

Rapport 22000272.r02a

Bestemmingplan Appelgaerde Rossum
Onderzoek stikstofdepositie

Rapport 22000272.r02a

Bestemmingplan Appelgaerde Rossum
Onderzoek stikstofdepositie

Datum:
25 januari 2022

Opdrachtgever: Rubens Ontwikkeling B.V.
De heer D.G. de Bruin
Drielandendreef 40
3845 CA HARDERWIJK
debruin@ncb.nu

Auteur/ adviseur:
De heer ing. D.J. Hobert
Mevrouw ing. N. Jacobs

Goedgekeurd:
De heer ing. H. Groothedde





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Huidige situatie	3
1.3 Toekomstige situatie	3
1.4 Situering Natura 2000-gebied	4
2. TOETSINGSKADER	5
2.1 Bepalen van significant negatieve effecten	5
2.2 Bepalen van de referentiesituatie(s)	5
2.3 Intern salderen	6
3. TOETSING	7
3.1 Bepalen significante effecten	7
3.2 Bepalen van de referentiesituatie	7
3.3 Onderbouwing depositie referentiesituatie	7
3.4 Intern salderen	9
3.5 Beoordeling intern salderen	9
4. CONCLUSIE	10

BIJLAGEN

- 1 Toetsingskader Wet Natuurbescherming
- 2 Emissiebronnen gebruiksfase
- 3 Verschilberekening referentiesituatie – gebruiksfase



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

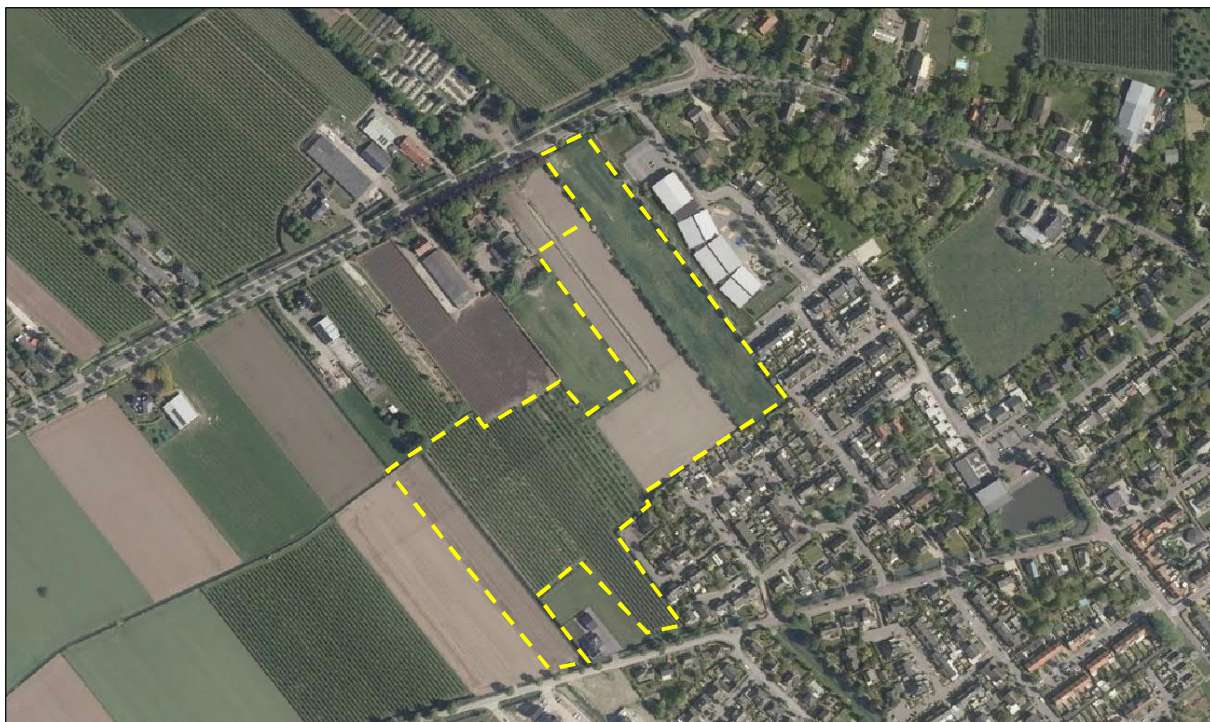
In opdracht van Rubens Ontwikkeling B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de depositie van stikstof, als gevolg van stikstofemissies. De stikstofemissies ontstaan door het beoogde woningbouwplan Appelgaerde in Rossum.

