



**PASSENDE BEOORDELING EFFECTEN OP
NATURA 2000-GEBIED
KONINGSTRAAT AFFERDEN**

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Passende beoordeling effecten op Natura 2000-gebied Koningstraat Afferden
Referentie:	20260211.v01
Datum:	19 maart 2026
Opdrachtgever:	Buro Waalbrug

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Onderzoeksvragen	5
1.3. Geraadpleegde documenten	5
1.4. Leeswijzer.....	6
2. WETTELIJK KADER	7
2.1. Omgevingswet	7
2.1.1. <i>Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)</i>	7
2.1.2. <i>Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)</i>	7
2.2. Nieuw kader voor intern salderen.....	7
2.2.1. <i>Beleidsregel salderen in Gelderland</i>	8
2.3. Referentiesituatie	9
3. PLANLOCATIE EN ACTIVITEITEN	10
3.1. Planlocatie	10
4. VOORTOETS STIKSTOFDEPOSITIE.....	12
4.1. Inleiding.....	12
4.2. Methode.....	12
4.3. Uitgangspunten aanlegfase	13
4.3.1. <i>Mobiele werktuigen – aanleg woningen</i>	13
4.3.2. <i>Mobiele werktuigen – realisatie loods</i>	13
4.3.3. <i>Bouwverkeer</i>	15
4.3.4. <i>Uitgangspunten gebruiksfase</i>	17
4.3.5. <i>Verkeersbewegingen</i>	17
4.3.6. <i>Stookinstallaties</i>	18
4.4. Conclusies voortoets stikstofdepositie.....	19
5. PASSENDE BEOORDELING	21
5.1. Inleiding.....	21
5.2. Berekende deposities in de beoogde aanlegfase en gebruiksfase.....	21
5.3. Rijntakken	22
5.3.1. <i>Beknopte beschrijving gebied</i>	22
5.3.2. <i>Doelstellingen</i>	23
5.4. Overbelasting	24
5.4.1. <i>Mogelijke effecten van berekende toenames</i>	24

5.5.	Toetsing aan overige effecten anders dan stikstof.....	27
5.5.1.	Overige effecten op Rijntakken	27
5.6.	Toetsing aan Natuurnetwerk Nederland.....	29
5.7.	Mitigerende maatregelen	31
5.7.1.	Uitgangspunten referentiesituatie	31
5.7.2.	Dieren.....	32
5.7.3.	Verkeer.....	32
5.7.4.	Mobiele machines.....	32
5.7.5.	Resultaten referentiesituatie.....	32
5.8.	Latente ruimte	33
5.9.	Additionaliteitsvereiste.....	33
6.	CONCLUSIES.....	35
BIJLAGE I.	AERIUS-BEREKENING AANLEGFASE.....	36
BIJLAGE II.	AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE	37
BIJLAGE III.	AERIUS VERSCHILBEREKENING AANLEGFASE.....	38
BIJLAGE IV.	AERIUS VERSCHILBEREKENING GEBRUIKSFASE	39
BIJLAGE V.	GECOMBINEERDE OPGAVE 2025.....	40

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om woningbouw te ontwikkelen aan de Koningstraat in Afferden (locatie 'Palmboom'). Er wordt een voormalig agrarisch bedrijf gesaneerd, de huidige bebouwing wordt gesloopt, de bedrijfswoning wordt burgerwoning en daar omheen worden 30 nieuwe grondgebonden woningen gerealiseerd. Dit is inclusief 2 vrije kavels en een loods van 300 m² aan de westzijde.

Bij de werkzaamheden ter realisatie van de planontwikkeling, c.q. het bestemmingsplan, en de daarop volgende gebruiksfase vindt stikstofemissie plaats. Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 400 meter van een Natura 2000-gebied. Uit de voortoets stikstofdepositie van 9 maart 2026 met kenmerk 20231900.v04 is gebleken dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied door stikstofdepositie niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Om negatieve effecten uit te sluiten moet gebruik worden gemaakt van een mitigerende maatregel. In overeenstemming met geldende jurisprudentie is het, door de toepassing van een mitigerende maatregel, noodzakelijk om voor het beoogde plan een passende beoordeling op te stellen en een omgevingsvergunning aan te vragen voor een Natura 2000-activiteit bij het daartoe bevoegd gezag.

1.2. Onderzoeksvragen

Bij de toetsing aan overige effecten is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Op welke Natura 2000-gebieden is er sprake van een toename in depositie?
2. Welke wettelijk beschermde habitattypen, leefgebieden en doelsoorten komen er voor in de betrokken Natura 2000-gebieden?
3. Hoe groot zijn deze toenames en vinden deze plaats op locaties waar de Kritische Depositiewaarde (KDW) overschreden zijn of naderend overschrijding zijn?
4. Welke mitigerende maatregelen worden genomen om significant negatieve effecten alsnog te voorkomen?
5. Is het met zekerheid uit te sluiten dat de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden worden geschaad als gevolg van het beoogde plan?

1.3. Geraadpleegde documenten

- informatie versterkt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies;
- Beheerplannen 'Rijntakken' en 'Veluwe';
- Natuurdoelanalyses 'Rijntakken' en 'Veluwe';
- PAS-gebiedsanalyses 'Rijntakken' en 'Veluwe';
- Beleidsregels Natuurbescherming Gelderland.

1.4. Leeswijzer.

Het rapport is onderverdeeld in zes hoofdstukken. Na een inleiding (hoofdstuk 1) wordt in hoofdstuk 2 het wettelijk kader beschreven. De locatie en de voorgenomen activiteiten worden hierop volgend in hoofdstuk 3 beschreven. In hoofdstuk 4 volgt de beschrijving van de voortoets. Hoofdstuk 5 geeft een beschrijving van de passende beoordeling. Tot slot wordt de conclusie van de passende beoordeling in hoofdstuk 6 beschreven.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Omgevingswet

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. In artikel 5.1 lid 1 van deze wet is opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning Natura 2000-activiteiten te verrichten. Dit zijn projecten die niet direct verband houden of nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden, maar welke significante gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden en zijn aangewezen als Natura 2000-activiteiten. Verder is in artikel 4.3 lid 1 van deze wet is opgenomen dat voor Natura 2000-activiteiten bij algemene maatregel van bestuur regels moeten worden gesteld. De bij algemene maatregel van bestuur vastgestelde regels ten aanzien van Natura 2000-activiteiten zijn opgenomen in diverse besluiten:

2.1.1. *Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)*

Indien een project zou kunnen voorzien in significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, dan dient een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit aangevraagd te worden. In artikel 8.74b van het Bkl zijn de beoordelingsregels opgenomen waaraan de aanvraag moet voldoen. De aanvraag moet vergezeld worden van een passende beoordeling waaruit met zekerheid blijkt dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet kan worden verkregen, dan kan de omgevingsvergunning alsnog worden verleend indien er geen alternatieve oplossingen zijn, het project nodig is om dwingende redenen van groot openbaar belang en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

2.1.2. *Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)*

In het Bal zijn een scala aan activiteiten opgenomen die gevolgen kunnen hebben voor de leefomgeving. Aan deze activiteiten zijn regels gesteld, waarbij in het Bal is aangegeven uit welk oogmerk deze regels zijn gesteld. Tevens is in het Bal opgenomen wie het bevoegd gezag is bij de desbetreffende activiteit, of er een specifieke zorgplicht geldt, of aan de activiteit maatwerkvoorschriften gesteld kunnen worden en welke gegevens moeten worden verstrekt bij een melding, een verzoek, een aanvraag en dergelijke. In afdeling 11.1 van het Bal zijn regels opgenomen voor activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of bijzondere nationale natuurgebieden.

2.2. Nieuw kader voor intern salderen

Op 18 december 2024 en 14 januari 2026 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraken gedaan betreffende intern salderen bij respectievelijk projectbesluiten en bestemmings-/omgevingsplannen. Daaruit volgen de volgende conclusies:

1. Geen saldering in de voortoets: Intern salderen betreft een mitigerende maatregel. Mitigerende maatregelen mogen alleen worden betrokken bij een passende beoordeling en niet in een voortoets. In de voortoets moet worden beoordeeld of de beoogde ontwikkeling op zichzelf kan leiden tot significante effecten op Natura 2000-gebieden.
2. Referentiesituatie bij salderen: Wanneer intern salderen plaatsvindt in de passende beoordeling, mag (als de referentiesituatie niet is gebaseerd op een natuurvergunning) worden gesaldeerd met:
 - o activiteiten die feitelijk zijn gerealiseerd;

- activiteiten die structureel niet in gebruik zijn geweest, voor zover deze konden worden hervat zonder een nieuwe natuurtoestemming.
3. Additionaliteit en vergewisplicht: Intern salderen is alleen toegestaan wanneer wordt voldaan aan het additionaliteitsvereiste. Dit betekent dat de stikstofruimte waarmee wordt gesaldeer, niet nodig mag zijn voor het verzekeren van de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden. Voor plannen geldt hierbij specifiek een vergewisplicht (uitspraak 14 januari 2026): het bevoegd gezag moet zich ervan vergewissen dat er in openbare bronnen geen aanwijzingen zijn dat de beëindiging van de referentiesituatie noodzakelijk is als instandhoudingsmaatregel.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hiervoor wordt met het rekenprogramma AERIUS Calculator berekend wat de depositie van de beoogde situatie op de stikstofgevoelige natuurgebieden is. Hierbij mag de referentiesituatie dus niet in mindering worden gebracht.

Indien de stikstofdepositie van de beoogde activiteit op zichzelf hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, zijn significante gevolgen niet op voorhand uit te sluiten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk en geldt een vergunningplicht.

In deze passende beoordeling kan vervolgens toestemming worden verkregen op basis van intern of extern salderen. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename ten opzichte van de referentiesituatie. Daarbij moet in de passende beoordeling expliciet worden gemotiveerd dat de ingezette ruimte additioneel is.

2.2.1. *Beleidsregel salderen in Gelderland*

Vanaf 1 juli 2025 zijn de beleidsregels salderen in Gelderland aangepast. Artikel 5 uit deze beleidsregels betreft interne saldering, met regels die verdergaan dan het landelijke kader:

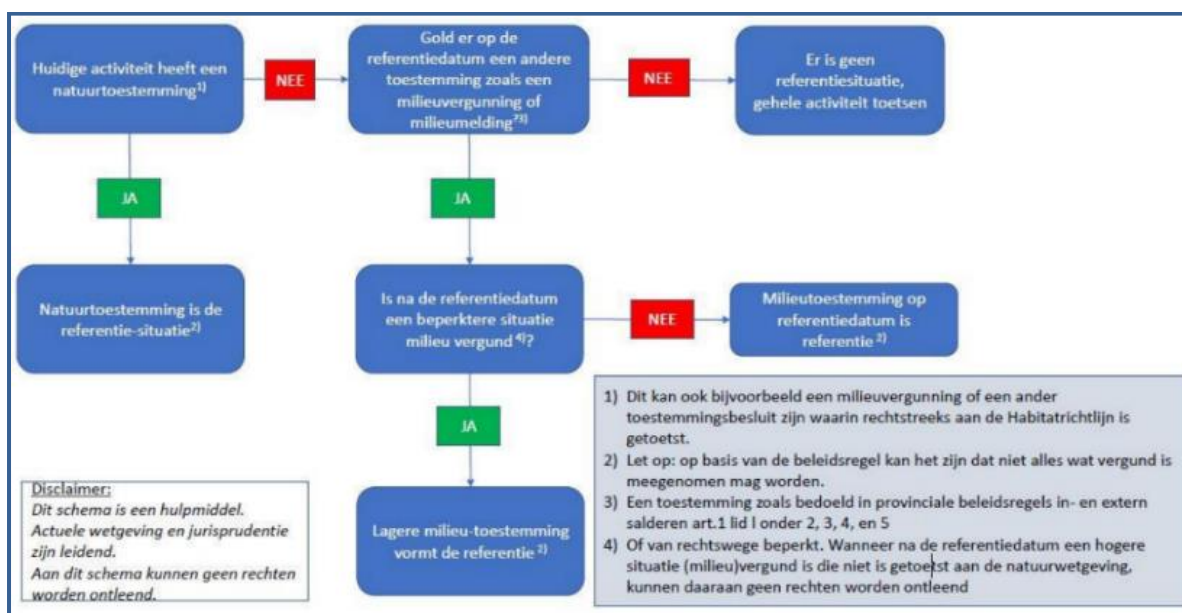
1. een stikstofbron mag alleen betrokken worden in de referentiesituatie als deze niet structureel buiten gebruik is. Afwijken hiervan is mogelijk als hooguit 3 jaar na het verkrijgen van de laatste natuurvergunning een gebouw of installatie nog niet is gerealiseerd, maar er wel aantoonbare stappen gezet naar realisatie of onomkeerbare significante investeringsverplichtingen zijn aangegaan.
2. als er stikstofdepositie wordt berekend op een habitatype/leefgebied met het oordeel 'Nee, tenzij' in de NDA, dan moet 35% van de stikstofruimte in de referentiesituatie worden afgeroomd. Hierbij zijn vier uitzonderingen om niet 35% te hoeven afkomen:
 - de stikstofuitstoot in de nieuwe situatie is tenminste 4.000 kg stikstof minder dan in de referentiesituatie;
 - het betreft een tijdelijke emissie (zoals een bouwfase) en er wordt gesaldeer met het stopzetten van permanente emissies (zoals bemesting);
 - de nieuwe natuurvergunning is nodig voor continuering van huidige activiteit;
 - de activiteit is noodzakelijk voor behalen doelstellingen Natura 2000-gebied.
3. toetsing op additionaliteit is verplicht;
4. overgangsrecht: als een aanvraag voor 1 juli 2025 ter inzage is gelegd, of een ambtshalve besluit is bekendgemaakt, dan gelden de beleidsregels die golden van 1 juli 2024 tot en met 1 juli 2025 tot het besluit onherroepelijk is.

De provincie Gelderland heeft ook een voorbereidingsbesluit betroffen omtrent emissiearme zones rondom vier Natura 2000-gebieden. In dat besluit worden regels gesteld voor activiteiten die stikstof uitstoten in een straal van 500 meter rondom de Natura 2000-gebieden.

2.3. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties^[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 1.



Afbeelding 1. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie^[1]

Voor bestemmings- of omgevingsplannen geldt (conform de uitspraak van 14 januari 2026) dat de referentiesituatie wordt ontleend aan de feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie.

¹ Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-BIJ12-4-maart-2021.pdf>.

