

Passende beoordeling bij de aanvraag voor een Natura 2000-activiteit

Landbouwbedrijf T.B.M. Krabben
en H.C.M. Krabben-Spijkers,
Lindeboomweg in Harreveld

Opdrachtgever

Naam : Landbouwbedrijf T.B.M. Krabben en H.C.M. Krabben-Spijkers
Postadres : de Bothweg 7, 7135 KD Harreveld

Rombou B.V.

Bezoekadres : Jufferenwal 30, 8011 LE Zwolle
Postadres : Postbus 432, 8000 AK Zwolle

Datum : 10 april 2026

Status : Definitief

Projectnummer : 337054300

Projectleider :

Opsteller :

Tweede lezer :

Telefoon :

E-mail : info@rombou.nl

5.1.2e

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Natura 2000-gebieden	5
1.3	Mogelijke effecten	6
1.4	Beoordelingskader stikstofdepositie op Natura 2000	6
1.5	Effecten op soorten	6
1.6	Leeswijzer	6
2	BESCHRIJVING PROJECT	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Stalemissies	8
2.3	Verkeer	9
2.4	Koude start	10
2.5	Laden en lossen	10
2.6	Mobiele werktuigen	10
2.7	Overige bronnen	10
3	REALISATIEFASE	11
3.1	Inzet mobiele werktuigen en transportbewegingen	11
3.2	Rijroute	11
3.3	Koude start	12
3.4	Berekening realisatiefase	12
4	MITIGERENDE MAATREGEL	13
4.1	Intern salderen	13
4.2	Additionaliteitsvereiste	13
4.3	Beleidsregels	14
5	REFERENTIESITUATIE	15
5.1	Milieutoestemmingen	15
5.2	Verkeer	17
5.3	Koude start	18
5.4	Laden en lossen	18
5.5	Mobiele werktuigen	18
5.6	Overige bronnen	18
6	STIKSTOFDEPOSITIE	19
6.1	Berekening stikstofdepositie	19
6.2	Aanvraag	19
6.3	Verschilberekening referentie (65%) en beoogde situatie	19
6.4	Toelichting ingevoerde gegevens	20
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	22

BIJLAGEN

1. Milieutekening beoogde situatie
2. Onderbouwing emissiefactor Lely Sphere
3. Vervoer en werkzaamheden beoogde situatie
4. Vervoer en werkzaamheden bouwfase
5. AERUS-berekening bouwfase
6. Milieutoestemmingen
7. Vervoer en werkzaamheden referentie
8. AERIUS-berekening beoogde situatie
9. AERIUS-verschilberekening

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Landbouwbedrijf T.B.M. Krabben en H.C.M. Krabben-Spijkers (hierna: aanvrager) exploiteert aan de Bothweg 7 te Harreveld een agrarisch bedrijf met melk- en kalfkoeien en bijbehorend vrouwelijk jongvee. In verband met woningbouw van het nabijgelegen Harreveld, wil initiatiefnemer het bedrijf verplaatsen naar de Lindeboomweg. In onderstaande afbeelding is zowel de huidige als de gewenste locatie weergegeven.

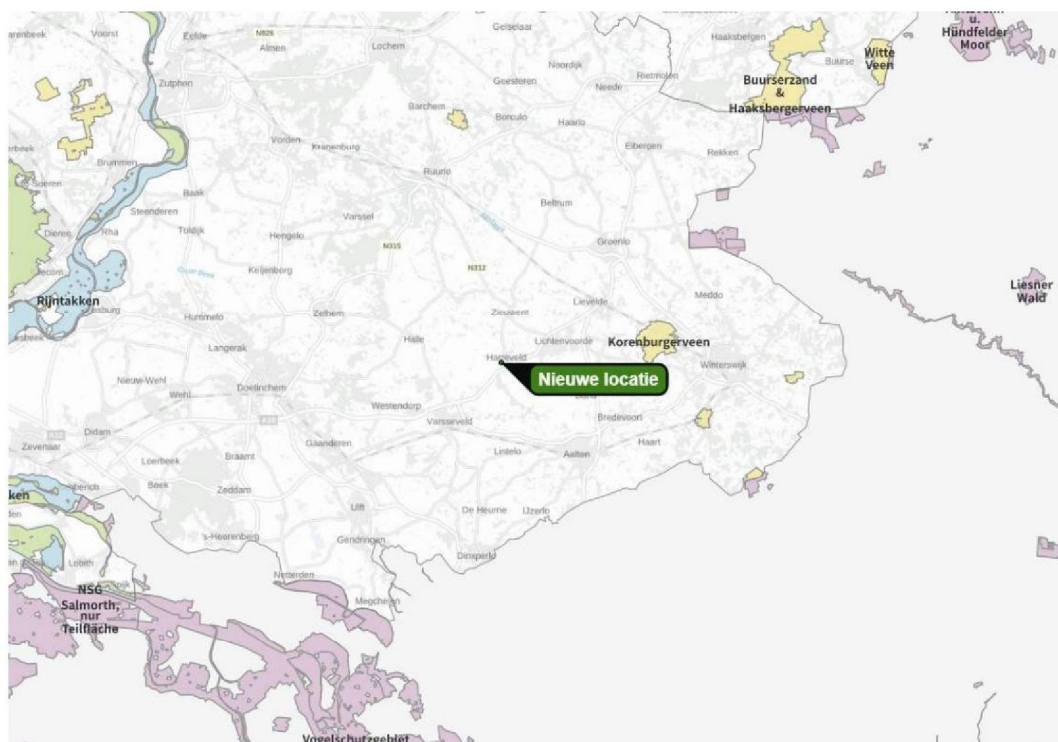


Afbeelding 1: Huidige en gewenste bedrijfslocatie in Harreveld (bron: omgevingswet.overheid.nl)

De verplaatsing van het bedrijf is een project als bedoeld in artikel 5.1, eerste lid sub e van de Omgevingswet. Er moet een vergunning worden aangevraagd als het project significant negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

1.2 Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding en in tabel 1 zijn alle Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van de bedrijfslocatie weergegeven.