Voor de beoogde ontwikkeling wordt een bestemmingsplan opgesteld. Dit onderzoek is onderdeel van dat bestemmingsplan. Het doel van dit onderzoek is het bepalen of de beoogde woningbouw significant (negatieve) effecten heeft op Natura 2000-gebieden.

1.2 Huidige situatie

In afbeelding 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het plangebied ligt aan de noordwestkant van Rossum. In de huidige situatie zijn de gronden onbebouwd en in gebruik voor agrarische doeleinden.

Afbeelding 1: Huidige situatie plangebied (globaal omlijnd)



1.3 Toekomstige situatie

De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van het plan Appelgaerde. Met het plan wordt voorzien in 120 woningen. De huidige agrarisch functie van het plangebied komt hiermee te vervallen.



Afbeelding 2: Beoogde toekomstige situatie



1.4 Situering Natura 2000-gebied

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Rijntakken) bevindt zich ten oosten van het plangebied op circa 1 kilometer afstand.



2. TOETSINGSKADER

Per 29 mei 2019 is door een uitspraak van de Raad van State de Programmatische Aanpak Stikstof niet langer te gebruiken als toetsingskader voor stikstofdepositie. In de daaropvolgende periode hebben de contouren van een nieuwe beoordelingssystematiek vorm gekregen. Een beschrijving van het volledige toetsingskader voor de Wet natuurbescherming is opgenomen in bijlage 1.

Indien door een ruimtelijke procedure blijkt dat het optreden van significant negatieve effecten ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten, dan moet er een vervolgonderzoek worden uitgevoerd.

In dat geval kan als eerste stap onderzocht worden of er interne salderingsmogelijkheden bestaan om hiermee de depositiebijdrage van een plan te verrekenen. In het geval dat na interne saldering de depositiebijdrage van een plan kan worden uitgesloten, is een passende beoordeling niet nodig en hoeft er eveneens geen plan-MER te worden opgesteld.

Voor een ruimtelijke procedure worden bij intern salderen de volgende stappen doorlopen:

1. Bepalen van significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied;
2. Bepalen van de referentiesituatie(s);
3. Intern salderen.

2.1 Bepalen van significant negatieve effecten

Voor het bepalen of de vaststelling van het bestemmingsplan kan leiden tot mogelijk significant negatieve effecten, is de eerste stap het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening van de beoogde situatie. In de berekening van de beoogde situatie wordt uitgegaan van een aanleg- en gebruiksfase. Indien hierbij een stikstofdepositie wordt berekend die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar, kan het plan mogelijk significante effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden. De berekeningen dienen uitgevoerd te worden met de AERIUS Calculator.

Aanlegfase

Vanaf 1 juli 2021, middels de Wet en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering, geldt een vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor eventuele stikstofdepositie als gevolg van bouwactiviteiten. Voor tijdelijke activiteiten in de aanlegfase is het niet meer nodig om een stikstofdepositieberekening in AERIUS uit te voeren. De aanlegfase is om die reden niet nader beschouwd.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase wordt uitgegaan van de permanente emissies die ontstaan na ontwikkeling van het plan.

2.2 Bepalen van de referentiesituatie(s)

De mogelijke significante negatieve gevolgen van het plan dienen vergeleken te worden ten opzichte van de referentiesituatie. Voor bestemmingsplannen wordt onder de referentiesituatie volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: de Afdeling) verstaan: de feitelijk bestaande en planologische legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan.