3. PLANLOCATIE EN ACTIVITEITEN

3.1. Planlocatie

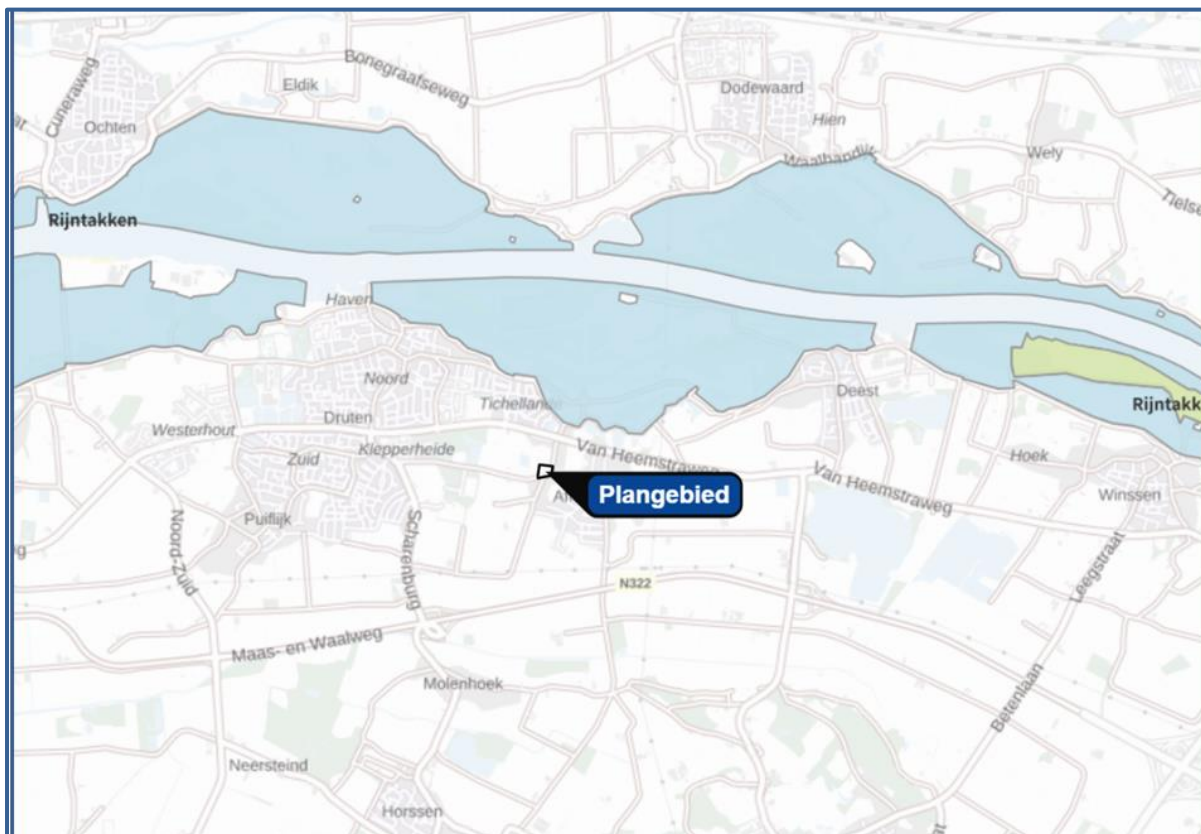
De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 2. Het plangebied is gelegen aan Koningstraat 73 te Afferden en is kadastraal bekend als percelen 2591 en 2592 sectie D te DTN03 (Druuten).

Het landbouwperceel waarop bemesting heeft plaatsgevonden betreft een perceel die op huidig moment in gebruik is met een agrarische functie. Dit perceel is in het huidige bestemmingsplan, vastgesteld op 27 juni 2024, ook als zodanig bestemd.



Afbeelding 2. Locatie plangebied
Bron: PDOK

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 3. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met voor stikstof gevoelige habitattypen betreft 'Rijntakken' en is gelegen op een afstand van circa 400 meter vanaf het plangebied.



Afbeelding 3. Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

4. VOORTOETS STIKSTOFDEPOSITIE

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de voortoets stikstofdepositie beschreven. Met de voortoets is onderzocht of de beoogde situatie van het plan, volgens de maximale planologisch mogelijke parameters, kunnen zorgen voor significant negatieve effecten op de betrokken Natura 2000-gebieden. In het kader van onderliggende passende beoordeling is tevens rekening gehouden met de effecten van mitigerende maatregelen.

4.2. Methode

De stikstofdepositie als gevolg van de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (versie 2025.2).

Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen^[2]. Dit is zeker het geval op de Maas en Waalweg (N322). De N322 heeft een verkeersintensiteit van 16.876 lichte voertuigen/etmaal, 1.800 middelzware voertuigen/etmaal en 1.883 zware voertuigen/etmaal (bron: Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) geraadpleegd^[3], monitoringsronde 2024 en monitoringsjaar 2023). Op de N322 zal het verkeer verder afwikkelen in oostelijke of westelijke richting.

Er zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. Voor de aanlegfase is als rekenjaar 2026 aangehouden. Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2027 gebruikt.

De initiatiefnemer werkt samen met moderne aannemers die allemaal de laatste technologie in hun voer- en werktuigen hebben en die dat ook verlangen van hun onderaannemers. Daarom kan worden aangenomen dat de mobiele werktuigen daadwerkelijk gebruik maken van AdBlue, en dat alle mobiele werktuigen een goed functionerende SCR-katalysator hebben.

Binnen een straal van 25 kilometer van het plangebied zijn ook enkele Duitse Natura 2000-gebieden gelegen, waaronder 'Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'' en 'Wylter Meer'. Om een duidelijk beeld te krijgen van de stikstofdepositie op deze Duitse Natura 2000-gebieden zijn extra eigen rekenpunten ingevoerd ter hoogte van deze gebieden.

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de AERIUS-berekeningen met Natura 2000-gebieden en met eigen rekenpunten zijn te vinden in bijlage I en II

² Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

³ <https://www.cimlk.nl/kaart>.

4.3. Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de het slopen van de huidige bebouwing, de realisatie van 30 nieuwe grondgebonden woningen en de realisatie van een loods van 300 m². Worst-case is aangenomen dat de aanlegfase niet langer dan 1 jaar zal duren. De NO_x- en NH₃-emissies zijn afkomstig van de inzet van mobiele werktuigen en (bouw-)verkeer.

4.3.1. *Mobiele werktuigen – aanleg woningen*

Aangezien de ontwikkeling zich nog in de planfase bevindt en nog geen aannemer(s) bekend zijn, is nog niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden bij de bouw van de woningen. Daarmee is ook over dieselvebruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen geen specifieke informatie beschikbaar.

De hoeveelheid NO_x- en NH₃-emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden zijn bepaald gebruik makend van kentallen opgesteld door adviesbureaus TAUW en De Roever. De kentallen zijn gebaseerd op de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij een groot aantal woningbouwprojecten. Voor de omrekening van inzet van mobiele werktuigen naar emissies is de AUB rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden. Dit is sinds AERIUS versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen.

Voor de bouw van grondgebonden woningen zijn de volgende kentallen beschikbaar: 3,4 kg NO_x en 0,13 kg NH₃ per woning. Dit is inclusief de emissies die vrijkomen bij de sloop van panden op de locatie waar de nieuwbouwwoningen worden gerealiseerd.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de realisatie van het woningbouwplan aan de Koningstraat in Afferden met 30 nieuwe grondgebonden woningen van 3,4 kg * 30 = 102,0 kg NO_x en 0,13 kg * 30 = 3,9 kg NH₃ voor de gehele aanlegfase.

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de projectlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Anders'. Voor de uittreedhoogte en de spreiding zijn respectievelijk 2,9 en 0,7 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0,027 MW. De temporele variatie is 'Standaard Profiel Industrie'. Dit zijn de waarden voor mobiele werktuigen voor de bouw en industrie met een vermogen tussen 75 en 560 kW^[4].

4.3.2. *Mobiele werktuigen – realisatie loods*

Aangezien de ontwikkeling zich nog in de planfase bevindt en nog geen aannemer(s) bekend zijn, is nog niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase

⁴ <https://publications.tno.nl/publication/34644815/q2qgvg2s/2025-STL-MEM-100357717.pdf>

ingezet zullen worden bij de bouw van de loods van 300 m². Daarmee is ook over dieselvebruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen nog geen specifieke informatie beschikbaar. De in deze paragraaf vermelde inzet van de mobiele werktuigen is daarom een worst-case inschatting van De Roever op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten.

De NO_x- en NH₃-emissies als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen zijn bepaald door middel van het brandstofverbruik (formule 1) en de AUB-methode (formule 2), afkomstig van het TNO-rapport "AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen", projectnummer: 060.47477, d.d.10 december 2021. Hierbij is uitgegaan van de actuele parameters overeenkomstig de gegevens van de TNO-factsheet^[5]. Het brandstofverbruik is weergegeven in tabel 1 en de emissies zijn weergegeven in tabel 2.

$$1) \quad \text{LBPJ} = P_{\max} * D * (F_v + F_e) * R$$

LBPJ	Brandstofverbruik [liter/jaar];
F _v	Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen [-];
F _e	De fractie van het volle motorvermogen dat gemiddeld wordt gebruikt [-];
P _{max}	Het maximale vermogen van het werktuig [kW];
D	Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar];
R	Motorefficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh].
F _v	<i>Range van 2% - 15% van het maximale vermogen. Lage waarden: grote, moderne machines met transmissie. Hoge waarden: kleinere, oudere machines met een vaste as waarop pompen en dynamo's meedraaien.</i>
F _e	<i>Gemiddeld 35% overeenkomstig TNO-factsheet^[4].</i>
R	<i>Standaardwaarde 0,25 overeenkomstig TNO-factsheet^[4].</i>

$$2) \quad \begin{aligned} \text{Emissie NO}_x &= Q_b * B + Q_u * D + Q_a * AB \\ \text{Emissie NH}_3 &= P_b * B + P_u * D \end{aligned}$$

Emissie	Emissie NO _x - en NH ₃ [kg/jaar];
D	Tijd dat het werktuig draait [uur/jaar];
B	Brandstofverbruik [liter/jaar];
Q _b	Coëfficiënt brandstofverbruik NO _x [kg/liter];
Q _u	Coëfficiënt uren NO _x [kg/uur];
Q _a	Coëfficiënt AdBlue NO _x [kg/liter];
AB	Het AdBlue verbruik [liter AdBlue/jaar];
	Stage III 3% van het brandstofverbruik (max. 4%)

⁵ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorie%3%ABn/13-01-2022>.

> Stage III 6% van het brandstofverbruik (max. 7%)
 P_b Coëfficiënt brandstofverbruik NH_3 ;
 P_u Coëfficiënt uren NH_3 .

Tabel 1. Brandstofverbruik van de mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase

Mobiele werktuigen	P_{max}	D	F_v	F_e	R	Brandstofverbruik	Brandstofverbruik
	kW	uur/jaar	-	-	liter/kWh	liter/uur	liter/jaar
Heistelling	200	14	0,085	0,35	0,25	21,75	313
Torenkraan/ telekraan	200	28	0,085	0,35	0,25	43,50	609
Graafmachine	150	34	0,085	0,35	0,25	32,63	548
Shovel	200	12	0,085	0,35	0,25	43,50	261
Minikraan/ wiellader (klein)	100	21	0,085	0,35	0,25	21,75	226
Verreiker	250	13	0,085	0,35	0,25	54,38	348
Hoogwerker	200	31	0,085	0,35	0,25	21,75	679
Betonpomp	200	2	0,085	0,35	0,25	21,75	42
Totaal							3.026

Tabel 2. NO_x -en NH_3 -emissies van de mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase

Mobiele werktuigen	P_{max}	D	Stage Klasse	Q_b	Brandstof	Q_u	Q_a	AdBlue*	Emissie NO_x	P_b	P_u	Emissie NH_3
	kW	uur/jaar	-	-	liter/jaar	-	-	liter/jaar	kg/j	-	-	kg/j
Heistelling	200	14	IV	0,033	313	0,005	-0,46	18,8	1,8	0,00024	-	0,08
Torenkraan/ telekraan	200	28	IV	0,033	609	0,005	-0,46	36,5	3,4	0,00024	-	0,15
Graafmachine	150	34	IV	0,033	548	0,005	-0,46	32,9	3,1	0,00024	-	0,13
Shovel	200	12	IV	0,033	261	0,005	-0,46	15,7	1,5	0,00024	-	0,06
Minikraan/ wiellader (klein)	100	21	IV	0,033	226	0,005	-0,46	13,6	1,3	0,00024	-	0,05
Verreiker	250	13	IV	0,033	348	0,005	-0,46	20,9	1,9	0,00024	-	0,08
Hoogwerker	200	31	IV	0,033	679	0,005	-0,46	40,7	3,8	0,00024	-	0,16
Betonpomp	200	2	IV	0,033	42	0,005	-0,46	2,5	0,2	0,00024	-	0,01
Totaal									17,1			0,73

* Conform de AUB rekenmethode is 6% AdBlue van het diesilverbruik aangehouden, wat standaard is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen met een vermogen tussen 56 en 560 kW.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de realisatie van de loods van 300 m^2 van 17,1 kg NO_x en 0,73 kg NH_3 voor de gehele aanlegfase. De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbronnen gelijk aan de planlocaties. Daarbij is gekozen voor de sectorgroep 'Mobiele werktuigen'.

4.3.3. *Bouwverkeer*

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Materieel wordt aangevoerd middels vrachtwagens. Voor de woningen is het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes een inschatting van adviesbureaus TAUW en De Roever op basis van informatie van vergelijkbare woningbouwprojecten. Voor de bedrijfsgebouwen is het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes een worst-case inschatting van adviesbureau De Roever op

basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten. Tabel 3 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase.

Tabel 3. Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal voertuigbewegingen ^[6]
Per te realiseren woning		
Personenauto's en bestelbussen	65	130
Vrachtwagens	25	50
Voor totale woningbouwplan		
Personenauto's en bestelbussen	1.950	3.900
Vrachtwagens	750	1.500
Voor te realiseren loods		
Personenauto's en bestelbussen	125	250
Vrachtwagens	69	138

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het manoeuvreren van het vrachtverkeer is ondervangen door extra rijlijnen op het terrein van de planlocaties met 100% stagnatie.

De emissies bij het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens het laden en lossen/grondverzet in de aanlegfase zijn berekend volgens de aanbevolen rekenmethode van TNO^[7], zie tabel 4. Aangenomen wordt dat de vrachtwagens per bezoek 10 minuten stationair draaien. Er is gerekend met in totaal 844 vrachtwagens, waarbij worst-case alle vrachtwagens als zwaar vrachtverkeer zijn gemodelleerd.

Tabel 4. Emissies stationair draaien vrachtwagens in de aanlegfase

Voertuigen	Emissieduur	Emissiefactor NOx	Emissiefactor NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	uur/jaar	g/uur	g/uur	kg/jaar	kg/jaar
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	140,7	74,06088	0,99312	10,4	0,14
Totaal				10,4	0,14

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op het terrein van de projectlocatie in de sectorgroep 'Anders' met de standaardwaarden van het bronkenmerk.

Verder is in de aanlegfase voor het licht verkeer uitgegaan van gemiddeld 1 koude start per (vertrekkend) voertuig. Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbronnen gelijk aan de planlocaties. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Verkeer' en sector 'Koude start: overig'. De vrachtwagens zullen niet langer dan twee uur stilstaan op de bouwlocatie waardoor voor deze voertuigen geen sprake is van een koude start.

⁶ Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.

⁷ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023 (pagina 63-66, zichtjaar 2023), BJJ12, november 2023

4.3.4. Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie zijn de woningen en de loods in gebruik. De NO_x- en NH₃-emissies worden enkel veroorzaakt door verkeersbewegingen.

4.3.5. Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan de woningen en de loods is uitgegaan van gegevens uit publicatie 744 'Toekomstbestendig parkeren' van kennisplatform CROW⁸. Er is uitgegaan van de ligging 'rest bebouwde kom' in de gemeente Druten ('weinig stedelijk'). Voor de woningen wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 5. De functie 'bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)', met verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 6, is aangehouden voor de loods.

Tabel 5. Verkeersgeneratie per woning in de 'rest bebouwde kom' van een 'weinig stedelijke' stad, ASVV 2021 CROW

Type woning	Verkeersgeneratie (vtb/etmaal)	
	minimaal	maximaal
Koop, huis, vrijstaand	7,8	8,6
Koop, huis, tussen/hoek	7,0	7,8
Huur, huis, sociale huur	5,2	6,0

Tabel 6. Verkeersgeneratie per 100 m² bvo in de 'rest bebouwde kom' van een 'weinig stedelijke' stad, ASVV 2021 CROW

Type bedrijf	Verkeersgeneratie (vtb/100 m ² bvo/etmaal)	
	minimaal	maximaal
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	3,9	5,7

Er worden in totaal 30 nieuwe grondgebonden woningen in diverse woningcategorieën gerealiseerd. Dit betreft 3 vrije kavels/vrijstaande woningen, 2 twee-onder-een-kapwoningen, 16 rijwoningen en 9 sociale huurwoningen. Ook wordt een voormalige bedrijfswoning omgezet naar burgerwoning. De maximale verkeersgeneratie per type woning is vermenigvuldigd met het aantal woningen van dit woningtype om tot de totale verkeersgeneratie te komen. Dit is weergegeven in tabel 7.