Afbeelding 2: Nieuwe bedrijfslocatie in relatie tot de Natura 2000-gebieden in de omgeving (AERIUS 2025)

Tabel 1: Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer met referentiedatum

Natura 2000-gebied	Afstand (km)	Referentiedatum
Korenburgerveen	8,7	7 december 2004
Bekendelle	12,9	7 december 2004
Stelkampsveld	15,2	7 december 2004
Wooldse Veen	17,2	7 december 2004
Willinks Weust	18,2	7 december 2004
Buurserzand & Haaksbergerveen	22,6	7 december 2004
Rijntakken	23,7	24 maart 2000

Het Natura 2000-gebied Rijntakken is het gebied met de vroegste referentiedatum, namelijk 24 maart 2000. Van alle andere stikstofgevoelige gebieden binnen 25 kilometer is de referentiedatum 7 december 2004.

In Duitsland liggen ook Natura 2000-gebieden binnen de 25 kilometer.

- 'Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld', op een afstand van circa 14,2 kilometer;
- 'Witte Venn, Krosewicker Grenzwald', op een afstand van circa 17,4 kilometer;
- 'Berkel' op een afstand van circa 22,8 kilometer;
- 'Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt' op een afstand van circa 17,5 kilometer;
- 'NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung', op een afstand van circa 17,7 kilometer;

- 'NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M.', op een afstand van circa 20,8 kilometer;
- 'Dornicksche Ward', op een afstand van circa 23,1 kilometer;
- 'Lüntener Fischteich u. Ammeloeer Venn', op een afstand van circa 23,1 kilometer.

1.3 Mogelijke effecten

Bij een veehouderij komt ammoniak vrij (ammoniakemissie). Deze stikstofverbinding kan zich via de lucht over grote afstanden verspreiden en neerslaan in natuurgebieden. De veehouderij draagt zo bij aan de totale stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied. Bij een te hoge stikstofdepositie kan de kwaliteit van habitats en leefgebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie verslechteren.

1.4 Beoordelingskader stikstofdepositie op Natura 2000

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben beleidsregels vastgesteld voor het beoordelen van een aanvraag om een Natura-2000 activiteit waarbij gebruik is gemaakt van intern of extern salderen. Deze beleidsregels zijn op 10 februari 2026 in werking getreden. In deze toelichting worden de effecten van stikstofdepositie getoetst met toepassing van deze provinciale beleidsregels.

1.5 Effecten op soorten

De aanvraag heeft mede betrekking op bouwactiviteiten. De gronden waarop deze ingrepen plaatsvinden zijn nu in gebruik als landbouwgrond. Er worden een woning, stallen en sleufsilo's gerealiseerd. Er vinden geen ingrepen plaats zoals het dempen of verplaatsen van sloten of het verwijderen van bomen en struiken. Effecten op beschermde soorten in of nabij de projectlocatie worden niet verwacht.

Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden kan op voorhand worden uitgesloten dat er, naast de invloed door stikstofdepositie, nog andere schadelijke effecten kunnen optreden, bijvoorbeeld verstoring door geluid of licht.

1.6 Leeswijzer

Na deze inleiding is in hoofdstuk 2 een beschrijving van het project opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt de realisatiefase beschreven. De mitigerende maatregelen zijn opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt onderzocht wat de referentiesituatie is. Het effect van het project voor de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden wordt beschreven in hoofdstuk 6. Daarin wordt ingegaan op de berekeningswijze en de omvang van de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het aangevraagde project en in de referentiesituatie. Hoofdstuk 7 geeft de samenvatting en conclusie weer.

