



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
BUITENMAN 2 LAGE MIERDE

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH 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:	Stikstofdepositieonderzoek Buitenman 2 te Lage Mierde
Referentie:	Aveco.20230327.v01
Datum:	27 maart 2023
Opdrachtgever:	Aveco de Bondt

INHOUDSOPGAVE

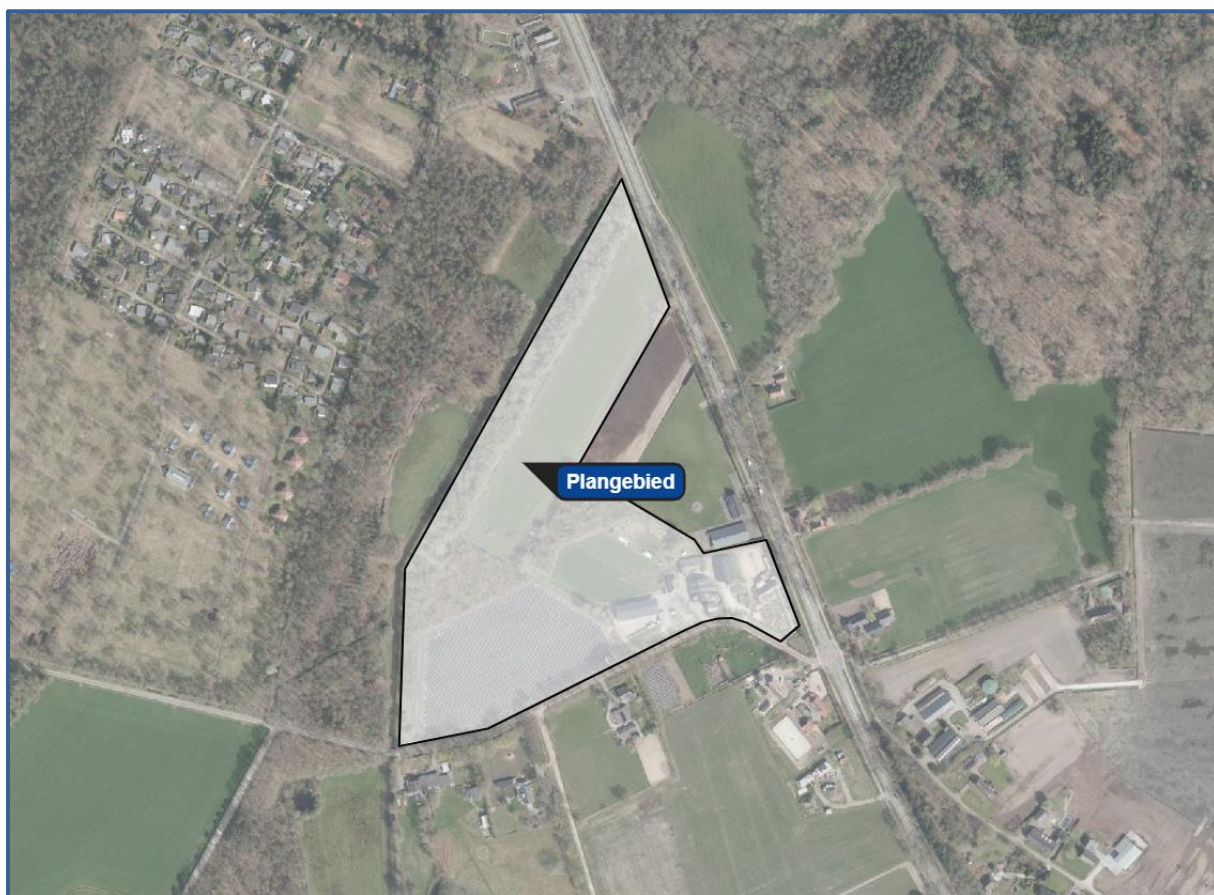
1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	7
2. WETTELIJK KADER	8
2.1. Wet natuurbescherming	8
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	8
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen	8
2.4. Referentiesituatie.....	9
2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering	9
3. REKENONDERZOEK	10
3.1. Uitgangspunten aanlegfase	10
3.1.1. Mobiele werktuigen.....	10
3.1.2. Bouwverkeer.....	12
3.2. Uitgangspunten gebruiksfase	13
3.2.1. Verkeer	13
3.2.2. Mobiele werktuigen.....	14
3.2.3. Stookinstallaties.....	15
3.2.4. Dieren	15
3.3. Uitgangspunten referentiesituatie	15
3.3.1. Dieren	15
3.3.2. Verkeer	16
3.4. Berekeningswijze.....	16
4. CONCLUSIES	18
BIJLAGE I. WNB-VERGUNNING BOERDERIJ DE BUITENMAN.....	19
BIJLAGE II. AERIUS PROJECTBEREKENING (REFERENTIE, BEOOGD EN VERSCHIL)	20

1. INLEIDING

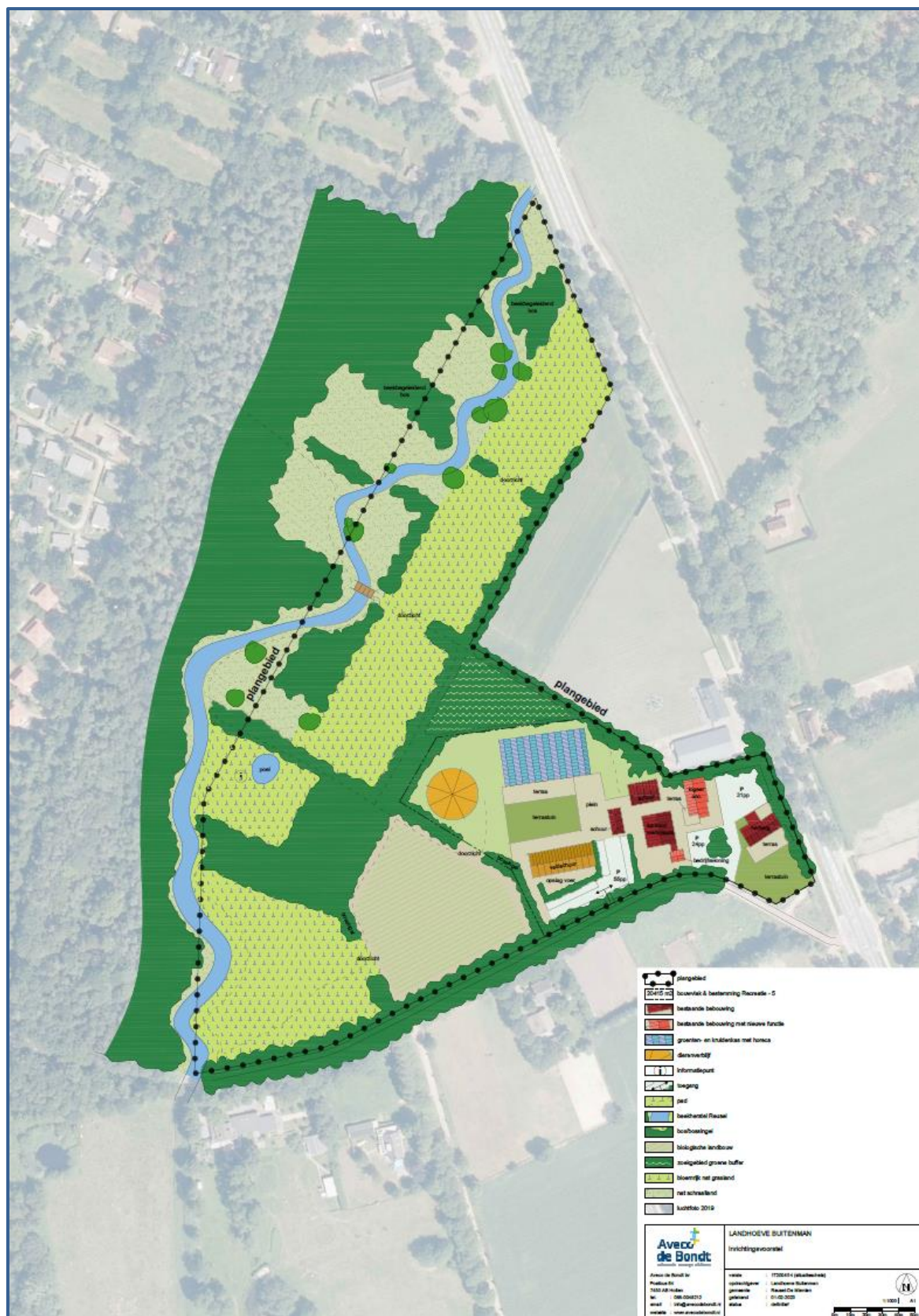
1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het planvoornemen om de biologische plattelandsonderneming 'De Buitenman' aan de Buitenman 2 in Lage Mierde uit te breiden. De initiatiefnemer wil de onderneming verder ontwikkelen tot een recreatiebedrijf dat een poortfunctie vervult voor de extensieve recreatie in het Reuseldal. Daarbij zet het bedrijf in op een optimale Kempische beleving voor de bezoeker, door het combineren van ontspanning met streekeigen producten en educatie in de vorm van rondleidingen en workshops over biologische tuinbouw, het houden van rundvee en de natuurontwikkeling in het Reuseldal. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de aanlegfase en gebruiksfase worden uitgevoerd.

Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied, de buitengrens van de plattelandsonderneming, weergegeven. Tekening van de bestaande situatie en de beoogde situatie van de onderneming/het bedrijf zijn weergegeven op afbeeldingen 2 en 3.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

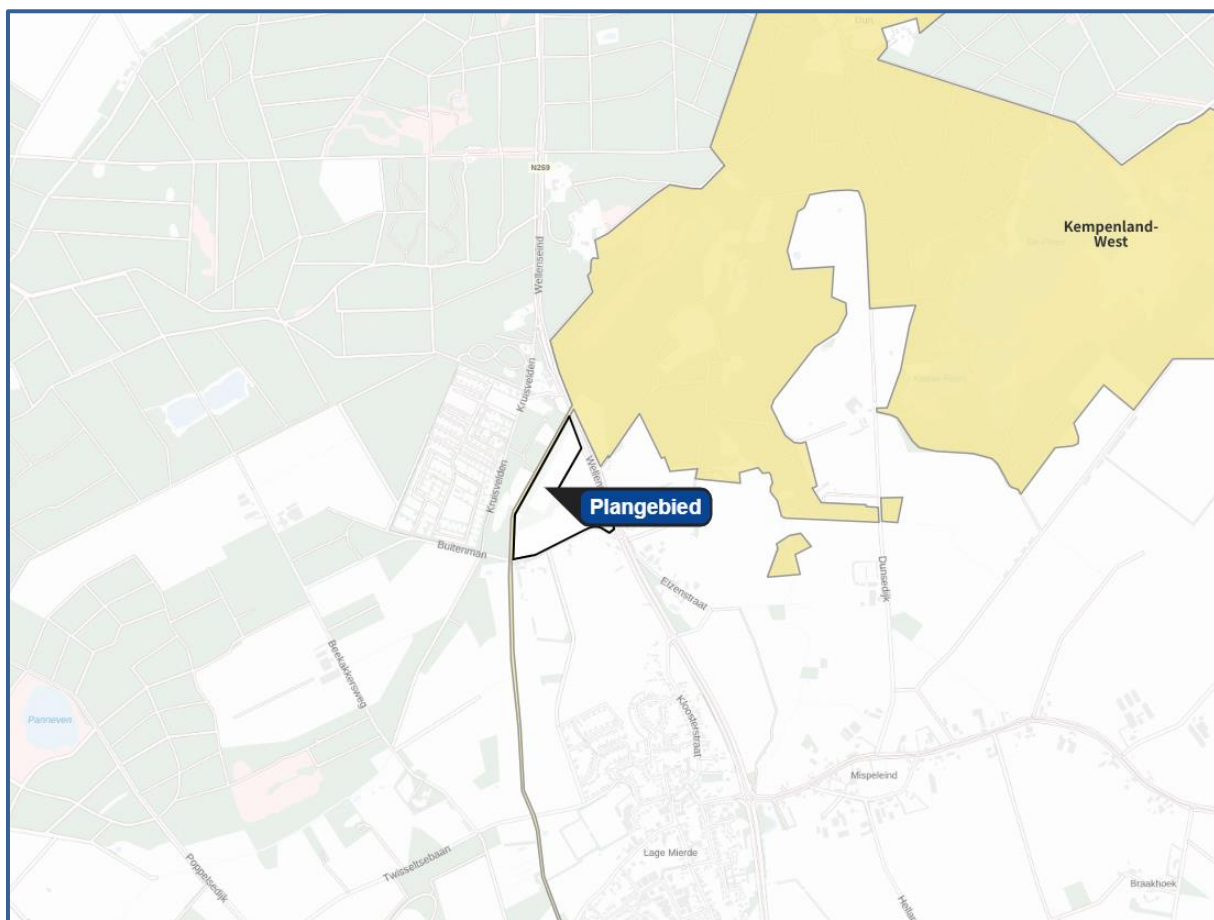


Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie versterkt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies;
- akoestisch onderzoek industrielaarai 'Landhoeve Buitenman – Buitenman 2 te Lage Mierde' opgesteld door Wematech, met kenmerk: RV60190394.R001-0 d.d. 22 juli 2022.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 4. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Kempenland-West' en is gelegen op enkele tientallen meters vanaf het plangebied. Dit is tevens een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats.



Afbeelding 4. Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

Daarnaast liggen binnen een straal van 25 kilometer van het plangebied ook enkele Belgische Natura 2000-gebieden, waaronder 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout' en 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout'.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

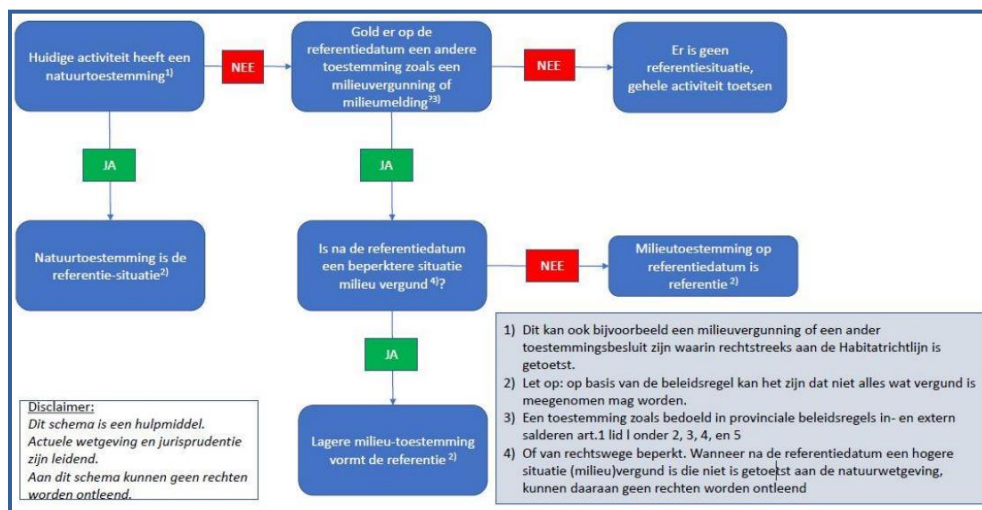
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. 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 5.



Afbeelding 5. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie^[1]

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 is bouwvrijstelling, die onderdeel was van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, komen te vervallen. Voor ieder plan of project dient ook de aanlegfase (bouwphase) weer doorgerekend te worden.

¹ Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf>

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanlegfase en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht. Ook wordt de referentiesituatie beschreven.

3.1. Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de volgende bouwwerkzaamheden:

- realisatie van een kas van 1.500 m² met daarin restaurantfunctie;
- realisatie van een dierenverblijf van 725 m² in ronde vorm;
- aanleg van een terras van ongeveer 250 m²;
- aanleg van een parkeerterrein van ongeveer 450 m².

De NO_x- en NH₃-emissies zijn afkomstig van de inzet van mobiele werktuigen en bouwverkeer.

3.1.1. Mobiele werktuigen

Bij aanvang van voorliggend stikstofdepositieonderzoek was bij de opdrachtgever niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden bij de bouwwerkzaamheden. 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 qua inzetduur 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^[2]. 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. Hierdoor is een AdBlue verbruik van 7% aannemelijk.

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

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].

² <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorie%C3%ABn/13-01-2022>

F_v 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.

F_e Gemiddeld 35% overeenkomstig TNO-factsheet^[2].

R Standaardwaarde 0,25 overeenkomstig TNO-factsheet^[2].

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

Emissie Emissie NO_x- en NH₃ [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%)

> Stage III 6% van het brandstofverbruik (max. 7%)

P_b Coëfficiënt brandstofverbruik NH₃;

P_u Coëfficiënt uren NH₃.

Het brandstofverbruik is weergegeven in tabel 1 en de emissies in tabel 2.

