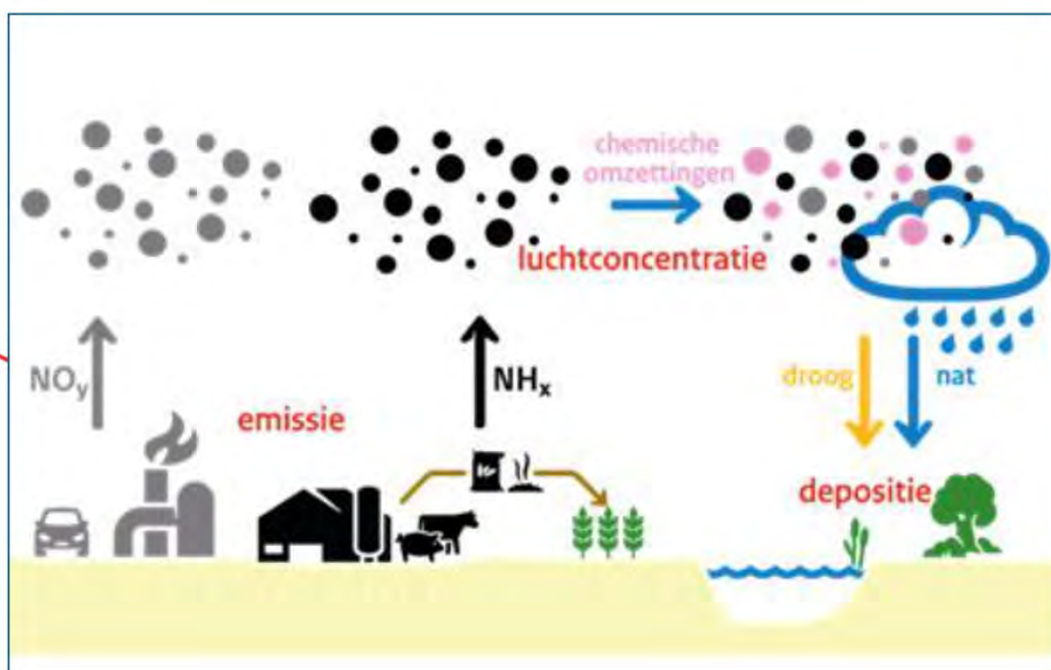




Stikstofdepositie Agrarisch

t.b.v. Natuurvergunning

Opdrachtgever:

V.d. Pavert Varkenshouderij

T.a.v. [REDACTED]

Karnemelkweg 5

7031 HR WEHL

Rapportnummer: 16323-1.0

Datum: 3 juni 2025

Colofon

Titel	Stikstofdepositie agrarisch
Projectnummer	16323
Planlocatie	Karnemelkweg 5 7031 HR Wehl
Opdrachtgever	V.d. Pavert Varkenshouderij T.a.v. [REDACTED] Karnemelkweg 5 7031 HR WEHL
Opgesteld door	WIK Adviesgroep Heelweg 6 7156 NJ Beltrum Contactpersoon [REDACTED] ab Telefoon: (0544) [REDACTED]
Plaats en Datum	Beltrum, 3 juni 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 onverbreekelijk 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.....	7
2.3 NOx-emissie binnen de inrichting.....	8
2.3.1 Mobiele werktuigen (eigen)	8
2.3.2 Koude start.....	8
2.3.2 Stationaire emissies binnen de inrichting	8
2.3.3 Aardgasgestookte installaties.....	9
2.3.4 Mestsilo.....	9
3. Beoogde situatie.....	10
3.1 Ammoniakemissie in de beoogde situatie	10
3.2 Toelichting berekening NOx-emissie	10
3.3 Transport	10
3.3.1 Toelichting rijroute	10
3.3.2 Wegverkeer	10
3.4 NOx-emissie binnen de inrichting.....	11
3.4.1 Mobiele werktuigen (eigen)	11
3.4.2 Koude start.....	11
3.4.3 Stationaire emissies binnen de inrichting	11
3.4.4 Aardgasgestookte installaties.....	12
4. Resultaat Aerijs Calculator	13
4.1 Randeffecten	13
4.2 Doelstellingen Natura 2000 gebieden.	14
4.2 Hexagonen met een hersteldoel.....	15
5. Conclusie.....	15
6. Bijlagen:.....	16
6.1 Berekening beoogde situatie.....	16
6.2 Verschilberekening beoogde situatie – referentie.....	16
6.3 Bijlage hexagonen met een mogelijk randeffect	16
6.4 Bijlage hexagonen met een hersteldoel	16
6.5 Bijlage hexagonen met een hersteldoel	16