2 Beschrijving project

2.1 Algemeen

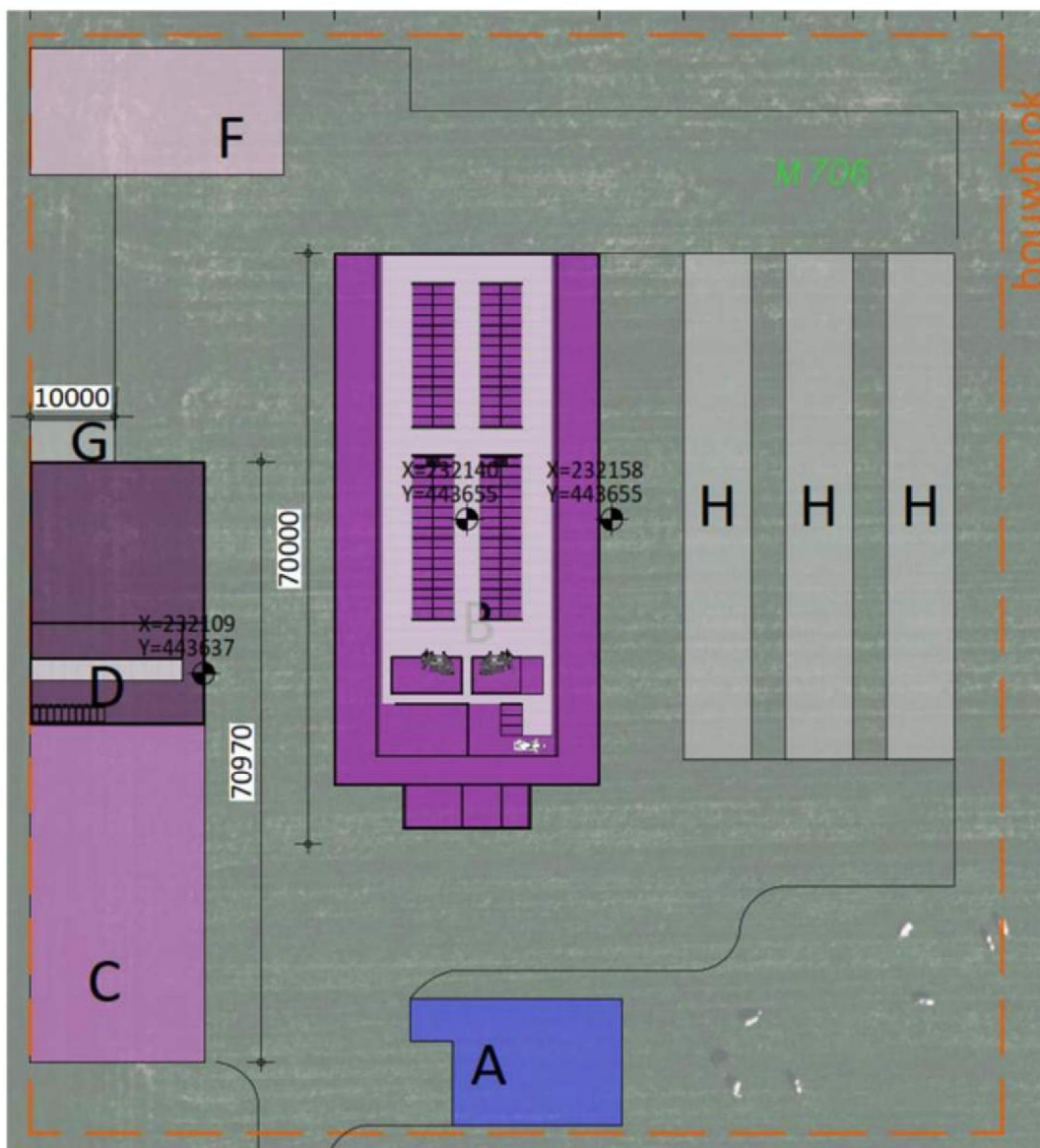
Aanvrager exploiteert aan de Bothweg 7 in Harreveld een melkrundveehouderij. Op het bedrijf worden 71 melkkoeien en 26 stuks vrouwelijk jongvee gehouden. Naast deze locatie wordt er op een locatie elders ook nog vrouwelijk jongvee gehouden.

Onderstaande afbeelding geeft de situatie op het bedrijf aan de Bothweg 7 weer.



Afbeelding 3: Situatie de Bothweg 7 in Harreveld (Bron: omgevingswet.overheid.nl)

Het bedrijf is gelegen nabij de bebouwde kom van Harreveld. Hierom zou het bedrijf binnen de huiskavel willen verplaatsen naar de Lindeboomweg. Aan de Lindeboomweg wil aanvrager melk- en kalfkoeien en bijbehorend vrouwelijk jongvee gaan houden. Zie hiernavolgende afbeelding.



Afbeelding 4: Beoogde situatie aan de Lindeboomweg

Hieronder worden de activiteiten waarbij stikstofemissies naar de lucht plaatsvinden beschreven.

2.2 Stalemissies

In de beoogde situatie wordt het stalsysteem Lely Sphere toegepast (HA1.38, OW 2021.08). Lely Sphere is een circulair stalsysteem voor het scheiden en hergebruiken van mineralenstromen op melkveebedrijven. Door toepassing van separatiestrips in de open gleuven van de roostervloer, wordt gezorgd voor scheiding van feces en urine. De urine loopt via kleine gaatjes in de separatiestrips de kelder in. De feces die op de vloeroppervlakte blijft liggen wordt frequent opgehaald door een mestverzamelrobot, de Lely Discovery Collector. De mestgassen die onder en net boven de stalvloer ontstaan worden actief afgezogen door een kelder afzuigingsysteem, de Lely N-Capture. Via een aangezuurde oplossing in het filtersysteem van de N-Capture wordt de ammoniak uit de afgezogen lucht teruggewonnen en als een vloeibare circulaire kunstmest opgeslagen in een silo.

Dit rapport vormt samen met de informatie over de Lely Sphere de passende beoordeling. In bijlage 2 is de onderbouwing van de emissiefactor voor de melkkoeien opgenomen. Uit deze onderbouwing blijkt dat de te hanteren emissiefactor voor de toepassing van het stalsysteem Lely Sphere bij nieuw te bouwen stallen neerkomt op 4,54 kg ammoniak per dierplaats per jaar. Deze te hanteren emissiefactor is wetenschappelijk onderbouwd en geeft voldoende zekerheid om aan te nemen dat de emissie binnen deze gestelde emissiefactor blijft. Onderstaande tabel geeft de beoogde situatie weer.

Tabel 2: Aantal dieren en bijbehorende ammoniakemissie van de aanvraag

AERIUS bron	Stal	Diersoort/omschrijving	Code/Nr. Systeembeschrijving	Aantal
1 + 2 ¹	B	Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder, natuurlijk geventileerde ligboxenstal met een roostervloer voorzien van inlays met urineafvoergaatjes in de roosterspleten, frequent bevochtigen en schoonzuigen van de vloer door een mestverzamelrobot en een mechanische kelderluchtafzuiging met een chemisch luchtwassysteem (95% emissiereductie) – Lely Sphere (inclusief beweiden)	HA 1.38 / OW 2021.08.V1	116
3	D	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen	HA 2.100	25

Een situatietekening van de gewenste situatie is als bijlage 1 bij de aanvraag gevoegd.