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
Torenkraan/ telekraan	200	273	0,085	0,35	0,25	43,50	5938
Graafmachine	150	328	0,085	0,35	0,25	32,63	5344
Shovel	200	117	0,085	0,35	0,25	43,50	2545
Minikraan/ wiellader (klein)	100	203	0,085	0,35	0,25	21,75	2205
Verreiker	250	125	0,085	0,35	0,25	54,38	3393
Hoogwerker	200	304	0,085	0,35	0,25	21,75	6616
Betonpomp	200	19	0,085	0,35	0,25	21,75	407
Totaal							225.707

Tabel 2. NO_x-en NH₃-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	Pb	Pu	Emissie NH ₃
	kW	uur/jaar	-	-	liter/jaar	-	-	liter/jaar	kg/l	-	-	kg/l
Torenkraan/ telekraan	200	273	IV	0,033	5.938	0,005	-0,46	415,64	6,1	0,00024	-	1,43
Graafmachine	150	328	IV	0,033	5.344	0,005	-0,46	374,08	5,9	0,00024	-	1,28
Shovel	200	117	IV	0,033	2.545	0,005	-0,46	178,13	2,6	0,00024	-	0,61
Minikraan/ wiellader (klein)	100	203	IV	0,033	2.205	0,005	-0,46	154,38	2,8	0,00024	-	0,53
Verreiker	250	125	IV	0,033	3.393	0,005	-0,46	237,51	3,3	0,00024	-	0,81
Hoogwerker	200	304	IV	0,033	6.616	0,005	-0,46	463,14	6,8	0,00024	-	1,59
Betonpomp	200	19	IV	0,033	407	0,005	-0,46	28,50	0,4	0,00024	-	0,10
Totaal									237,9			54,17

* Voor het AdBlue verbruik is de (conform de AUB rekenmethode) maximale hoeveelheid AdBlue verbruik aangehouden van 7% het dieselverbruik.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de bouwwerkzaamheden van 237,9 kg NO_x en 54,17 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 planlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' en sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' met de standaardwaarden van het bronkenmerk.

3.1.2. Bouwverkeer

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Materieel wordt aangevoerd middels vrachtwagens. Het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes is een worst-case inschatting van 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 ^[3]
Voor totale ontwikkeling		
Personenauto's en bestelbussen	1.217	2.434
Vrachtwagens	676	1.352

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron 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 buitenweg met 10% stagnatie. Het manoeuvreren van de vrachtwagens is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van de planlocatie met 100% stagnatie.

³ Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.

Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen^[4]. Dit is het geval op de Wellenseind. De Wellenseind heeft een verkeersintensiteit van circa 8.437 lichte voertuigen per etmaal en 364 zware voertuigen per etmaal. Hiervoor is de kaart van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit van het RIVM geraadpleegd^[5].

3.2. Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie is het recreatiebedrijf in gebruik. De NO_x- en NH₃-emissies worden veroorzaakt door verkeersbewegingen, de inzet van mobiele werktuigen en het houden van dieren.

3.2.1. Verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan het recreatiebedrijf is uitgegaan van gegevens aangeleverd door de opdrachtgever. Hieruit blijken de volgende voertuigbewegingen voor de beoogde situatie:

- dagelijks maximaal 123 bewegingen met licht verkeer;
- dagelijks maximaal 7 bewegingen met zwaar vrachtverkeer.

Deze aantallen omvatten zowel bezoekers als personeel van 'De Buitenman'. Ook is rekening gehouden met enkele vrachtwagens die de inrichting aandoen ten behoeve van bevoorrading en het legen van de afvalcontainers. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbron als in de aanlegfase. Er is uitgegaan van 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 het zwaar vrachtverkeer is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van het plangebied met 100% stagnatie.

De emissies bij stationair draaien van de vrachtwagens voor het legen van de afvalcontainers zijn berekend volgens de aanbevolen rekenmethode van TNO^[6], zie tabel 4. Per dag doet maximaal 1 vrachtwagen de inrichting aan ten behoeve van legen van een afvalcontainer. Het legen van een container duurt maximaal 3 minuten. Er is gerekend met 365 dagen in een jaar.

⁴ 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 voorgenoemde 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.

⁵ <https://www.cimk.nl/kaart>.

⁶ 202201-Emissiefactoren-voor-de-berekening-stationaire-emissie-wegverkeer (richtjaar 2030).

Tabel 4. Emissie stationair draaien / manoeuvreren zwaar vrachtverkeer.

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	18,25	85	0,916	1,55	0,017

Deze emissies zijn gemodelleerd als puntbron op het terrein van het plangebied in de sectorgroep 'Anders' met als temporele variatie 'zwaar verkeer'.

3.2.2. Mobiele werktuigen

Binnen de inrichting worden diverse landbouwmachines ingezet, zoals een drietal tractoren (met geschatte vermogens van 75 kW) en een mobiele kraan (met een geschat vermogen van 150 kW), welke worden gestald in de veldschuur. Het bouwjaar van de tractoren en mobiele kraan is geschat op 2006 (Stage-IIIA). Met betrekking tot de inzetduur van de tractoren en mobiele kraan is aangesloten bij de uitgangspunten in het akoestisch onderzoek industrielaawaai opgesteld door Wematech^[7]. Hieruit volgt dat:

- op het buitenterrein gedurende maximaal 0,875 uur in de dagperiode gebruik wordt gemaakt van de tractoren waarbij is gerekend met 365 dagen in een jaar.
- de mobiele kraan gedurende maximaal 0,875 uur in de dagperiode in werking is op het buitenterrein waarbij is gerekend met 365 dagen in een jaar

De NO_x- en NH₃-emissies als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen zijn bepaald door middel van het brandstofverbruik (formule 1 paragraaf 3.1.1.) en de AUB-methode (formule 2 paragraaf 3.1.1.), 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 wederom uitgegaan van de actuele parameters overeenkomstig de gegevens van de TNO-factsheet^[2]. Het brandstofverbruik is weergegeven in tabel 5 en de emissies zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 5. Brandstofverbruik van de mobiele werktuigen in de inrichting.

Mobiele werktuigen	P _{max}	D	F _v	F _e	R	Brandstofverbruik	Brandstofverbruik
	kW	uur/jaar	-	-	liter/kWh	liter/uur	liter/jaar
Tractoren	75	319	0,085	0,35	0,25	8,2	2602
Mobiele kraan	150	319	0,085	0,35	0,25	16,3	5204
Totaal							7.806

Tabel 6. NO_x-en NH₃-emissies van de mobiele werktuigen.

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
Tractoren	75	319	IIIB	0,025	2602	0,005	-0,46	78,1	30,7	0,00024	-	0,62
Mobiele kraan	150	319	IIIB	0,025	5204	0,005	-0,46	156,1	59,9	0,00024	-	1,25
Totaal									90,6			1,87

* Conform de AUB rekenmethode is 3% AdBlue van het diesilverbruik aangehouden, wat standaard is voor STAGE IIIB-klasse werktuigen met een vermogen tussen 56 en 560 kW.

⁷ akoestisch onderzoek industrielaawaai 'Landhoeve Buitenman – Buitenman 2 te Lage Mierde' opgesteld door Wematech, met kenmerk: RV60190394.R001-0 d.d. 22 juli 2022.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de inzet van de tractoren en mobiele kraan van 90,6 kg NO_x en 1,87 kg NH₃ per jaar. De mobiele werktuigen zullen actief zijn binnen de inrichting en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan het plangebied. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' en sector 'Landbouw' met de standaardwaarden van het bronkenmerk.

3.2.3. Stookinstallaties

De nieuwe bouwwerken worden gasloos gerealiseerd. Als gevolg hiervan vindt geen stikstofemissie plaats door het stoken van stookinstallaties. Ook de huidige gebouwen van de plattelandsonderneming zijn gasloos uitgevoerd; deze draaien volledig op zonne-energie.

3.2.4. Dieren

Op het recreatiebedrijf zullen de volgende dieren worden gehouden:

- 36 zoogkoeien ouder dan 2 jaar (A 2.100);
- 23 dieren vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (A 3.100).

Het houden van de dieren op de inrichting heeft een emissie van 248,8 kg NH₃ per jaar tot gevolg. De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op het terrein van de inrichting ter plaatse van het roundhouse. De puntbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Landbouw' en sector 'Stalemissies'. Voor de uitreedhoogte is 8,8 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0 MW.

3.3. Uitgangspunten referentiesituatie

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied waar depositie plaatsvindt is 'Kempenland-West' met een referentiedatum van 7 december 2004. Omdat het hier echter een bestemmingsplanprocedure betreft is *de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie* de referentiesituatie.

3.3.1. Dieren

Voor de inrichting 'Boerderij De Buitenman', gelegen aan de Buitenman 2 in Lage Mierde, zijn volgens de vigerende vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) de hieronder vermelde dieraantallen vergund. Deze dieren zijn in de huidige feitelijke en de planologisch legale situatie aanwezig. In het onderstaande overzicht zijn de diercategorieën, het aantal dieren, de emissiefactor per diercategorie en de totale NH₃-emissie weergegeven:

Stal	Rav-code ⁵	Diercategorie en huisvestingssysteem	aantal dieren	NH ₃ -emissie factor (kg NH ₃ /d/jr)	kg NH ₃ /jr
1	A2.100	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen	40	4,1	164,0
1	A3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen	27	4,4	118,8
				Totaal	282,8

Het houden van de dieren op de inrichting heeft een emissie van 282,8 kg NH₃ per jaar tot gevolg. De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron op het terrein van de inrichting ter plaatse van het roundhouse. De puntbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Landbouw' en sector 'Stalemissies'. Voor de uittreedhoogte is 8,8 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0 MW.

