniak-emissie (kg/dr/jr)	grenswaarde ammoniak-emissie (kg/dr/jr)	aanvullende techniek (OW-code)	reductie% ammoniak	ammoniak-emissie (kg/jr)	grenswaarde ammoniak-emissie (kg/jr)
1	HD5.100	vleesvarkens van 25 kg en meer/opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden/opfokzeugen van 25 kg en meer	240	3	1,6	n.v.t.	0	720,0	384,0
3	HA1.27	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	108	6	13	n.v.t.	0	648,0	1.404,0
3	HA1.100	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	4	13	13	n.v.t.	0	52,0	52,0
4	HA1.27	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	13	6	13	n.v.t.	0	78,0	169,0
4	HA1.100	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	12	13	13	n.v.t.	0	156,0	156,0
5	HD5.100	vleesvarkens van 25 kg en meer/opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden/opfokzeugen van 25 kg en meer	288	3	1,6	n.v.t.	0	864,0	460,8
iglo's	HA2.100	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar/fokstieren jonger dan 2 jaar	10	4,4	4,4	n.v.t.	0	44,0	44,0
totaal			675					2.562,0	2.669,8

Tabel 1: Overzicht van de ammoniakemissie in de referentie

Conclusie: de referentie is van 4 januari 2021 en bedraagt 2.562,0 kg NH₃ op jaarbasis.



Figuur 3: luchtfoto van het bedrijf (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

2.2 NOx emissie in de referentie situatie

2.2.1 Toelichting berekening NOx-emissie

Zowel voor de referentie als voor de beoogde situatie zijn dezelfde uitgangspunten aangehouden voor de berekening van de NOx-emissie. Het aantal verkeersbewegingen en de inzet van mobiele werktuigen is afgestemd op de situatie.

Bij de vervoersbewegingen is uitgegaan van onderstaande instructie (Bron: Provincie Gelderland)

- ✓ **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer.
- ✓ **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 m voor vrachtverkeer.

Uitzonderingen:

- ✓ Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.
- ✓ Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf of enkele bedrijven (bijvoorbeeld een toegangsweg van een steenfabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd.
- ✓ Iedere andere redelijke uitzondering.

2.2.2 Transport

Toelichting rijroute

Aan en afvoer naar en van het bedrijf kan zowel uit noordelijke als uit zuidelijke richting. Daarom is ervoor gekozen om in de Aeries berekening de verkeersbewegingen gelijk te verdelen over de noordelijke en de zuidelijke route.

Wegverkeer

In onderstaande tabel 2 wordt een overzicht gegeven van het wegverkeer. In de berekening is rekening gehouden met 5% filevertraging.

Transportbewegingen	Voertuig	type zwaar (vr.wagen >=3 assen, met aanhangen/oplegger)	type middelzwaar (autobussen, vr.wagen 2 assen + 4 wielen achter)	type licht (auto, bestelbusje, vr. wagen 4 wielen)
RMO	vrachtauto	122		
Krachtvoer	vrachtauto	45		
Afvoer nuka's	auto aanhangen			25
Dieselolie	vrachtauto	5		
Strooisel	Vrachtauto	2		
Hooi/stro	vrachtauto			
Bedrijfsmiddelen	bestelbus		12	
Kunstmest	vrachtauto	2		
Mesttransport	vrachtauto	20		
Erfbetreders	auto		20	68
Inkuilen gras/maïs	tractor		12	
Inkuilen gras/maïs	shovel		6	
Privé	auto			1.497
Totaal voertuigen		196	50	1.590
Totaal voertuigbewegingen		392	100	3.180

Tabel 2: Overzicht vervoersbewegingen van en naar de locatie voor de referentie

2.3 NOx-emissie binnen de inrichting

2.3.1 Mobiele werktuigen (eigen)

In het Aeries model is voor de bewegingen van de eigen mobiele werktuigen een vlakbron ingevoerd. Voor de mobiele werktuigen is een brandstofverbruik berekend volgens de AUB methode. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven.

Mobiel werktuig	Bouwjaar	Ver- mogen (kW)	Stage klasse	Gem. belasting (%)	Brandstof verbruik (l/u)	Draaiuren (u/j)	Brandstof verbruik (l/j)	AdBlue 3% bij Stage III (l/j)	AdBlue 6% Stage IV-V (l/j)
Tractor 1	2010	117	IIIA	35	12,28	50	614	0	0
Tractor 2	2005	70	II	35	7,94	50	397	0	0
Bobcat	2015	15	IV	35	2,48	365	905	0	0
							0	0	0
Totaal							614	0	0

Adblue, brandstofverbruik en emissies volgens: AUB-methode

Tabel 3: inzet eigen mobiele werktuigen

2.3.2 Koude start

Een 'koude start' is het fenomeen dat voertuigen met een koude motor meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. De koude start heeft een overgang richting warme motor die van korte duur is. Vandaar dat bij het opstellen van emissiefactoren de keuze is gemaakt om koude emissie (in gram/koude start) en warme emissie (in gram/km) te scheiden.