1. Inleiding

In Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende werking van stikstofdepositie. Deze gevoelige habitattypen dienen beschermd te worden.

Om deze habitatten naar de toekomst te beschermen is de landelijke beëindigingsregeling Veehouderijen (LBV en LBV+) ontwikkeld. Veehouderijen die meedoen aan deze regeling leggen in omgevingsplannen en eventuele milieuvergunningen vast, dat ze op deze locatie geen bedrijfsmatige veehouderij meer houden. De ondernemers mogen wel andere activiteiten ontwikkelen op de locatie, zolang het maar geen veehouderij is en ze minimaal 85 % van de oorspronkelijke (vigerende) emissies inleveren.

Op 18 december 2024 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraken gedaan, waardoor intern salderen vergunningsplichtig is geworden. Dit heeft gevolgen voor ondernemers die mee doen aan de LBV, de LBV plus of de LBV kleine sectoren. Die regelingen stellen de subsidieverstrekkingsvoorwaarden voor deelnemers die na beëindiging van hun veehouderij op dezelfde locatie een andere activiteit willen gaan verrichten (anders dan het houden van landbouwhuisdieren). Voor die nieuwe activiteit mogen ondernemers maximaal 15% van de oorspronkelijk vergunde stikstofruimte gebruiken. De stikstofruimte die binnen die 15% nodig is voor de nieuwe activiteit, moet op verzoek van de betrokken ondernemer worden vastgelegd in het besluit van het bevoegd gezag.

Voor intern salderen kan alleen een Natuurvergunning worden verleend, als de daarvoor te gebruiken stikstofruimte niet nodig is voor de natuur. Dit wordt het additionaliteit vereiste genoemd.

De bevoegde gezagen hebben gezamenlijk een onderbouwing voor het additionaliteit vereiste opgesteld. Deze is als volgt:

1. het gaat om subsidieregelingen voor de beëindiging van veehouderijlocaties met juist als doel het verminderen van stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000 gebieden. Omdat veehouders veelal na de beëindiging op de locatie andere economische activiteiten willen verrichten als vervangende inkomstenbron, bieden de regelingen die mogelijkheid. Voorwaarde is dat dit binnen de norm van 15% van een oorspronkelijke stikstofruimte blijft. In die zin is de mogelijkheid van een andere activiteit randvoorwaardelijk voor het bewerkstelligen van de stikstofproductie door de beëindiging van de veehouderijlocatie.
2. De gevraagde Natuurvergunning voor de nieuwe activiteit hangt samen met het treffen van een instandhouding of passende maatregel als bedoeld in artikel 6, 1^e en 2^e lid van de habitatrichtlijn. Dit is in de vorm van de onomkeerbare beëindiging van een veehouderijlocatie die stikstofdepositie veroorzaakt op 1 of meer met stikstof overbelaste Natura 2000 gebieden.
3. Deelname aan de regeling leidt tot een reductie van stikstofdepositie op met stikstof overbelaste Natura 2000 gebieden van minimaal 85%. Daaruit volgt dat de inzet van de resterende maximaal 15% ter vermindering van de gevolgen van de nieuwe activiteit moet worden gezien als additioneel. Om bij het nemen van instandhouding- en passende maatregelen rekening te houden met onder meer sociale en economische vereisten.