2.3 Verkeer

In directe samenhang met de activiteiten vindt in de gebruiksfase verkeer van en naar het bedrijf plaats. Op jaarbasis gaat het om de volgende aantallen:

- zwaar vrachtverkeer (inclusief trekkers over de openbare weg) 1.758 verkeersbewegingen
- middelzware voertuigen 104 verkeersbewegingen
- lichte voertuigen 3.284 verkeersbewegingen

Toelichting:

Elke 3 dagen wordt de melk opgehaald. Krachtvoer en kunstmest wordt met een bulkwagen gebracht, respectievelijk 26 en 4 keer per jaar. Strooisel en dieselolie worden elk 5 keer per jaar bezorgd met een zwaar motorvoertuig. Twintig keer per jaar komt er een bestelbus voor het leveren van hulp- en grondstoffen; bijvoorbeeld voor het bezorgen van oornummers en reinigingsmiddelen.

¹ Volgens het dimensioneringsplan is er sprake van een emissie naar de nok (92%) en een emissie naar de N-Capture(s) van 8%. De emissie via de nok is als bron 1 ingevoerd, de emissie via de N-Captures is als bron 2 ingevoerd.

De opfok van jongvee vindt elders plaats. Voordat de dieren voor de eerste keer afkalveren, komen ze weer terug op het bedrijf. Er vindt dus zowel aan- als afvoer van het (jong)vee plaats. Deze aan- en afvoer van het jongvee wordt gedaan met de eigen trekker en vindt 30 keer per jaar plaats. Afvoer van het jongvee vindt wekelijks plaats door een middelzwaar voertuig. Niet productieve melkkoeien worden 15 keer per jaar afgevoerd. De vrachtwagen voor de afvoer van kadavers komt (op afroep) ongeveer 15 keer per jaar.

Het uitrijden van de mest en dus het transport naar eigen land doet het melkveebedrijf voornamelijk zelf. Het zal gaan om zo'n 250 bewegingen. Daarnaast zal 40 keer mest extern worden afgevoerd. Voor onder andere het inkuilen van gras en mais wordt de loonwerker ingeschakeld. Hierbij zal het gaan om zo'n 300 bewegingen.

Het vervoer met lichte motorvoertuigen wordt hoofdzakelijk bepaald door het bezoek van zakelijke relaties (dierenarts, vertegenwoordigers, monteurs e.d.). Voor het privé gebruik is conform de CROW-cijfers een gemiddelde van 8,6 aangehouden (niet stedelijk, buitengebied) voor een woning. In bijlage 3 is een uitgebreid overzicht van de vervoersbewegingen voor de beoogde situatie opgenomen.

2.4 Koude start

Voor de koude start is uitgegaan van de volgende vervoersbewegingen:

- Licht verkeer: 1.642 vervoersbewegingen;
- Middelzwaar verkeer: 0 vervoersbewegingen;
- Zwaar verkeer: 190 vervoersbewegingen.

De koude start is voor het lichte verkeer als 50% ingevoerd. Het zware verkeer is niet langer dan 2 uur op de locatie aanwezig zodat hier geen sprake is van een koude start. Voor de trekker is 15% van de vervoersbewegingen als koude start ingevoerd.

2.5 Laden en lossen

Vrachtwagens van leveranciers van bepaalde grond-/hulpstoffen staan op het erf met draaiende motor te laden en lossen (o.a. kunstmest, krachtvoer en brandstof). Dit geeft op het erf een jaarlijks emissie van 6,9 kg NO_x.

2.6 Mobiele werktuigen

Op het bedrijf zijn een tweetal trekkers aanwezig. Het vermogen van deze trekkers is 74 en 55 kW. Ook is er een shovel met een vermogen van 28 kW aanwezig. De werktuigen worden dagelijks ingezet bij het voeren van het vee. Daarnaast worden ze onder andere ingezet voor de afvoer van mest.

2.7 Overige bronnen

De nieuwe bedrijfswoning zal gasloos zijn. Overige bronnen zijn niet aanwezig.

3 Realisatiefase

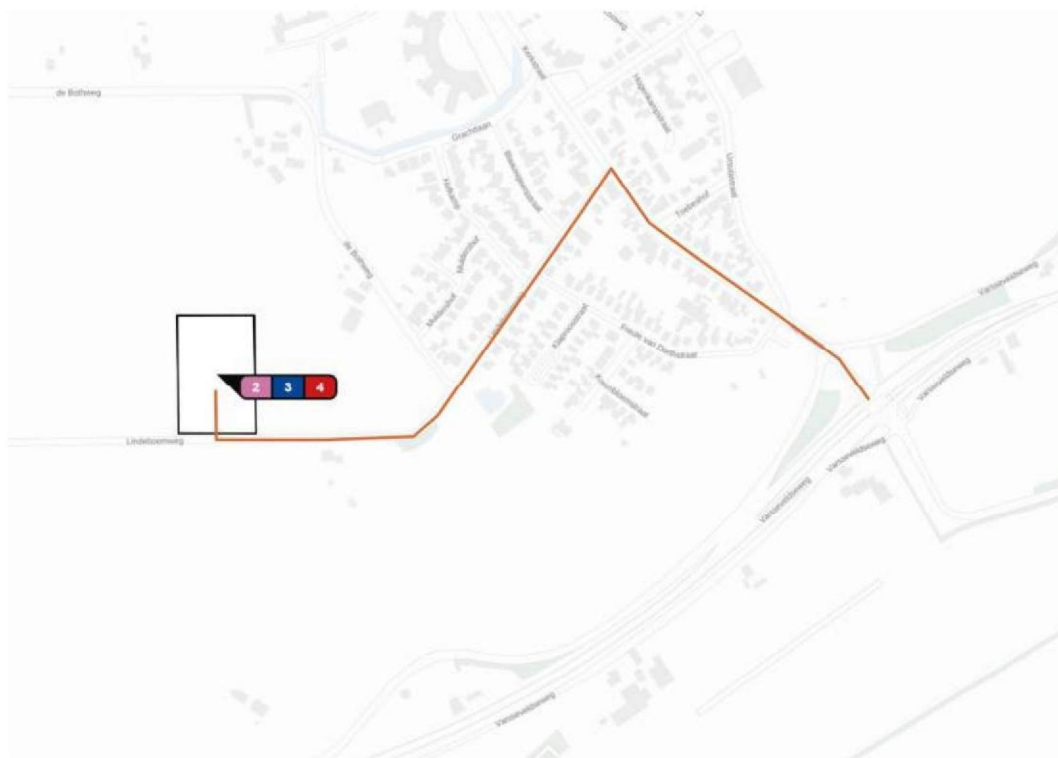
Om de beoogde situatie te realiseren worden er een ligboxenstal, jongveestal, werktuigenberging en loods gebouwd. Daarnaast worden er sleuvsilo's en een bedrijfswoning gerealiseerd. Bij de bouw (realisatiefase) is er sprake van de inzet van mobiele werktuigen en de aan- en afvoer van materieel en werknemers.