Uit de uitspraak van 4 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:683 blijkt dat het gebruik, dat feitelijk beëindigd is voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan, eveneens beschouwd mocht worden als referentiesituatie. In voorgenoemde uitspraak heeft de Afdeling overwogen dat als peilmoment voor het vaststellen van feitelijk bestaande en planologisch legale situatie, het moment van het opstellen van de passende beoordeling gehanteerd mag worden.

2.3 Intern salderen

Op basis van de zogenaamde stand-still-jurisprudentie is bekend dat in gevallen, waarin een gelijke of lagere depositie wordt beoogd dan in de referentiesituatie, significante gevolgen kunnen worden uitgesloten. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de uitspraak van De Afdeling van 18 juli 2018, ECLI:NL:RVS:2018:2449. Als na interne saldering blijkt dat een toename van de depositie veroorzaakt door een plan kan worden uitgesloten, is een passende beoordeling niet nodig en hoeft er eveneens geen plan-MER te worden opgesteld.

Concreet betekent dit dat met een AERIUS-verschilberekening de depositie in de beoogde situatie vergeleken wordt met de depositie in de referentiesituatie(s). Is het verschil in de gebruiksfase kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen passende beoordeling nodig. De berekeningen worden uitgevoerd met de nieuwste AERIUS-versie 2021.



3. TOETSING

3.1 Bepalen significante effecten

Voor het bepalen of de vaststelling van het bestemmingsplan kan leiden tot mogelijk significant negatieve effecten, is een stikstofdepositieberekening van de gebruiksfase uitgevoerd.

Voor de woningen is in de berekening niet uitgegaan van het optreden van gebouw gebonden stikstofemissies. Voorgaande betekent dat de enige relevante uitstoot van stikstof, als gevolg van het plan, afkomstig is van gemotoriseerd bestemmingsverkeer.

De verkeersgeneratie is bepaald op basis van kengetallen van het kennisplatform CROW. Voor de voertuigverdeling is de applicatie VI-Lucht en Geluid gehanteerd. Deze applicatie is ontwikkeld in opdracht van het toenmalige ministerie van VROM. De verkeersbewegingen zijn allen gemodelleerd als bewegingen binnen de bebouwde kom.

Het rekenjaar 2023 is afgestemd op de verwachte ingebruikname van alle woningen. In werkelijkheid zullen niet alle woningen in gebruik worden genomen in 2023, hetgeen betekent dat is uitgegaan van een worstcase scenario. Een onderbouwing van de emissiebronnen tijdens de gebruiksfase is bijgesloten in bijlage 2. Uit de AERIUS-berekening volgt, dat de stikstofemissies tijdens de gebruiksfase leidt tot stikstofdepositie in Natura 2000-gebied de Rijntakken, dat hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van dit resultaat zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten.

Tabel 1: Resultaten stikstofdepositie beoogde situatie gebruiksfase

Natura 2000 gebied	Stikstofdepositie (mol/ha/jaar)
Rijntakken	0,05

Conclusie

Door stikstofemissies tijdens de gebruiksfase is een stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied hoger dan 0,00 mol/ha/jaar berekend. Significante negatieve effecten op het Natura 2000- gebied zijn hiermee op voorhand niet uit te sluiten.

3.2 Bepalen van de referentiesituatie

De mogelijk significante negatieve gevolgen van het plan dienen vergeleken te worden ten opzichte van de referentiesituatie. Voor bestemmingsplannen wordt onder de referentiesituatie volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State verstaan: de feitelijk bestaande en planologische legale situatie, voorafgaand aan de vaststelling van het plan.