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 stikstofdepositie als gevolg van onderhavig plan.

Voor een vergunningaanvraag dient gekeken te worden of de boogde situatie invloed heeft op de Natura 2000 gebieden. 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:

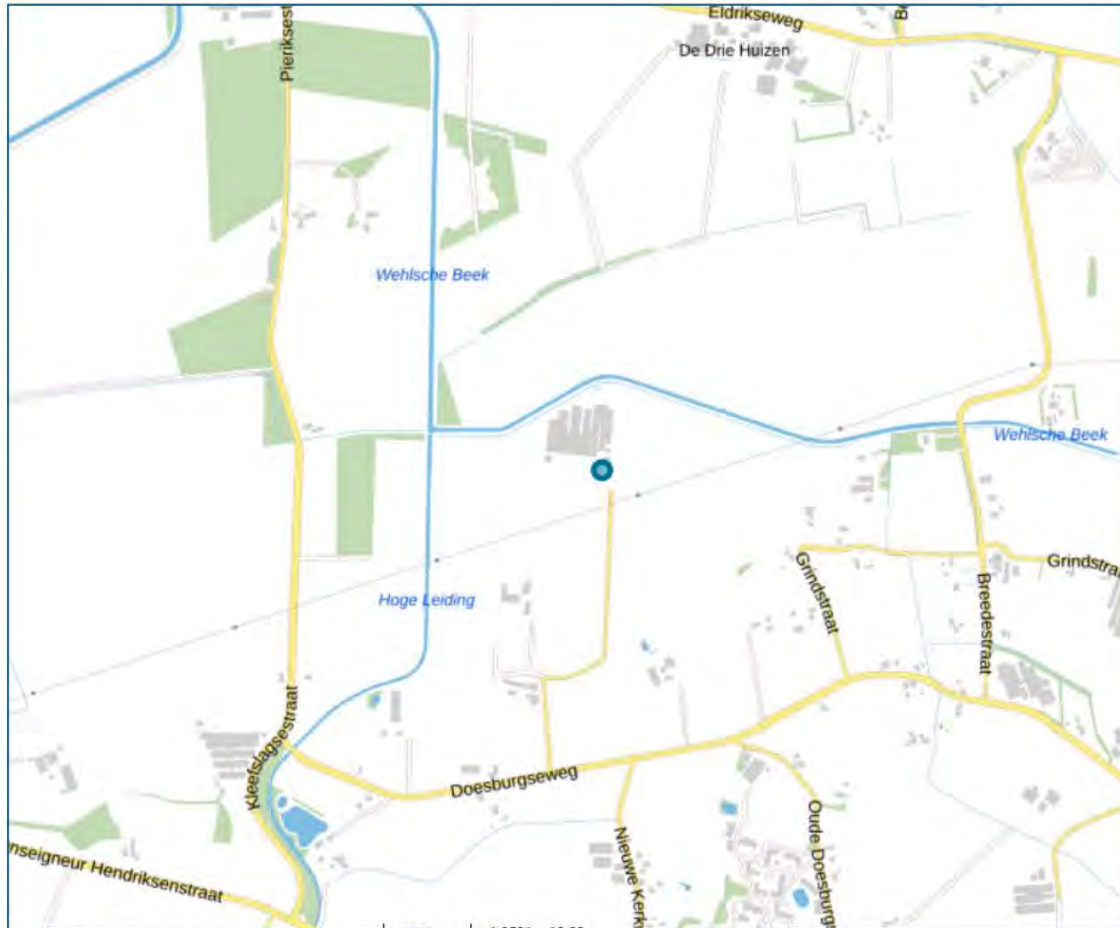
<i>Naam gebied</i>	<i>Afstand in km.</i>
De Rijntakken	4,0 en 9,3
De Veluwe	8,2
Landgoederen Brummen	13,2

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: Pdok)

1.1 Beschrijving bedrijf en wijzigingen

Het bedrijf is een gesloten varkenshouderij met 4352 vleesvarkens/opfokzeugen, 694 guste en drachtige zeugen, 204 kraamzeugen en 3360 gespeende biggen.