Tabel 7. Berekende verkeersgeneratie woningen

Type woning	Aantal woningen	Maximale verkeersgeneratie (vtb/woning/etmaal)	Totale verkeersgeneratie (vtb/etmaal)
Vrije kavels/vrijstaande woningen	4*	8,6	34,4
Twee-onder-een-kapwoningen	2	8,2	16,4
Rijwoningen	16	7,8	124,8
Sociale huurwoningen	9	6,0	54,0
Totaal	31		229,6

* Dit is inclusief de om te zetten bedrijfswoning naar burgerwoning.

Uiteindelijk komt de totale verkeersgeneratie voor alle woningen uit op naar boven afgerond 230 lichte voertuigbewegingen per etmaal. Naast licht verkeer zal ook sprake zijn van

⁸ Parkeerkencijfers - basis voor parkeernormering, publicatie 744, CROW, 2024

vrachtverkeer. Bij de woningen hangt dit samen met bijvoorbeeld pakketbezorging en de ophaaldienst voor afval.

CROW publicatie 744 geeft daarnaast 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning of appartement per gemiddeld etmaal. Dit geeft voor de gebruiksfase in totaal nog eens 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning of appartement * 31 woningen = 226 vrachtwagenbewegingen per jaar.

Daarnaast wordt nog een loods van 300 m² gerealiseerd. Per 100 m² bvo loods is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 5,7 voertuigbewegingen per etmaal. Daarmee komt de verkeersgeneratie voor de loods van 300 m² uit op 5,7 vtb/etmaal/100 m² bvo * 300 m² bvo = 17 lichte voertuigbewegingen per etmaal, waarvan 10% voertuigbewegingen met vrachtwagens. Dit houdt in dat er sprake is van 15 lichte en 2 zware voertuigbewegingen per etmaal.

De totale verkeersgeneratie ten gevolge van het plan omvat dus 230 vtb/etmaal + 15 vtb/etmaal = 245 lichte voertuigbewegingen per etmaal. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbronnen als in de aanlegfase. Het gaat hierbij om licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een buitenweg met 10% stagnatie. Het manoeuvreren van de vrachtwagens is ondervangen door extra lijnbronnen op het terrein van het plangebied met 100% stagnatie.

Ook in de gebruiksfase is voor het licht verkeer uitgegaan van het maximale aantal van 1 koude start per (vertrekkend) voertuig. Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron gelijk aan het plangebied. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Verkeer' en sector 'Koude start: overig'. Het vrachtverkeer zal niet langer dan twee uur stilstaan binnen het plangebied waardoor voor deze voertuigen geen sprake is van een koude start.

4.3.6. *Stookinstallaties*

Het plan (de woningen en de loods) wordt gasloos uitgevoerd. Ook worden de nieuwe grondgebonden woningen opgeleverd zonder haard en rookgaskanaal. Hier zal dus geen stikstofemissie uitgestoten worden als gevolg van het stoken van gasgestookte installaties.

In de om te zetten bedrijfswoning naar burgerwoning is (mogelijk) wel sprake van emissies door het stoken van stookinstallaties. Omdat het gasverbruik van de bedrijfswoning niet bekend is, is aangesloten bij de gegevens van het CBS over het gemiddelde aardgasverbruik van particuliere woningen/huishoudens. Dit gemiddelde aardgasverbruik van huishoudens per jaar over de periode 2024 (de voorlopige cijfers) is weergegeven in

tabel 8, waarbij onderscheidt wordt gemaakt tussen verschillende woningtypes⁹. Voor de om te zetten bedrijfswoning naar burgerwoning is aangesloten bij het gemiddelde aardgasverbruik van vrijstaande woningen, wat neerkomt op een verbruik van circa 1.260 m³ aardgas per jaar. Worst-case is dit gasverbruik in dit onderzoek nog eens verdrievoudigd. Op basis hiervan is de uiteindelijke stikstofemissie berekend. Dit is weergegeven in tabel 9.

Tabel 8. Gemiddeld aardgasverbruik van huishoudens per jaar (periode 2024), CBS 2026

Woningkenmerken			Gemiddeld	Gemiddelde	Gemiddelde netto	
Regio's			aardgasverbruik	elektriciteitslevering	elektriciteitslevering	Stadsverwarming
Perioden		m ³		kWh		%
Vrijstaande woning	Druuten	2020	1 910	4 270		.
		2021	2 120	4 360	3 410	.
		2022**	1 510	4 080	2 730	.
		2023**	1 300	4 050	2 320	.
		2024*	1 260	4 200	2 320	.
Bron: CBS						

Tabel 9. Berekende stikstofemissie door het stoken van stookinstallaties in de woningen

Bron	Totaal gasverbruik [m ³ /jaar]	Stookwaarde [MJ/m ³]	Rookgasvolume (0 vol.% O ₂)* [m ³ /uur]	NO _x -emissiefactor [mg/m ³]	Nox-emissie [kg/jaar]
Stookinstallaties	3.780	31,65	7,61	70	2,35

* Het droog rookgasvolume is nog herleidt naar een 3 vol.% zuurstofconcentratie.

De emissies door het stoken van stookinstallaties zijn gemodelleerd als puntbron ter plaatse van de om te zetten bedrijfswoning naar burgerwoning. De puntbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Wonen en Werken', sector 'Woningen'. Als uittreedhoogte is de gebouwhoogte (9,0 meter) ingevoerd. Worst-case is een warmte-inhoud van 0,00 MW gehanteerd.

4.4. Conclusies voortoets stikstofdepositie

In de voortoets stikstofdepositie is voor de planontwikkeling aan de Koningstraat in Afferden de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van het Natura 2000-gebied berekend.

Uit de AERIUS-berekening van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar. In de aanlegfase is sprake van een maximale depositietoename van 0,06 mol N/ha/jaar. In de gebruiksfase is sprake van een maximale depositietoename van 0,03 mol N/ha/jaar.

Tevens blijkt uit deze berekeningen dat de stikstofdepositie ter plekke van de eigen rekenpunten (de Duitse Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer van het plangebied) niet hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar.

⁹ Energieverbruik particuliere woningen; woningtype en regio's, CBS, 2024; <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/81528NED/table?ts=1720174249530>

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de AERIUS-berekeningen met Natura 2000-gebieden en met eigen rekenpunten zijn te vinden in bijlage I en II.

Hierdoor is de ontwikkeling aan te merken als een Natura 2000-activiteit waarvoor een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit aangevraagd dient te worden. Ten aanzien van stikstofdepositie is dus op voorhand niet uit te sluiten dat stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden negatieve effecten ondervinden als gevolg van de planontwikkeling. Binnen het plangebied is er sprake van de sanering van het voormalig agrarische bedrijf, dit kan als mitigerende maatregel (intern salderen) worden ingezet. In dit kader is de onderliggende passende beoordeling opgesteld.

5. PASSENDE BEOORDELING

5.1. Inleiding

In hoofdstuk 4 is geconcludeerd dat significant negatieve effecten door het beoogde plan op de betrokken Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten. Er is daarom een passende beoordeling nodig. In de passende beoordeling, zoals beschreven in dit hoofdstuk, zijn de genomen mitigerende maatregelen beschreven en onderbouwd. Na het toepassen van de mitigerende maatregelen is er geen sprake meer van een toename in depositie op de betrokken Natura 2000-gebieden.

5.2. Berekende deposities in de beoogde aanlegfase en gebruiksfase

In tabel 10 zijn de berekende depositietoenames op de betrokken Natura 2000-gebieden van de aanlegfase opgenomen. De depositietoenames in de gebruiksfase zijn weergegeven in tabel 11.

Tabel 10. Berekende deposities uit de beoogde aanlegfase

Rijntakken					
Code	Habitatype	Ha berekend	KDW	ADW	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,82	1.357	1.567,85	0,06
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	0,23	1.571	1.441,84	0,04

Tabel 11. Berekende deposities uit de beoogde gebruiksfase

Rijntakken					
Code	Habitatype	Ha berekend	KDW	ADW	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,82	1.357	1.567,85	0,03
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	0,23	1.571	1.441,84	0,02

5.3. Rijntakken

5.3.1. *Beknopte beschrijving gebied*

Het Natura 2000-gebied Rijntakken, dat de dynamische rivierlopen van de Waal, de IJssel en de Nederrijn-Lek omvat, wordt gevormd door een hydrologische situatie van grote uitersten. De constante aanvoer van rivierwater vanuit de Rijn zorgt voor een natuurlijke dynamiek van periodieke overstromingen, erosie en sedimentatie, wat de motor is achter de feitelijke situatie in het gebied. Dit landschap bestaat uit een mozaïek van nevengeulen, slikkige rivieroeveren (H3270) en de alluviale bossen (H91E0), die zich op de natuurlijke oeverwallen ontwikkelen. Deze habitats vormen een cruciale ecologische hoofdader voor migrerende vissoorten zoals de rivierprik en de zalm, en bieden essentiële broedplaatsen voor kenmerkende vogelsoorten als de kwartelkoning, de zwarte stern en de visarend.

Het beheer van de Rijntakken is onlosmakelijk verbonden met de opgave voor rivierveiligheid. Via projecten zoals 'Ruimte voor de Rivier' en de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt de hydrologische ruimte vergroot, wat direct bijdraagt aan de uitbreiding van kwalificerende natuurtypen. Deze beheersmaatregelen, vaak gecombineerd met natuurlijke begrazing door runderen en paarden om de uiterwaarden open te houden, vormen de ecologische basis voor een passende beoordeling. Nieuwe plannen moeten dan ook worden getoetst op hun vermogen om de natuurlijke dynamiek van het riviersysteem te respecteren zonder de lopende herstelprojecten te hinderen.

Desondanks wordt de ecologische kwaliteit van de Rijntakken bedreigd door structurele knelpunten. De overmatige stikstofdepositie leidt tot een snelle verruiging van de uiterwaarden, waardoor zeldzame pioniersvegetaties worden verdrongen. Daarnaast vormen de intensieve scheepvaart (golfslag en geluid), de aanwezigheid van historische bodemverontreiniging en de opmars van invasieve exoten een constante druk op de biodiversiteit. De toenemende extremen in rivierafvoer door klimaatverandering, variërend van langdurige droogte tot extreme piekafvoeren, maken het systeem bovendien kwetsbaarder voor nieuwe externe invloeden.

5.3.2. Doelstellingen

Hieronder volgt een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken op basis van het aanwijzingsbesluit. Alleen de habitattypen/leefgebieden/habitatrichtlijn- en vogelrichtlijnsoorten waarbij sprake is van een berekend effect in de beoogde situatie worden hieronder beschouwd. Voor de habitat- en vogelrichtlijnsoorten zijn alleen de soorten opgenomen waarvoor in AERIUS-monitor habitattypen/leefgebieden zijn aangewezen en waarbij uit de voortoets een berekend effect is geconstateerd.

Tabel 12. Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten voor het Natura 2000-gebied Rijntakken

Categorie	Code	Naam	Doel oppervlakte	Doel kwaliteit
Leefgebied	Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	-	-
Leefgebied	Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	-	-
Categorie	Code	Naam	Doel populatie omvang	Doel kwaliteit leefgebied
Soort (vogelrichtlijn)	A122	Kwartelkoning	Uitbreiding (160 paar)	Verbetering
Soort (vogelrichtlijn)	A153	Watersnip	Behoud (17 paar)	Behoud

5.4. Overbelasting

Een stikstofgevoelig habitatype of leefgebied is overbelast als de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW). De achtergronddepositie is de hoeveelheid stikstof die jaarlijks neerslaat op het hexagoon. De KDW is de depositiegrens waarboven significante verslechtering van de kwaliteit van het habitatype of leefgebied niet kan worden uitgesloten. Er moet nader onderzocht worden wat het effect van de extra stikstofdepositie van een project is wanneer de achtergronddepositiewaarde (ADW) hoger is dan de KDW. Als de ADW minder dan 70 mol N/ha/jaar lager is dan de KDW dan is er sprake van een naderend overbelaste situatie. De naderend overbelaste situatie komt voort uit een onzekerheid in de KDW en wordt uit voorzorg bij de beoordeling betrokken. Als er sprake is van een overbelaste situatie dan wordt er onderscheid gemaakt in lichte overbelasting (ADW maximaal 70 mol hoger dan de KDW); matige overbelasting (ADW is meer dan 70 mol hoger dan de KDW, maar niet hoger dan 2 maal de KDW) en sterke overbelasting, waarbij de ADW meer dan 2 maal de KDW bedraagt. In tabel 13 is informatie weergegeven van de beïnvloede habitattypen.

Tabel 13. Mate van overschrijding in habitattypen met een depositietoename in de betrokken Natura 2000-gebieden

Rijntakken					
Habitatype	Depositietoename (mol N/ha/jr)	KDW	ADW	Overschrijding KDW	Categorisering overschrijding
Lg11	0,06 (Gebruiksfase) 0,03 (Aanlegfase)	1.357	1.567,85	-	Matig overbelast
Lg08	0,04 (gebruiksfase) 0,02 (Aanlegfase)	1.571	1.441,84	-	Niet overbelast

5.4.1. Mogelijke effecten van berekende toenames

In deze paragraaf wordt beschreven welke significante gevolgen de berekende toenames op overbelaste habitattypen of naderend overbelaste habitattypen en leefgebieden kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Een berekende toename hoeft niet altijd significante gevolgen te hebben op de instandhouding van een habitatype of leefgebied. Dit is afhankelijk van de grootte van de toename, de mate van overbelasting van het habitatype en de aard van het habitatype of leefgebied. Daarnaast kan onderscheid worden gemaakt tussen tijdelijke deposities en permanente deposities.

Effecten van depositiebijdrages

Het effect van stikstofdepositie is tweeledig. Door depositie ontstaat namelijk een vermestend effect en een verzurend effect. Het vermestende effect wordt veroorzaakt doordat reactieve stikstofverbindingen een voedingstof is voor planten. Van oorsprong zijn voedselrijke milieus zeldzaam. De meeste planten hebben zich tijdens hun evolutie dan ook aangepast op voedselarme omstandigheden. Planten die zich wel hebben aangepast op voedselrijke omstandigheden hebben vaak het vermogen om snel te groeien. Hierdoor kunnen deze soorten hun concurrentiepositie in deze omstandigheden, waar snelle groei mogelijk is, goed benutten. Bij een overmaat aan stikstof kunnen soorten die goed zijn aangepast op voedselrijke omstandigheden gaan domineren in het habitat, waardoor de

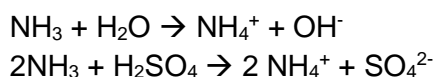
aanwezigheid van kenmerkende soorten en de soortenrijkdom in zijn algemeenheid kan afnemen.

Daarnaast heeft stikstofdepositie een verzurend effect. Uitstoot van NO₂ leidt in de atmosfeer al direct tot verzuring via oplossing van gassen in regenwater volgens:



Nitriet en zwaveloxide reageren met water en zwavelzuur en salpeterzuur die oplossen in regenwater. Wanneer het gevormde nitraat en sulfaat wordt opgenomen wordt het verzurende effect van NO₂ en SO₂ teniet gedaan omdat nitraat- en sulfaatopname ontzurend is. Deze reactie gaat namelijk gepaard met OH⁻ vorming.

Ammoniak veroorzaakt indirecte verzuring die pas optreedt als bodemnitricatie optreedt (NH₄ naar NO₃) en het gevormde nitraat uitspoelt. In de lucht leidt ammoniak namelijk tot ontzuring als gevolg van vorming NH₄. NH₃ neutraliseert gevormd zwavelzuur via SO₂ uitstoot.