Voor de volledigheid is in bijlage I de vigerende Wnb-vergunning van de inrichting bijgevoegd. Het betreft de Wnb-vergunning van 'Boerderij De Buitenman', gelegen aan de Buitenman 2 in Lage Mierde, met kenmerk Z/069681-119571, d.d. 14 september 2018.

3.3.2. Verkeer

In de referentiesituatie is van en naar de inrichting 'Boerderij De Buitenman' ook sprake van emissies door verkeer. Deze verkeersbewegingen vinden ook in de huidige feitelijke en de planologisch legale situatie plaats. In het onderstaande overzicht zijn de totale NO_x- en NH₃-emissies weergegeven die optreden ten gevolge van de vergunde vervoersbewegingen:

Emissiebron	kg NO _x /jr	kg NH ₃ /jr
Vervoersbewegingen	1,25	0,10
Totaal	1,25	0,10

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbron als in de aanlegfase en gebruiksfase. Deze lijn bron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Anders'. Voor de uittreedhoogte is 0 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0 MW. De temporele variatie is 'licht verkeer'. Dit zijn de waarden voor wegverkeer⁸.

3.4. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (versie 2022).

Er is nog niet bekend hoelang de aanlegfase zal duren. Wel is zeker dat de bouwwerkzaamheden gefaseerd plaats zullen vinden. Daarom zal tijdens de diverse bouwwerkzaamheden ook een deel van de plattelandsonderneming/het recreatiebedrijf in gebruik zijn en dus zijn de emissies die optreden in de aanlegfase en gebruiksfase samen in een berekening van de beoogde situatie meegenomen.

Er is dus een AERIUS-projectberekening uitgevoerd met de emissies als gevolg van de beoogde situatie (aanlegfase + gebruiksfase) en de referentiesituatie. Hierbij is ook een verschilberekening van de beoogde situatie (aanlegfase + gebruiksfase) met de referentiesituatie uitgevoerd. Voor zowel de beoogde situatie (aanlegfase + gebruiksfase) als de referentiesituatie is als rekenjaar 2023 gekozen.

Binnen een straal van 25 kilometer van het plangebied zijn ook enkele Belgische Natura 2000-gebieden gelegen, waaronder 'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en

⁸ Zie Handboek 'Werken met AERIUS Calculator 2022'

Turnhout' en 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout'. Om een duidelijk beeld te krijgen van de stikstofdepositie op deze Belgische Natura 2000-gebieden zijn extra eigen rekenpunten ingevoerd ter hoogte van deze gebieden.

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

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de ontwikkeling aan de Buitenman 2 in Lage Mierde de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden berekend.

Uit het situatieresultaat van de beoogde situatie (aanlegfase + gebruiksfase) blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten hoogste 10,42 mol N/ha/jaar is (ter plaatse van het Natura 2000-gebied 'Kempenland-West').

Uit het situatieresultaat van de referentiesituatie blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten hoogste 10,78 mol N/ha/jaar is (ter plaatse van het Natura 2000-gebied 'Kempenland-West').

Uit de projectberekening blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar. Ten opzichte van de referentiesituatie is er dus geen sprake van een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Er is zelfs sprake van een afname van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van maximaal 0,43 mol N/ha/jaar. Daarnaast blijkt uit de projectberekening dat ten opzichte van de referentiesituatie de stikstofdepositie ter plekke van de eigen rekenpunten (de Belgische Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer van het plangebied) niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Het aspect stikstofdepositie vormt dus geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. WNB-VERGUNNING BOERDERIJ DE BUITENMAN

VERZONDEN 14 SEP. 2018

op de op 28 maart 2018 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming van Boerderij De Buitenman, Buitenman 2, 5094 EJ te Lage Mierde voor het wijzigen van een biologisch rundveebedrijf met recreatie gelegen aan de Buitenman 2, 5094 EJ te Lage Mierde, in de gemeente Reusel-De Mierden.

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING.....	3
1 Onderwerp.....	3
2 Beschikking	3
PROCEDURELE ASPECTEN	4
1 Aanvraag.....	4
2 Bevoegd gezag	4
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure	4
4 Ontvankelijkheid.....	4
5 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit.....	4
6 Overige regelgeving.....	4
OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN.....	6
1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming.....	6
2 Mogelijke effecten van het project	8
2.1 Verstoring door geluid	8
2.2 Verstoring door licht	8
2.3 Optische verstoring.....	8
2.4 Verdroging	8
3 Stikstofdepositie.....	8
3.1 Beoogde situatie in aanvraag	8
3.2 Uitgangssituatie	9
3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden	9
3.4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden	10
3.5 Verordening natuurbescherming Noord-Brabant	11
3.6 Conclusie.....	12
Kennisgeving Wet natuurbescherming.....	14

BESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 28 maart 2018 van Boerderij De Buitenman een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De aanvraag betreft het wijzigen van een biologisch rundveebedrijf met recreatie, gelegen aan de Buitenman 2, 5094 EJ te Lage Mierde, in de gemeente Reusel-De Mierden.

2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

- I. aan Boerderij De Buitenman, aan de Buitenman 2, 5094 EJ te Lage Mierde, de op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming vereiste vergunning te verlenen voor het wijzigen van een biologisch rundveebedrijf met recreatie, inclusief toedeling van ontwikkelingsruimte zoals weergegeven in bijlage 1, aan de Buitenman 2, 5094 EJ te Lage Mierde, in de gemeente Reusel-De Mierden, gelegen nabij het Natura 2000-gebied, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze vergunning;
- II. dat de beschrijving van het project, in de aanvraag en de bijlage 1 bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de activiteit, stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze vergunning.

Bijlage 1: AERIUS Register: verschilberekening en toedeling ontwikkelingsruimte (kenmerk: S2nCbAYKeiFi(16 juli 2018))

's-Hertogenbosch, 14 september 2018

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,



De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 28 maart 2018 hebben wij van Boerderij De Buitenman te Buitenman 2, 5094 EJ te Lage Mierde, een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. De aanvraag is op 18 juni 2018 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/069681.

2 Bevoegd gezag

Omdat het project gerealiseerd wordt, onderscheidenlijk verricht wordt in de provincie Noord-Brabant, zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op 17 januari 2017 (dossier C2200217/4118896) hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb (www.brabant.nl).

4 Ontvankelijkheid

Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Wnb is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat.

In aanvulling op de aanvraag hebben wij de volgende gegevens bij onze beoordeling betrokken.

- Voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij een door ons aangepaste AERIUS-berekening gebruikt (kenmerk: S2nCbAYKeiFi (16 juli 2018)).

In deze berekening hebben wij een correctie van de bestaande situatie doorgevoerd. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag in combinatie met bovenstaande gegevens voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning ingevolge de Wnb is vereist.

5 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit

De kennisgeving over het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken is gepubliceerd op de website www.brabant.nl onder 'bekendmakingen' op 18 juli 2018. Vervolgens heeft het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegen bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1 b-g, 5213 JG 's-Hertogenbosch, namelijk van 18 juli 2018 tot en met 28 augustus 2018, en is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

6 Overige regelgeving

Bij de beoordeling van onderhavige aanvraag zijn andere aspecten dan gerelateerd aan de Wnb en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. De Wnb en bijbehorende regelgeving zoals de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant zijn gericht op de bescherming van natuur. Een toestemming op basis van andere wet- en regelgeving kan derhalve aan de orde zijn, onder andere voor ruimtelijke ordening of gezondheid.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

Artikel 2.7 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State¹ blijkt dat een wijziging of uitbreiding van een veehouderij die stikstofdepositie tot gevolg heeft op voor stikstof gevoelige habitats en soorten binnen een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb. Behoudens ongewijzigde voorzetting op basis van een verleende omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, verleende Wet natuurbeschermingsvergunning, project waar op basis van artikel 2.9, vierde lid, van de Wnb, of artikel 2.12, eerste lid, van het Besluit natuurbescherming (hierna: Bnb), het artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb niet van toepassing is dan wel er sprake is van bestaand gebruik als bedoeld in artikel 2.9, tweede lid, van de Wnb, is bij het oprichten, uitbreiden of wijzigen van het project of andere handelingen van voornoemde situaties een Wet natuurbeschermingsvergunning noodzakelijk.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag wordt op grond van artikel 2.8, negende lid, van de Wnb rekening gehouden met de gevolgen die het aangevraagde project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

In artikel 5.4 van de Wnb zijn gronden opgenomen op grond waarvan een vergunning kan worden ingetrokken of gewijzigd. De vergunning kan in elk geval worden ingetrokken indien blijkt dat de vergunninghouder zich niet houdt aan de vergunning.