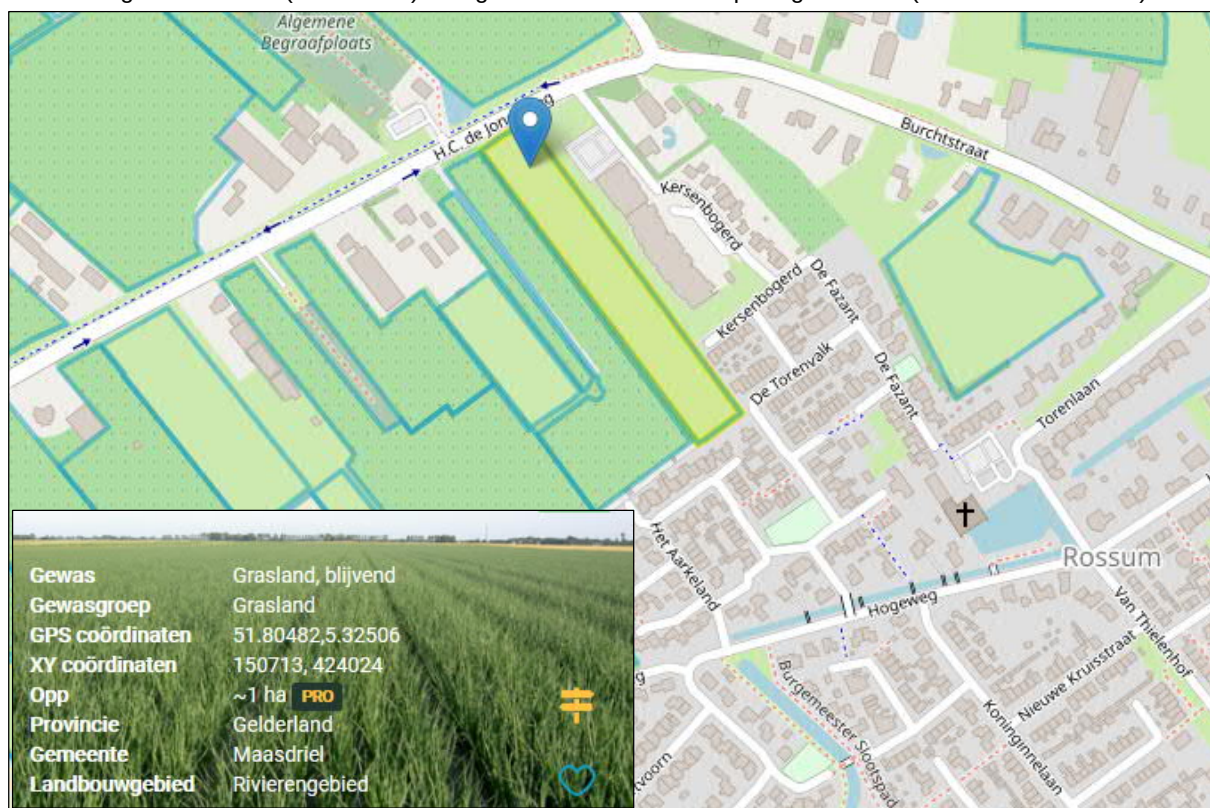
3.3 Onderbouwing depositie referentiesituatie

Met de uitvoering van het plan wordt circa 6,3 hectare landbouwgrond uit productie genomen. De huidige landbouwgronden zijn in gebruik als grasland en ten behoeve van de teelt van fruit en mais. Alle gronden bevatten op basis van het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Agrarisch'. Op deze gronden mag legaal mest worden uitgereden (mestaanwending). Volgens de destijds van toepassing zijnde en huidige jurisprudentie, was voor die bemesting geen Wnb-vergunning noodzakelijk. Met de realisatie van het plan is de activiteit bemesting niet meer mogelijk. Derhalve kunnen de stikstofemissies worden gesaldeerd met de ammoniakemissies die komen te vervallen na het uit gebruik nemen van de landbouwgrond.

In dit onderzoek worden uitsluitend de gronden welke in gebruik zijn als grasland (circa 1 hectare) gehanteerd voor het bepalen van de depositie tijdens de referentiesituatie.