Nitrificatie van het gevormde NH₄ in de bodem tot nitraat levert echter 2 maal zo veel zuur op als de vorming van NH₃ uit ammoniak volgens:



En dus geldt:



Wanneer NH₄⁺ niet wordt genitriciseerd maar wel wordt opgenomen door bufferstoffen is het netto effect van NH₃ nihil omdat ammoniumopname verzurend is (dit gaat gepaard met H⁺ vorming). Omgekeerd geldt dat wanneer het gevormde nitraat wordt opgenomen het effect van NH₃ ook nihil is omdat nitraatopname ontzurend is.

Verzuring van de bodem kan leiden tot verlies van buffercapaciteit, een lage pH, uitspoeling van kationen (calcium, magnesium of kalium), verhoogde concentraties toxische metalen (vooral aluminium) en veranderingen in verhouding tussen nitraat en ammonium in de bodem. In bodems met pH 4-6 wordt de toevoer van H⁺ voornamelijk gebufferd via omwisseling met kationen (vooral calcium²⁺) die gebonden zijn aan deeltjes in de bodem. In de bodem zal verzuring dus leiden tot pH-daling en verhoogde uitspoeling van voorheen genoemde kationen. Planten kunnen hierdoor verschijnselen van gebrek gaan vertonen. In sterk verzuurde bodems (pH<4) kan mobilisatie van aluminium optreden, wat potentieel giftig is voor veel plantensoorten. Ook de beschikbaarheid van andere giftige metalen als cadmium en zink neemt sterk toe bij een lage pH. Wortelgroei (en dan voornamelijk de fijne haarwortels) wordt ongunstig beïnvloed indien de concentraties aan basische kationen in het

bodemvocht laag worden en de concentratie toxisch aluminium te hoog wordt. De verhouding waarbij schadelijke effecten optreedt verschilt per plantsoort. Voor heide en gras is deze laag. Voor deze planten kan relatief weinig calcium, magnesium en kalium aanwezig zijn om toxische effecten op te heffen. Voor velen kruiden is de gevoeligheid voor aluminium echter hoog. Planten die aluminiumtoxiciteit beter kunnen verdragen kunnen in verzuurde systemen met hoge gehalten aan aluminium gaan domineren, wat een lage soortenrijkdom tot gevolg heeft.

Voor zowel vermisting als verzuring geldt dat deze effecten kunnen worden opgevoerd door toevoer van bufferstoffen via grondwater en oppervlaktewater. In systemen die uitsluitend door regenwater gevoed zijn ontbreken deze bufferstoffen. Waar invloed is van kwelstromen over overstroming met bufferrijk oppervlaktewater worden bufferstoffen als fosfaat en kalk aanreiken. Het habitat kan dan meer vermisting of verzuring via atmosferische deposities verdragen, wat wordt gereflecteerd in de KDW van het habitatype.

De vermisting en verzuring hebben niet alleen effecten op de planten maar ook op consumenten hiervan. Door de vermisting van de bodem verschuiven verhoudingen in voedingsstoffen in de planten, wat bijvoorbeeld effect heeft op rupsen die van de plant eten. Verzuring zorgt voor uitspoeling van calcium. Hierdoor kunnen hoger op in de voedselketen calciumgebreken ontstaan die effecten hebben op de overleving en voortplanting van gewervelde zoals zoogdieren, reptielen en vogels. Verzuring kan door aantasting van het bodemleven de koolstofkringloop verstoren, doordat vertering van strooisel vertraagd plaatsvindt.

In habitatypen waar de KDW overschreden is vinden deze effecten, afhankelijk van lokale omstandigheden, vaak al in zekere maten plaats. Niet elke depositietoename hoeft echter te leiden tot een waarneembaar effect op de natuurlijke kenmerken en kwaliteit van het habitatype. Een toename hoeft verder ook niet altijd te leiden tot een meetbaar effect in de hoeveelheid stikstofverbindingen of de buffercapaciteit en zuurtegraad van de bodem. Er zijn een aantal redenen waarom dit het geval is die onderstaand worden behandeld.

Stikstofkringloop

De bodem van een habitatype ervaart jaarlijks een grote input en output van stikstofverbindingen. Uit veldexperimenten blijkt dat in de bovenste 30 centimeter van de bodem hoeveelheden van 125.000 tot 450.000 mol N per hectare aanwezig kan zijn (Arcadis, 2019). Voedingsstoffen uit deze bovenste 30 centimeter zijn voor de meeste planten beschikbaar voor opname. Een zeer kleine toename van minder dan 1 mol N per hectare is in deze systemen niet van betekenis op de natuurlijke kenmerken van een habitatype.

Fluctuaties in de achtergronddepositie

Door meteorologische fluctuaties fluctueert de jaargemiddelde concentraties stikstofdeposities van 5 tot 10 procent (Velders et al., 2018). Deze fluctuaties zijn niet meegenomen in de berekening van de ADW, maar hebben hier wel betrekking op. Door deze meteorologische fluctuaties kan de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied

'Kampina & Oisterwijkse Vennen' jaarlijks met minimaal 25 mol per hectare fluctueren. Een kleine toename van minder dan 1 mol N per hectare is in dit licht verwaarloosbaar.

Ecologische effecten van kleine hoeveelheden depositie

De relatieve invloed van een kleine hoeveelheid stikstof, zoals 0,06 mol, kan worden berekend aan de hand van beschikbare bronnen. Een stikstofdepositie van 1 mol N per hectare per jaar staat gelijk aan 14 gram stikstof per hectare per jaar. Van een natuurlijk habitatype zoals blauwgrasland is bekend dat deze jaarlijks een droge stof productie van 1.000 tot 7.500 kg per hectare heeft (Runhaar et al., 2009). Het aandeel van stikstof in een dergelijk grasland bedraagt circa 10 gram per kg droge stof (Eichhorn et al., 2020). Omgerekend is er gemiddeld 10 tot 75 kg N/ha/jaar nodig voor de opbouw van deze biomassa. Dit komt overeen met een behoefte van circa 714 tot 5.357 mol N per hectare per jaar.

Een jaarlijkse bijdrage van 0,06 mol per hectare komt overeen met slechts 0,84 gram N. Dit betreft minder dan 0,01% van de minimale hoeveelheid stikstof (10 kg) die jaarlijks nodig is voor de productie van het grasland en betreft een in de bodem onmeetbare verandering. Een dergelijke marginale toename is daarnaast van geen betekenis voor de concurrentiepositie van de soorten binnen de vegetatie en kan daarmee niet leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het habitatype. Deze conclusie is onafhankelijk van de mate van overbelasting van een bepaald habitatype. Het geldt namelijk dat wanneer de kwaliteit van het habitat niet verandert door de extra depositiebijdrage, de overige kwaliteitsaspecten (zoals de mate van overschrijding van de KDW) ook geen rol kunnen spelen. Dat de KDW van een habitat is overschreden, is daarmee niet per definitie een reden om te concluderen dat een kleine bijdrage de natuurlijke kenmerken van een gebied aantast.

5.5. Toetsing aan overige effecten anders dan stikstof

Stikstofdepositie is vaak één van de factoren die een rol speelt bij de degradatie van een habitatype. Andere factoren die een rol kunnen spelen zijn oppervlakteverlies of versnippering, verontreiniging, verdroging en andere verstoringsfactoren zoals verstoring door geluid, trillingen of licht. Deze zogenaamde overige effecten kunnen optreden wanneer een ontwikkeling zich binnen 500 meter van een Natura 2000-gebied bevindt. De beoode ontwikkeling bevindt zich op circa 400 meter van het N2000-gebied 'Rijntakken'. In dit licht is een toetsing aan overige effecten noodzakelijk.

5.5.1. Overige effecten op Rijntakken

Hieronder volgt een kwalitatieve toetsing van de verstoringsfactoren die relevant zijn voor de beoogde ontwikkeling.

Verstoring door geluid en beweging (Optische verstoring)

Vanwege de afstand van 400 meter is er geen sprake van significante verstoring voor de kwalificerende vogelsoorten van Lg11 en Lg08.

- Demping: Geluid van menselijke activiteiten (zoals praten, dichtslaan van autoportieren) neemt exponentieel af met de afstand. Op 400 meter afstand valt dit

geluid weg tegen het bestaande achtergrondgeluid van de omgeving (wind, verkeer op de dijk).

- Zichtveld: Optische verstoring is op deze afstand uitgesloten. Eventuele beweging op de bouwlocatie is voor vogels in de uiterwaarden niet meer te onderscheiden van de bestaande bebouwing van de kern Afferden. Bovendien vormen tussenliggende landschapselementen (zoals de dijk of andere bebouwing) een visuele barrière.

Verstoring door kunstlicht

Kunstlicht heeft een beperkte reikwijdte wat betreft de toename van de lichtintensiteit (lux-waarden) en is niet relevant voor dit plan.

- Afstand: De instraling van licht vanuit een woonwijk op een open vlakte is op 400 meter afstand nagenoeg nihil. Moderne lichtplannen (met neerwaarts gerichte armaturen) zorgen ervoor dat er geen directe lichtinstraling op de leefgebieden plaatsvindt.
- Cumulatie: De nieuwe woningen sluiten aan op de bestaande bebouwde kom. Hierdoor is er sprake van een concentratie van licht in een reeds verlichte zone, in plaats van een nieuwe lichtbron in een donker buitengebied.

Hydrologische effecten (Verdroging/Kwel)

De hydrologische afhankelijkheid van Lg08 (Nat grasland) wordt door dit plan niet aangetast.

- Afstand en barrière: De locatie bevindt zich op 400 meter afstand en is binnendijs gelegen. De Waaldijk vormt een cruciale hydrologische scheiding. De invloedssfeer van funderingswerkzaamheden of regenwaterinfiltratie bij 30 woningen is lokaal (enkele tientallen meters) en reikt bij lange na niet tot de uiterwaarden.
- Oppervlakte: De oppervlakte van de ingreep is te klein om de regionale grondwaterstroming of de kwelbalans in de Rijntakken te beïnvloeden.

Predatie (Huisdieren)

Hoewel huiskatten kunnen zwerven, mag aangenomen worden dat op een afstand van ruim 400 meter de predatiedruk op weidevogels verwaarloosbaar wordt.

- Dichtheid: De dichtheid van bezoekende katten neemt sterk af naarmate de afstand tot de woningen toeneemt. Op een afstand van 400 meter, waarbij vaak barrières zoals sloten en de dijk moeten worden gepasseerd, is de kans op een verhoogde predatiedruk die de populatiedynamiek van doelsoorten beïnvloedt niet aannemelijk.

Conclusie overige effecten

Op basis van de afstand, de kleinschaligheid van de ontwikkeling en de beoogde inrichting (lichtplan en landschappelijke inpassing), kan met zekerheid worden gesteld dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Rijntakken niet wordt aangetast door overige verstoringfactoren.

5.6. Toetsing aan Natuurnetwerk Nederland

Naast de bescherming van Natura 2000-gebieden, dient getoetst te worden aan het beleid met betrekking tot het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN). Het plangebied aan de Koningstraat 73 te Afferden ligt in de nabijheid van gebieden die in de Omgevingsverordening Gelderland zijn aangewezen als NNN (de uiterwaarden van de Waal). Voor het NNN geldt een beschermingsregime dat is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de aangewezen gebieden.

Geen direct ruimtebeslag

De voorgenomen ontwikkeling (realisatie van 30 grondgebonden woningen, een loods van 300 m² en de herbestemming van de bedrijfswoning) vindt volledig plaats binnen de grenzen van het huidige agrarische bouwvlak en het omliggende perceel. Dit perceel is in de Omgevingsverordening Gelderland niet aangewezen als onderdeel van het NNN. Er is derhalve geen sprake van direct ruimtebeslag, waardoor de oppervlakte en de directe ecologische potentie van het netwerk niet worden aangetast.

Externe werking en wezenlijke kenmerken

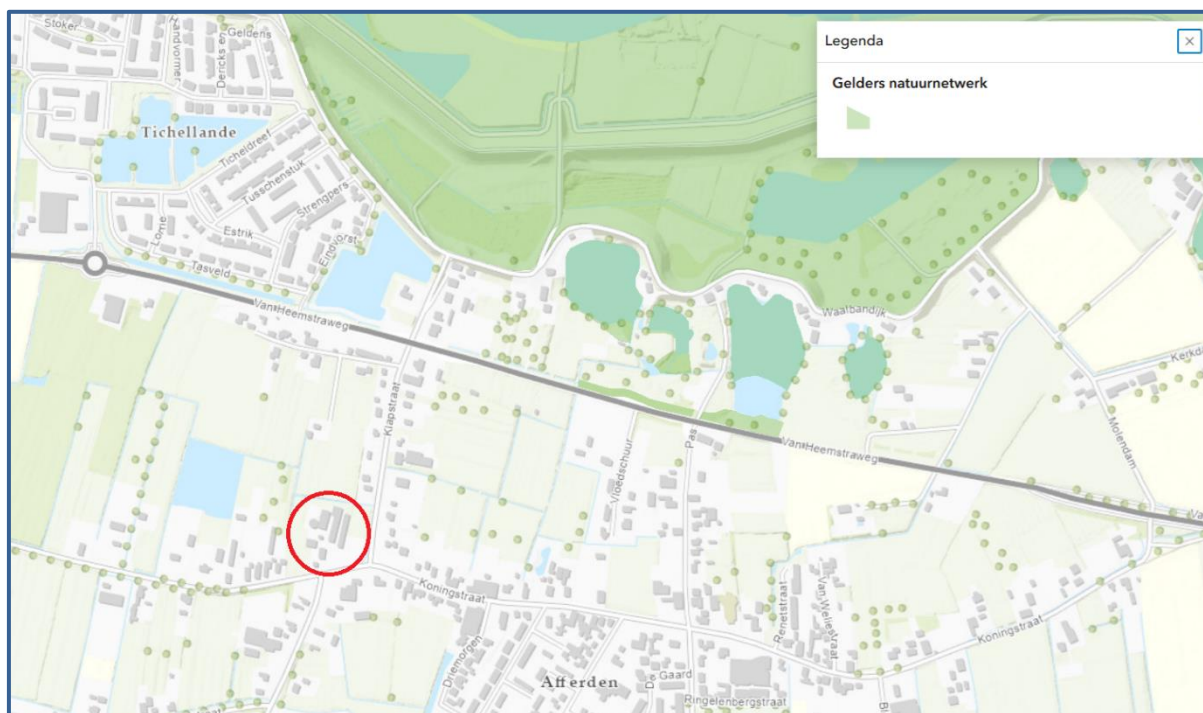
Bij ontwikkelingen buiten het NNN die een negatieve invloed kunnen hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden binnen het NNN, is sprake van 'externe werking'. De wezenlijke kenmerken van de nabijgelegen NNN-percelen bestaan uit de aanwezige natuurbeheertypen (veelal kleinschalige landschapselementen en waterpartijen), de abiotische condities (lokale waterhuishouding) en de factoren rust en duisternis.

De effecten zijn als volgt beoordeeld:

- **Rust, Duisternis en Trilling:** Gezien de afstand van 360 meter tussen de planlocatie en de dichtstbijzijnde NNN-grens, treden er geen relevante negatieve effecten op. Extra geluid- en lichtemissie, evenals eventuele trillingen tijdens de bouwfase, worden door de tussenliggende afstand en bebouwing volledig uitgedempt tot onder het niveau van de reeds aanwezige achtergrondruis. De wezenlijke waarden op dit vlak blijven gewaarborgd.
- **Hydrologie:** De ontwikkeling vindt plaats op een afstand van 360 meter. Er vinden geen ingrepen plaats in de bodem of grondwaterstand die de waterhuishouding van de nabijgelegen NNN-percelen kunnen beïnvloeden. Hemelwater wordt conform de geldende regels op eigen terrein verwerkt (infiltratie), waardoor de lokale waterbalans behouden blijft.
- **Ecologische samenhang:** De ontwikkeling vormt geen fysieke barrière voor de migratie van soorten tussen de verschillende NNN-percelen. De locatie grenst direct aan de bestaande bebouwde kom van Afferden, waardoor er geen sprake is van nieuwe versnippering van het natuurlijke landschap.