Programmatische aanpak stikstof

Op 1 juli 2015 is de Programmatische aanpak stikstof (hierna: de PAS) opgenomen in de regelgeving en daarmee is de beoordeling van stikstof gewijzigd. In de Regeling natuurbescherming (hierna: Rnb) is ondermeer aangegeven welke activiteiten in de PAS zijn opgenomen als bestaande activiteit (artikel 2.4, vijfde lid, van de Rnb). Vanaf deze bestaande activiteit is bij verdere uitbreiding noodzakelijk dat vooraf wordt gezien of ontwikkelingsruimte kan worden toegedeeld.

Voor de vaststelling of een project of een andere handeling wat betreft stikstofdepositie een verslechterend of versturend effect kan hebben wordt deze berekend met gebruikmaking van AERIUS Calculator (verder AERIUS) versie 2016L².

In de PAS is ruimte voor economische ontwikkelingen die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Deze depositieruimte is allereerst beschikbaar voor autonome ontwikkelingen.

¹ O.a. uitspraak van 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2 en uitspraak van 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.

² Opgenomen in artikel 1.1 en 2.1 van de Regeling natuurbescherming

Daarnaast is er ruimte beschikbaar voor projecten en andere handelingen waarvan de veroorzaakte stikstofdepositie onder de grenswaarde blijft. Het overige gedeelte van de depositieruimte kan als de ontwikkelingsruimte worden toegedeeld aan (deels prioritaire) projecten en andere handelingen. Dit wordt in toedelingsbesluiten (besluiten als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, van het Besluit natuurbescherming) vastgelegd.

De ontwikkelingsruimte wordt bepaald ten opzichte van:

- de verleende Wet natuurbeschermingsvergunning of omgevingsvergunning inclusief verklaring van geen bedenkingen voor de Wnb voor het hoogst belaste of meest nabij gelegen Natura 2000-gebied;
- een project als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, van het Bnb waarvoor op basis van artikel 2.9, achtste lid, van de Wnb een melding is ingediend, dan wel;
- de hoogste feitelijke depositie binnen de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014. Deze hoogste depositie moet passend zijn binnen de kaders van de op dat moment geldende toestemming maar mag niet meer zijn dan de op 1 januari 2015 geldende toestemming;
- als na de bovengenoemde verleende Wet natuurbeschermingsvergunning, omgevingsvergunning inclusief verklaring van geen bedenkingen, of project waarvoor een melding is ingediend, een of meer meldingen zijn gedaan die betrekking hebben op wijzigingen van het project waarop dat toestemmingsbesluit of de eerstgenoemde melding betrekking had, wordt de toename bepaald ten opzichte van het project zoals dat is gewijzigd overeenkomstig de laatste melding.

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben voor het toedelen van de vrij beschikbare ontwikkelingsruimte (segment 2) aan projecten en andere handelingen een beleidsregel vastgesteld. In de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (hierna: Beleidsregel) wordt bepaald hoe Gedeputeerde Staten met haar bevoegdheid met betrekking tot het toedelen van ontwikkelingsruimte willen omgaan. Wanneer aan de Beleidsregel wordt voldaan, zullen Gedeputeerde Staten de beschikbare ontwikkelingsruimte toedelen.

Verordening natuurbescherming Noord-Brabant (eerste, tweede, derde en vierde wijziging)

Provinciale Staten (hierna: PS) hebben op basis van artikel 2.4, derde lid, van de Wnb de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant (hierna: Verordening) vastgesteld. In deze Verordening zijn regels vastgesteld ten aanzien van bestaande stallen en van de realisatie van nieuwe stallen.

Referentiedatum

Ten aanzien van andere effecten dan als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, buitenlandse Natura 2000-gebieden en Natura 2000-gebieden niet opgenomen in de PAS wordt op basis van de Beleidsregel de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum betrokken.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum³.

³ Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkruundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

2 Mogelijke effecten van het project

Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied 'Kempenland-West' van circa 100 meter, zijn op dit gebied naast effecten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof mogelijk effecten te verwachten van verstoring door geluid en licht, optische verstoring en verdroging. In de aanvraag wordt ten aanzien van deze aspecten een nadere onderbouwing gegeven. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat⁴ aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring.

2.1 Verstoring door geluid

De geluidsbelasting op het nabijgelegen Natura 2000-gebied is 's-nachts niet hoger dan 35 dB(A) en overdag niet hoger dan de 42 dB(A), die gehanteerd wordt als ondergrens voor verstoring. Initiatiefnemer geeft aan dat naast het bedrijf bovendien een drukke weg loopt. De geluidseffecten van die weg doen eventuele geluidseffecten van het bedrijf teniet. Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege verstoring door geluid.

2.2 Verstoring door licht

Het bedrijf is spaarzaam verlicht. De lichtuitstraling is enkel beperkt tot erfverlichting. De buitenverlichting heeft een vergelijkbaar niveau als straatverlichting. Daarnaast zijn diverse landschapselementen aanwezig die het kunstlicht afschermen ten opzichte van het Natura 2000-gebied.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege verstoring door licht.

2.3 Optische verstoring

Het bedrijf is dusdanig afgeschermd met diverse landschapselementen dat het niet zichtbaar is vanuit het Natura 2000-gebied. Optische verstoring is daarom niet te verwachten.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege optische verstoring.

2.4 Verdroging

De aanvrager geeft aan dat er op de projectlocatie in de beoogde situatie geen grondwater wordt onttrokken ten behoeve van de bedrijfsvoering. Effecten door verdroging zijn derhalve uit te sluiten.

3 Stikstofdepositie

3.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de beoogde activiteiten zoals weergegeven in onderstaande tabellen.

⁴ Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en habitats van soorten binnen Natura 2000-gebieden.

Tabel 1a. Aangevraagde situatie stallemissies NH₃

Stal	Rav-code ⁵	Diercategorie en huisvestingssysteem	aantal dieren	NH ₃ -emissie factor (kg NH ₃ /d/jr)	kg NH ₃ /jr
1	A2.100	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen	40	4,1	164,0
1	A3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen	27	4,4	118,8
				Totaal	282,8

Tabel 1b. Aangevraagde situatie overige bronnen

Emissiebron	kg NO _x /jr	kg NH ₃ /jr
Vervoersbewegingen	1,25	0,10
Totaal	1,25	0,10

3.2 Uitgangssituatie

PAS-gebieden

Op basis van de PAS wordt voor Natura 2000-gebieden voor de uitgangssituatie uitgegaan van de bestaande activiteit⁶, met de hoogst veroorzaakte stikstofdepositie passend binnen de ingediende melding op grond van het Besluit landbouw milieubeheer d.d. 11 mei 2009.

Tabel 2. Bestaande activiteit

Beschermde natuurgebied ⁷	Datum hoogste depositie bestaande activiteit	kg NO _x per jaar totaal	kg NH ₃ per jaar totaal
'Kempenland-West'	8 mei 2013	2,80	178,3

3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een afname van NO_x-emissie en een toename van ammoniakemissie ten opzichte van de bestaande activiteit.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden is de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie op het Natura 2000-gebied 'Kempenland-West' sprake is van een stikstofdepositie boven de grenswaarde op 18 juni 2018. De grenswaarde is bepaald op het moment van het ontvankelijk zijn van de aanvraag.

⁵ Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2018, nr. 39679 (19 juli 2018), in werking getreden op 20 juli 2018.

⁶ Betreft de stikstofdepositie die in de periode van 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014 ten hoogste werd veroorzaakt als gevolg van hetgeen daadwerkelijk plaatsvond binnen de kaders van een op 1 januari 2015 geldende omgevingsvergunning of vergunning of melding krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet (Rnb artikel 2.4, lid 5) of een verleende Wet natuurbeschermingsvergunning.

⁷ Dit zijn de gebieden waarvan op het moment van ontvankelijk zijn van de aanvraag de grenswaarde wordt overschreden. Voor de overige gebieden zie bijlage(n) bij het besluit.

Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de bestaande activiteit. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de bestaande activiteit. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag. Voor deze wijziging is ontwikkelingsruimte nodig ten opzichte van de bestaande activiteit.

In onderstaande tabel zijn de maximale verschillen in depositiewaarden weergegeven.

Tabel 3. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr)

Beschermde natuurgebied	Stikstofdepositie bestaande activiteit	Stikstofdepositie aangevraagd	Hoogste projectverschil	Hoogste depositie situatie 2
'Kempenland-West'	7,48	10,38	+ 2,90	10,38

3.4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Op 14 april 2015 hebben wij ingestemd met het Programma aanpak stikstof 2015-2021. Dit programma is een instrument om Natura 2000-doelstellingen te realiseren en tegelijk ruimte te scheppen voor bestaande en nieuwe economische ontwikkelingen. Het programma is passend beoordeeld, waarbij getoetst is of de uitvoering van het programma een risico vormt voor de instandhoudingsdoelstellingen van individuele Natura 2000-gebieden, opgenomen binnen de PAS. De passende beoordeling bestaat uit een generiek deel (bronmaatregelen, monitoring, et cetera) en uit gebiedsanalyses die de ecologische onderbouwing vormen dat met het programma de stikstofgevoelige Natura 2000-doelstellingen (op termijn) gerealiseerd kunnen worden en er ontwikkelingsruimte beschikbaar kan worden gesteld voor economische ontwikkelingen.