Abbeelding 3: Grasland (circa 1 ha) dat gehanteerd is voor bepaling emissies (bron: Boer&Bunder)



Hoeveelheid mest

De mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op landbouwgrond mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2019-2021¹. Voor de in onderhavige situatie aanwezige graslanden geldt een bemestingsnorm van minimaal 345 kg/ha/per jaar.

Emissiefactoren

Bij het aanwenden van mest vindt vervluchtiging van ammoniak plaats. De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Van Bruggen et al. (2019)² is de toepassing van de verschillende aanwendingstechnieken beschreven. Op basis van een emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland een emissiefactor bepaald. Voor onderhavig grasland is de meest conservatieve emissiefactor 19% op basis van een zodenbemester.

Het aandeel van de toegediende stikstof, dat emitteert naar de lucht, is tevens afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in mest. Deze hoeveelheid verschilt per mesttype. Uit het hiervoor genoemde rapport volgt dat de totale hoeveelheid stikstof in mest voor gemiddeld circa 65,8% bestaat uit ammoniak (TAN). De gegevens van de mestaanwending moeten, om als input te kunnen dienen voor een AERIUS-berekening, omgerekend worden van het aantal uitgereden mest (kg N) naar een totaal emissie (kg NH₃/jaar). De conversiefactor hiervoor is 17/14 (Vonk et al. (2018))³. Voornoemde leidt tot een emissie zoals weergegeven in tabel 2.

¹ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, tabel 2, Stikstof landbouwgrond 2021

² Bruggen et al. (2019) Emissies naar lucht uit de landbouw in 2017" WUR d.d. augustus 2019

³ Vonk, J. et al (2018). Methodology for estimating emissions from agriculture in the Netherlands – update 2018. Calculations of CH₄, NH₃, N₂O, NO_x, PM₁₀, PM_{2.5} and CO₂ with the National Emission Model for Agriculture (NEMA). Wageningen, The Statutory Research Tasks Unit for Nature and the Environment. WOt-technical report 115.



Tabel 2: Emissie referentiesituatie agrarisch perceel

Dierlijke mest (kg/ha/teelt)	Aandeel NH ₃ (%)	Vervluchtiging (%)	NH ₃ emissie (kg)	Oppervlak (ha)	NH ₃ emissie (kg/jaar)
345	65,8	19,8	44,95	1	54,58

In de AERIUS-berekening voor dit onderzoek is echter worstcase uitgegaan van een beduidend lager kental, die is afgeleid van de INITIATOR-data van het RIVM. Het aandeel aan ammoniakemissie, waarmee in dit onderzoek is gerekend, is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Emissie referentiesituatie

Oppervlakte (ha)	NH ₃ emissie (kg/ha/jaar)	NH ₃ emissie (kg/jaar)
1	19,79	19,79

In de berekening zijn de emissies, die ontstaan als gevolg van de verbrandingsmotor van werktuigen ten behoeve van de mestaanwending, niet meegenomen. Dit betekent dat de emissies in de praktijk hoger zijn. Daar komt bij dat ook de emissies, die ontstaan op de overige landbouwgronden, niet zijn meegenomen in de berekening.

3.4 Intern salderen

De emissies van de referentiesituatie en de gebruiksfase zijn in AERIUS ingevoerd en met elkaar vergeleken met behulp van een verschilberekening. De rekenresultaten zijn opgenomen in tabel 4. De verschilberekening is opgenomen in bijlage 3 van deze rapportage.

Tabel 4: Rekenresultaten verschilberekening referentie en gebruiksfase

Natuurgebied	Hoogste bijdrage referentie (mol/ha/jaar)	Hoogste bijdrage beoogd (mol/ha/jaar)
Rijntakken	0,13	0,05

3.5 Beoordeling intern salderen

Uit de AERIUS-verschilberekening volgt, dat er als gevolg van de beoogde situatie ten opzichte van de referentiesituatie, geen hexagonen in Natura 2000-gebieden zijn met een berekend verschil hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er wordt voldaan aan het stand-still beginsel. Dat wil zeggen dat de stikstofemissies in de beoogde situatie volledig intern gesaldeerd kunnen worden met de referentiesituatie en er dus geen sprake is van een verslechtering van stikstofgevoelige natuur als gevolg van stikstofdepositie door het woningbouwplan.