Het bedrijf doet mee aan de Landelijke Beëindigingsregeling Veehouderijen (LBV en LBV+). Het bedrijf blijkt een "piekbelaster" te zijn en kan daardoor gebruik maken van de LBV + regeling.

In de nieuwe situatie zijn er geen bedrijfsmatige landbouwhuisdieren meer op het bedrijf. Het bedrijf gaat verder als akkerbouwbedrijf met neventak loonwerk en eventueel wat opslag.

1.2 Uitgangspunten Aeriusberekeningen

- ✓ De berekeningen zijn gemaakt met Aerijs 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 25 januari 2018. Dit is de referentie voor de berekeningen.

Deze referentie betreft 7.814,7 kg NH₃/jr. en 77,5 kg NO_x/jr.



Figuur 3: luchtfoto van het bedrijf (Bron: pDok)

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

Omdat het bedrijf aan het einde van een doodlopende weg ligt, is er gerekend tot op de Doesburgerweg en 250 meter voor alle verkeer.

Aan en afvoer naar en van het bedrijf kan zowel uit westelijke en oostelijke richting. Daarom is ervoor gekozen om in de Aeries berekening de verkeersbewegingen gelijk te verdelen over de westelijke en oostelijke route op de Doesburgseweg.

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 aanhanger/oplegger)	type middelzwaar (autobussen, vr.wagen 2 assen + 4 wielen achter)	type licht (auto, bestelbusje, vr. wagen 4 wielen)
Krachtvoer	vrachtauto	210		
Aanvoer gelten	vrachtauto	6		
Afvoer vleesvarkens	vrachtauto	65		
Bedrijfsmiddelen	bestelbus		12	
Afvoer spuiwater	vrachtauto	5		
Mesttransport	vrachtauto	80		
Erfbetreders	auto		40	68
Trekker	Trekker		100	
Aanvoer zuur luchtwasser	vrachtauto	5		
Privé	auto			1.497
Totaal voertuigen		371	152	1.565
Totaal voertuigbewegingen		742	304	3.130

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 Aerius 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)
Trekker	2002	75	II	35	8,7	300	2610		
							0	0	0
Totaal							2610	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 dieselloertuigen (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 Aerius Calculator berekening zijn meegenomen weergegeven.

koude start op locatie	percentage	Aantal koude starts
Privé	50	748
Erfbetreders	30	32
Eigen zelfrijdende machines	100	100
Vrachtauto's		100

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 invoerinstructie voor Aerius 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)	1565	5	130,42	4,7356	0,1704	0,6176	0,0222
Vrachtauto's <20 ton (2024)	152	10	25,33	68,1148	0,7012	1,7256	0,0178
Vrachtauto's >20 ton (2024)	371	20	123,67	90,8384	0,9664	11,2337	0,1195
Totaal						12,9593	0,1373

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 1 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	3.000	m3	
Rookgasproductie	26.618	Nm3	8,8726 Nm3 rookgas/m3 aardgas
NOx-emissie	1,9	kg/jaar	70 mg NOx/Nm3 rookgas (abees)

Tabel 6 : Emissie van de aardgasgestookte installaties

2.3.4 Mestsilo

Op de locatie is een mestsilo van 1.000 m3. Ook deze mestsilo zorgt voor emissie. In de bestaande situatie is de silo gevuld met varkensmest.

Inhoud	1000,00	m3
Doorsnede	16,00	m
Straal	8,00	m
Oppervlakte	201,06	m2
Hoogte	6,00	m
Aantal gebruiksdagen	365,00	dagen
ammoniakemissie varkensmest	96,26	kg/jaar

Tabel 7 : Emissie van de mestsilo

3. Beoogde situatie

3.1 Ammoniakemissie in de beoogde situatie

In de beoogde situatie worden er geen landbouwhuisdieren gehouden. Het bedrijf wordt omgevormd naar akkerbouw met als neventak loonwerk.