Conclusie NNN

Gelet op de aard en omvang van de ontwikkeling, de situering buiten de NNN-grenzen en de voorgenomen inrichtingsmaatregelen, kan worden geconcludeerd dat de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland niet significant worden aangetast. Een verdere afweging of compensatie is derhalve niet aan de orde.



Afbeelding 4. Ligging plangebied ten opzichte van Natuur Netwerk Nederland. Het plangebied is met rood omcirkeld.
Bron: Provincie Gelderland

5.7. Mitigerende maatregelen

5.7.1. *Uitgangspunten referentiesituatie*

Als mitigerende maatregel wordt intern salderen toegepast. Intern salderen betreft het beoordelen van de effecten van een activiteit ten opzichte van een reeds toegestane en uitgevoerde activiteit op dezelfde locatie. De reeds toegestane activiteit wordt de referentiesituatie genoemd. In paragraaf 2.3 van dit rapport is beschreven hoe de referentiesituatie van een plan kan worden bepaald. Hiervoor moet als eerste stap worden gekeken naar de aanwijsdata van de betrokken Natura 2000-gebieden.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied waar depositie plaatsvindt is 'Rijntakken' met een vroegste referentiedatum van 24 maart 2000. Omdat het hier echter een bestemmingsplanprocedure betreft is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

Voor deze inrichting is een milieuvergunning (BVB melding d.d. 30 juli 2007) het vigerend recht. Met het saneren van het voormalig agrarisch bedrijf zal deze milieuvergunning worden ingetrokken. In de vigerende vergunning is alleen het houden van dieren als enige stikstof relevante emissiebron opgenomen. Logisch gezien waren er wel andere bronnen met de emissie van stikstof tot gevolg in de vorm van verkeer, mobiele machines, stookinstallaties en dergelijke. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABvRS) heeft in een uitspraak van 18 november 2020 overwogen dat in een natuurvergunning voor een project alle gevolgen moeten worden beoordeeld, ook de transportbewegingen die inherent zijn aan de exploitatie van dat project (in dit geval een veehouderij)^[10]. Daarbij moet bijvoorbeeld worden gedacht aan verkeersbewegingen van tractoren en het aan- en afvoer verkeer van vee. Het uitvoeren van die verkeersbewegingen is noodzakelijk voor een veehouderij en is een gevolg van dat project. In het verlengde hiervan moet een eerder verleende Wnb of Nbw-vergunning geacht worden te zijn verleend voor alle gevolgen (waaronder stookinstallaties en verkeersbewegingen) die verband houden met het project. Dit kan worden gezien als vaste jurisprudentie. Worst-case wordt in de referentiesituatie van dit onderzoek echter alleen het houden van dieren beschouwd, welke NH₃-emissie veroorzaakt. Dit houdt in dat de emissies van de referentiesituatie ruim zijn onderschat. Dit kan worden gezien als een worst-case scenario waardoor er met meer zekerheid kan worden getoetst of er als gevolg van de activiteiten in de beoogde situatie sprake kan zijn van een toename in de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie.

Er zijn projectberekeningen opgesteld waarin de aanlegfase en de gebruiksfase individueel worden uitgezet tegen de referentiesituatie. Deze berekeningen zijn opgenomen in bijlage III en IV.

¹⁰ <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@123270/201808873-1-r2/>

5.7.2. Dieren

Voor de inrichting gelegen aan de Koningstraat 73 in Afferden zijn volgens de Gecombineerde opgave 2025 (meitelling) de hieronder vermelde dieraantallen aanwezig in de huidige feitelijke en de planologisch legale situatie:

- 9 stuks vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij (HA2.100).

Voor de volledigheid is in bijlage V deze Gecombineerde opgave 2025 (meitelling) bijgevoegd. In tabel 14 is een overzicht weergegeven van de diercategorie, het aantal dieren, de emissiefactor per diercategorie en de totale NH₃-emissie.

Tabel 14. Overzicht van aanwezige dieren en bijbehorende NH₃-emissie in de referentiesituatie

RAV-code	Omschrijving	Aantal	Emissiefactor NH3	Emissie NH3
			kg/dier/j	kg/j
HA2.100	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	9	4,4	39,6
Totaal				39,6

De bovenstaande dieren zijn gemodelleerd als puntbron ter plaatse van de voormalige stal. De puntbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Landbouw', sector 'Stalemissies' met als uitreedhoogte 5 meter (standaardwaarde). Worst-case is een warmte-inhoud van 0,000 MW aangehouden.

5.7.3. Verkeer

In de referentiesituatie is bij (reguliere) agrarische bedrijfsvoering ook sprake van emissies door verkeer. Naar verwachting is de bijdrage van de emissies van deze bronnen op de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op jaarbasis verwaarloosbaar ten opzichte van de emissies door het houden van dieren. Worst-case zijn de emissies door het verkeer van en naar het agrarische bedrijf niet in de berekening meegenomen.

5.7.4. Mobiele machines

In de referentiesituatie is bij (reguliere) agrarische bedrijfsvoering vermoedelijk ook sprake van emissies door mobiele machines, zoals tractoren. Naar verwachting is de bijdrage van de emissies van deze bronnen op de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op jaarbasis verwaarloosbaar ten opzichte van de emissies door het houden van dieren. Worst-case zijn de emissies door mobiele machines ter plaatse van het agrarische bedrijf niet in de berekening meegenomen.

5.7.5. Resultaten referentiesituatie

Voor het plan wordt intern salderen toegepast als mitigerende maatregel. De stikstofruimte van de activiteiten die zijn vastgelegd in een Omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit en van de activiteiten die sinds de referentiesituaties structureel in gebruik zijn geweest en planologisch als zodanig zijn toegestemd worden bij het plan betrokken voor intern salderen.

Voor de projectberekening van de aanlegfase en de referentiesituatie is als rekenjaar 2026 gekozen. Voor de projectberekening van de gebruiksfase en de referentiesituatie is als rekenjaar 2027 aangehouden. De berekende bijdragen van de referentiesituatie zijn weergegeven in tabel 15.

Tabel 15. Berekende depositiebijdrage van de referentiesituatie

Rijntakken				
Code	Habitatype	Ha berekend	KDW	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	6,15	1.357	0,20
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	2,91	1.571	0,14
H6120	Stroomdalgraslanden	0,19	1.286	0,01
Veluwe				
Code	Habitatype	Ha berekend	KDW	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	761,48	1.071	0,01
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	221,57	1.071	0,01
Lg13	Bos van arme zandgronden	176,50	1.071	0,01
L4030	Droge heiden	4,36	714	0,01
H4030	Droge heiden	2,32	714	0,01
H9190	Oude eikenbossen	1,58	1.071	0,01
ZGH4030	Droge heiden	0,80	714	0,01
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,32	2.399	0,01
Lg09	Droog struisgrasland	0,21	1.000	0,01
H3160	Zure vennen	0,04	714	0,01
ZGH9190	Oude eikenbossen	0,02	1.071	0,01

Er zijn projectberekeningen gemaakt van de aanlegfase en gebruiksfase uitgezet tegen de referentiesituatie, deze zijn toegevoegd als bijlage III en IV. Uit deze projectberekeningen blijkt dat, na intern salderen, er in zowel de aanleg- als de gebruiksfase geen sprake is van een depositietoename op de betrokken Natura 2000-gebieden.

5.8. Latente ruimte

Voor intern salderen wordt gebruik gemaakt van de stikstofemissie afkomstig van de sanering van de bestaande veehouderij, waarbij de veestapel definitief komt te vervallen. Middels de vigerende milieuvergunning van 30 juli 2007 en de recente metellingen kan worden aangetoond dat de betreffende stallen altijd zijn gebruikt voor het houden van vee en als zodanig zijn bestemd. Er wordt daarmee alleen gebruik gemaakt van huidig feitelijke aanwezige en planologisch legale activiteiten die sinds de referentiedata aantoonbaar aanwezig zijn geweest. Voor de sanering van deze veehouderijactiviteiten is er dus geen sprake van latente ruimte waarmee intern wordt gesaldeer.

5.9. Additionaliteitsvereiste

In een passende beoordeling moet worden onderbouwd dat de ingezette stikstofruimte (intern salderen) voldoet aan het additionaliteitsvereiste. Dit houdt in dat de beëindiging van de bestaande activiteiten (de referentie) niet mag worden ingezet als mitigerende maatregel, indien deze beëindiging sowieso al noodzakelijk was om de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden te halen (de 'autonome daling'). Deze overweging is relevant omdat uit de Natuurdoelanalyses van de betrokken gebieden, zoals de Rijntakken en de Veluwe, blijkt dat voor diverse habitattypen de kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden en dat instandhoudingsmaatregelen noodzakelijk zijn.

Conform de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak (14 januari 2026) heeft het bevoegd gezag een vergewisplicht om na te gaan of de beëindiging van de veehouderijactiviteiten op de projectlocatie al juridisch was vastgelegd of voorzien in publiekrechtelijke herstelprogramma's.

De vraag of de depositiereductie, die vrijkomt door het saneren van de bestaande veehouderij en het laten vervallen van de veestapel, ingezet mag worden voor de nieuwe woningbouwontwikkeling, komt feitelijk neer op de vraag of:

- Er een concreet voornemen was vanuit de Provincie Gelderland of het Rijk om deze specifieke locatie op korte termijn aan te kopen of te onteigenen ten behoeve van natuurherstel;
- Er vigerende wet- en regelgeving is die het huidige gebruik als veehouderij op deze locatie op korte termijn verbiedt.

Voor de provincie Gelderland geldt het beleidskader uit de Omgevingsverordening Gelderland en de bijbehorende beleidsregels voor stikstof. Er zijn voor de gronden aan de Koningstraat 73 geen specifieke besluiten genomen die duiden op een gedwongen beëindiging of aankoop door de overheid. De locatie is niet aangewezen als een prioritair saneringsgebied waarvoor op korte termijn dwingende maatregelen gelden die de exploitatie van de veehouderij onmogelijk maken.

In de voorliggende situatie wordt de depositieruimte van de bestaande veehouderij ingezet ter compensatie van de nieuwe woonfunctie. Conform de beleidsregels van de provincie Gelderland wordt hierbij geen afromingspercentage gehanteerd, aangezien er na intern salderen geen sprake is van een depositietoename op relevante stikstofgevoelige hexagonen in 'nee-tenzij' gebieden.

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat de planontwikkeling in beide fasen tot een netto afname van de depositie leidt ten opzichte van de referentie. In de aanlegfase is er sprake van een afname van 0,14 mol N/ha/jaar en in de gebruiksfase resulteert het plan in een afname van 0,17 mol N/ha/jaar. Hiermee wordt strikt voldaan aan de provinciale kaders voor een sluitende stikstofbalans op projectniveau.

Doorgang van de vergunningverlening aan het plan leidt tot een gegarandeerde stopzetting van de agrarische emissies. Indien geen vergunning zou worden verleend, blijft de bestaande (legale) veehouderij met de bijbehorende hogere stikstofemissie planologisch mogelijk. Door de gehanteerde interne saldering wordt de stikstofdepositie niet alleen geneutraliseerd, maar vindt er feitelijk een verbetering plaats. De inzet van interne saldering voldoet hiermee ruimschoots aan het additionaliteitsvereiste en draagt direct bij aan de noodzakelijke verbetering van de instandhoudingscondities van de omliggende Natura 2000-gebieden

6. CONCLUSIES

De initiatiefnemer is voornemens om woningbouw te ontwikkelen aan de Koningstraat in Afferden (locatie 'Palmboom'). Er wordt een voormalig agrarisch bedrijf gesaneerd, de huidige bebouwing wordt gesloopt, de bedrijfswoning wordt burgerwoning en daar omheen worden 30 nieuwe grondgebonden woningen gerealiseerd. Dit is inclusief 2 vrije kavels en een loods van 300 m² aan de westzijde.

Om de effecten van deze ontwikkeling inzichtelijk te maken zijn er in de voortoets AERIUS-berekeningen opgesteld van de emissies uit de aanleg- en gebruiksfase. Uit deze AERIUS-berekeningen blijkt dat er in eerste instantie toenames in stikstofdeposities plaatsvinden op het Natura 2000-gebied Rijntakken. Op de helft van de hexagonen waarop een toename wordt berekend, is de Kritische Depositiewaarde (KDW) niet overschreden.

Hierdoor is intern salderen als mitigerende maatregel toegepast, waarbij de bestaande veehouderij wordt beëindigd. Het plan leidt na de toepassing van intern salderen, niet tot toenames van depositie op Natura 2000-gebieden; er is per saldo sprake van een afname.

In het kader van het additionaliteitsvereiste en de actuele jurisprudentie is onderbouwd dat de beëindiging van de veehouderij als additionele maatregel kan worden aangemerkt. Dit is toegelicht in de voorgaande paragraaf.

Op basis van vorenstaande kan geconcludeerd worden dat significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden met zekerheid zijn uitgesloten. Er is derhalve voldaan aan de wettelijke vereisten voor het verlenen van de benodigde vergunning voor een Natura 2000-activiteit.

BIJLAGE I. AERIUS-BEREKENING AANLEGFASE

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

De Roever Omgevingsadvies
Koningstraat,
- Afferden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Planontwikkeling Koningstraat Afferden
Realisatie van het woningbouwplan aan de Koningstraat in Afferden met 30 nieuwe grondgebonden woningen en een loods van 300 m2. AERIUS-berekening van de aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RX4hUgDV2P75
07 maart 2026, 08:45
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	5,7 kg/j	167,3 kg/j

Resultaten

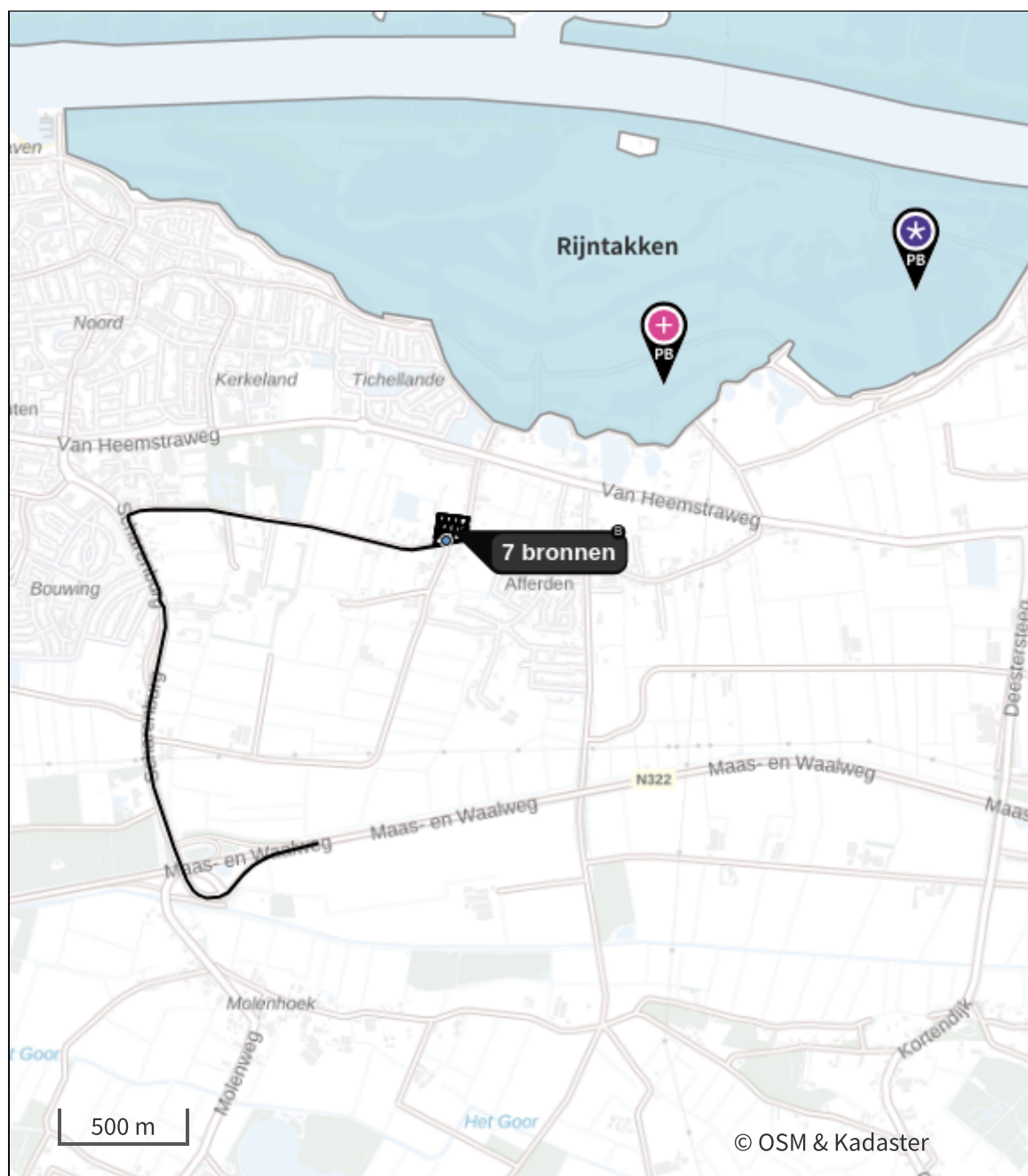
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname






Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,06 mol N/ha/j	3884568	Rijntakken
1,05 ha		
0,00 ha		
0,06 mol N/ha/j		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Plangebied	-	-
6	Anders... Inzet mobiele werktuigen - aanleg woningen	3,9 kg/j	102,0 kg/j
7	Mobiele werktuigen Inzet mobiele werktuigen - realisatie loods	0,7 kg/j	16,5 kg/j
9	Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie bedrijfs-/burgerwoning	-	2,4 kg/j
10	Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer - aanleg woningen	83,1 g/j	0,5 kg/j
11	Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer - realisatie loods	5,3 g/j	32,9 g/j
12	Anders... Stationair wegverkeer	0,1 kg/j	10,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	35,5 kg/j

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



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

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

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

	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	1,05	1.567,85	1,05	0,06	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)
Rijntakken (38)	1,05	1.567,85	1,05	0,06	0,00	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (23 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (23 km)	X:193461 Y:426255	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:171548	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:432692,56	Spreiding	<u>0,0 m</u>
Oppervlakte	1,29 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer aanleg woningen	Links	Rechts	NO _x	25,5 kg/j
Locatie	X:170349,73 Y:432475,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,5 kg/j
Lengte	3.756,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.900,0 /jaar			10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar			10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer realisatie loods	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:170380,92 Y:432379,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	3.547,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 48,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar			10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	138,0 /jaar			10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:171557,39 Y:432715,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	553,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 68,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar			100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer (1)			Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:171502,6 Y:432659,96		Type scherm	-	-	NO ₂	45,9 g/j
Lengte	206,12 m		Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	138,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders...

Naam	Inzet mobiele werktuigen - aanleg woningen	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	102,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	3,9 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:171548 Y:432692,56				
Oppervlakte	1,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen - realisatie loods			NO _x	16,5 kg/j	
				NH ₃	0,7 kg/j	
Locatie	X:171503,03 Y:432676,07					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uitreedhoogte/Warmteinhoud	Spreading/Temporele variatie	Stof	Emissie
Torenkraan/telekraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	609 l/j 37 l/j	28 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,2 kg/j 0,1 kg/j
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	548 l/j 33 l/j	34 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,1 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	261 l/j 16 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 62,6 g/j
Minikraan/wiellader (klein) Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	226 l/j 14 l/j	21 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 54,2 g/j
Verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	348 l/j 21 l/j	13 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,9 kg/j 83,5 g/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	679 l/j 41 l/j	31 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 0,2 kg/j
Betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	42 l/j 2 l/j	2 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 10,1 g/j
Heistelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	313 l/j 19 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 75,1 g/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruik bedrijfs-/burgerwoning	Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:170370,51 Y:432393,48	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	3.583,62 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	9,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	9,0 m	NO _x	2,4 kg/j
	bedrijfs-/burgerwoning	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:171526,4	Spreiding	0,0 m		
	Y:432648,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer - aanleg woningen	NO _x	0,5 kg/j
		NH ₃	83,1 g/j
Locatie	X:171548		
	Y:432692,56		
Oppervlakte	1,11 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		1.950,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer - realisatie loods	NO _x	32,9 g/j
		NH ₃	5,3 g/j
Locatie	X:171503,03		
	Y:432676,07		
Oppervlakte	0,13 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		125,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

12 Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	10,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:171548	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
	Y:432692,56				
Oppervlakte	1,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				



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 2025.2_20260206_f42eba0c64

Database versie 2025.2_f42eba0c64_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE II. AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

De Roever Omgevingsadvies
Koningstraat,
- Afferden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Planontwikkeling Koningstraat Afferden
Realisatie van het woningbouwplan aan de Koningstraat in
Afferden met 30 nieuwe grondgebonden woningen en een loods
van 300 m2. AERIUS-berekening van de gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxvT9rpxEKCe
07 maart 2026, 08:46
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	5,2 kg/j	95,3 kg/j


Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

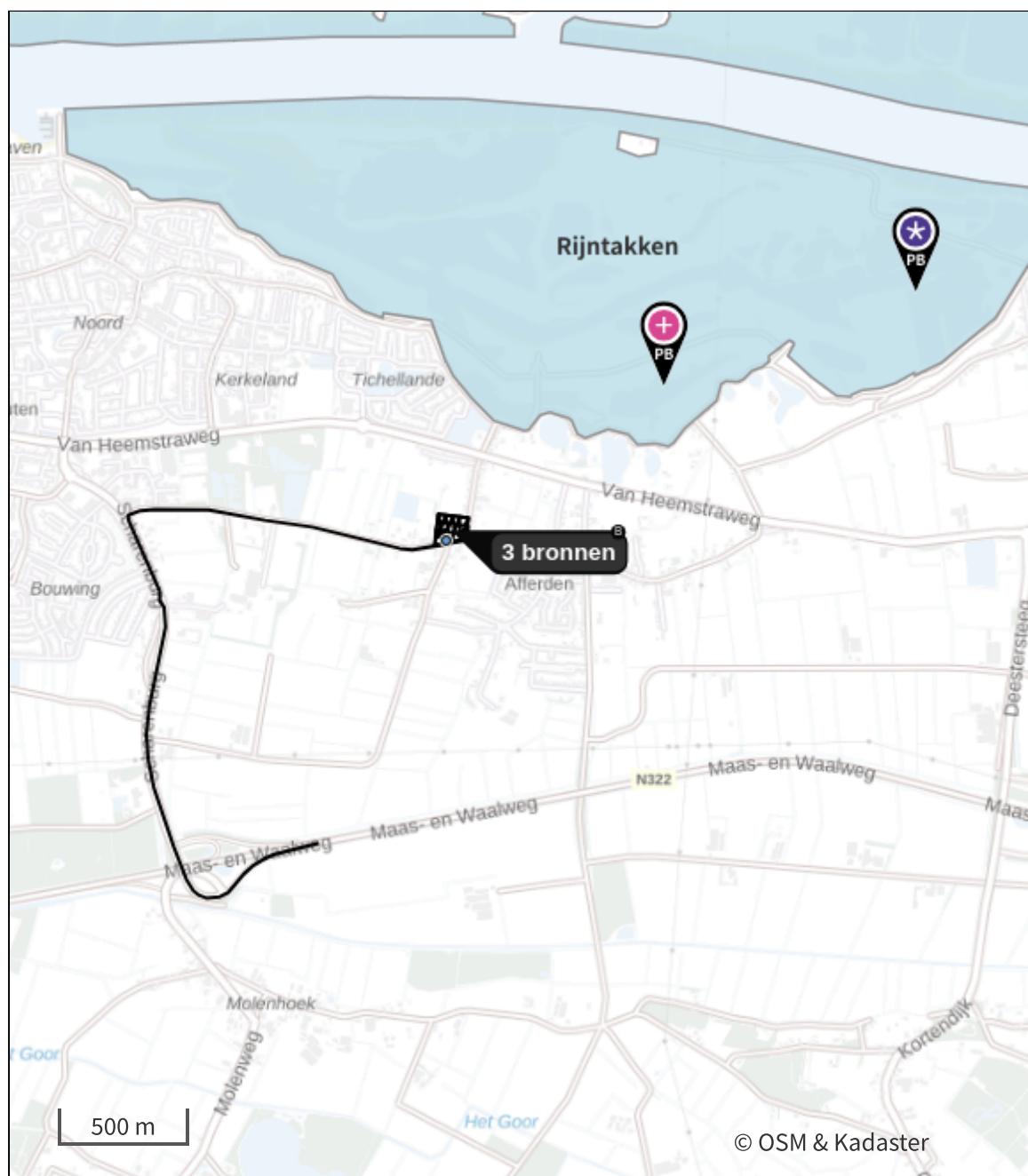
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol N/ha/j	3884568	Rijntakken
1,05 ha		
0,00 ha		
0,03 mol N/ha/j		
-		






Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Plangebied	-	-
7 Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie bedrijfs-/burgerwoning	-	2,4 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer	1,8 kg/j	11,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	81,5 kg/j

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



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

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

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

	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	1,05	1.567,84	1,05	0,03	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)
Rijntakken (38)	1,05	1.567,84	1,05	0,03	0,00	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (23 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (23 km)	X:193461 Y:426255	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:171548	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:432692,56	Spreiding	<u>0,0 m</u>
Oppervlakte	1,29 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruik nieuwe woningen	Links	Rechts	NO _x	63,9 kg/j
Locatie	X:170349,73 Y:432475,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,7 kg/j
Lengte	3.756,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	221,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	226,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruik loods	Links	Rechts	NO _x	13,7 kg/j
Locatie	X:170380,92 Y:432379,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,1 kg/j
Lengte	3.547,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	15,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	2,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer nieuwe woningen			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:171557,39 Y:432715,61		Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	553,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃		10,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	226,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer loods			Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:171502,6 Y:432659,96		Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	206,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃		12,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruik bedrijfs-/burgerwoning			Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:170370,51 Y:432393,48		Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	3.583,62 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	9,0 m	NO _x	2,4 kg/j
	bedrijfs-/burgerwoning	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:171526,4	Spreiding	0,0 m		
	Y:432648,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer	NO _x	11,4 kg/j
		NH ₃	1,8 kg/j
Locatie	X:171548 Y:432692,56		
Oppervlakte	1,29 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		123,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

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 2025.2_20260206_f42eba0c64

Database versie 2025.2_f42eba0c64_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE III. AERIUS VERSCHILBEREKENING AANLEGFASE

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

De Roever Omgevingsadvies
Koningstraat,
- Afferden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Planontwikkeling Koningstraat Afferden
Realisatie van het woningbouwplan aan de Koningstraat in Afferden met 30 nieuwe grondgebonden woningen en een loods van 300 m2. AERIUS-berekening van de aanlegfase afgezet tegen de referentiesituatie.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYuQsq4D7tEc
07 maart 2026, 08:45
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	39,6 kg/j	-
2026	5,7 kg/j	167,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,20 mol N/ha/j	3884568	Rijntakken
0,06 mol N/ha/j	3884568	Rijntakken
0,00 ha		
68,74 ha		
-		
0,14 mol N/ha/j		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃


Emissie NO_x

1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stalemissies

39,6 kg/j

-

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Plangebied	-	-
6	Anders... Inzet mobiele werktuigen - aanleg woningen	3,9 kg/j	102,0 kg/j
7	Mobiele werktuigen Inzet mobiele werktuigen - realisatie loods	0,7 kg/j	16,5 kg/j
9	Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie bedrijfs-/burgerwoning	-	2,4 kg/j
10	Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer - aanleg woningen	83,1 g/j	0,5 kg/j
11	Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer - realisatie loods	5,3 g/j	32,9 g/j
12	Anders... Stationair wegverkeer	0,1 kg/j	10,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	35,5 kg/j

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



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

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 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	68,74	2.245,94	0,00	-	68,74	0,14

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)
Veluwe (57)	67,18	2.245,94	0,00	-	67,18	0,01
Rijntakken (38)	1,56	2.120,55	0,00	-	1,56	0,14



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (23 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (23 km)	X:193461 Y:426255	-

Referentiesituatie, Rekenjaar 2026

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stalemissies	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	39,6 kg/j
Locatie	X:171541 Y:432708	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>				
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	9	NH ₃	4,4	39,6 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:171548	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:432692,56	Spreiding	<u>0,0 m</u>
Oppervlakte	1,29 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer aanleg woningen	Links	Rechts	NO _x	25,5 kg/j
Locatie	X:170349,73 Y:432475,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,5 kg/j
Lengte	3.756,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	3.900,0 /jaar			10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1.500,0 /jaar			10,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer realisatie loods	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:170380,92 Y:432379,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	3.547,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 48,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	250,0 /jaar			10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	138,0 /jaar			10,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:171557,39 Y:432715,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	553,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 68,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1.500,0 /jaar			100,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer (1)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:171502,6 Y:432659,96	Type scherm	-	NO ₂	45,9 g/j
Lengte	206,12 m	Hoogte	-	NH ₃	2,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	138,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders...