In de gebiedsanalyse per Natura 2000-gebied is verzekerd dat door de uitvoering van een gebalanceerd en robuust pakket aan herstelmaatregelen, in de eerste programmaperiode geen verslechtering optreedt van alle voor stikstof gevoelige habitattypen en habitats van soorten. Bij deze beoordeling is uitgegaan van de achtergrondwaarde tot 2015. In deze achtergrondwaarde zijn alle voor de aanvang van het programma feitelijke emissies verdisconteerd, zoals blijkt uit de grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland (GCN en GDN). Deze emissies hebben al voor de aanvang van het programma plaatsgevonden en hebben als uitgangspunt gediend voor de passende beoordeling. Voor de depositie als gevolg van deze emissies is derhalve geen ontwikkelingsruimte nodig.

De aangevraagde activiteit veroorzaakt stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied met habitattypen die negatief worden beïnvloed door een overmaat aan stikstofdepositie. Door de maatregelen in de PAS is het mogelijk om voor deze activiteit een vergunning te verlenen. Bij het verlenen van deze toestemming baseren wij ons op de passende beoordeling die voor de PAS is opgesteld. De conclusie van de passende beoordeling van het programma 2015-2021 is dat kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden worden aangetast. Deze conclusie is kort samengevat gebaseerd op:

- het oordeel in de gebiedsanalyse voor elk Natura 2000-gebied opgenomen binnen de PAS dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat met het beschikbaar stellen van ontwikkelingsruimte en depositieruimte voor economische ontwikkelingen met de PAS de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstofgevoelige habitattypen en habitats van soorten op termijn worden gehaald en dat behoud is geborgd;
- een beoordeling van de ontwikkeling van de stikstofdepositie, waarbij sprake is van een vermindering van de depositie ten opzichte van de situatie zonder de PAS;

- de vaststelling dat de PAS voldoet aan de voorwaarden die verzekeren dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet in gevaar komt;
- de vaststelling dat de PAS, in het geval dat nieuwe inzichten of ontwikkelingen daartoe aanleiding geven op basis van adequate monitoring, tijdig kan worden bijgesteld.

Met onze instemming met het Programma aanpak stikstof 2015-2021 hebben wij ook ingestemd met bovenstaande conclusie van de passende beoordeling van dit programma.

Voor onderhavige voorgenomen project is sprake van een toename van stikstofdepositie en is ontwikkelingsruimte benodigd. Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat de gevraagde vergunning kan worden verleend voor de beoogde activiteit en de daarbij behorende stikstofdepositie. In de bijlage uit AERIUS Register (zie bijlage 1) is de benodigde ontwikkelingsruimte weergegeven.

De claim op ontwikkelingsruimte hebben wij getoetst aan de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (hierna: Beleidsregel). Wij hebben vastgesteld dat de gevraagde ontwikkelingsruimte de maximaal beschikbare ontwikkelingsruimte binnen de (PAS-)periode niet overschrijdt.

We hebben vastgesteld dat aan de Beleidsregel wordt voldaan. De gevraagde ontwikkelingsruimte is beschikbaar en kan worden toebedeeld. De beoogde ontwikkeling moet, in overeenstemming met de beleidsregel, binnen twee jaar nadat dit besluit onherroepelijk is geworden, zijn gerealiseerd. Mocht dit niet het geval zijn dan kunnen wij de vergunning intrekken overeenkomstig de Beleidsregel.

Uit de aanvraag blijkt dat er geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

3.5 Verordening natuurbescherming Noord-Brabant

De verordening is van toepassing naast een eventuele vergunning voor het onderdeel Natura 2000. Wanneer sprake is van nieuwe stallen zijn de bepalingen rechtstreeks van toepassing en moet voldaan worden aan de Verordening. Ook zijn hierin bepalingen opgenomen voor bestaande stallen en wanneer deze moeten voldoen aan de Verordening.

Nieuwe stallen

Als sprake is van een nieuwe stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 1.1, lid 2, van de Verordening, moet deze voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze verordening. In artikel 1.1, lid 2, van de Verordening is aangegeven dat onder meer sprake is van een nieuwe stal indien het een opgericht of gerenoveerd dierenverblijf betreft waarvoor op of na 25 mei 2010 een omgevingsvergunning onderdeel bouwen vereist is en door de oprichting of renovatie een wijziging plaatsvindt van het huisvestingssysteem uit de dan geldende bijlage 1 van de Rav of waarbij sprake is van het aanleggen, aankoppelen of installeren van een of meer van de in de bijlage 1 bij de Verordening opgenomen lijst met systemen voor zover het aankoppelen of installeren van deze systemen betrekking heeft op de emissiereductie van stikstof. De in de aanvraag aangegeven nieuwe stallen zijn beoordeeld of deze voldoen aan de Verordening.

De nieuwe stal voldoet aan bijlage 2 van de Verordening die geldig was op het moment van indienen van onderhavige aanvraag. Hierbij zijn bijlagen 1 en 2 betrokken die geldig waren op het moment van indienen van onderhavige aanvraag. Er is daarom geen reden om de vergunning niet te verlenen.

3.6 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat bij toedeling van ontwikkelingsruimte en ook voor de overige effecten de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het Natura 2000-gebied 'Kempenland-West' en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb.

*Dit document is een bijlage bij het
toestemmingsbesluit als bedoeld in artikel 2.7
eerste lid, van het Besluit natuurbescherming.*

Bijlage, Vergunningaanvraag

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een
bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige
documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en
pas.naturazoo.nl.

AERIUS REGISTER

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Landhoeve Buitenman	Buitenman 2, 5094EK Lage Mierde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Bevoegd gezag
Landhoeve Buitenman	S2nCbAYKeiFi	Provincie Noord-Brabant
Datum berekening	Rekenjaar	
16 juli 2018, 09:54	2018	
Sector	Deelsector	
Landbouw	Stalemissies	

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	2,80 kg/j	1,25 kg/j	-1,55 kg/j
NH ₃	178,30 kg/j	282,90 kg/j	104,60 kg/j

Resultaten

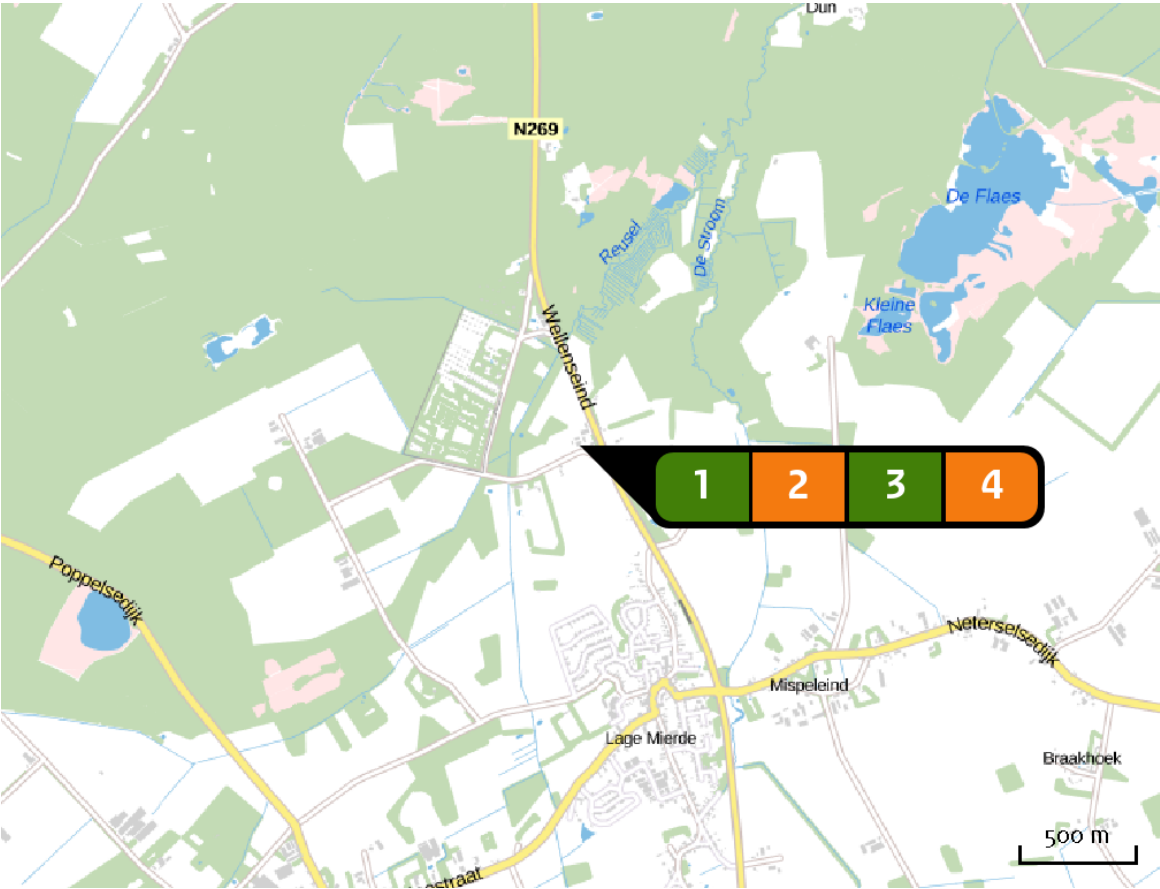
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Kempenland-West	+ 2,90