De emissies zijn dan 35,0 kg. NH₃/jr. en 256,8 kg. NO_x.

3.2 Toelichting berekening NO_x-emissie

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

3.3 Transport

3.3.1 Toelichting rijroute

De rijroute blijft gelijk met de referentie. Vanaf de Doesburgseweg verdeeld over west en oost.

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 aanhanger/oplegger)</i>	<i>type middelzwaar (autobussen, vr.wagen 2 assen + 4 wielen achter)</i>	<i>type licht (auto, bestelbusje, vr. wagen 4 wielen)</i>
Traktoren	tractor		500	
Aardappelrooier			90	
Bietenrooier			60	
Veldspuit			60	
Shovel			365	
Dieselolie	vrachtauto	10		
poot- en zaaigoed	vrachtauto	10		
Bedrijfsmiddelen	bestelbus		12	
Kunstmest	vrachtauto	4		
Mesttransport	tractor		166	
Mesttransport	zodebemester	65		
Erfbetreders	auto/ busje		30	70
Loonwerker	wielkraan		15	
Inkuilen Bokashi/gewasresten	tractor		120	
Inkuilen gewasopbrengsten	tractor		115	
Afvoer product uit 3 sleufsilo's	vrachtauto	50		
Privé	auto			1.497
Totaal voertuigen		139	458	1.567
Totaal voertuigbewegingen		278	916	3.134

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 6% Stage IV-V (l/j)
trekker	1989	63	I	35	7,835	100	784	
Trekker	1995	89	I	35	10,825	100	1083	
Trekker	2015	74	IV	35	6,642	300	1993	
Trekker	2019	130	V	50	17,375	400	6950	417
Trekker	2022	148	V	50	19,326	400	7730	464
Shovel	2011	59	IIIB	35	6,401	1000	6401	
Mobiele kraan	2020	160	V	40	17,06	60	1024	61
Totaal							25964	942

Adblue, brandstofverbruik en emissies volgens: AUB-methode

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	784
Erfbetreders	30	30
Eigen zelfrijdende machines	100	1.497

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 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)	1564	5	130,33	4,7356	0,1704	0,6172	0,0222
Vrachtauto's <20 ton (2024)	458	10	76,33	68,1148	0,7012	5,1994	0,0535
Vrachtauto's >20 ton (2024)	139	15	34,75	90,8384	0,9664	3,1566	0,0336
Totaal						8,3561	0,0871

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 1 aardgasgestookte installaties in de beoogde situatie. In tabel 12 is berekend wat de NO_x emissie van de cv's is.

Omschrijving	aantal	eenheid	toelichting
Aardgas verbruik per jaar	3.000	m ³	
Rookgasproductie	26.618	Nm ³	8,8726 Nm ³ rookgas/m ³ aardgas
NO_x-emissie	1,9	kg/jaar	70 mg NO _x /Nm ³ rookgas (abees)

Tabel 12: Emissie van de aardgasgestookte installaties

3.4.5 Mestsilo

Op de locatie is een mestsilo van 1.000 m³. Ook deze mestsilo zorgt voor emissie. In de beoogde situatie is de silo gevuld met rundveemest.

Inhoud	1000,00	m³
Doorsnede	16,00	m
Straal	8,00	m
Oppervlakte	201,06	m ²
Hoogte	6,00	m
Aantal gebruiksdagen	365,00	dagen
Ammoniakemissie rundermest	30,62	kg/jaar

Tabel 13: emissies van de mestsilo

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 25 januari 2018 gebruikt.