Hiermee kunnen significante gevolgen op Natura 2000-gebieden als gevolg van de beoogde activiteiten worden uitgesloten. Gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden zijn geen andere milieuverstoreningen te verwachten, zoals verstoring door trillingen, geluid en/of licht of aan bodem en grondwater. Op basis daarvan geldt geen verplichting om een passende beoordeling te maken en hoeft er in het kader van het bestemmingsplan geen plan-MER te worden opgesteld.



4. CONCLUSIE

In het kader van het bestemmingsplan voor het plan Appelgaerde in Rossum, is een onderzoek uitgevoerd naar de depositie van stikstof, als gevolg van stikstofemissies, die ontstaan door het plan.

In de berekening van de beoogde situatie is uitgegaan van de emissies, die ontstaan tijdens de gebruiksfase. Voor de activiteiten tijdens de aanlegfase geldt per 1 juli 2021 een vrijstelling met de inwerkingtreding van de wet Stikstofreductie en natuurverbetering.

Op basis van de berekende stikstofemissies gedurende de gebruiksfase blijkt dat significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in beginsel niet kunnen worden uitgesloten. Om die reden zijn de bestaande emissies in de referentiesituatie vergeleken met de emissies van de beoogde situatie. Hieruit volgt dat er geen hexagonen in Natura 2000-gebieden zijn met een berekend verschil hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van het stand-still beginsel kunnen significante gevolgen op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

Gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden zijn geen andere milieuverstoreningen te verwachten, zoals verstoring door trillingen, geluid en/of licht of aan bodem en grondwater. Op basis daarvan geldt geen verplichting om een passende beoordeling te maken en hoeft er in het kader van het bestemmingsplan geen plan-MER te worden opgesteld.



Bijlage 1: Toetsingskader Wet Natuurbescherming

In het geval een plan een significant negatief effect kan hebben op een Natura 2000-gebied, moet een passende beoordeling gemaakt worden. Ten aanzien van stikstofdepositie voorzagt het PAS in een generieke passende beoordeling. Door de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 kan deze niet langer gebruikt worden. Initiatiefnemers moeten nu zelf onderbouwen dat hun project geen significante negatieve effecten kunnen hebben. Dit kan aan de hand van een ecologische onderbouwing, intern of extern salderen of een ADC-toets.

Ecologische onderbouwing

In een ecologische onderbouwing wordt vanuit een ecologisch perspectief aangetoond dat een toename van stikstofdepositie niet kan leiden tot significante gevolgen op een stikstofgevoelig habitat. Naar huidig inzicht kan hier alleen sprake van zijn als de depositie terechtkomt op habitats, waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

ADC toets

Een ADC-toets is een onderzoek waaruit blijkt dat er voor het plan/project geen alternatieven voorhanden zijn, dat de activiteit of het project nodig is op grond van een dwingende reden van groot openbaar belang en dat de stikstofdepositie gecompenseerd wordt.

Intern salderen

Bij intern salderen wordt de stikstofdepositie, die nodig is voor het realiseren van een activiteit verrekend binnen het plangebied of met activiteiten, die op dezelfde locatie plaatsvinden/plaatshebben, gevonden. Intern salderen kan worden toegepast op nieuwe plannen binnen het bestaande plangebied. Bijvoorbeeld door de aanleg van een woonwijk op een voormalig bedrijventerrein. Van intern salderen is sprake als de beoogde situatie niet leidt tot een toename van stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied, ten opzichte van de referentiesituatie. Dit betekent dat de depositie in de beoogde situatie in zijn geheel tegen de depositie van de referentiesituatie weggestreept (gesaldeerd) kan worden.

Extern salderen

Wanneer binnen het plangebied nog geen toestemming verleend is om stikstofemissie te veroorzaken, of wanneer de te verwachten emissie niet (volledig) weggestreept kan worden via intern salderen, kan worden onderzocht of het plan doorgang kan vinden door het toepassen van extern salderen als mitigerende maatregel.

Van extern salderen is sprake als de toestemming voor stikstofemissie van één of meer bestaande activiteiten op locatie A geheel of gedeeltelijk ingetrokken wordt ten behoeve van de verlening van een nieuwe toestemming voor een nieuw of gewijzigd project op locatie B. Daarbij mag 70% van de stikstofemissie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van locatie A gebruikt worden ten bate van locatie B. De overige 30% wordt gebruikt om een depositiedaling tot stand te brengen.



BIJLAGEN

Uitgangspunten stikstofemissies gebruiksfase

Verkeersverdeling VI lucht en geluid (v4 uit 2016)

Gemeente	Ligging	Wegcategorie
Maasdriel	Bebouwde kom	1x2; snelheid max. 30 km/h

Fracties	Fractie
Personenauto's	0,957
Middelzwaar vrachtverkeer	0,018
Zwaar vrachtverkeer	0,025

Verkeersgeneratie CROW publicatie 381

Stedelijkheidsgraad*	Ligging
Niet stedelijk	Rest bebouwde kom

Sociaal (standaard en Bebo) (aantal woningen)	Omschrijving CROW	Kengetal (per woning)	Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
36	Huur, huis, sociale huur	6,0	216

Rijwoningen middelduur (aantal woningen)	Omschrijving CROW	Kengetal (per woning)	Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
23	Koop, huis, tussen hoek	7,8	179,4

Hoekwoningen middelduur (aantal woningen)	Omschrijving CROW	Kengetal (per woning)	Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
16	Koop, huis, tussen hoek	7,8	124,8

Twee-onder-één kap woningen (aantal woningen)	Omschrijving CROW	Kengetal (per woning)	Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
20	Koop, huis, twee-onder-een-kap	8,2	164

Vrijstaande woningen (duur) (aantal woningen)	Omschrijving CROW	Kengetal (per woning)	Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
16	Koop, vrijstaand	8,6	137,6

Vrije kavels (aantal woningen)	Omschrijving CROW	Kengetal (per woning)	Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
9	Koop, vrijstaand**	8,6	77,4

* bron: CBS

** worstcase kengetal vrijstaand

Motorvoertuigbewegingen (per etmaal)
899,2

Invoer wegverkeer in AERIUS

Bronnr.	Verkeerscategorie	Aantal bewegingen	
		(per etmaal)	(per jaar)
1	Zwaar vrachtverkeer	22,48	8.206
	Middelzwaar vrachtverkeer	16,19	5.908
	Licht verkeer	860,53	314.096

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

*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

Rubens Ontwikkeling B.V.

Inrichtingslocatie

t.h.v. H.C. de Jongweg,
5328 Rossum

Activiteit

Omschrijving

Woningbouwplan Appelgaerde

Toelichting

Uitgevoerd door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk

RiXs5MVDiGB3

Datum berekening

24 januari 2022, 16:44

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentie - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

gebruiksfase - Beoogd

2022

< 0,1 ton/j

-

2023

< 0,1 ton/j

0,1 ton/j

Resultaten

referentie - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

gebruiksfase - Beoogd

2.085,90 mol/ha/j 3676511

Rijntakken

2.085,89 mol/ha/j 3676511

Rijntakken

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

10,24 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,08 mol/ha/j



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

0,1 ton/j



referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3

Emissie NOx

1 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending

< 0,1 ton/j

-

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	10,24	2.085,86	0,00	0,00	10,24	0,08

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Rijntakken (38)	10,24	2.085,86	0,00	0,00	10,24	0,08



gebruiksfase, Rekenjaar 2023

referentie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH3	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Meststoffen				
Type		Stof		Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx		0,0 ton/j	
		NH3		< 0,1 ton/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 2021_20220120_17ff380b1e
Database versie 2021_17ff380b1e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110