3.1 Inzet mobiele werktuigen en transportbewegingen

De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde transportbewegingen in de vorm van vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en een inschatting van de in te zetten mobiele werktuigen inclusief geschatte draaiuren. Het overzicht van het bouwmaterieel en de transportbewegingen van de bouwfase is toegevoegd als bijlage 4.

3.2 Rijroute

Voor de aan- en afvoerroute van materiaal en materieel moet rekening worden gehouden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval is dat de nabijgelegen Varsseveldseweg (N18). Zie voor de aan- en afvoerroute afbeelding 5.



Afbeelding 5: Route realisatiefase Lindeboomweg in Harreveld (Bron: AERIUS)

3.3 Koude start

Voor de koude start is uitgegaan van de volgende vervoersbewegingen:

- Licht verkeer: 900 keer per jaar (vertrek van de auto's en busjes van de werknemers).

3.4 Berekening realisatiefase

De berekening is uitgevoerd volgens de handreiking 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025' (Versie 1, oktober 2025, BIJ12). Het dieselverbruik is bepaald volgens AUB (TNO-2021-R12305). Het stationair draaien van de mobiele werktuigen is hierin meegenomen. Er wordt gebruik gemaakt van AdBlue, het AdBlue verbruik is ingevoerd conform de handreiking. De verkeersbewegingen zijn ingetekend totdat deze opgaan in het heersende verkeer. Hierbij is een verdeling gemaakt vanaf de projectlocatie. Het filepercentage in de omgeving is volgens CIMLK 0% en daarom is dat percentage overgenomen in de berekening. Daarnaast is de koude start meegenomen in de berekening. De koude start is voor het lichte verkeer als 50% ingevoerd. Het zware verkeer is niet langer dan 2 uur op de locatie aanwezig zodat hier geen sprake is van een koude start.

De bouw van de stallen, woning en voeropslagen veroorzaakt geen deposities van emissies op Natura 2000-gebieden. De berekening is opgenomen als bijlage 5.

4 Mitigerende maatregel

In dit hoofdstuk wordt de mitigerende maatregel beschreven. Mitigerende maatregelen zijn maatregelen om de negatieve gevolgen van een project of activiteit te verminderen. In dit geval moet met mitigerende maatregelen worden voorkomen dat een toename van stikstofdepositie optreedt in nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

4.1 Intern salderen

In dit geval wordt intern salderen ingezet om de gevolgen van het beoogde project te mitigeren door wijziging of beëindiging van onderdelen van de bestaande vergunde situatie. De gevolgen die zijn toe te rekenen aan een bestaande vergunde situatie (de referentiesituatie) kunnen in een passende beoordeling worden betrokken. In de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 december 2024 (Rendac) is hiervoor een beoordelingskader geschetst.²

Voor het bepalen van de omvang van de referentiesituatie die bij intern salderen als mitigerende maatregel kan worden ingezet, moet een onderscheid gemaakt worden tussen de referentiesituatie die ontleend wordt aan een natuurvergunning of een milieutoestemming. Bij intern salderen met een milieutoestemming mogen de gevolgen die zijn toe te rekenen aan aanwezige milieutoestemming op de Europese referentiedatum worden ingezet als referentiesituatie, waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt. Daarbij geldt de voorwaarde dat de vergunde activiteit sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest. Relevant is of de gevolgen die zijn toe te rekenen aan de vergunde activiteit aanwezig waren of konden zijn.

In dit geval kan de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt in de referentiesituatie (zie hoofdstuk 5) worden ingezet als mitigerende maatregel. In de provincie Gelderland gelden aanvullende maatregelen met betrekking tot het inzetten van de referentiesituatie bij intern salderen. Deze maatregelen worden besproken in paragraaf 4.3.

4.2 Additionaliteitsvereiste

Bij de gewijzigde voortzetting van een project maakt ook de continuering van onderdelen van de bestaande vergunde situatie deel uit van de mitigerende maatregel. Het beperken of beëindigen van een bestaande vergunde situatie is een maatregel die ingezet kan worden als instandhoudings- of passende maatregel. Intern salderen kan daarom alleen in de passende beoordeling worden betrokken als voldaan is aan het zogenoemde additionaliteitsvereiste. Dat additionaliteitsvereiste geldt voor de inzet van de gehele referentiesituatie die als mitigerende maatregel wordt ingezet. Bij de gewijzigde voortzetting van een project geldt dat vereiste dus niet alleen voor de wijziging of beëindiging van onderdelen van de

² ECLI:NL:RVS:2024:4923, overwegingen 18 tot en met 21.4.

bestaande vergunde situatie, maar ook voor de continuering van onderdelen van de bestaande vergunde situatie.