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	18.596,26	2.709,24	0,00	-	18.596,26	1,22
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)
Veluwe (57)	18.452,40	2.709,24	0,00	-	18.452,40	1,21
Rijntakken (38)	73,13	2.472,66	0,00	-	73,13	1,22
Landgoederen	70,73	2.113,30	0,00	-	70,73	0,62
Brummen (58)						

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 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

	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	18.364,68	2.709,24	0,00	-	18.364,68	1,22
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)
Veluwe (57)	18.220,82	2.709,24	0,00	-	18.220,82	1,21
Rijntakken (38)	73,13	2.472,66	0,00	-	73,13	1,22
Landgoederen	70,73	2.113,30	0,00	-	70,73	0,62
Brummen (58)						

Tabel 14: Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" incl. referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect.

4.2 Doelstellingen Natura 2000 gebieden.

Het overkoepelende doel van de Natura 2000 gebieden is: "Bijdragen aan een gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna in Europa."

De doelstelling van de Natura 2000-gebieden, waaronder die van de IJssel en de Veluwe, is om de biodiversiteit te behouden en te herstellen. Deze gebieden maken deel uit van een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en vallen onder de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn van de Europese Unie.

Hieronder staan de specifieke doelstellingen voor de IJssel en de Veluwe weergegeven:

1. IJssel (Gelderse Poort en IJsselvallei)

De Natura 2000-gebieden rond de IJssel richten zich op:

- Bescherming van rivier- en uiterwaardenlandschappen, die rijk zijn aan soorten en habitats.
- Behoud van typische stroomdalflora zoals wilde marjolein, wilde weit, en knolsteenbreek.
- Vogelrichtlijndoelen zoals het beschermen van broed- en trekvogels, o.a. de grote zilverreiger, lepelaar, grutto en wulp.
- Herstel van natuurlijke hydrologische processen, zoals overstromingen, om dynamische natuur mogelijk te maken.
- Verbeteren van leefgebieden voor vissen zoals de zalm, rivierprik en stroomminnende soorten.

2. Veluwe

De Veluwe is een van de grootste aaneengesloten natuurgebieden in Nederland en heeft een andere focus:

- Behoud van uitgestrekte bossen, heidevelden en stuifzanden.

- Bescherming van habitats voor soorten zoals de nachtzwaluw, boomleeuwerik, zandhagedis en de vliegend hert.
- Beperken van stikstofdepositie die leidt tot verzuring van de bodem en verlies van biodiversiteit.
- Beheer van recreatie en verstoring, zodat natuurwaarden behouden blijven.
- Verbinding van leefgebieden via ecologische verbindingzones om versnippering tegen te gaan.

De bijna volledige beëindiging van de emissies van het bedrijf van initiatiefnemer hebben een gunstige invloed op het realiseren van de doelstellingen.

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 voor de beoogde situatie.

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 Aerius Calculator blijkt dat er geen gekarteerd oppervlak in de Natura 2000 gebieden binnen de 25 km zone is met een toename van de stikstofdepositie.

Op een 2-tal rekenpunten in de Rijntakken en een 5-tal rekenpunten in de Veluwe blijft in de beoogde situatie een projectbijdragen van 0,01 mol N/ha/jr.

Op de twee hexagonen met hersteldoel in Landgoederen Brummen (58) heeft het beoogde project geen invloed meer.

Deelname aan de LBV+ regeling geeft hiermee een grote verbetering en stimulans op de doelstellingen van de Natura 2000 gebieden.

6. Bijlagen:

6.1 Berekening beoogde situatie

AERIUS_extra_beoordeling_20250527183320_S6iNrQZiFKNb_Beoogdesituatie

6.2 Verschilberekening beoogde situatie – referentie

AERIUS_extra_beoordeling_20250528092025_RhWFmETkqncK_Beoogdesituatie

6.3 Bijlage hexagonen met een mogelijk randeffect

AERIUS_randeffect_projectberekening_20250528092025_RhWFmETkqncK_Beoogdesituatie

6.4 Bijlage hexagonen met een hersteldoel

AERIUS_extra_beoordeling_20250527183320_S6iNrQZiFKNb_Beoogdesituatie

6.5 Bijlage hexagonen met een hersteldoel

AERIUS_extra_beoordeling_20250528092025_RhWFmETkqncK_Beoogdesituatie