Uit de publicatie van TNO volgen deze uitgangspunten:

Er is duidelijk onderscheid te maken tussen voertuigen met koude start en rijdend verkeer. Aangezien de koude start beperkt is qua duur, respectievelijk 10 en 30 seconden voor benzine-, LPG- en dieselveertuigen (zowel licht-, middel- als zwaarverkeer).

In (verkennd) onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 10 tot 30 seconden de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start zal op basis van dit onderzoek hoofdzakelijk plaatsvinden rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer.

Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, o.a. parkeerplaatsen, laden/lossen. In tabel 4 zijn de aantal voertuigen met een koude start die in de Aeries Calculator berekening zijn meegenomen weergegeven.

koude start op locatie	percentage	Aantal koude starts
Privé	50	1.000
Eigen mobiele werktuigen	50	250
Eigen zelfrijdende machines	100	1.000

Tabel 4: aantallen voertuigen met een koude start in de referentie

2.3.2 Stationaire emissies binnen de inrichting

Voertuigen zullen deels stationair draaien binnen de inrichting, bijvoorbeeld tijdens het laden en lossen. De emissies zijn berekend in onderstaande tabel 5. Uitgangspunt is hierbij de emissietabel van TNO die opgenomen is in de invoerinstruction voor Aeries Calculator.

Bron (bouwjaar)	Aantal Vtgn (aantal/j)	Stationair (min./voertuig)	Bedrijfstijd (u)	Emissiefactor (NOx g/u)	Emissiefactor (NH3 g/u)	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Lichte voertuigen (2024)	500	5	41,67	4,7356	0,1704	0,1973	0,0071
Vrachtauto's <20 ton (2024)	50	10	8,33	68,1148	0,7012	0,5676	0,0058
Vrachtauto's >20 ton (2024)	196	10	32,67	90,8384	0,9664	2,9674	0,0316
Totaal						3,5350	0,0374

Emissies volgens: On-road determination of average Dutch driving behaviour for vehicle emissions | TNO Publications

Tabel 5: stationaire emissies binnen de inrichting

2.3.3 Aardgasgestookte installaties

Het bedrijf maakt gebruik van 2 aardgasgestookte installatie in de referentie. In tabel 6 is berekend wat de NOx emissie van de cv's is.

Omschrijving	aantal	eenheid	toelichting
Aardgas verbruik per jaar	5.000	m3	
Rookgasproductie	44.363	Nm3	8,8726 Nm3 rookgas/m3 aardgas
NOx-emissie	3,1	kg/jaar	70 mg NOx/Nm3 rookgas (abees)

Tabel 6 : Emissie van de aardgasgestookte installaties

3. Beoogde situatie

3.1 Ammoniakemissie in de beoogde situatie

In onderstaande tabel staan dieraantallen en stalsystemen weergegeven die als uitgangspunt dienen voor de beoogde situatie.

stal	code huisvestings- systeem	diercategorie	aantal dieren	ammoniak- emissie (kg/dr/jr)	grenswaarde ammoniak- emissie (kg/dr/jr)	aanvullende techniek (OW-code)	ammoniak- emissie (kg/jr)	grenswaarde ammoniak- emissie (kg/jr)
2	HL1.100	paarden van 3 jaar en ouder	1	5	5		5,0	5,0
3	HA1.100	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	4	13	13		52,0	52,0
3	HA1.27	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	100	6	13		600,0	1.300,0
4	HD5.100	vleesvarkens van 25 kg en meer/opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden/opfokzeugen van 25 kg en meer	146	3	3		438,0	438,0
4	HD4.100	dekberen van 7 maanden en ouder	1	5,5	5,5		5,5	5,5
4	HD3.100	guste en dragende zeugen	47	4,2	4,2		197,4	197,4
5	HD5.100	vleesvarkens van 25 kg en meer/opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden/opfokzeugen van 25 kg en meer	228	3	3	n.v.t.	684,0	684,0
7	HD2.100	kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen)	21	8,3	8,3		174,3	174,3
7	HD5.100	vleesvarkens van 25 kg en meer/opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden/opfokzeugen van 25 kg en meer	10	3	3		30,0	30,0
7	HD1.100	gespeende biggen minder dan 25 kg	98	0,69	0,69		67,6	67,6
Iglo	HA2.100	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar/fokstieren jonger dan 2 jaar	10	4,4	4,4		44,0	44,0
totaal			666				2.297,8	2.997,8

Tabel 7: Overzicht van de ammoniakemissie in de beoogde situatie

Conclusie: In de beoogde situatie bedraagt de emissie 2.297,8 kg NH₃ op jaarbasis. Deze emissie is 264,2 kg lager dan de referentie.