In de passende beoordeling van een project waarin intern salderen als mitigerende maatregel wordt betrokken, moeten de gegevens worden opgenomen op grond waarvan het bevoegd gezag kan beoordelen of voldaan is aan het additionaliteitsvereiste.

4.3 Beleidsregels

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben beleidsregels vastgesteld voor het beoordelen van aanvragen om een natuurvergunning waarbij gebruik is gemaakt van salderen voor projecten die een effect kunnen hebben op N-depositie op relevante hexagonen in Natura 2000-gebieden.³

Uit de natuurdoelanalyses van de Natura 2000-gebieden in de provincie Gelderland blijkt dat er voor veel habitattypen verslechtering dreigt door stikstofdepositie, deze habitattypen hebben het 'nee, tenzij'-oordeel gekregen. Indien het project effect heeft op deze habitattypen mag maximaal 65% van de referentiesituatie, zonder de ruimte die structureel buiten gebruik is, ingezet worden voor het nieuwe project.

Voor dit project gelden de volgende beleidsregels:

- Gedeputeerde Staten gaan bij de beoordeling van de N-depositie uit van de op het moment van beslissing op de aanvraag voor de natuurvergunning meest recente versie van de AERIUS Calculator, zoals beschikbaar op www.aerius.nl.
- Voor intern salderen mag 65% van de referentiesituatie worden ingezet omdat het project effect heeft op verschillende habitattypen met het 'nee, tenzij'-oordeel.
- Gedeputeerde Staten nemen in een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit het voorschrift op dat de activiteit waarvoor de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit is verleend, binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van de natuurvergunning moet zijn gerealiseerd.

Het voornemen voldoet aan deze beleidsregels.

³ Beleidsregels salderen Gelderland 2025, geldend vanaf 10 juli 2025.

5 Referentiesituatie

Om te bepalen hoeveel stikstofemissie beschikbaar is voor intern salderen moet bepaald worden wat de referentiesituatie is van het bedrijf aan de Bothweg 7 te Harreveld. Er is geen natuurvergunning verleend. Daarom volgt de referentiesituatie uit de milieutoestemmingen. Voor alle Natura 2000-gebieden volgt de referentie uit de melding Activiteitenbesluit van 18 januari 2016. Dit is de milieutoestemming met de laagste ammoniakemissie vanaf de referentiedatum. De ammoniakemissie die mocht worden veroorzaakt op de aanwijsdata van de gebieden was hoger, maar in 2016 is een melding gedaan voor een bedrijfssituatie met een lagere ammoniakemissie.

5.1 Milieutoestemmingen

Hieronder worden de milieutoestemmingen kort toegelicht. De milieutoestemmingen zijn in bijlage 6 opgenomen.

5.1.1 Hinderwetvergunning d.d. 29 oktober 1980

Op 29 oktober 1980 is er een vergunning (oprichting) op grond van de Hinderwet verleend. Tabel 3 toont de gemelde dieren aantallen en bijbehorende ammoniakemissie.

Tabel 3: Dieraantallen en ammoniakemissie per jaar volgens de Hinderwetvergunning d.d. 29 oktober 1980

Stal	Diersoort	Code	Aantal	Ammoniak	
				kg NH ₃ /pl	kg NH ₃ /jaar
A	Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder. Overige huisvestingssystemen	HA1.100	42	13,0	546,0
B	Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder. Overige huisvestingssystemen	HA1.100	13	13,0	169,0
C	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar. Overige huisvestingssystemen	HA2.100	36	4,4	158,4
D	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar. Overige huisvestingssystemen	HA2.100	15	4,4	66,0
		Totaal			939,4

5.1.2 Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer d.d. 2 september 1997

Op 2 september 1997 is een melding in het kader van het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer ingediend. Tabel 4 toont de gemelde dieren aantallen en bijbehorende ammoniakemissie.

Tabel 4: Dieraantallen en ammoniakemissie per jaar op basis van de melding d.d. 2 september 1997

Stal	Diersoort	Code	Aantal	Ammoniak	
				kg NH ₃ /pl	kg NH ₃ /jaar
B	Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder. Overige huisvestingssystemen	HA1.100	50	13,0	650,0
A	Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder. Overige huisvestingssystemen	HA1.100	21	13,0	273,0
A	Paarden van 3 jaar en ouder. Overige huisvestingssystemen	HL1.100	1	5,0	5,0
A	Paarden jonger dan 3 jaar. Overige huisvestingssystemen	HL2.100	1	2,1	2,1
A	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar. Overige huisvestingssystemen	HA2.100	16	4,4	70,4
C	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar. Overige huisvestingssystemen	HA2.100	10	4,4	44,0
		Totaal			1.044,5

5.1.3 Besluit landbouw milieubeheer d.d. 30 december 2010

Op 30 december 2010 is een melding in het kader van het Besluit landbouw milieubeheer ingediend voor het uitbreiden of wijzigen, dan wel het veranderen van de werking van een inrichting. Tabel 5 toont de gemelde dieraantallen en bijbehorende ammoniakemissie.

Tabel 5: Dieraantallen en ammoniakemissie per jaar op basis van de melding d.d. 30 december 2010

Stal	Diersoort	Code	Aantal	Ammoniak	
				kg NH ₃ /pl	kg NH ₃ /jaar
B	Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (met beweiden (-5%)). Overige huisvestingssystemen	HA1.100	59	12,35	728,7
A	Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (met beweiden (-5%)). Overige huisvestingssystemen	HA1.100	12	12,35	148,2
A	Paarden van 3 jaar en ouder. Overige huisvestingssystemen	HL1.100	2	5,0	10,0
A	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar. Overige huisvestingssystemen	HA2.100	26	4,4	114,4
		Totaal			1.001,3

5.1.4 Melding activiteitenbesluit d.d. 18 januari 2016

Op 18 januari 2016 is er een melding op grond van het Activiteitenbesluit ingediend voor het veranderen van het bedrijf. Er worden geen paarden meer gehouden. Het aantal melkkoeien en vrouwelijk jongvee wijzigt niet. Tabel 6 toont de gemelde dieraantallen en bijbehorende ammoniakemissie.