Toelichting

Verschilberekening

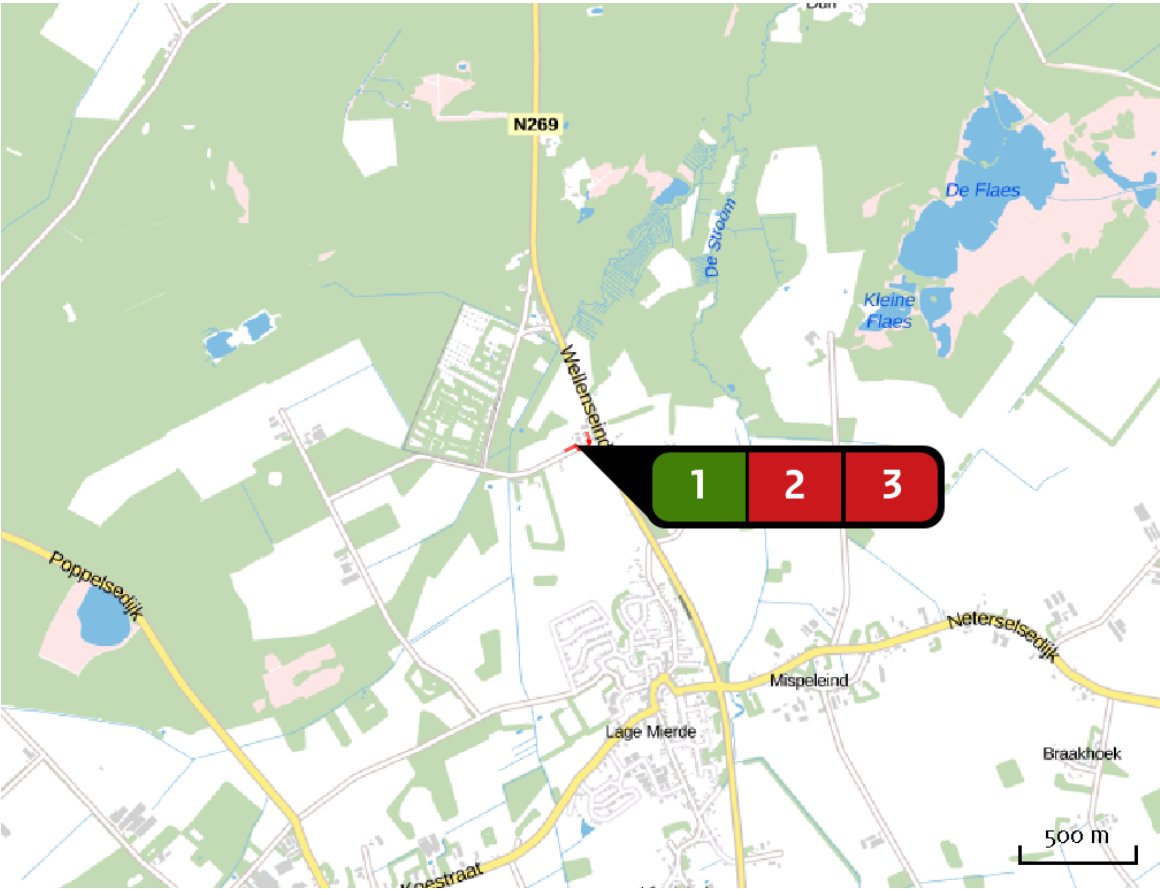
Locatie
Referentie situatie



Emissie
Referentie situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Stal 1 Landbouw Stalemissies	111,60 kg/j	-
2	Herberg CV Wonen en Werken Recreatie	-	1,50 kg/j
3	Stal 2 Landbouw Stalemissies	66,70 kg/j	-
4	Logiesverblijf CV Wonen en Werken Recreatie	-	1,30 kg/j

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Roundhouse rundveestal Landbouw Stalemissies	282,80 kg/j	-
2	 Verkeer 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *	
Kempenland-West	7,48	10,38	+ 2,90	

 Ontwikkelingsruimte beschikbaar Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

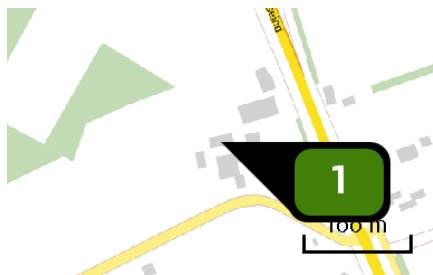
Kempenland-West

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil *	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	7,48	10,38	+ 2,90	✓
Lg03 Zwakgebufferde sloot	2,28	3,26	+ 0,97	✓
H4030 Droge heiden	1,48	2,23	+ 0,75	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,67	0,97	+ 0,30	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,67	0,95	+ 0,28	✓
H3160 Zure vennen	0,55	0,78	+ 0,23	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,23	0,36	+ 0,12	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,13	+ 0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,10	+ 0,04	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,10	+ 0,04	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	0,08	+ 0,03	✓
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	0,06	+ 0,03	✓

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar

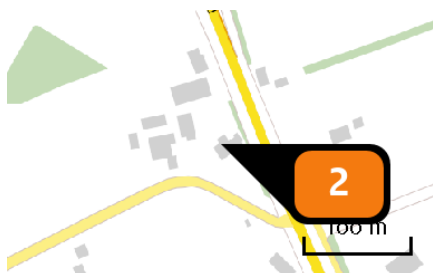
✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

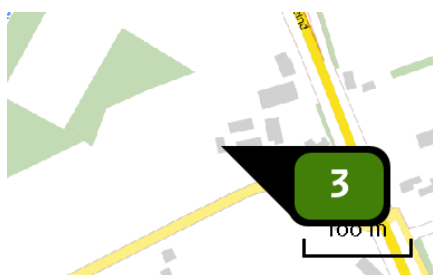
Emissie
(per bron)
Referentie situatie

Naam **Stal 1**
Locatie (X,Y) **138094, 380837**
Uitstoothoogte **1,9 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **111,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	18	NH ₃	6,200	111,60 kg/j

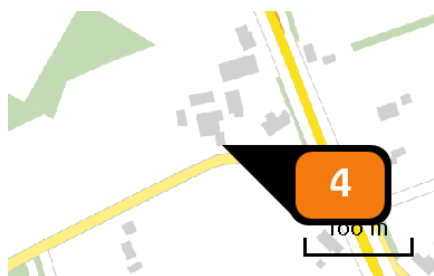


Naam **Herberg CV**
Locatie (X,Y) **138157, 380817**
Uitstoothoogte **3,6 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NO_x **1,50 kg/j**

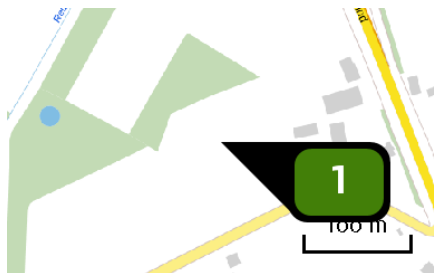


Naam **Stal 2**
Locatie (X,Y) **138075, 380819**
Uitstoothoogte **1,9 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **66,70 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 4.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) (Overig)	13	NH ₃	3,500	45,50 kg/j
	A 6.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie)) (Overig)	4	NH ₃	5,300	21,20 kg/j

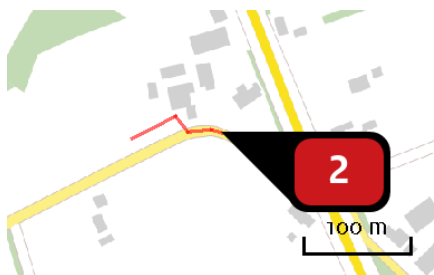


Naam	Logiesverblijf CV
Locatie (X,Y)	138114, 380794
Uitstoothoogte	6,9 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	<u>Continue emissie</u>
NOx	1,30 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie

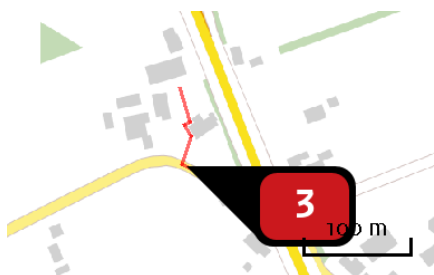
Naam Roundhouse rundveestal
Locatie (X,Y) 138015, 380827
Uitstoothoogte 8,8 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 282,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	40	NH ₃	4,100	164,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	27	NH ₃	4,400	118,80 kg/j