3.2 Toelichting berekening NOx-emissie

Zowel voor de referentie als voor de beoogde situatie zijn dezelfde uitgangspunten aangehouden voor de berekening van de NOx-emissie. Het aantal verkeersbewegingen en de inzet van mobiele werktuigen is afgestemd op de situatie.

3.3 Transport

3.3.1 Toelichting rijroute

Aan en afvoer naar en van het bedrijf kan zowel uit noordelijke als uit zuidelijke richting. Daarom is ervoor gekozen, net als in de referentie situatie, om in de Aeries berekening de verkeersbewegingen gelijk te verdelen over de noordelijke en de zuidelijke route.

3.3.2 Wegverkeer

In onderstaande tabel 8 wordt een overzicht gegeven van het wegverkeer. In de berekening is rekening gehouden met 5% filevertraging.

<i>Transportbewegingen</i>	<i>Voertuig</i>	<i>type zwaar (vr.wagen >=3 assen, met aanhangen/oplegger)</i>	<i>type middelzwaar (autobussen, vr.wagen 2 assen + 4 wielen achter)</i>	<i>type licht (auto, bestelbusje, vr. wagen 4 wielen)</i>
RMO	vrachtauto	122		
Krachtvoer	vrachtauto	45		
Aan-/afvoer koeien	vrachtauto	6		
Afvoer nuka's	auto aanhangen			25
Dieselolie	vrachtauto	5		
Strooisel	Vrachtauto	2		
Hooi/stro	vrachtauto	10		
Bedrijfsmiddelen	bestelbus		12	
Kunstmest	vrachtauto	2		
Mesttransport	vrachtauto	50		
Erfbetreders	auto		20	68
Loonwerker	wielkraan		20	
Inkuilen gras/maïs	tractor		12	
Inkuilen gras/maïs	shovel		6	
Privé	auto			1.497
Totaal voertuigen		242	70	1.590
Totaal voertuigbewegingen		484	140	3.180

Tabel 8: Overzicht wegverkeer in de beoogde situatie

3.4 NOx-emissie binnen de inrichting

3.4.1 Mobiele werktuigen (eigen)

In het Aeries model is voor de bewegingen van de eigen mobiele werktuigen een vlakbron ingevoerd. Voor de mobiele werktuigen is een brandstofverbruik berekend volgens de AUB methode. In onderstaande tabel 9 is een overzicht weergegeven.

Mobiel werktuig	Bouwjaar	Ver- mogen (kW)	Stage klasse	Gem. belasting (%)	Brandstof verbruik (l/u)	Draaiuren (u/j)	Brandstof verbruik (l/j)	AdBlue 3% bij Stage III (l/j)	AdBlue 6% Stage IV-V (l/j)
Tractor 1	2010	117	IIIA	35	12,28	50	614	18	37
Tractor 2	2005	70	II	35	7,94	50	397	12	24
Bobcat	2015	15	IV	35	2,48	365	905	27	54
							0	0	0
Totaal							614	18	37

Tabel 9: Overzicht mobiele werktuigen

3.4.2 Koude start

In tabel 10 zijn de aantal voertuigen met een koude start die in de Aeries Calculator berekening zijn meegenomen weergegeven.

<i>koude start op locatie</i>	<i>percentage</i>	<i>Aantal koude starts</i>
Privé	50	1.000
Eigen mobiele werktuigen	50	250
Eigen zelfrijdende machines	100	1.000

Tabel 10: aantallen voertuigen met een koude start in de referentie

3.4.3 Stationaire emissies binnen de inrichting

Voertuigen zullen deels stationair draaien binnen de inrichting, bijvoorbeeld tijdens het laden en lossen. De emissies zijn berekend in onderstaande tabel 11. Uitgangspunt is hierbij de emissietabel van TNO die opgenomen is in de invoerinjectie voor Aeries Calculator.