Naam	Inzet mobiele werktuigen - aanleg woningen	Uittreedhoogte	2,9 m	NO _x	102,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,027 MW	NH ₃	3,9 kg/j
		Spreiding	0,7 m		
Locatie	X:171548 Y:432692,56				
Oppervlakte	1,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet mobiele werktuigen - realisatie loods			NO _x	16,5 kg/j	
				NH ₃	0,7 kg/j	
Locatie	X:171503,03 Y:432676,07					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uitreedhoogte/Warmteinhoud	Spreading/Temporele variatie	Stof	Emissie
Torenkraan/telekraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	609 l/j 37 l/j	28 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,2 kg/j 0,1 kg/j
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	548 l/j 33 l/j	34 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,1 kg/j 0,1 kg/j
Shovel Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	261 l/j 16 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 62,6 g/j
Minikraan/wiellader (klein) Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	226 l/j 14 l/j	21 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 54,2 g/j
Verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	348 l/j 21 l/j	13 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,9 kg/j 83,5 g/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	679 l/j 41 l/j	31 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 0,2 kg/j
Betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	42 l/j 2 l/j	2 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,5 kg/j 10,1 g/j
Heistelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	313 l/j 19 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,7 kg/j 75,1 g/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruik bedrijfs-/burgerwoning	Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:170370,51 Y:432393,48	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	3.583,62 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	9,0 m	NO _x	2,4 kg/j
	bedrijfs-/burgerwoning	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:171526,4	Spreiding	0,0 m		
	Y:432648,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer - aanleg woningen	NO _x	0,5 kg/j
		NH ₃	83,1 g/j
Locatie	X:171548		
	Y:432692,56		
Oppervlakte	1,11 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		1.950,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer - realisatie loods	NO _x	32,9 g/j
		NH ₃	5,3 g/j
Locatie	X:171503,03		
	Y:432676,07		
Oppervlakte	0,13 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		125,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

12 Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	10,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:171548	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
	Y:432692,56				
Oppervlakte	1,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				



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 2025.2_20260206_f42eba0c64

Database versie 2025.2_f42eba0c64_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE IV. AERIUS VERSCHILBEREKENING GEBRUIKSFASE

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

De Roever Omgevingsadvies
Koningstraat,
- Afferden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Planontwikkeling Koningstraat Afferden
Realisatie van het woningbouwplan aan de Koningstraat in Afferden met 30 nieuwe grondgebonden woningen en een loods van 300 m². AERIUS-projectberekening van de gebruiksfase afgezet tegen de referentiesituatie.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RnoXTWzfA4Ah
07 maart 2026, 08:45
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	39,6 kg/j	-
2027	5,2 kg/j	95,3 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,20 mol N/ha/j	3884568	Rijntakken
0,03 mol N/ha/j	3884568	Rijntakken
0,00 ha		
354,88 ha		
-		
0,17 mol N/ha/j		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x


1 Landbouw | Dierhuisvesting | Stalemissies

39,6 kg/j

-








Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Plangebied	-	-
7 Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie bedrijfs-/burgerwoning	-	2,4 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer	1,8 kg/j	11,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	81,5 kg/j

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



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

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

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

	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	354,88	2.353,49	0,00	-	354,88	0,17

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)
Veluwe (57)	351,86	2.353,49	0,00	-	351,86	0,01
Rijntakken (38)	3,02	2.120,55	0,00	-	3,02	0,17



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (23 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (23 km)	X:193461 Y:426255	-

Referentiesituatie, Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stalemissies	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	39,6 kg/j
Locatie	X:171541 Y:432708	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>				
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Rundvee 	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	9	NH ₃	4,4	39,6 kg/j

Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:171548	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:432692,56	Spreiding	<u>0,0 m</u>
Oppervlakte	1,29 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruik nieuwe woningen	Links	Rechts	NO _x	63,9 kg/j
Locatie	X:170349,73 Y:432475,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,7 kg/j
Lengte	3.756,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	221,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	226,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruik loods	Links	Rechts	NO _x	13,7 kg/j
Locatie	X:170380,92 Y:432379,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,1 kg/j
Lengte	3.547,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	15,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	2,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer nieuwe woningen			Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:171557,39 Y:432715,61	Type scherm	-	-	NO ₂		0,2 kg/j
Lengte	553,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃		10,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	226,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer loods			Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:171502,6 Y:432659,96	Type scherm	-	-	NO ₂		0,2 kg/j
Lengte	206,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃		12,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruik bedrijfs-/burgerwoning			Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:170370,51 Y:432393,48	Type scherm	-	-	NO ₂		0,2 kg/j
Lengte	3.583,62 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	9,0 m	NO _x	2,4 kg/j
	bedrijfs-/burgerwoning	Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:171526,4	Spreiding	0,0 m		
	Y:432648,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer	NO _x	11,4 kg/j
		NH ₃	1,8 kg/j
Locatie	X:171548 Y:432692,56		
Oppervlakte	1,29 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		123,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

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 2025.2_20260206_f42eba0c64

Database versie 2025.2_f42eba0c64_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE V. GECOMBINEERDE OPGAVE 2025



Ingevulde gegevens

Gecombineerde opgave 2025

Naam	M.A.M. Vos
KVK	30258530
Relatienummer	060072403
Aanvraagnummer	9553641
Ontvangstdatum	25-04-2025 om 13:20 uur
Ingevuld door	aaff Bedrijfsadvies B.V.

Wat u nog moet doen na uw opgave

i **Toestemming voor gebruik percelen**
U heeft een of meer percelen in gebruik waarvan u niet de eigenaar bent. U heeft altijd toestemming nodig om deze percelen te mogen gebruiken. Bij een controle kunnen wij u vragen om een schriftelijk bewijs.

i **Aanpassingen direct doorgeven**
Geef veranderingen in uw opgave direct aan ons door. Dit doet u door het formulier opnieuw te openen en de gegevens aan te passen. Verstuur daarna de opgave nog een keer. Houd er rekening mee dat uw aanpassingen mogelijk gevolgen hebben voor uw GLB-subsidies.

Uw gegevens

Controleer uw gegevens

Kloppen uw gegevens niet? U leest in de toelichting hoe u deze aanpast.

Naam	M.A.M. Vos
Adres	Koningstraat 73
Woonplaats	6654 AC Afferden
Rechtsvorm	EENMANSZAAK
KVK-nummer	30258530
Hoofdvestiging: SBI-code hoofdactiviteit	01411
Hoofdvestiging: SBI-code nevenactiviteit(en)	
Nevenvestiging(en): SBI-codes hoofd- en nevenactiviteiten	
IBAN	NL86 RABO 0101 7006 79
Telefoonnummer	0622139020
Mobiel telefoonnummer	0622139020
E-mailadres	m.vos66@hetnet.nl

Wat is uw situatie?

Weet u niet zeker of u dit jaar de Gecombineerde opgave moet doen? Kijk dan op [Moet ik nog opgave doen?](#)

Ik doe de Gecombineerde opgave.

Ik ben helemaal gestopt.

Ik houd op 1 april 2025 geen dieren (bedrijfs- en hobbymatig). En ik heb op 15 mei 2025 geen landbouwgrond in gebruik. Ook heb ik in 2025 geen tuinbouw onder glas (ook bollenbroei) of een daglichtloze teelt (zoals paddenstoelen of witloftrek).

Ik ben tijdelijk niet actief.

Ik houd op 1 april 2025 geen dieren (bedrijfs- en hobbymatig). En ik heb op 15 mei 2025 geen landbouwgrond in gebruik. Ook heb ik in 2025 geen tuinbouw onder glas (ook bollenbroei) of een daglichtloze teelt (zoals paddenstoelen of witloftrek). Ik ben wel van plan om een van deze activiteiten weer op te starten.

Controleer uw e-mailadres of vul dit in.

Wij vullen het e-mailadres in dat bij ons bekend is. Aanpassen mag, maar geldt dan alleen voor dit formulier. Lees in de toelichting waarvoor wij dit e-mailadres gebruiken.

Uw e-mailadres	m.vos66@hetnet.nl
Uw e-mailadres bevestigen	m.vos66@hetnet.nl
E-mailadres adviseur of gemachtigde	anet.van.den.biggelaaar@aaff.nl
E-mailadres adviseur of gemachtigde bevestigen	anet.van.den.biggelaaar@aaff.nl

Bedrijfsvorm en bedrijfsleiding

Is uw bedrijf een rechtspersoon?

- Ja, bijvoorbeeld een BV, NV, stichting, vereniging, coöperatie, gemeente, provincie of kerkgenootschap
 Nee, het is een natuurlijk persoon, eenmanszaak, maatschap, VOF of CV

Bedrijfshoofd/bedrijfsleider

Geboortejaar

1966

Gemiddelde werktijd per week

1 tot 10 uur

Het gaat om de periode van april 2024 tot en met maart 2025.

Werken er andere personen mee op uw bedrijf?

Het gaat om de periode van april 2024 tot en met maart 2025. En om personen van 16 jaar of ouder.

Meewerkende familie

Bijvoorbeeld ouders, kinderen, broers, zussen, grootouders, kleinkinderen of uw levenspartner.

- Ja
 Nee

Regelmatig werkende personen

Personen die wekelijks werken en hiervoor een vergoeding krijgen. Dit kan ook een betaling zijn met producten of diensten.

- Ja
 Nee

Niet-regelmatig werkende personen

Bijvoorbeeld loonwerkers, seizoensarbeiders of medewerkers van agrarische bedrijfsverzorging.

- Ja
 Nee

Meewerkende familie

Vul het aantal familieleden in dat op dit bedrijf werkte van april 2024 tot en met maart 2025

Het gaat om:

- ouders en kinderen (1e graads familie van 16 jaar of ouder);
- broers, zussen, grootouders en kleinkinderen (2e graads familie van 16 jaar of ouder);
- uw levenspartner (als u getrouwd bent, een samenlevingscontract heeft of een geregistreerd partnerschap).

Tel alleen de familieleden mee die uren hebben besteed aan landbouwactiviteiten. Activiteiten voor verbrede landbouw telt u alleen mee als u deze niet kunt scheiden van de landbouwactiviteiten. Het bedrijfshoofd of de bedrijfsleider die u eerder heeft opgegeven telt u niet mee.

Gemiddelde werktijd per week

38 uur of meer	30 tot 38 uur	20 tot 30 uur	10 tot 20 uur	minder dan 10 uur
----------------	---------------	---------------	---------------	-------------------

Aantal personen

2

Niet-regelmatig werkende personen

Vul het aantal werkdagen in van de personen die niet regelmatig op het bedrijf werkten

Het gaat om de periode april 2024 tot en met maart 2025. En om personen van 16 jaar of ouder.

Personen die direct voor het bedrijf werkten

Bijvoorbeeld medewerkers voor bepaald werk of gelegenhedswerk, zoals seizoenarbeiders.

volledige werkdagen

Personen die via een andere organisatie voor het bedrijf werkten

Bijvoorbeeld loonwerkers of medewerkers van agrarische bedrijfsverzorging.

5

volledige werkdagen

Biologische landbouw

Is uw bedrijf in 2025 (voor een deel) biologisch of in omschakeling naar biologisch?
Skal controleert of u zich houdt aan de regels voor biologische landbouw.

- Ja
 Nee

Dieren

op 1 april 2025

Houdt u dieren op 1 april 2025?

- Ja
 Nee

Welke dieren houdt u op 1 april 2025?

Soms vullen wij een diersoort al voor u in. Controleer deze en pas deze aan als dit nodig is. Ziet u een diersoort niet staan? Dan hebben wij de gegevens al of hebben wij deze niet nodig.

Rundvee (exclusief waterbuffels)

Waterbuffels

Varkens

Geef deze alleen op als u bedrijfsmatig een of meer van deze dieren houdt.

Schapen

Geiten

Ganzen, emoes, fazanten, helmpareelhoenders, nandoes, patrijzen, struisvogels en/of vleesduiven

Geef deze alleen op als u bedrijfsmatig in totaal meer dan 25 van deze dieren houdt.

Paarden, pony's en/of ezels

Konijnen

Geef deze alleen op als u bedrijfsmatig meer dan 25 gespeende vleeskonijnen en/of voedsters houdt.

Damherten, Midden-Europese edelherten en/of knaagdieren

Geef deze alleen op als u bedrijfsmatig een of meer van deze dieren houdt.

Andere dieren

Heeft u huisvesting in Nederland voor dieren op 1 april 2025?

U heeft voor deze dieren op 1 april 2025 een UBN (geldt niet voor konijnen).

Heeft u een stal gehuurd? Kies dan ook voor antwoord Ja.

- Ja
 Nee

Voor welke dieren heeft u huisvesting in Nederland op 1 april 2025?

Rundvee (exclusief waterbuffels)

Waterbuffels

Varkens

Geiten (2024 gemiddeld meer dan 25)

Kippen

Eenden

Kalkoenen

Konijnen

Andere dieren



Gegevens huisvesting opnieuw opgeven

Wij vullen dit jaar de gegevens in het onderdeel Huisvesting per UBN niet vooraf in. Dit komt doordat de RAV-codes zijn vervangen door OW-codes. Hierdoor zijn de gegevens van de huisvesting anders dan vorig jaar. Geef deze gegevens daarom dit jaar opnieuw op. Vanaf 2026 kunnen we deze wel weer vooraf invullen.

Verkoopt u rauwe melk en/of rauwe room aan consumenten? Of aan winkels in uw eigen of een naastgelegen gemeente?

Het gaat om melk die op uw eigen bedrijf geproduceerd is.

Ja

Nee

Rundvee: UBN en productiedoel

Controleer de gegevens en pas deze aan als dit nodig is

Dit zijn de UBN's voor rundvee die bij uw relatienummer in het I&R-systeem staan.

UBN	Productiedoel	Hoort dit UBN bij uw relatienummer?	Heeft dit UBN huisvesting voor rundvee?
317810	Vleesvee	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

Rundvee: huisvesting UBN 317810

Gemiddeld aantal runderen in 2024 op UBN 317810

9

Gegevens huisvesting

Naam stal(len) (niet verplicht)

jongveestal

Kies de diercategorie waarvoor u de huisvesting opgeeft

Vrouwelijk jongvee en fokstieren voor de melkveehouderij jonger dan 2 jaar (HA2)

Kies het soort huisvesting waarin u de dieren houdt

Overige huisvestingssystemen (HA2.100)

Jaar ingebruikname	Gemiddeld aantal dieren 2024
1990	9

Stalstrooisel in 2024

Heeft u in 2024 stalstrooisel op dit UBN gebruikt?

- Ja
 Nee

Diergezondheidsfonds

Wilt u recht hebben op een vergoeding uit het Diergezondheidsfonds?

U kunt een vergoeding krijgen uit dit fonds als er een besmettelijke dierziekte uitbreekt. Of voor preventieve maatregelen.

- Ja, ik wil recht hebben op een vergoeding uit het Diergezondheidsfonds.
- Nee, ik wil geen vergoeding uit het Diergezondheidsfonds. Ook niet als bijvoorbeeld mijn bedrijf wordt geruimd bij een besmettelijke dierziekte.
- Nee, want ik houd geen dieren.

Hoeveel personen werkten op uw bedrijf?

Het gaat om de periode van april 2024 tot en met maart 2025

2

Is de jaaromzet van uw bedrijf meer dan € 50 miljoen?

- Ja
- Nee

Is het jaarlijkse balanstotaal van uw bedrijf meer dan € 43 miljoen?

- Ja
- Nee

GLB-subsidies

Welke GLB-subsidies wilt u aanvragen?

Informatie over de voorwaarden van een GLB-subsidie leest u op [Gemeenschappelijk landbouwbeleid](#).

Basispremie en extra betaling eerste 40 hectare

- Ja
 Nee

Eco-regeling

- Ja
 Nee

Extra betaling jonge landbouwers

Dit kan alleen als u eerder een extra betaling jonge landbouwer heeft gekregen.

- Ja
 Nee

Behoud van zeldzame landbouwhuisdierrassen

Dit kan alleen als u zeldzame runderen, geiten en/of schapen heeft.

- Ja
 Nee

Brede weersverzekering

Dit kan alleen als u een brede weersverzekering heeft voor gewassen die u in de open grond teelt.

- Ja
 Nee

Aanvullende bedrijfsgegevens

U vraagt een GLB-subsidie aan. Voor het uitbetalen van de subsidie hebben wij aanvullende gegevens nodig over uw bedrijf.

Bedrijfshoofd/bedrijfsleider

Wat is het geslacht van de persoon of personen met de meeste zeggenschap over het bedrijf?

- Man
 Vrouw
 Gelijke verdeling man/vrouw

Btw-nummer en moedermaatschappij

Heeft uw bedrijf een btw-nummer?

- Ja
 Nee

Vul hier uw btw-nummer in

NL167950174B01

Hoort bij uw bedrijf een moedermaatschappij die overwegend zeggenschap heeft?

- Ja
 Nee

Heeft uw bedrijf overwegend zeggenschap over een dochteronderneming?

- Ja
 Nee

Eco-activiteit Weidegang

Wilt u de eco-activiteit Weidegang uitvoeren? Maak dan een keuze. Ga anders verder.

Deze activiteit kunt u alleen doen als u melkvee heeft. En voor het uitvoeren van deze eco-activiteit moet u gecertificeerd zijn door Stichting Weidegang. Meer informatie vindt u op [Eco-activiteiten, punten en waarde](#).

- Minimaal 1.500 uur beweiding
- Minimaal 2.500 uur beweiding

Grond

15 mei 2025

Grond in gebruik

Bijvoorbeeld grasland, bouwland, tuinbouw open grond, fruitteelt en landschapselementen.

Heeft u op 15 mei 2025 grond in Nederland in gebruik?

- Ja
 Nee

Heeft u op 15 mei 2025 grond in België en/of Duitsland in gebruik?

Voor België geldt maximaal 25 kilometer van de Nederlandse grens.

Voor Duitsland geldt maximaal 20 kilometer van de Nederlandse grens.

- Ja
 Nee

Natuurgrond en primaire waterkering

Heeft u op 15 mei 2025 natuurgrond in gebruik?

- Ja
 Nee

Heeft u op 15 mei 2025 een primaire waterkering in gebruik waar u niet de feitelijke beschikkingsmacht over heeft?