Naam Verkeer 2
Locatie (X,Y) 138139, 380781
NO_x < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,0	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeer
Locatie (X,Y) 138148, 380777
NO_x < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48,0	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van de projectinvoer en de aanvraag wordt getoetst door het bevoegd gezag. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. 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 2016L_20171215_64190d2dzb

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE II. AERIUS PROJECTBEREKENING (referentie, beoogd en verschil)

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

De Roever Omgevingsadvies
Buitenman 2,
- Lage Mierde

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Buitenman 2 Lage Mierde
Uitbreidingsplannen van de biologische plattelandsonderneming
De Buitenman' gelegen aan de Buitenman 2 in Lage Mierde.
AERIUS-projectberekening van de beoogde situatie (aanlegfase +
gebruiksfase) afgezet tegen de referentiesituatie.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rm5Kgtax91jo
24 maart 2023, 17:54
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie (aanleg + gebruik) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	282,9 kg/j	1,3 kg/j
2023	257,4 kg/j	130,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie (aanleg + gebruik) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
10,78 mol/ha/j	2404312	Kempenland-West
10,42 mol/ha/j	2404312	Kempenland-West
0,00 ha		
110,91 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,43 mol/ha/j		

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

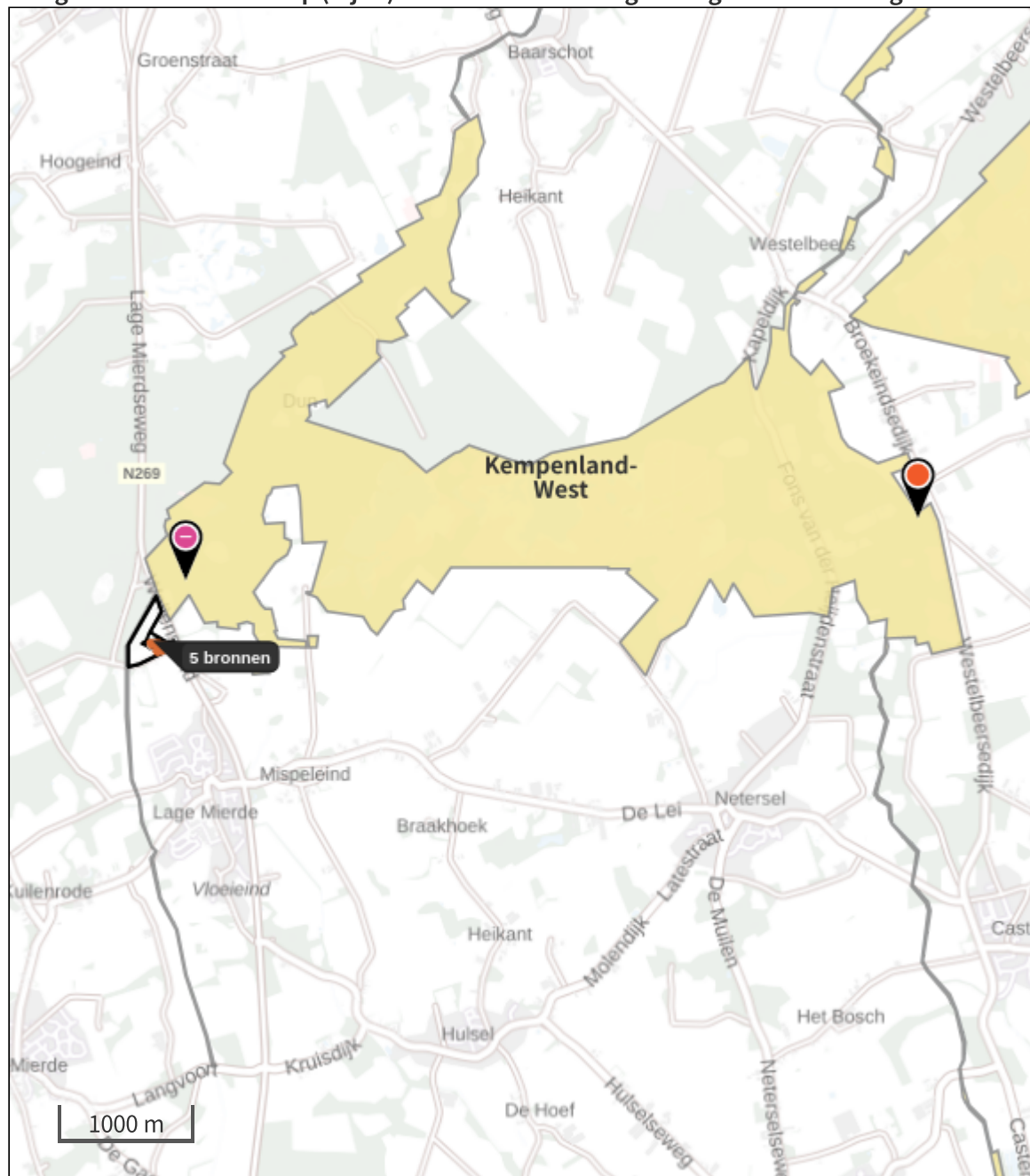
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
2 Anders... Anders... Verkeer referentiesituatie	0,1 kg/j	1,3 kg/j
3 Landbouw Stalemissies Roundhouse rundveestal	282,8 kg/j	-

Beoogde situatie (aanleg + gebruik) (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Plangebied	-	-
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet mobiele werktuigen aanlegfase	6,3 kg/j	29,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Landbouw Inzet mobiele werktuigen gebruiksfase	1,9 kg/j	90,7 kg/j
8	Anders... Anders... Legen containers	17,0 g/j	1,6 kg/j
9	Landbouw Stalemissies Roundhouse rundveestall	248,8 kg/j	-
10	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	9,4 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	110,91	2.708,56	0,00	0,00	110,91	0,43

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kempenland-West (135)	110,91	2.708,56	0,00	0,00	110,91	0,43

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

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Regte Heide & Riels Laag

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (20 km)	X:117349 Y:380545	-
8	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (24 km)	X:115595 Y:372009	-
7	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (21 km)	X:152317 Y:364982	-
9	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (24 km)	X:155768 Y:364131	-
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (4 km)	X:134214 Y:380608	-
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (4 km)	X:133684 Y:379597	-
3	Ronde Put (11 km)	X:137023 Y:369749	-
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (12 km)	X:138715 Y:368202	-
5	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (17 km)	X:126979 Y:367618	-

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	
Locatie	X:137930,59	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	
	Y:380936,09	Spreiding	0 m	
Oppervlakte	8,55 ha			
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele variatie	Continue Emissie			

2 Anders... | Anders...

Naam	Verkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,3 kg/j
	referentiesituatie	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:138121,03				
	Y:380815,91				
Lengte	291,76 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Roundhouse	Uittreedhoogte	8,8 m	NH ₃	282,8 kg/j
	rundveestall	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:138002,26				
	Y:380831,93				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	40	NH ₃	4,1	-	164,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	27	NH ₃	4,4	-	118,8 kg/j

Beoogde situatie (aanleg + gebruik), Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:137930,59	Warmteinhoud	<u>0.000 MW</u>
	Y:380936,09	Spreiding	0 m
Oppervlakte	8,55 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:138121,03 Y:380815,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	291,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 50,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2434 p/jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1352 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren vrachtwagens	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:138020,41 Y:380838,71	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	173,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1352 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:138130,32 Y:380790,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	233,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	123 p/etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:138060,31 Y:380777,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	126,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7 p/etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet mobiele werktuigen aanlegfase	NO _x	29,1 kg/j
		NH ₃	6,3 kg/j
Locatie	X:138019,44 Y:380832,95		
Oppervlakte	0,84 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Torenkraan/telekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5938 l/j	273 u/j	415 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5344 l/j	328 u/j	374 l/j	NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2545 l/j	117 u/j	178 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Minikraan/wiellader (klein)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2205 l/j	203 u/j	154 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3393 l/j	125 u/j	237 l/j	NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6616 l/j	304 u/j	463 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	407 l/j	19 u/j	28 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	97,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Inzet mobiele werktuigen gebruiksfase	NO _x	90,7 kg/j
		NH ₃	1,9 kg/j
Locatie	X:137930,59 Y:380936,09		
Oppervlakte	6,44 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractoren	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2602 l/j	319 u/j	78 l/j	NO _x	30,8 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5204 l/j	319 u/j	156 l/j	NO _x	59,9 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Legen containers	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:138136,43 Y:380798,39	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	17,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

9 Landbouw | Stalemissies

Naam	Roundhouse rundveestall	Uittreedhoogte	8,8 m	NH ₃	248,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:138002,26 Y:380831,93				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Diervverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	36	NH ₃	4,1	-	147,6 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	23	NH ₃	4,4	-	101,2 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>