Bron (bouwjaar)	Aantal Vtgn (aantal/j)	Stationair (min./voertuig)	Bedrijfstijd (u)	Emissiefactor (NOx g/u)	Emissiefactor (NH3 g/u)	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Lichte voertuigen (2024)	500	5	41,67	4,7356	0,1704	0,1973	0,0071
Vrachtauto's <20 ton (2024)	70	10	11,67	68,1148	0,7012	0,7947	0,0082
Vrachtauto's >20 ton (2024)	242	10	40,33	90,8384	0,9664	3,6638	0,0390
Totaal						4,4585	0,0472

Emissies volgens: On-road determination of average Dutch driving behaviour for vehicle emissions | TNO Publications

Tabel 11: stationaire emissies binnen de inrichting

3.4.4 Aardgasgestookte installaties

Het bedrijf maakt gebruik van 2 aardgasgestookte installaties in de beoogde situatie. In tabel 12 is berekend wat de NOx emissie van de cv's is.

Omschrijving	aantal	eenheid	toelichting
Aardgas verbruik per jaar	5.000	m3	
Rookgasproductie	44.363	Nm3	8,8726 Nm3 rookgas/m3 aardgas
NOx-emissie	3,1	kg/jaar	70 mg NOx/Nm3 rookgas (abees)

Tabel 12: Emissie van de aardgasgestookte installaties

4. Resultaat Aeries Calculator

Rekenresultaat

Met Aeries Calculator is met bovengenoemde uitgangspunten een verschilberekening gemaakt. Als referentie is de emissie van de Nb-vergunning van 4 januari 2021 gebruikt.

Uit de resultaten blijkt dat er op Witte veen (54) en Borkeld (44) een toename is van 0.01 mol per ha. Dit is echter een zgn. randeffect. In tabel 13 worden de resultaten van de verschilberekening weergegeven.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (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	868,86	2.298,41	3,72	0,01	865,14	0,06
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)
Witte Veen (54)	35,03	2.085,70	2,54	0,01	32,49	0,03
Borkeld (44)	19,06	2.045,94	1,18	0,01	17,88	0,02
Buurserzand & Haaksbergerveen (53)	545,05	2.298,41	0,00	-	545,05	0,06
Korenburgerveen (61)	179,40	2.122,26	0,00	-	179,40	0,06
Bekendelle (63)	30,34	2.026,13	0,00	-	30,34	0,03
Wooldse Veen (64)	28,47	1.881,96	0,00	-	28,47	0,02
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,52	0,00	-	15,69	0,06
Willinks Weust (62)	15,17	2.059,74	0,00	-	15,17	0,03
Rijntakken (38)	0,64	1.365,53	0,00	-	0,64	0,01

Tabel 13: Resultaten van de verschilberekening

4.1 Randeffecten

Op de rekenafstand van 25 km binnen Aeries calculator treden randeffecten op die niet in de passende beoordeling meegenomen hoeven te worden. In de bijlage "randeffecten" bij deze toelichting wordt dit weergegeven.

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.

In tabel 14 worden de resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanvraag 24" (beoogd) incl. saldering zonder hexagonen met een mogelijk randeffect weergegeven.

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Tabel 14: Resultaten stikstofgevoelige Natura 200 gebieden situatie "Beoogde situatie" incl. referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect.

4.2 Hexagonen met een hersteldoel

Volgens de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die geïmplementeerd is in de Nederlandse Omgevingswet, mag Natura 2000 natuur niet verslechteren. Toch blijkt op sommige plekken beschermde natuur verdwenen. Het verdwenen habitat moet in beginsel hersteld worden; verslechtering is ten slotte juridisch niet toegestaan. Een plan of project mag niet voor wezenlijke vertraging van het herstel van het habitat zorgen. In onderstaande tabel 15 wordt het resultaat van de Aeriusberekening voor hexagonen met een hersteldoel weergegeven.

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Tabel 15: Resultaat hexagonen met hersteldoel

5. Conclusie

Uit de resultaten van de berekening met Aerijs Calculator blijkt dat er geen gekarteerd oppervlak in de Natura 2000 gebieden binnen de 25 km zone is met een toename van de stikstofdepositie. Ook zijn er geen hexagonen met een hersteldoel die door dit project worden geschaad.

Er zijn daardoor alleen positieve milieueffecten en een bijdrage aan de verbetering van de natuurwaarden te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

6. Bijlagen:

6.1 Berekening beoogde situatie

AERIUS_projectberekening_20250130151228_RRLZsB51Nmc4_Beoogdesituatie

6.2 Verschilberekening beoogde situatie – referentie

AERIUS_projectberekening_20250130150007_RiH84BCDqyHn_Beoogdesituatie

6.3 Bijlage hexagonen met een mogelijk randeffect

AERIUS_randeffect_projectberekening_20250130150007_RiH84BCDqyHn_Beoogdesituatie

6.4 Bijlage hexagonen met een hersteldoel

AERIUS_extra_boordeling_20250130151228_RRLZsB51Nmc4_Beoogdesituatie