- Ja
 Nee

Agroforestry

Past u de teeltmethode agroforestry toe?

- Ja
 Nee

Uw percelen

Controleer uw perceelsgegevens

Deze percelen heeft u opgegeven in Mijn percelen. Wij gebruiken deze gegevens voor de GLB-subsidies en voor de mestwetgeving. Wij gaan ervan uit dat u deze percelen op 15 mei 2025 in gebruik heeft. Verandert er iets in uw perceelsgegevens? Geef dit dan direct door in Mijn percelen. U heeft voor het laatst een wijziging verstuurd op 25-04-2025 13:16 uur.

Ik verklaar dat ik:

- de gebruiker ben van de opgegeven percelen; en
- eigenaar of pachter ben van de percelen; of
- toestemming heb van de eigenaar om de percelen te gebruiken; of
- toestemming heb van de pachter om de percelen te gebruiken. En deze toestemming heeft van de eigenaar om de percelen aan mij in gebruik te geven; en
- bij een controle schriftelijk bewijs kan laten zien van deze toestemming, als de controleur hier om vraagt; en
- de feitelijke beschikkingsmacht heb over de percelen die ik opgeef voor de gebruiksnormen (mestplaatsingsruimte).

	Oppervlakte	Aantal percelen
Totaal grond in gebruik of beheer	7,0876 ha	6
Gebruikstitel		
Eigendom	6,2331 ha	5
Overige exploitatievormen	0,8545 ha	1

i U heeft een of meer percelen in gebruik waarvan u niet de eigenaar bent. U heeft altijd toestemming nodig om deze percelen te mogen gebruiken. Bij een controle kunnen wij u vragen om een schriftelijk bewijs. Meer informatie vindt u op [Grondegebruik en GLB en Landbouwgrond mest uitgelegd](#).

Gewas (gewascode)

Grasland, blijvend (265)	7,0876 ha	6
--------------------------	-----------	---

Overzicht regelingen en grond

U ziet in dit overzicht wat u in de onderdelen GLB-subsidies en Grond heeft opgegeven. De berekeningen zijn gemaakt op basis van deze gegevens. Wij gaan uw opgegeven gegevens nog controleren en beoordelen.

Mest

Mest

U geeft percelen op voor mest.

GLB-subsidies

Basispremie

U vraagt de basispremie en extra betaling eerste 40 hectare aan.

Totaal opgegeven subsidiabele oppervlakte: 7,0876 ha

Eco-regeling

U vraagt de eco-regeling aan. Met uw gegevens behaalt u de eco-premie **Brons**.

Totaal opgegeven subsidiabele oppervlakte: 7,0876 ha

Extra betaling jonge landbouwers

U vraagt geen extra betaling jonge landbouwers aan.

Behoud zeldzame landbouwhuisdierrassen

U vraagt geen behoud van zeldzame landbouwhuisdierrassen aan.

Brede weersverzekering

U vraagt geen brede weersverzekering aan.

Conditionaliteiten GLB

Wij kunnen met de informatie uit uw opgave niet aangeven of u voldoet aan alle conditionaliteiten. Meer informatie vindt u op [Conditionaliteiten GLB](#).

Conditionaliteiten GLB

Er zijn geen meldingen voor u.

Biologische landbouw



Biologische landbouw

U geeft geen percelen op die op 15 mei 2025 (in omschakeling naar) biologisch zijn.

Overzicht mest

Mest

U geeft percelen op voor mest.

Totaal voor Gebruiksnormen 6,9020 ha 6

Stikstofgebruiksnorm

U ziet hier uw opgegeven gewassen, de oppervlakte per gewas en de grondsoort. Hiermee berekent u uw stikstofgebruiksruimte.

Gewas (gewascode)

	Grondsoort	Oppervlakte	Aantal percelen
Grasland, blijvend (265)	Klei	6,9020 ha	6
Totaal		6,9020 ha	6

Fosfaatdifferentiatie

U meldt percelen aan voor fosfaatdifferentiatie.

Fosfaattoestand van uw grasland

P-CaCl₂-getal en P-AL getal

Het P-CaCl₂ en het P-AL getal bepalen samen de fosfaattoestand van de grond. Heeft u o of geen getal ingevuld? Dan valt uw perceel onder fosfaattoestand Hoog.

Fosfaatklasse	Oppervlakte	Aantal percelen
Arm	0,0000 ha	0
Laag	0,0000 ha	0
Neutraal	0,0000 ha	0
Ruim	2,7552 ha	2
Hoog	4,1468 ha	4

Derogatie

Wij gebruiken uw gegevens voor controle van uw mogelijke derogatievergunning. U vraagt de vergunning aan op [Derogatie](#).

Met de door u opgegeven percelen voldoet u aan de norm voor derogatie.

Percentage grasland 100,00 %

	Oppervlakte	Aantal percelen
Blijvend grasland	6,9020 ha	6
Totale oppervlakte grasland	6,9020 ha	6

Percelen zonder derogatienorm (170 kg stikstof per ha)	Oppervlakte	Aantal percelen
Percelen in N2000 gebied, derogatievrije zone en/of grondwaterbeschermingsgebied	2,7843 ha	1

Overzicht basispremie

Basispremie

U vraagt de basispremie en de extra betaling eerste 40 hectare aan.

Totaal opgegeven subsidiabele oppervlakte
7,0876 ha

Subsidiabel	Door u opgegeven		Maximaal op te geven	
	Oppervlakte	Aantal percelen	Oppervlakte	Aantal percelen
Landbouwgrond	7,0876 ha	6	7,0876 ha	6
Landschapselementen	0,0000 ha	0	0,0000 ha	0
Totaal	7,0876 ha	6	7,0876 ha	6

Niet-subsidiabel	Door u opgegeven	
	Oppervlakte	Aantal percelen
Tijdelijk niet in gebruik voor de landbouw	0,0000 ha	0

Overzicht eco-regeling

Eco-regeling

U vraagt de eco-premie aan. Met uw ingevulde gegevens behaalt u de eco-premie Brons.



Oppervlakte

Subsidiabel	Door u opgegeven		Maximaal op te geven	
	Oppervlakte	Aantal percelen	Oppervlakte	Aantal percelen
Landbouwgrond	7,0876 ha	6	7,0876 ha	6
Landschapselementen	0,0000 ha	0	0,0000 ha	0
Totaal	7,0876 ha	6	7,0876 ha	6

Niet-subsidiabel	Door u opgegeven	
	Oppervlakte	Aantal percelen
Tijdelijk niet in gebruik voor de landbouw	0,0000 ha	0

Punten

Nodig aan punten

Oppervlakte	Punten per doel				
	Klimaat	Bodem en lucht	Water	Landschap	Biodiversiteit
7,0876 ha	8,8595	8,8595	5,3157	5,3157	7,0876

Behaalde punten

U ziet hier per doel de behaalde punten voor uw gekozen eco-activiteiten en hoeveel punten u nodig heeft. Wilt u weten hoe het totaal aantal punten per doel is berekend? Bekijk dan het Overzicht punten en waarde per eco-activiteit onderaan dit scherm.

	Behaald	Nodig
Klimaat	28,3504	8,8595
Bodem en lucht	28,3504	8,8595
Water	21,2628	5,3157
Landschap	7,0876	5,3157
Biodiversiteit	7,0876	7,0876

Waarde

Drempelwaarde

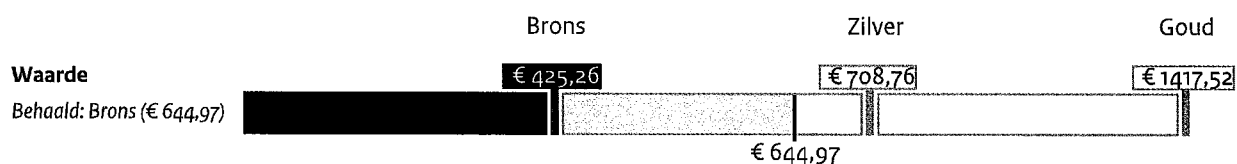
Brons: € 60 x 7,0876 ha = € 425,26

Zilver: € 100 x 7,0876 ha = € 708,76

Goud: € 200 x 7,0876 ha = € 1417,52

Behaalde waarde

U ziet hier de totaal behaalde waarde (bedrag) van uw eco-activiteiten. Dit is niet het bedrag dat u krijgt aan eco-premie. Maar met deze behaalde waarde bekijken wij welke drempelwaarde (brons, zilver of goud) u heeft behaald voor de eco-premie. U ziet hieronder welke drempelwaarde u heeft behaald. Heeft u naast een drempelwaarde ook voldoende punten op de 5 doelen behaald? Alleen dan krijgt u eco-premie. Wilt u weten hoe de totale waarde van uw eco-activiteiten is berekend? Bekijk dan het Overzicht punten en waarde per eco-activiteit onderaan dit scherm.



Overzicht punten en waarde per eco-activiteit

Eco-activiteit	Oppervlakte	Behaalde punten per doel					Behaalde waarde
		Klimaat	Bodem en lucht	Water	Landschap	Biodiversiteit	
Langjarig grasland	7,0876 ha	28,3504	28,3504	21,2628	7,0876	7,0876	€ 644,98
Totaal		28,3504	28,3504	21,2628	7,0876	7,0876	€ 644,97

i Is het totaal aan punten en waarde lager dan u had verwacht? Dit kan komen doordat u op een of meer percelen eco-activiteiten stapelt. Of door samenhang van eco-activiteiten met ANLb en/of met de conditionaliteiten. Meer informatie over het stapelen en de samenhang vindt u op [Eco-activiteiten, punten en waarde](#).

Beweiding en excretie

Beweiding in 2025

Gebruikt u in 2025 grasland voor beweiding van graasdieren?

Het gaat om blijvend grasland (265), tijdelijk grasland (266) of natuurlijk grasland met hoofdfunctie landbouw (331).

- Ja
 Nee

Weidt u alleen runderen jonger dan 2 jaar?

- Ja
 Nee

Bedrijfsspecifieke excretie in 2024

Met bedrijfsspecifieke excretie (BEX) laat u zien dat uw melkvee minder stikstof en fosfaat produceert dan de wettelijke forfaitaire norm.

Het gaat er dus niet om of u meedoet aan de KringloopWijzer.

Heeft u in 2024 gebruik gemaakt van de bedrijfsspecifieke excretie?

- Ja
 Nee

Beweiding in 2024

Welke runderen hield u in 2024 in (een deel van) het weideseizoen?

- Melkgevende melkkoeien
- Vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij
- Geen van deze

Vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij

Heeft u vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij geweid in 2024?

- Ja
- Nee

Hoeveel dagen heeft u het vrouwelijk jongvee jonger dan 1 jaar geweid?

185

Hoeveel dagen heeft u het vrouwelijk jongvee van 1 jaar of ouder geweid?

185

Mestbehandeling

in 2024

Hoe is in 2024 de dierlijke mest op uw bedrijf behandeld?

- Composteren
- Hygiëniseren
- Scheiden
- Vergisten
- Andere manier
- Op mijn bedrijf is geen mest behandeld in 2024

Mestverwerking

in 2024

Is in 2024 dierlijke mest verwerkt die op uw bedrijf is geproduceerd?

- Nee, er is geen dierlijke mest van mijn bedrijf verwerkt.
- Ja, (een deel van) de dierlijke mest van mijn bedrijf is verwerkt.

Opslag dierlijke mest

Had u opslag voor dierlijke mest van augustus 2024 tot en met februari 2025?

Tel gehuurde en niet gebruikte opslagen ook mee.

- Ja
 Nee

Welke opslag is er op uw bedrijf mogelijk?

- Meer dan een maand opslag van drijfmest
 Meer dan een maand opslag van gier
 Meer dan een week opslag van vaste mest
 Geen van deze

Opslagcapaciteit

Geef aan hoeveel opslagcapaciteit u heeft in of onder de stal. En hoeveel opslagcapaciteit u buiten de stal heeft.

Heeft u meerdere mestsoorten in een opslag? Maak een schatting van de ruimte per mestsoort. Heeft u een gezamenlijke opslag? Geef alleen uw eigen deel op.

Wat is uw opslagcapaciteit voor drijfmest?

	Opslag in of onder de stal		Opslag buiten de stal	
Rundermest	200	m ³	800	m ³
Varkensmest		m ³		m ³
Pluimveemest		m ³		m ³
Overige mest		m ³		m ³
Totaal	200	m ³	800	m ³

Wat gebruikt u voor de opslag buiten de stal?

- Foliebassin
 Overige opslag (bijvoorbeeld mestsilos of mestzak)

Wat is uw opslagcapaciteit voor vaste mest?

	Opslag in de stal		Opslag buiten de stal	
Rundermest		m ³	35	m ³
Varkensmest		m ³		m ³
Pluimveemest		m ³		m ³
Overige mest		m ³		m ³
Totaal	0	m ³	35	m ³

Heeft u uw opslag voor rundermest buiten de stal afgedekt?

- Ja
- Nee

Tuinbouw

Heeft u in 2025 tuinbouw onder glas?

Vul ook Ja in als u in seizoen 2024/2025 bollenbroei heeft.

- Ja
 Nee

Had u in 2024 tuinbouw onder glas in verwarmde kassen?

- Ja
 Nee

Heeft u daglichtloze teelten?

Bijvoorbeeld paddenstoelenteelt en witloftrek.

- Ja
 Nee

Administratieve lasten

Hoeveel tijd heeft u besteed aan uw perceelsregistratie en de Gecombineerde opgave?

Perceelsregistratie

Inlezen en verzamelen van informatie

1 uur

0 min

Bijwerken van uw perceelsregistratie

1 uur

0 min

Gecombineerde opgave

Inlezen en verzamelen van informatie

1 uur

0 min

Invullen van de Gecombineerde opgave

4 uur

0 min

Ondertekenen en versturen

Ondertekenen en verstuur uw Gecombineerde opgave 2025

Openbaar maken subsidiegegevens

De Europese Commissie wil dat iedere lidstaat subsidiegegevens van bedrijven openbaar maakt. Uitbetaalde subsidiegegevens uit het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) vindt u op www.rvo.nl/openbaarmaking-europese-subsidiegegevens

Ondertekenen

Ik onderteken mijn opgave door

te verklaren dat ik:

- de opgave volledig en naar waarheid heb ingevuld;
- de regels en verplichtingen weet van het Gemeenschappelijk landbouwbeleid, de Landbouwwet en het mestbeleid;
- toestemming geef om mijn persoonsgegevens en het ingevulde e-mailadres te gebruiken voor de controle van de subsidies en regelingen;
- toestemming geef voor areaalmonitoring;
- een perceel niet meer dan één keer verzekerd voor dezelfde schade. Bijvoorbeeld via een producentenorganisatie. Dit geldt alleen voor de regeling Brede weersverzekering;
- toestemming geef om mijn perceelsgegevens uit te wisselen met de verzekeraar(s) waar ik de brede weersverzekering heb afgesloten. Dit geldt alleen voor de regeling Brede weersverzekering;
- de jonge landbouwer(s) heb opgegeven die op 15 mei 2025 blokkerende zeggenschap heeft (hebben) over het bedrijf. Dit geldt alleen voor de extra betaling jonge landbouwers;
- mijn zeldzame landbouwhuisdieren goed in het I&R-systeem heb staan. Dit geldt alleen voor de regeling Behoud van zeldzame landbouwhuisdierrassen;
- toestemming geef om mijn (persoons)gegevens aan de Stichting Weidegang door te geven. Zodat zij de eco-activiteit Weidegang kan laten controleren. Dit geldt alleen als u kiest voor deze eco-activiteit;
- voldoe aan de voorwaarden van de uitvoeringsregeling GLB 2023.

Versturen

Weet u zeker dat u uw opgave wilt versturen?

Kies Ja als u uw opgave wilt versturen. Kies Nee als u uw gegevens wilt aanpassen.

- Ja
 Nee