Tabel 6: Dieraantallen en ammoniakemissie per jaar op basis van de melding d.d. 18 januari 2016

Stal	Diersoort	Code	Aantal	Ammoniak	
				kg NH ₃ /pl	kg NH ₃ /jaar
1	Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (met beweiden (-5%)).				
	Overige huisvestingssystemen	HA1.100	12	12,35	148,2
	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar.				
	Overige huisvestingssystemen	HA2.100	26	4,4	114,4
3	Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (met beweiden (-5%)).				
	Overige huisvestingssystemen	HA1.100	59	12,35	728,7
		Totaal			991,3

In deze melding is voor melk- en kalfkoeien de RAV-code A 1.100.1 opgenomen. Hieruit volgt dat beweiding onderdeel is van de referentiesituatie.

5.1.5 PAS-melding d.d. 13 juli 2015

Op 13 juli 2015 is er een PAS-melding ingediend. De PAS-melding is niet omgezet in een natuurvergunning. Daarom kan met deze PAS-melding geen rekening worden gehouden.

5.2 Verkeer

In directe samenhang met de vergunde veehouderij vindt verkeer van een naar het bedrijf plaats. In de geldende natuurvergunning wordt het verkeer niet benoemd. Omdat het onlosmakelijk met de vergunde activiteit is verbonden is het verkeer impliciet vergund. Op jaarbasis gaat het om de volgende aantallen:

- zwaar vrachtverkeer (inclusief trekkers over de openbare weg) 1.436 verkeersbewegingen
- middelzware voertuigen 70 verkeersbewegingen
- lichte voertuigen 3.283 verkeersbewegingen

Toelichting:

Elke 3 dagen wordt de melk opgehaald. Krachtvoer en kunstmest wordt met een bulkwagen gebracht, respectievelijk 26 en 4 keer per jaar. Strooisel en dieselolie worden elk 5 keer per jaar bezorgd met een zwaar motorvoertuig. Twintig keer per jaar komt er een bestelbus voor het leveren van hulp- en grondstoffen; bijvoorbeeld voor het bezorgen van oornummers en reinigingsmiddelen.

De afvoer van het jongvee vindt 35 keer per jaar plaats en de dieren worden opgehaald door een middelzwaar voertuig. Niet productieve melkkoeien worden 12 keer per jaar afgevoerd. De vrachtwagen voor de afvoer van kadavers komt (op afroep) ongeveer 12 keer per jaar.

Het uitrijden van de mest en dus het transport naar eigen land doet het melkveebedrijf voornamelijk zelf. Het zal gaan om zo'n 225 bewegingen. Daarnaast zal 15 keer mest extern worden afgevoerd. Voor onder andere het inkuilen van gras en mais wordt de loonwerker ingeschakeld. Hierbij zal het gaan om zo'n 250 bewegingen.

Het vervoer met lichte motorvoertuigen wordt hoofdzakelijk bepaald door het bezoek van zakelijke relaties (dierenarts, vertegenwoordigers, monteurs e.d.) en voor het privé is conform de CROW-cijfers een gemiddelde van 8,6 aangehouden (niet stedelijk, buitengebied) voor een woning. In bijlage 6 is een uitgebreid overzicht van de vervoersbewegingen voor de referentie situatie opgenomen.

5.3 Koude start

Voor de koude start is uitgegaan van de volgende vervoersbewegingen:

- Licht verkeer: 1.642 vervoersbewegingen;
- Middelzwaar verkeer: 0 vervoersbewegingen;
- Zwaar verkeer: 151 vervoersbewegingen (trekker).

5.4 Laden en lossen

Vrachtwagens van leveranciers van bepaalde grond-/hulpstoffen staan op het erf met draaiende motor te laden en lossen (o.a. kunstmest, krachtvoer en brandstof). Dit geeft op het erf een jaarlijks emissie van 5,79 kg NO_x.

5.5 Mobiele werktuigen

Op het bedrijf zijn een tweetal trekkers aanwezig. Het vermogen van deze trekkers is 74 en 55 kW. Ook is er een shovel met een vermogen van 26 kW aanwezig. De werktuigen worden dagelijks ingezet bij het voeren van het vee. Daarnaast worden ze onder andere ingezet voor de afvoer van mest. Voor een toelichting zie bijlage 7.

5.6 Overige bronnen

Er is één bedrijfswoning aanwezig op de locatie. In deze woning is een cv-installatie aanwezig met een vermogen van 30 kW. Het verbruik ligt op circa 3.000 m³ aardgas per jaar. Eén kubieke meter aardgas levert 11,55 Nm³ rookgas op. Voor gasbranders is de NO_x-emissie minder dan 80 mg/Nm³. Verbranding van 1.000 m³ aardgas geeft (worst case) een emissie van 0,924 kg NO_x. Voor de berekening van de stikstofemissie wordt op basis van dit verbruik NO_x-emissie 2,8 kg per jaar.

6 Stikstofdepositie

6.1 Berekening stikstofdepositie

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden is berekend met AERIUS Calculator versie 2025.2⁴.

6.2 Aanvraag

De hoogste stikstofdepositie door de gewenste bedrijfssituatie wordt veroorzaakt in het Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen' en is 0,13 mol per hectare per jaar. De berekening is opgenomen als bijlage 8.

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	430,29	2.235,56	430,29	0,13	0,00	-
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Korenburgerveen (61)	166,40	2.119,85	166,40	0,13	0,00	-
Bekendelle (63)	31,12	2.046,13	31,12	0,06	0,00	-
Buurserzand & Haaksbergerveen (53)	170,49	2.235,56	170,49	0,05	0,00	-
Stelkampsveld (60)	16,30	1.992,04	16,30	0,05	0,00	-
Wooldse Veen (64)	28,47	1.952,09	28,47	0,04	0,00	-
Willinks Weust (62)	15,13	2.004,40	15,13	0,04	0,00	-
Rijntakken (38)	2,37	1.367,58	2,37	0,01	0,00	-

Afbeelding 6. Projectresultaat beoogde situatie AERIUS Calculator

6.3 Verschilberekening referentie (65%) en beoogde situatie

Met AERIUS Calculator versie 2025.2 is het verschil in stikstofdepositie berekend tussen de referentiesituatie (melding Activiteitenbesluit d.d. 18 januari 2016) en de beoogde situatie. De verschilberekening is opgenomen als bijlage 9.

⁴ Het rekenmodel AERIUS Calculator wordt regelmatig geactualiseerd. Het besluit moet worden gebaseerd op de versie die geldig is op datum van het besluit over de vergunning.

Uit deze verschilberekening blijkt dat er, ook met de afroomfactor van 35%, geen toe- of afname is berekend van de stikstofdepositie in alle (bijna) overbelaste stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in alle Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer.

6.4 Toelichting ingevoerde gegevens

Voor het invoeren van gegevens is de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025' (versie 1, BIJ12, oktober 2025) gevolgd.

6.4.1 Parameters

In onderstaande tabel zijn per gebouw de parameters voor de AERIUS-berekeningen opgenomen.

Tabel 7. Parameters referentiesituatie en beoogde situatie

Stal	Wijze van ventilatie	EP_hoogte (m)	Opmerkingen
Referentie			
Gebouw 1	Natuurlijke ventilatie	1,5	Halve hoogte deur
Gebouw 1, jongvee	Natuurlijke ventilatie	1,5	Halve hoogte deur
Gebouw 3	Natuurlijke ventilatie	5,3	Open nok
Beoogde situatie			
Stal B	Natuurlijke ventilatie	10,4	Open nok
Afzuigunit	Mechanische ventilatie	3,3	Twee units met elk een ventilator (Ø 0,8 m) en uittreedsnelheid 6,6 m/s
Stal D	Natuurlijke ventilatie	2,3	Halve hoogte open zijkant stal

Bij de berekening is de gebouweninvloed niet meegenomen omdat de projectlocatie op meer dan 3 kilometer afstand van een stikstofgevoelig deel van een Natura 2000-gebied ligt.

6.4.2 Verkeer

Verkeer van en naar het bedrijf is ingevoegd als lijnbron vanaf het bedrijf, via de gebruikelijke rijroute tot aan een provinciale- of rijksweg waar het verkeer opgaat in het heersende verkeer.

Elk voertuig veroorzaakt twee verkeersbewegingen op de aangegeven route.

6.4.3 Koude start

De koude start is ingevoerd volgens de 'Handreiking koude start' (BIJ12, 2 oktober 2024). 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.

Voor de verkeersbewegingen vanaf de locatie is een inschatting gemaakt van het aantal keren dat er een koude start plaatsvindt. Het lichte en zware verkeer dat de locatie bezoekt, blijft grotendeels niet langer dan 2 uur op de locatie. De aan- en afvoer van dieren gebeurt binnen 2 uur. De vrachtwagens die onder andere krachtvoer, kunstmest en brandstof komen brengen blijven nooit langer dan 2 uur op de locatie.

Het trekkers van het loonwerk zijn langer dan 2 uur op de locatie, maar staan in die tijd niet stil. Voor het zware verkeer is 15% van het totaal aantal verkeersbewegingen aangehouden. Voor het lichte verkeer zijn de helft van de verkeersbewegingen aangehouden.

6.4.4 Mobiele werktuigen

Het stationair draaien van wegverkeer is in de sector 'Anders' ingevoerd als een vlakbron. De NO_x en NH_3 zijn vervolgens ingevoerd. Voor de emissiecijfers is uitgegaan van de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer' van BIJ12 d.d. augustus 2021.

6.4.5 Stikstofdepositie op Natura 2000 in het buitenland

Voor de beoordeling van activiteiten in Nederland met effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland worden dezelfde toetsingskaders gehanteerd als in Duitsland zelf. De Duitse overheid oordeelt dat er geen sprake is van een negatief effect als de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het project lager is dan 7,14 mol N per hectare per jaar.

Uit de berekening van de beoogde situatie blijkt dat er op eigen rekenpunten van de in Duitsland gelegen Natura 2000-gebieden de hoogste projectbijdrage 0,05 mol N/ha/j bedraagt. Met deze bijdrage is er geen sprake van een overschrijding van grenswaarden.

7 Samenvatting en conclusie

Landbouwbedrijf T.B.M. Krabben en H.C.M. Krabben-Spijkers is vanwege de ligging nabij de bebouwde kom van Harreveld voornemens het bedrijf te verplaatsen naar de Lindeboomweg. De verplaatsing vindt plaats binnen de huiskavel. Voor de melkkoeien zal een emissiearm huisvestingssysteem, de Lely Sphere, worden toegepast. Daarnaast vindt er een wijziging in de dieren aantallen plaats. De referentie wordt bepaald door een melding activiteitenbesluit uit 2016. Door toepassing van een emissiearm systeem, is er in de beoogde situatie sprake van een afname van de emissie en depositie van ammoniak.

Uit deze aanvraag volgt dat er wordt voldaan aan de Beleidsregels van de provincie Gelderland. Maximaal mag 65% van de referentiesituatie worden gebruikt. Omdat stikstofdepositie het enig mogelijk effect is, is daarmee verzekerd dat het project geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden.