

Notitie beoordeling stikstof

P202781

Aan Holding Sus-Scrofa BV
Van
Datum 26 mei 2023
Betreft Stikstofdepositie onderzoek voertuigen incl. cumulatie met vergunde situatie

Aanleiding

De Abdij Lilbosch is voornemens haar veehouderijactiviteiten, voor zover het betreft de veehouderijactiviteiten rondom het Limburgse kloostervarken (Livar-varken), uit te breiden en hieraan een totaalconcept rondom het Livar-varken te verbinden. Hiervoor wordt op het deel van het bouwvlak dat is gelegen aan de Zandweg een 'Livar Experience Centre' gerealiseerd. Ter plaatse van het Livar Experience Centre worden de varkenshouderijactiviteiten gecombineerd met een bezoekerscentrum, vleesatelier en een slachterij.

Het planvoornemen brengt vervoersbewegingen met zich mee, welke mogelijk een effect kunnen hebben op de stikstofdepositie op natuurgebieden (Natura 2000). Daarnaast kan de realisatie van het voornemen (mobiele werktuigen die worden gebruikt bij de bouw) een mogelijk effect hebben op de stikstofdepositie. Voor deze ontwikkeling is daarom een voortoets ten aanzien van het aspect stikstof in het kader van de Wnb aan de orde. In onderhavig onderzoek worden stikstofeffecten op Natura 2000-gebieden onderzocht. In het bestemmingsplan is geborgd dat de ontwikkeling geen toename in depositie mag veroorzaken op voor stikstofgevoelige Natura2000 gebieden. Aan deze voorwaarde wordt in deze notitie ook getoetst.

Voor het houden van varkens is op het deel van het bouwvlak gelegen aan de Zandweg op 4 augustus 2016 een vergunning in het kader van artikel 16/19d Natuurbeschermingswet 1998 verleend. Deze vergunning, welke is gebaseerd op een passende beoordeling, is onherroepelijk. Deze onherroepelijke vergunning wordt in dit bestemmingsplan 1 op 1 ingepast.

Voor een compleet cumulatief beeld van effecten is de vergunning Natuurbeschermingswet 1998 in AERIUS ingevoerd, zijn de vervoersbewegingen en bouwwerkzaamheden in AERIUS ingevoerd en is een verschilberekening in AERIUS uitgevoerd. In deze notitie wordt hier verder op ingegaan.

Wettelijk kader

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen: de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet), de Boswet en de Flora- en faunawet. De Wnb is (onderdeel van) het geldende toetsingskader voor plannen en projecten.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is in het onderdeel gebiedsbescherming van de Wnb opgenomen. Als (een wijziging van) een activiteit of ontwikkeling negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het in beginsel geen doorgang vinden. Om vast te stellen of sprake is van negatieve gevolgen moet onder andere vastgesteld worden of er sprake is van stikstofdepositie. Dit kan vastgesteld worden met een AERIUS-berekening.

Indien er geen sprake is van stikstofdepositie mag een activiteit of ontwikkeling plaatsvinden. Voor initiatieven die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van stikstof ook uit te sluiten. Indien er wel sprake is van stikstofdepositie moet het bevoegd gezag ingevolge artikel 2.8 van de Wnb eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstelling van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het initiatief. Wanneer de instandhoudingsdoelstellingen niet aangetast worden, moet een natuurvergunning in het kader van de Wnb aangevraagd worden en mag het initiatief plaatsvinden. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het initiatief geen doorgang vinden.

Er zijn eerder wijzigingen geweest in het wettelijk kader, welke in het huidige moment weer teruggedraaid zijn. Hierbij zijn twee wijzigingen relevant:

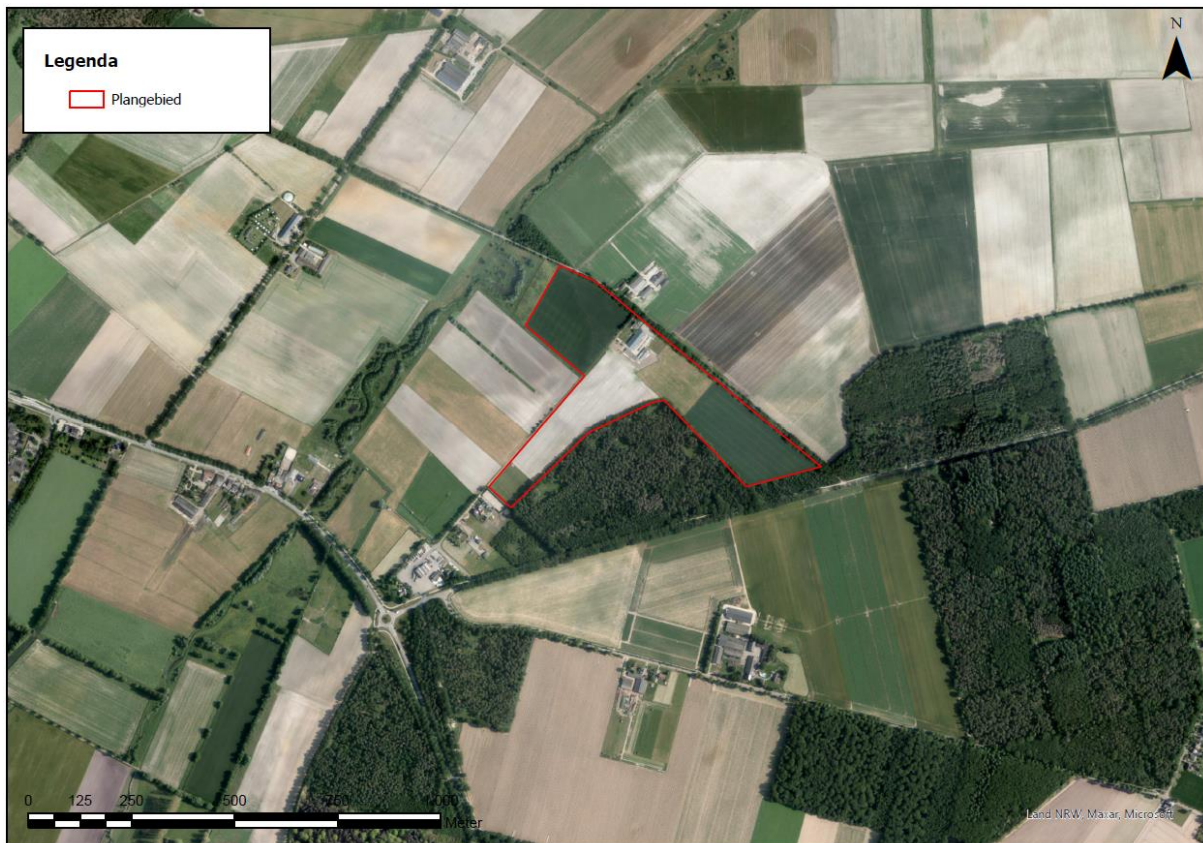
- Per 1 juli 2015 werd het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ingevoerd. Met dit programma werd op voorhand toestemming gegeven voor initiatieven die weinig stikstof uitstoten, omdat toekomstige maatregelen stikstofruimte zouden opleveren. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State geoordeeld dat het PAS in strijd is met het natuurbeschermingsrecht en niet meer als basis voor toestemmingsverlening in het kader van de Wnb gebruikt mag worden.
- Per 1 juli 2021 werd de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel ingevoerd. Volgens de bouwvrijstelling die in deze wet opgenomen was, was het niet nodig om tijdelijke stikstofuitstoot tijdens sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten te onderzoeken. Op 2 november 2022 heeft de Raad van State geoordeeld dat de bouwvrijstelling in strijd is met het natuurbeschermingsrecht. Daarmee is de bouwvrijstelling komen te vervallen.

AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden. De calculator laat ook zien hoe groot de effecten op de stikstofgevoelige habitats zijn.

Beschrijving van het initiatief

Ligging plangebied

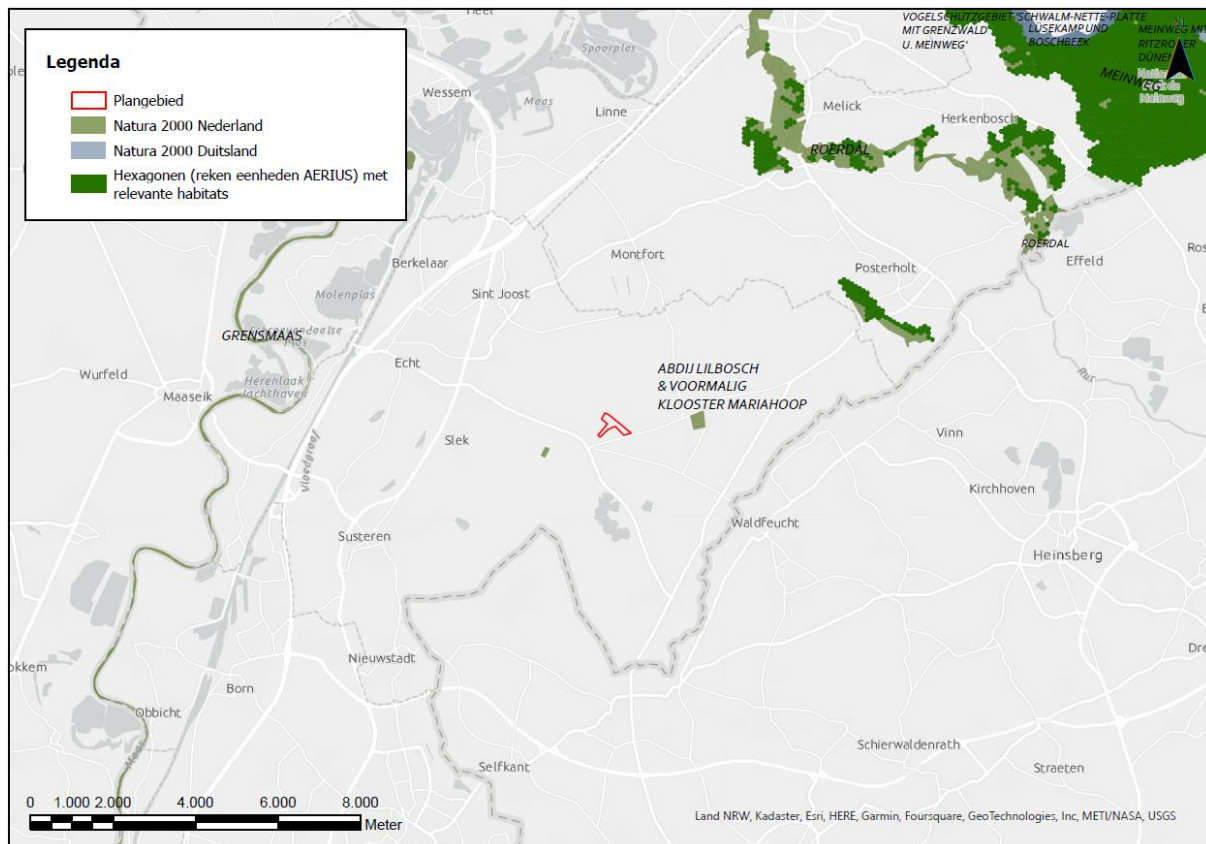
Het plangebied ligt aan de Zandweg 10 (kadastraal bekend gemeente Echt, sectie AA, nummer 526). Het plangebied ligt in landelijke gebied omringd door agrarische gronden. Het plangebied wordt aan de noordoostzijde begrenst door de zandweg, aan de westzijde door agrarische percelen en in het zuiden door een bos.



Figuur 1. Ligging van het plangebied

Afstand tot Natura 2000 gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Abdij Lillbosch & voormalig Klooster Mariahoop en ligt op circa 1,2 km van het plangebied. Natura 2000-gebied met voor stikstof relevante habitats ligt op een afstand van ca. 6,2 km van het plangebied (zie figuur 2). Dit is Natura 2000-gebied Roerdal.



Figuur 2. Nabijgelegen Natura 2000 gebieden

Huidige situatie

In de huidige situatie zijn in het plangebied een woonhuis, een manege en kantine (incl. horecavergrunning), een paardenstal, een stroberging en enkele kleinere opstallen aanwezig. De manege is inmiddels niet meer in gebruik. Het bestaande grondgebruik van de onbebouwde percelen is agrarisch in de vorm van grasland en akkerbouw.

Op basis van de luchtfoto's en Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG panden) zijn de oppervlaktes bepaald van de in de huidige situatie aanwezige gebouwen. Het woonhuis heeft een oppervlakte van 278 m², de schuren hebben een gezamenlijk oppervlak van 1581 m².



Figuur 3. Luchtfoto huidige situatie (bron: Slagboom en Peeters luchtfotografie, foto gemaakt op: 09-04-2021)

Planvoornemen

Op de locatie van de voormalige manege en de omringende gronden aan de Zandweg 10 te Maria Hoop wordt een 'Livar Experience Centre' gerealiseerd. Ter plaatse van het Livar Experience Centre worden de varkenshouderijactiviteiten gecombineerd met een bezoekerscentrum, vleesatelier en een slachterij. De ontwikkeling bestaat uit de volgende drie hoofdonderdelen:

- Het Livar Bezoekerscentrum met een training- en lesruimte, informatiecentrum, horeca (keuken met proeflokaal), ruimte voor kookworkshops, ondersteunende kleinschalige verkoop (zowel aan bedrijven als consumenten);
- Livar Boerderij waar het varken wordt opgefokt en een goed leven heeft;
- Livar Vleesatelier, waartoe de slachterij en vleesverwerking behoort en waar de bezoeker kan kennismaken met de diervriendelijke wijze van de laatste fases van het Livar-varken (o.a. is hier ook een workshopruimte).

De toedeling van de gebruiksmogelijkheden binnen het plangebied, voor zover het betreft het Livar Experience Centre aan de Zandweg 10, kan worden toegelicht aan de hand van de planologische verbeelding (een uitsnede hiervan is in onderstaande figuur opgenomen):

1. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - bezoekerscentrum (saw-bc)' is onder voorwaarden een bezoekerscentrum toegestaan alsmede een vleesatelier.
2. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - veehouderijbebouwing (sba-vee)' is veehouderijbebouwing toegestaan. Een en ander uitsluitend ten behoeve van een varkenshouderij met vrije weidegang en vrije uitloop (als gevolg van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - varkenshouderij met vrije weidegang en vrije uitloop' en bijbehorende planregels);

3. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - vleesatelier en bezoekerscentrum (saw-vbc)' is onder voorwaarden een bezoekerscentrum, vleesatelier en slachterij toegestaan. Hierbij geldt voor de slachterij dat deze is toegestaan met een maximale verwerkingscapaciteit van 6000 ton levend gewicht aan dieren per jaar.



Figuur 4. Uitsnede planologische verbeelding

In het bestemmingsplan zijn de maximale vloeroppervlakten opgenomen die gebouwd mogen worden. Gezamenlijk is het maximum bruto vloeroppervlak 10.000 m² voor de gebruiksfuncties bezoekerscentrum, vleesatelier en slachterij en ondersteunende functies ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - bezoekerscentrum' en 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - vleesatelier, bezoekerscentrum'. Daarnaast zijn grenzen gesteld aan het te ontwikkelen vloeroppervlak per onderdeel:

- Maximum 2.500 m² bruto vloeroppervlak voor gebruiksfunctie bezoekerscentrum (inclusief ondersteunende functies)
- Maximum van 7.500 m² bruto vloeroppervlak voor gebruiksfuncties vleesatelier en slachterij (inclusief ondersteunende functies)
- Ondersteunende functies (binnen de 10.000 m²):
 - o Ondersteunende horeca maximum 500 m² bruto vloeroppervlak

- Ondersteunende groot- en detailhandel maximum bruto vloeroppervlak van 200 m²

Beperkingen in de oppervlakte en bouwhoogte zoals vastgesteld in het bestemmingsplan (maatvoering) zijn per onderdeel van de ontwikkeling weergegeven in onderstaande tabel. Het bouwvlak zoals opgenomen op de verbeelding heeft een oppervlakte van 66.837 m². De bedrijfswoning, bestaande bedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - bezoekerscentrum' alsmede de mantelzorgwoning zijn al gerealiseerd en zijn geen onderdeel van de ontwikkeling.

Tabel 1. Overzicht van de beperkingen in maatvoeringen zoals opgenomen in het bestemmingsplan

Functieaanduiding	Maximum bruto vloeroppervlakte (m ²) ***	Maatvoering ****		
		Maximum oppervlakte (m ²)	Maximale bouwhoogte (m)	Maximale inhoud(m ³)
specifieke vorm van agrarisch met waarden - bezoekerscentrum (saw-bc)	10.000, waarvan: - bezoekerscentrum 2.500* - vleesatelier en slachterij 7.500*	5.000	13,2	-
specifieke vorm van agrarisch met waarden - vleesatelier en bezoekerscentrum (saw-vbc)				
Veehouderijbebouwing	-	9.500	13,2	-
Agrarische bebouwing	-	1.000	13,2	-
Bedrijfswoning**	-	-	10	1000
Mantelzorgwoning**	-	-	9	550
Bestaande bedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - bezoekerscentrum' **	-	bestaand	13,2	-

*inclusief ondersteunende functies waarbij ondersteunende horeca een maximum bruto vloeroppervlak van 500 m² en ondersteunende groot- en detailhandel van 200 m². De slachterijactiviteiten zijn hierbij uitsluitend ter plaatse van de aanduiding (saw-vbc) toegestaan.

**valt onder huidige gebruik en hoort niet bij de ontwikkeling. Voor bijbehorende bouwwerken bij de bedrijfswoning en de mantelzorgwoning geldt daarnaast dat er gelet op de afstand tot voor stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden géén sprake is van effecten.

*** maximum bruto vloeroppervlakte voor gebruiksfuncties op basis van nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving als bedoeld in artikel 4.1.2 van de planregels van het bestemmingsplan.

**** maximum maatvoeringen als bedoeld in artikel 4.2 van de planregels van het bestemmingsplan.

Het plan zal stapsgewijs plaatsvinden. De ontwikkeling kan worden ingedeeld in de volgende fases:

- Een strostal wordt ingericht waar de guste en dragende zeugen worden gehuisvest. De bestaande stroberging zal in gebruik blijven als stroberging, waarbij tevens stalling van machines (bijv. tractor) en gereedschappen mogelijk wordt gemaakt.
- Er worden nieuwe stallen gebouwd voor het huisvesten van de kraamzeugen en jonge biggen
- Er worden nieuwe stallen gebouwd voor het huisvesten van de vleesvarkens (vanaf 11 weken leeftijd tot slachtleeftijd).

- Vanuit de bestaande bebouwing wordt gestart met een vleesatelier (zonder slachterijactiviteiten) en een bezoekerscentrum. De bestaande bebouwing wordt hiervoor gebruik gereed gemaakt. Het vleesatelier in de bestaande bebouwing zal, binnen de maximaal toegestane gebruiksvloeroppervlakte, op termijn als een nevenschikt onderkomen gaan functioneren ten opzichte van een nieuw op te richten bezoekerscentrum, vleesatelier en slachterij in de hoek van het plangebied dat is gelegen nabij de Annendaalderweg
- Bouw nieuw bezoekerscentrum
- Toevoeging van de slachterij aan het vleesatelier

In het bestemmingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de combinatie van het bezoekerscentrum, vleesatelier en veehouderijbebouwing binnen 2 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan moeten worden gerealiseerd. Hiervan kan na verlening van een omgevingsvergunning van worden afgeweken.

Onderzoeksopzet

Het doel van deze notitie is om aan te tonen of het initiatief negatieve gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden. Om dit vast te stellen, moet eerst vastgesteld worden of er sprake is van stikstofdepositie door het initiatief. Dit kan worden vastgesteld met een AERIUS berekening.

Op basis van een plan of project zijn ten aanzien van stikstof verschillende fasen te onderscheiden waarin stikstof wordt uitgestoten:

1. Bestaande gebruiksfase (effecten ten aanzien van het huidige gebruik);
2. Realisatiefase (tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw-, en aanlegactiviteiten);
3. Beoogde gebruiksfase (effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw).

In onderstaande AERIUS berekening wordt allereerst de stikstofdepositie tijdens de realisatiefase en beoogde gebruiksfase bepaald. Wanneer er sprake is van stikstofdepositie, wordt vervolgens ook de depositie in de bestaande gebruiksfase bepaald. Is er nog steeds sprake van depositie, dan wordt onderzocht of middels extern salderen of een ecologische voortoets aangetoond kan worden dat de instandhoudingsdoelstellingen niet aangetast worden door het initiatief. Op basis van de resultaten van deze stappen wordt geconcludeerd of het initiatief in aanmerking komt voor toestemmingsverlening en eventueel voor een Wnb-vergunning.

Fasering

Het project kan worden ingedeeld in drie fasen. In fase een worden de huidige stallen omgebouwd en nieuwe stallen gebouwd. Ook wordt in de huidige bebouwing een vleesatelier en bezoekerscentrum gerealiseerd. Tijdens fase 1 zijn er nog geen varkens aanwezig op de planlocatie. Dit is een tijdelijke fase. In fase twee wordt het nieuwe bezoekerscentrum en slachterij/vleesatelier gebouwd. Dit is ook een tijdelijke fase. In fase drie is het totaal concept LIVAR gerealiseerd en vinden er geen bouwwerkzaamheden meer plaats. In deze fase zijn er alleen stikstofemissies vanuit het beoogd gebruik. Deze fase is dan ook het beoogd gebruik van het plan.

Eerst wordt de stikstofdepositie voor het gehele project (fase 1, 2 en 3) bepaald. Alleen wanneer er sprake is van depositie, wordt er onderzocht of dat per fase ook het geval is. Per fase moet dan zowel rekening gehouden met wat er in die periode gerealiseerd is en wat al in gebruik.

Tabel 2. Overzicht van de fasering van de ontwikkeling en bijbehorende stikstofemissies per fase

Fase		Stikstofemissies	
		Realisatie	Gebruik
1	Stro stal wordt ingericht voor gaste en dragende zeugen	Herinrichting stal	-
	Bouw nieuwe stallen voor kraamzeugen en jonge biggen en vleesvarkens	Bouw nieuwe stallen	
	Vleesatelier en bezoekerscentrum in bestaande bebouwing (zonder slachterijactiviteiten)	Gebruik gereed maken bestaande bebouwing	-
2	Bouw nieuw bezoekerscentrum	Bouw nieuw bezoekerscentrum	Houden van gaste en dragende zeugen, kraamzeugen en vleesvarkens; verkeersbewegingen voor bedrijfsvoering (inclusief vervoer naar slachterij); verkeersbewegingen vleesatelier bezoekerscentrum fase 1
	Toevoeging slachterij	Bouw slachterij	
3	Volledig in gebruik name	-	Houden van gaste en dragende zeugen, kraamzeugen en vleesvarkens; verkeersbewegingen voor bedrijfsvoering; verkeersbewegingen vleesatelier bezoekerscentrum

Uitgangspunten AERIUS berekening

Stikstofemissies realisatie

Sloopfase

In de huidige situatie is er een bedrijfswoning en 3 schuren aanwezig. Deze worden in het planvoornemen niet gesloopt. De overige gronden van het plangebied zijn in de huidige situatie in agrarisch gebruik. Op deze agrarische gronden bevinden zich verder geen bouwwerken. Van sloop is in de ontwikkeling daarom geen sprake.

Bouwfase

Er zijn nog geen concrete bouwplannen uitgewerkt. Om een inschatting te maken van de stikstofemissies die gepaard gaan met de bouw nodig voor de ontwikkeling, is er gebruik gemaakt van kengetallen. Omdat deze notitie is opgesteld voor het bestemmingsplan van het voornemen is uitgegaan van een worst-case scenario, waarbij maximaal gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden zoals opgenomen in het bestemmingsplan.

Voor de ontwikkeling worden verschillende onderdelen gerealiseerd:

- Herinrichting stal
- Bouw nieuwe stallen
- Gebruik gereed maken van bestaande bebouwing voor vleesatelier en bezoekerscentrum
- Bouw nieuw bezoekerscentrum
- Bouw slachterij

Voor de inschatting van stikstofemissies in de realisatiefase wordt gebruik gemaakt van kengetallen afgeleid van woningbouw-kengetallen.

Realisatiefase op basis van kengetallen

In de voorgenomen ontwikkeling worden varkensstallen gerealiseerd, die voor een groot deel uit prefab-elementen bestaan. In de bouwfase brengt de realisatie stikstofemissies met zich mee ten aanzien van de inzet van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen van het bouwverkeer. De emissies tijdens de bouwfase is sterk afhankelijk van de mate van inzet van werktuigen (draaiuren, duur bouwfase) en typologie van de werktuigen (bouwjaar, evt. elektrisch). De emissies tijdens zo'n bouwfase lopen sterk uiteen. Hetzelfde geldt voor de bouw van een bezoekerscentrum en slachterij.

Met betrekking tot woningbouw is er door het Rijk een handreiking opgesteld waarbij er wordt aangenomen dat de bouwfase van één woning een gemiddelde emissie van 3 kg NO_x/jaar genereert. Op basis van een gemiddelde omvang van ca. 600 m³ per woning zou dat neer komen op ca. 0,005 kg NO_x/m³. Woningbouw is complexer van aard dan de bouw van stallen, waar vaak met prefab elementen wordt gewerkt en waar er een groot deel van het bouwvolume loze ruimte is (stal: weinig bebouwd oppervlak per m³ in vergelijking tot een woning).

Er wordt verondersteld dat de emissie voor de bouw van stallen, bezoekerscentrum en slachterij een fractie is van de emissie voor de bouw van woningen, maar voor de herleidbaarheid wordt het kengetal voor woningbouw aangehouden wat neerkomt op 0,005 kg NO_x/m³/jaar.

In fase 1 worden de bestaande gebouwen heringericht en nieuwe stallen gebouwd. In de huidige situatie zijn er al een aantal schuren aanwezig, deze hebben een gezamenlijk oppervlak van 1581 m². Deze schuren zullen gedeeltelijk heringericht worden. In het bestemmingsplan is vastgesteld dat de maximum oppervlakte van veehouderijgebouwen maximaal 9.500 m² mag zijn (tabel 1). Daarnaast mag er 1000 m² aan overige agrarische bebouwing aanwezig zijn. De maximale bouwhoogte is 13,2 meter. In deze berekening is voor de inschatting van de stikstofemissies in de bouwsituatie uitgegaan, dat de mogelijkheden binnen het bestemmingsplan volledig worden benut en dat alles nieuw wordt gebouwd.

In fase 2 worden het nieuwe bezoekerscentrum en de slachterij/vleesatelier gerealiseerd. Volgens de maatvoering in het bestemmingsplan mag voor de bouw van het bezoekerscentrum en vleesatelier maximaal 5.000 m² worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 13,2 meter. Voor de berekening is uitgegaan van het volledig benutten van deze mogelijkheden.

Uitgaande van de bouwregels die gelden voor de ontwikkeling resulteert dit in de geschatte emissies voor de bouwfase in onderstaande tabel. De stikstofemissie is in AERIUS ingevoerd als een vlakbron met de begrenzing van het bouwvlak.

Tabel 3. Uitgangspunten en berekening voor de stikstofemissies voor de bouw

Fase		oppervlak (m ²)	bouwhoogte (m)	Inhoud (m ³)	Stikstofemissie (kg NO _x /jaar)
1	Herinrichting stal	9.500 + 1000	13,2	138.600	693
1	Bouw nieuwe stallen				
1	Gebruik gereed maken bestaande bebouwing voor vleesatelier en bezoekerscentrum				
2	Bouw nieuw bezoekerscentrum	5.000	13,2	66.000	330
2	Bouw slachterij				
3	Volledig in gebruik name	-	-	-	-
Totaal					1023

Verkeersbewegingen bouwverkeer

Naast gebruik van mobiele werktuigen genereert de bouwfase ook bouwverkeer. Op basis van het bouwvolume is er per fase een inschatting gemaakt van het aantal vervoersbewegingen. De vervoersbewegingen zijn voor de aan- en afvoer van bouwmaterialen, mobiele werktuigen en verkeersbewegingen van het personeel. Deze is weergegeven in onderstaande tabel 4. De emissies van het bouwverkeer worden doorgerekend totdat het verkeer wordt opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Vanaf het plangebied kan het verkeer in twee richtingen rijden, de noordwestelijke richting en richting het oosten. Er zijn dus twee mogelijke routes:

1. Noordwestelijke richting: het verkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld bij de provinciale weg N572. De N572 is te bereiken via de zandweg en de Dominicusweg.
2. Oostelijke richting: bij deze route volgt het verkeer vanaf het plangebied de zandweg in zuidoostelijke richting naar de Annedaalderweg. De Annedaalderweg is de doorgaande weg die de N572 en N274 met elkaar verbindt. Bij de Annedaalderweg gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Er zijn twee berekeningen uitgevoerd; voor elke route een. Het volledige aantal verkeerbewegingen volgt elke route. Zo wordt het er een worst-case scenario gemaakt van de verkeersbewegingen van het bouwverkeer.

Tabel 4. Uitgangspunten voor stikstofemissies uit bouwverkeer

Fase		Inhoud (m ³)	Aantal verkeersbewegingen per jaar			Stikstofemissie (kg /jaar)	
			Zware	Middelzware	lichte	Route NW	Route O
1	Herinrichting stal	138.600	280	560	840	3,9 NO _x 0,1 NH ₃	0,8 NO _x 0,031 NH ₃
1	Bouw nieuwe stallen						
1	Gebruik gereed maken bestaande bebouwing voor vleesatelier en bezoekerscentrum						
2	Bouw nieuw bezoekerscentrum	66.000	140	280	420	1,9 NO _x 0,072 NH ₃	0,4 NO _x 0,015 NH ₃
2	Bouw slachterij						
3	Volledig in gebruik name	-	-	-	-	-	-
Totaal						5,8 NO_x 0,2 NH₃	1,2 NO_x 0,046 NH₃

Beoogde gebruiksfase totaal

Stikstofemissies in de gebruiksfase bestaan uit de verkeersbewegingen vanuit het bezoekerscentrum, vleesatelier en slachterij en veehouderij bebouwing en overige agrarische bebouwing. Daarnaast vinden stikstofemissies plaats door het houden van varkens.

Als onderdeel van de ontwikkeling wordt er een nieuwe bezoekerscentrum en vleesatelier gebouwd. Hierbij is er voor de berekening van uitgegaan dat deze gebouwen gasloos worden gerealiseerd. De rijksoverheid wil dat er in 2050 geen CO₂ (Energieakkoord). Daarom moeten sinds 2018 alle nieuwbouwwoningen gasloos zijn en moeten ook bedrijfsgebouwen en kantoren hun aardgasverbruik verminderen¹ en in 2050 helemaal geen aardgas meer verbruiken. Het is daarom gangbaar dat nieuwe bedrijfspanden ook gasloos zijn.

Veehouderij

Voor het houden van varkens is in 2016 een vergunning verleend (zie ook paragraaf hierboven). In fase 1 zijn er nog geen varkens aanwezig. In fase 2 en 3 worden op de planlocatie wel varkens gehouden. Voor de berekening is aangenomen dat gebruik wordt gemaakt van de totaal aantallen dieren die in de vergunning staan. Zij hebben een totale stikstofemissie van 3293,3 kg NH₃ per jaar. De depositie ten gevolge van deze emissie wordt in deze notitie verder niet beoordeeld, omdat er voor deze emissie al een onherroepelijke Natuurbeschermingswetvergunning is welke passend is beoordeeld en met dit bestemmingsplan 1 op 1 wordt ingepast. Voor een cumulatieve beoordeling zijn wel een verschillenberekeningen gemaakt met AERIUS waarvoor wordt verwezen naar de paragraaf resultaten.

¹ In 2023 moet elk kantoor groter dan 100 m² minimaal energielabel C (Bouwbesluit, 2012)

Varkens worden nog niet in fase 1 gehouden, omdat in deze fasen de stallen worden gebouwd en heringericht. In fase 2 en 3 worden wel varkens gehouden.

Verkeersbewegingen

Voor de verkeersbewegingen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het aantal voertuigen is gebaseerd op de het Onderzoek verkeersgeneratie (P20781.005). Voor het bepalen van het aandeel van vrachtverkeer, lichtverkeer en bussen is paragraaf 3.4.1 van het “Akoestisch onderzoek industrielaai” (M141456.013.001.R1) als uitgangspunt genomen. Dit resulteert in de aantallen voertuigen per dag in onderstaande tabel.
In fase 1 wordt er enkel gebouwd en zijn er alleen verkeersbewegingen van bouwverkeer (zie bouwfase). Omdat er in fase 2 nog geen slachterij aanwezig is op het terrein, zullen de varkens vervoerd moeten worden naar een slachterij. De verkeersbewegingen voor het vervoer van varkens naar de slachterij zijn niet meer nodig in fase 3, wanneer er een slachterij aanwezig is op het LIVAR terrein.

Tabel 5. Overzicht van de uitgangspunten van de verkeersbewegingen gebruiksfase (aantallen per dag) voor fase 2 (boven) en fase 3 (onder)

Fase 2		Bezoekers- centrum	Vleesatelier en slachterij	Veehouderijbebouwing en overige agrarische bebouwing	Totaal
Zwaar vrachtverkeer	Vrachtwagens		30	5	35
	Tractor			1	1
	shovel			1	1
Bussen	Bus	0			0
Lichtverkeer	Bestelauto's		35	2	37
	Personenauto's	41	57		98

Fase 3		Bezoekers- centrum	Vleesatelier en slachterij	Veehouderijbebouwing en overige agrarische bebouwing	Totaal
Zwaar vrachtverkeer	Vrachtwagens		30	4	34
	Tractor			1	1
	shovel			1	1
Bussen	Bus	0			0
Lichtverkeer	Bestelauto's		35	2	37
	Personenauto's	41	57		98

- De emissiebronnen zijn ingevoerd als lijnbronnen; een lijnbron is een emissiebron met een constante uitstoot over een bepaalde horizontale lengte. Voorbeelden hiervan zijn verkeerswegen en vaarwegen.
- Er zijn twee routes berekend (zie ook bouwfase). Dat zijn de routes:

- In noordwestelijke richting: het verkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld bij de provinciale weg N572. De N572 is te bereiken via de zandweg en de Dominicusweg.
- Oostelijke richting: bij deze route volgt het verkeer vanaf het plangebied de zandweg is zuidoostelijke richting naar de Annedaalderweg. Daar gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De verkeersbewegingen zorgen voor de stikstofemissies weergegeven in onderstaande tabel. Omdat het bij de route noordwest langer duurt voordat je op gaat in het heersende verkeersbeeld, zorgt deze route voor een grotere stikstofemissie.

Tabel 6. Stikstofemissies ten gevolge van verkeersbewegingen in de gebruiksfase

	Stikstofemissies (kg/jaar)	
	NO _x	NH ₃
Fase 2: Route oost	21,2	0,9
Fase 2: Route noordwest	100,9	4,3
Fase 3: Route oost	20,8	0,9
Fase 3: Route noordwest	98,6	4,2

Overzicht per fase

Een overzicht van de emissies per fase is weergegeven in onderstaande tabel. Hierin staat het houden van varkens lichtgrijs afgebeeld, omdat hier al een vergunning wat betreft stikstof voor verleend is.

Tabel 7. Overzicht van stikstofemissies per fase voor een jaar in kg. Houden van varkens worden niet meegenomen in de berekening omdat de vergunning al is verleend (licht grijs).

	Bouw			Gebruik		
	Realisatie	Bouwverkeer route NW	Bouwverkeer route O	Houden van varkens	Verkeer route NW	Verkeer Route O
Fase 1	693 NO _x	3,9 NO _x 0,1 NH ₃	0,8 NO _x 0,031 NH ₃	-	-	-
Fase 2	330 NO _x	1,9 NO _x 0,072 NH ₃	0,4 NO _x 0,015 NH ₃	3293,3 NH ₃	100,9 NO _x 4,3 NH ₃	21,2 NO _x 0,9 NH ₃
Fase 3	-	-	-	3293,3 NH ₃	98,6 NO _x 4,2 NH ₃	20,8 NO _x 0,9 NH ₃

Resultaten

De uitgangspunten zijn ingevoerd in AERIUS (v2022). Er is gerekend met rekenjaar 2023 (worst-case). Uitgangspunt is dat elke fase binnen 1 jaar wordt gerealiseerd. Resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel en staan in de bijlage van deze notitie. Tijdens de gebruiksfase vindt geen toename van stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige Natura2000. Dit geldt niet voor fase 1 en fase 2 waarin gebouwd wordt. Daarom moet de stikstofdepositie in de bestaande gebruikssituatie/referentie situatie worden meegenomen.

Tabel 8. Overzicht resultaten voor bouwfase en gebruiksfase

Fase		Maximale toename op relevante hexagonen (mol N/ha/jr)
1	Bouwphase – route noordwest	0,03
	Bouwphase – route oost	0,03
2	Bouw en gebruik – route noordwest	0,02
	Bouw en gebruik – route oost	0,01
3	Gebruiksfase – route noordwest	0,00
	Gebruiksfase – route oost	0,00

Uitgangspunten AERIUS berekening referentiesituatie

In de huidige situatie is er op de locatie een woonhuis en schuren aanwezig. Omdat er in de beoogde situatie het woonhuis behouden blijft, worden de verkeersbewegingen voor het woonhuis verder niet meegenomen.

Op het adres is volgens het KRD Limburg een vergunning aanwezig voor het houden van 32 paarden (Vergunning WM uitbreiding-wijzigingsvergunning (10-6-2004)). Omdat deze vergunning is gebruikt als referentie voor de vergunning voor het houden van varkens (vergunning in het kader van artikel 16/19d Natuurbeschermingswet 1998, 4 augustus 2016) die is afgegeven in 2016, kan de vergunning voor het houden van paarden niet worden gebruikt voor de referentiesituatie.

De vergunning voor het houden van varkens zorgt voor een uitstoot van 3293,3 kg NH₃ per jaar en kan wel worden ingezet als referentie. De vergunning wordt in het bestemmingsplan een op een ingepast. Aantal vergunde varkens en bijbehorende stikstofemissies zijn weergegeven in onderstaande tabel. Voor de AERIUS berekening is uitgegaan van drie emissiepunten.

Tabel 9. Overzicht van het aantal vergunde varkens volgens de vergunning in het kader van artikel 16/19d Natuurbeschermingswet 1998 van 4 augustus 2016

	Code stal	Aantal dieren	Emissie (kg NH ₃ /dier/jaar)	Totaal (kg NH ₃ /jaar)
Guste- en dragende zeugen	D1.3.100	117	4,2	491,4
Dekberen	D2.100	2	5,5	11,0
Kraamzeugen	D1.2.100	33	8,3	273,9
Gespeende biggen	D1.1.100	300	0,69	207,0
Vleesvarkens	D3.3.2	770	3,0	2310,0
Totaal		1222		3293,3

Bovenstaande emissies resulteren in een maximale toename van stikstofdepositie op relevante hexagonen van 1,58 mol N/ha/jaar. Grootste toename is in Natura 2000-gebied Roerdalen.

Resultaten verschilberekeningen

Er is een verschilberekening gemaakt met de referentiesituatie. Op deze manier worden de cumulatieve effecten in beeld gebracht en wordt het projectresultaat duidelijk. Dit is gedaan voor alle drie de fases.

Projectresultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel. Het planvoornemen heeft geen toename in stikstofdepositie op relevante hexagonen tot gevolg in fase 1 en 3 van het plan. Dit geldt niet voor fase 2 wanneer het verkeer over de noordwestelijke route rijdt. Er vindt een toename in stikstofdepositie van 0,01 mol N/ha/jaar plaats op Natura 2000-gebied Roerdalen.

Tabel 10. Overzicht resultaten verschilberekening met huidige gebruikssituatie

Fase		Maximale toename op relevante hexagonen (mol N/ha/jr)
1	Bouwfase – route noordwest	0,00
	Bouwfase – route oost	0,00
2	Bouw en gebruik – route noordwest	0,01
	Bouw en gebruik – route oost	0,00
3	Gebruiksfase – route noordwest	0,00
	Gebruiksfase – route oost	0,00

Oplossingen

Om een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in fase 2 van het planvoornemen, is een aanpassing nodig in de uitvoering/fasering van het plan. Daarvoor zijn verschillende mogelijkheden die hieronder worden uitgewerkt.

Een bouwfase

In fase 2 van het plan is er sprake van zowel de ingebruikname van de stallen en dus de aanwezigheid van varkens als bouwactiviteiten voor het nieuwe bezoekerscentrum en vleesatelier. Wanneer er tijdens de bouw, nog geen varkens aanwezig zijn compenseert de onherroepelijke vergunning voor het houden varkens in de referentiefase de stikstofdepositie ten gevolge van de bouwactiviteiten. Een mogelijke oplossing is dus om alles uit het planvoornemen te realiseren voordat er varkens worden gehouden.

Wanneer alle bouwwerkzaamheden in dezelfde fase, zonder aanwezigheid van de varkens worden gedaan, is de maximale toename op relevantie hexagonen 0,00 mol N/ha/jaar (zie bijlage). Alle werkzaamheden kunnen binnen een jaar worden uitgevoerd (2023).

Minder varkens tijdens bouw

Een andere oplossing is om tijdens de bouwwerkzaamheden van fase 2 tijdelijk minder varkens te houden. De varkens die niet aanwezig zijn op de locatie, maar wel zijn vergund, compenseren de

stikstofdepositie ten gevolge van de bouwwerkzaamheden. In onderstaande tabel is per diercategorie weergegeven hoeveel varkens er maximaal aanwezig mogen zijn om geen relevante toename in stikstofdepositie te krijgen in fase 2, uitgaande van de kengetallen voor de bouwactiviteiten gebruikt in deze studie. De berekening is per diercategorie berekend. Dit betekent dat wanneer je het aantal van de betreffende diercategorie verminderd, je voor de overige diercategorieën het aantal dieren mag houden zoals vermeld in de vergunning. Berekeningen zijn toegevoegd in de bijlage.

Tabel 11. Overzicht van het aantal vergunde varkens volgens de vergunning in het kader van artikel 16/19d Natuurbeschermingswet 1998 van 4 augustus 2016, en het maximaal aantal dieren dat gehouden kan worden tijdens fase 2 zonder een relevante stikstofdepositie toename. Let op! Berekeningen zijn gedaan per diercategorie.

Diercategorie	Code stal	Aantal dieren in vergunning	Maximaal aantal dieren tijdens bouwfase 2 per diercategorie wanneer overige diercategorieën volgens de vergunning worden ingevuld	Aantal niet te houden dieren tijdens fase 2
Guste- en dragende zeugen	D1.3.100	117	116	1
Dekberen	D2.100	2	1	1
Kraamzeugen	D1.2.100	33	32	1
Gespeende biggen	D1.1.100	300	298	2
Vleesvarkens	D3.3.2	770	669	1

Fasering van de bouw

De bouwactiviteiten zorgen voor een te hoge stikstofemissie. In voorgaande berekening wordt er van uitgegaan dat de bouwwerkzaamheden in een jaar worden uitgevoerd. Wanneer de bouwactiviteiten worden verspreid over meerdere jaren, neemt de stikstofdepositie per ha per jaar af. Hierdoor is het mogelijk om de bouwwerkzaamheden in fase 2 toch uit te voeren, zonder een relevante toename van stikstofdepositie op hexagonen met relevante habitats per jaar.

Wanneer de werkzaamheden evenredig over 2 jaar worden verdeeld is er geen toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (zie bijlage).

Conclusie

Op basis van de uitgangspunten beschreven in deze notie, kunnen significante negatieve effecten ten gevolge van stikstof op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden alleen worden uitgesloten wanneer voorwaarden worden opgenomen in het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is een verbodsbepaling voor wat betreft de toename van stikstofdepositie op N2000 gebieden opgenomen. Het onderhavige rapport laat zien dat dat een dergelijke toename op meerdere wijzen kan worden voorkomen. Zo kunnen alle bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd zonder dat er varkens worden gehouden, of er worden minder varkens gehouden tijdens fase 2 van het planvoornemen of de bouwwerkzaamheden van fase 2 van het plan worden naar evenredigheid in twee jaar gerealiseerd. Wanneer een van deze uitvoeringsscenario's wordt toegepast, is er géén vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.



Dit betekent dat er, onder voorwaarden, als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen sprake is van significante effecten. Voor onderhavig voornemen geldt derhalve geen vergunnings- of meldingsplicht. Het plan is uitvoerbaar.

Bijlagenoverzicht

Bijlage 1	AERIUS berekening fase 1 route oost
Bijlage 2	AERIUS berekening fase 1 route noordwest
Bijlage 3	AERIUS berekening fase 2 route oost
Bijlage 4	AERIUS berekening fase 2 route noordwest
Bijlage 5	AERIUS berekening fase 3 route oost
Bijlage 6	AERIUS berekening fase 3 route noordwest
Bijlage 7	AERIUS berekening vergunning varkens 2016
Bijlage 8	AERIUS verschilberekening fase 1 – huidige gebruiksfase, route oost
Bijlage 9	AERIUS verschilberekening fase 1 – huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 10	AERIUS verschilberekening fase 2 – huidige gebruiksfase, route oost
Bijlage 11	AERIUS verschilberekening fase 2 – huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 12	AERIUS verschilberekening fase 3 – huidige gebruiksfase, route oost
Bijlage 13	AERIUS verschilberekening fase 3 – huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 14	AERIUS verschilberekening fase 1 en 2 bouw – huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 15	AERIUS verschilberekening fase 2 bouw jaar 1 – huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 16	AERIUS verschilberekening fase 2 bouw jaar 2 – huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 17	AERIUS verschilberekening fase 2 D1.3.100– huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 18	AERIUS verschilberekening fase 2 D1.200 – huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 19	AERIUS verschilberekening fase 2 D1.2.100 – huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 20	AERIUS verschilberekening fase 2 D1.1.100 – huidige gebruiksfase, route noordwest
Bijlage 21	AERIUS verschilberekening fase 2 D3.3.2 – huidige gebruiksfase, route noordwest

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Bouwfase (fase 1) - route oost

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvDwrqiLpvm
23 mei 2023, 09:29
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - route oost - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	30,7 g/j	693,8 kg/j

Resultaten

Bouwfase - route oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	1537686	Roerdal
1.463,23 ha		
0,00 ha		
0,03 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Bouwfase - route oost (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1	Anders... Anders... Bouw	-	693,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	30,7 g/j	0,8 kg/j

The map shows the study area in the southern part of the Netherlands, near the border with Belgium. The regions of Leudal, Swalm-dal, and Roer-dal are highlighted in yellow. The Meuse river (Maas) flows through the area. The A73 highway is visible. The four study sites are marked: Leudal (purple star), Swalm-dal (purple star), Roer-dal (purple star), and a fourth site (blue circle with '1') near the border with Belgium. The map also shows the Meuse river (Maas) and the A73 highway. A scale bar indicates 5 km.

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

RvDwrqiLpvm (23 mei 2023)

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase - route oost" (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	1.463,23	3.253,37	1.463,23	0,03	0,00	0,00

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)
Roerdal (150)	45,96	2.282,97	45,96	0,03	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.367,56	3.253,37	1.367,56	0,01	0,00	0,00
Leudal (147)	39,60	2.225,49	39,60	0,01	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,12	2.047,75	10,12	0,01	0,00	0,00

Bouwfase - route oost, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	693,0 kg/j
Locatie	X:193711,86 Y:344533,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route oost	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:193963,92 Y:344427,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	403,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 30,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	840,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer

Zandweg 10,

6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Livar Experience Centre

Bouwfase (fase 1) -route noordwest

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rnoz2ppy8Vaa

23 mei 2023, 09:44

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - route noordwest - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

696,9 kg/j

Resultaten

Bouwfase - route noordwest - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,03 mol/ha/j

1.463,26 ha

0,00 ha

0,03 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon

1537686

Gebied

Roerdal



Bouwfase - route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1	-	693,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,9 kg/j

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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase - route noordwest" (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	1.463,26	3.253,37	1.463,26	0,03	0,00	0,00

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)
Roerdal (150)	45,96	2.282,97	45,96	0,03	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.367,56	3.253,37	1.367,56	0,01	0,00	0,00
Leudal (147)	39,63	2.225,49	39,63	0,01	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,12	2.047,75	10,12	0,01	0,00	0,00

Bouwfase - route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	693,0 kg/j
Locatie	X:193711,86 Y:344533,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	840,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Bouw en gebruik (fase 2) - route oost

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUnXG9rtCgFN
23 mei 2023, 09:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - route oost - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,9 kg/j	351,7 kg/j

Resultaten

Bouwfase - route oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

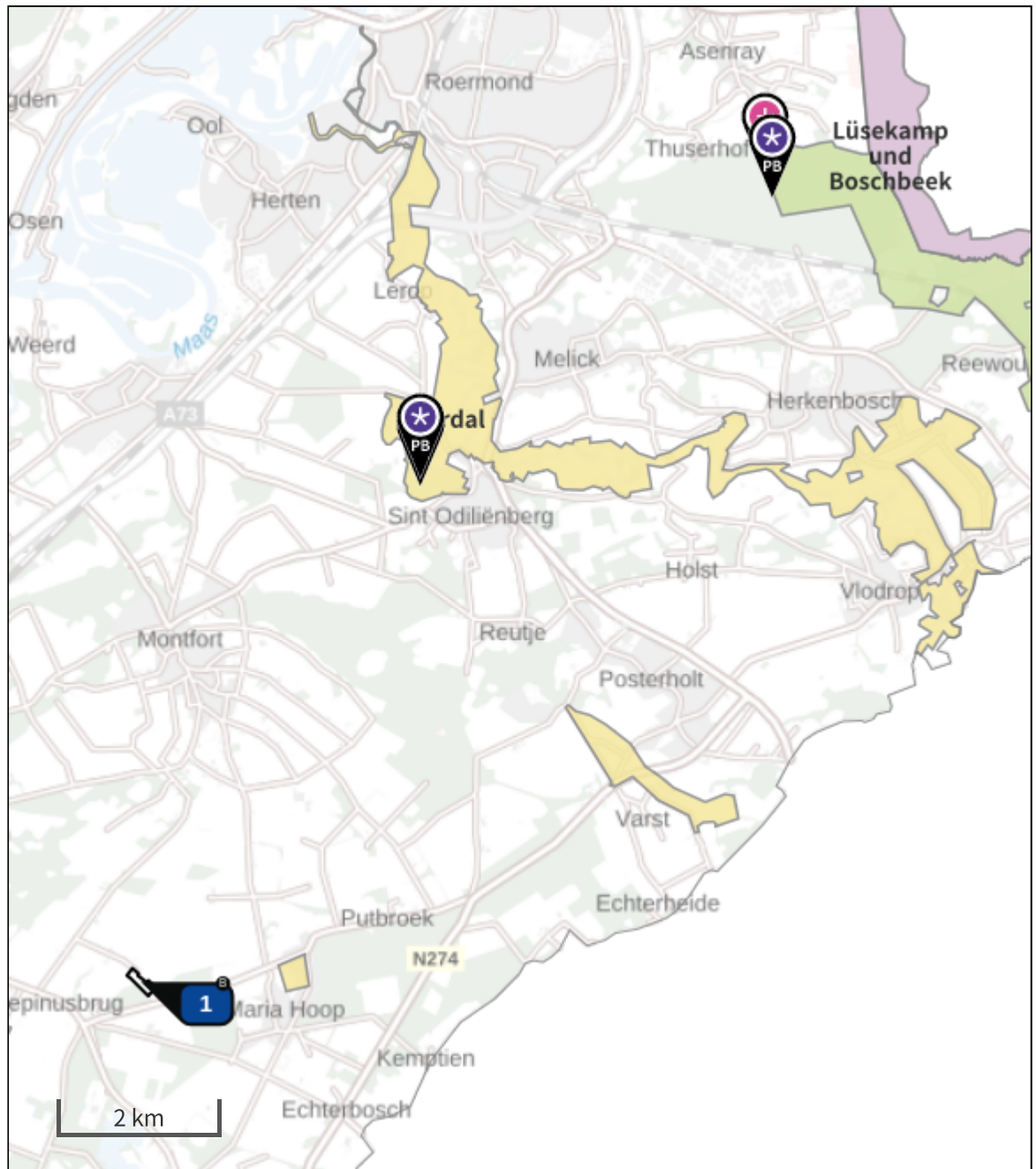
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	1537686	Roerdal
437,47 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Bouwfase - route oost (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bouw	-	330,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	21,7 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase - route oost" (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	437,47	2.520,60	437,47	0,01	0,00	0,00

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)
Meinweg (149)	398,70	2.520,60	398,70	0,01	0,00	0,00
Roerdal (150)	38,77	2.282,96	38,77	0,01	0,00	0,00

Bouwfase - route oost, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	330,0 kg/j
Locatie	X:193711,86 Y:344533,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route oost	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:193963,92 Y:344427,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	403,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruik route oost	Links	Rechts	NO _x	21,2 kg/j
Locatie	X:193963,59 Y:344424,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,1 kg/j
Lengte	394,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Bouw en Gebruik (fase 2) -route noordwest

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYM6EV5wYhom
23 mei 2023, 10:03
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - route noordwest - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	4,4 kg/j	432,8 kg/j

Resultaten

Bouwfase - route noordwest - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

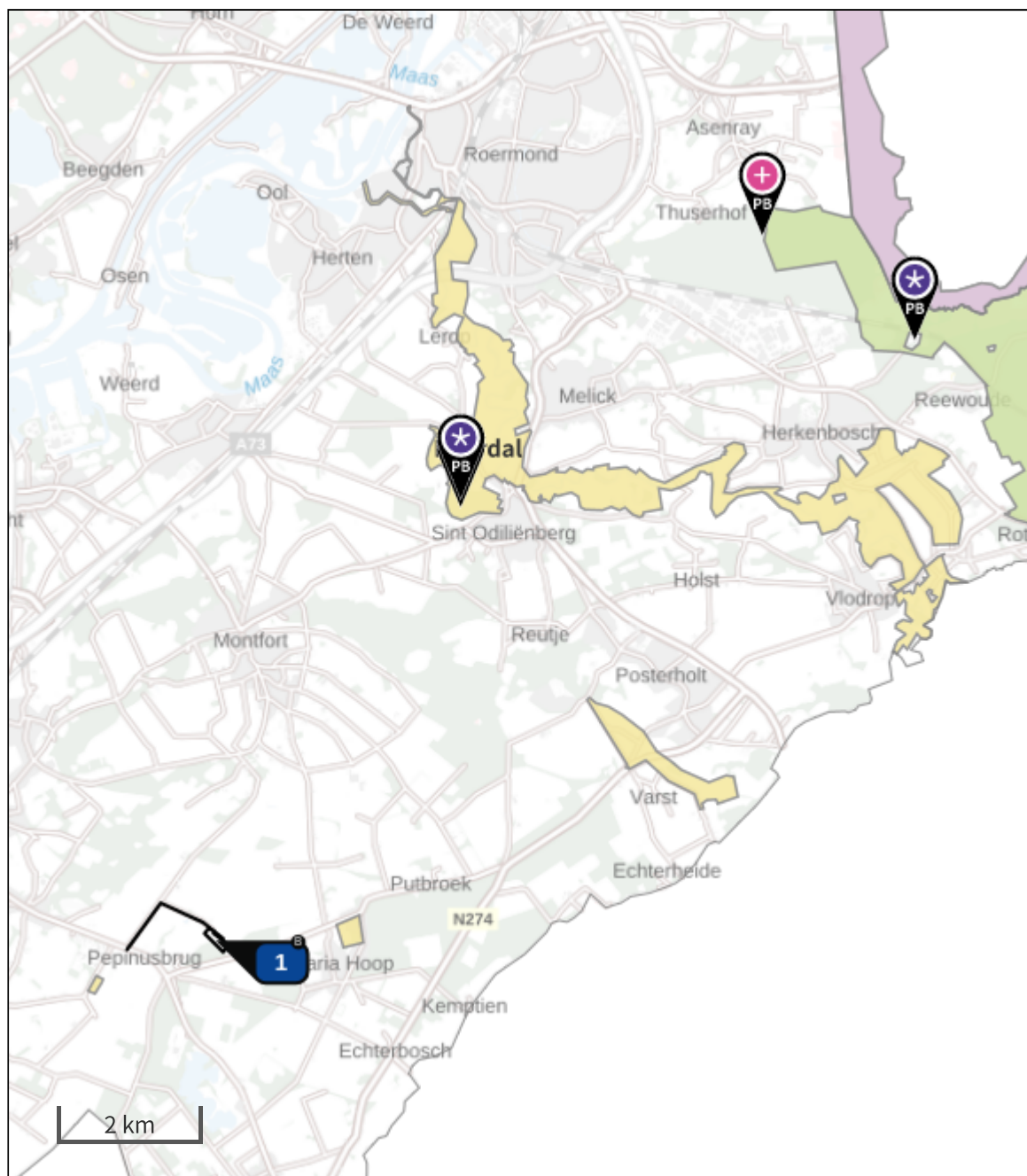
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	1537686	Roerdal
1.033,80 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Bouwfase - route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bouw	-	330,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	102,8 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase - route noordwest" (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	1.033,80	3.253,36	1.033,80	0,02	0,00	0,00

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)
Roerdal (150)	45,96	2.282,96	45,96	0,02	0,00	0,00
Meinweg (149)	987,84	3.253,36	987,84	0,01	0,00	0,00

Bouwfase - route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	330,0 kg/j
Locatie	X:193711,86 Y:344533,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 71,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie gebruik noordwest	Links	Rechts	NO _x	100,9 kg/j
Locatie	X:193011,77 Y:345018,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,8 kg/j
Lengte	1.871,07 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Gebruiksfase (fase 3) - verkeersroute oost

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S6a4SQVysXDk
23 mei 2023, 09:14
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase route oost - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,9 kg/j	20,8 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase route oost (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

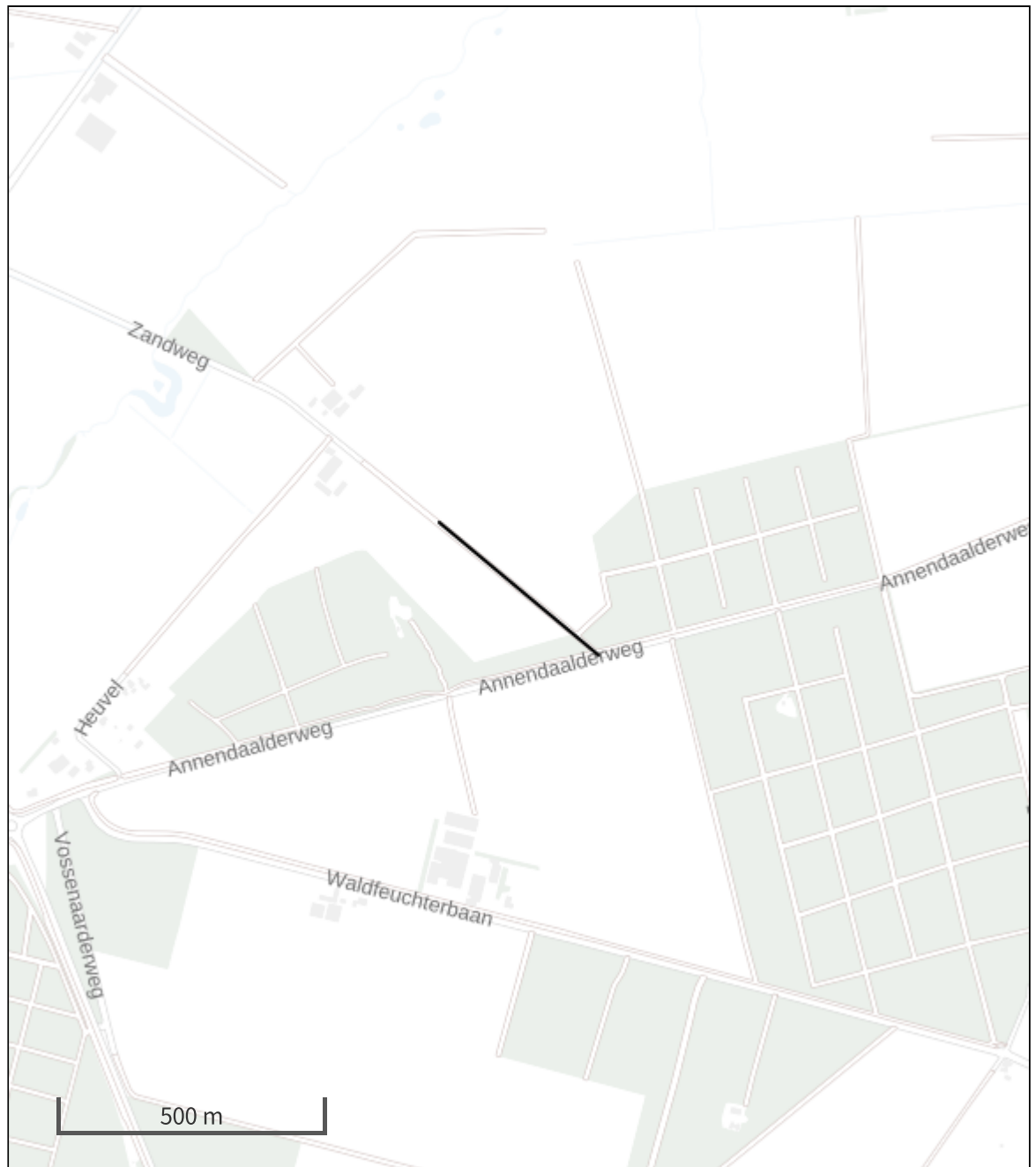
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,9 kg/j

20,8 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase route oost, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route oost	Links	Rechts	NO _x	20,8 kg/j
Locatie	X:193963,59 Y:344424,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,9 kg/j
Lengte	394,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Gebruiksfase (fase 3) - route noordwest

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RnHbHSr2eZBV
23 mei 2023, 09:20
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - route noordwest - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	4,2 kg/j	98,6 kg/j

Resultaten

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

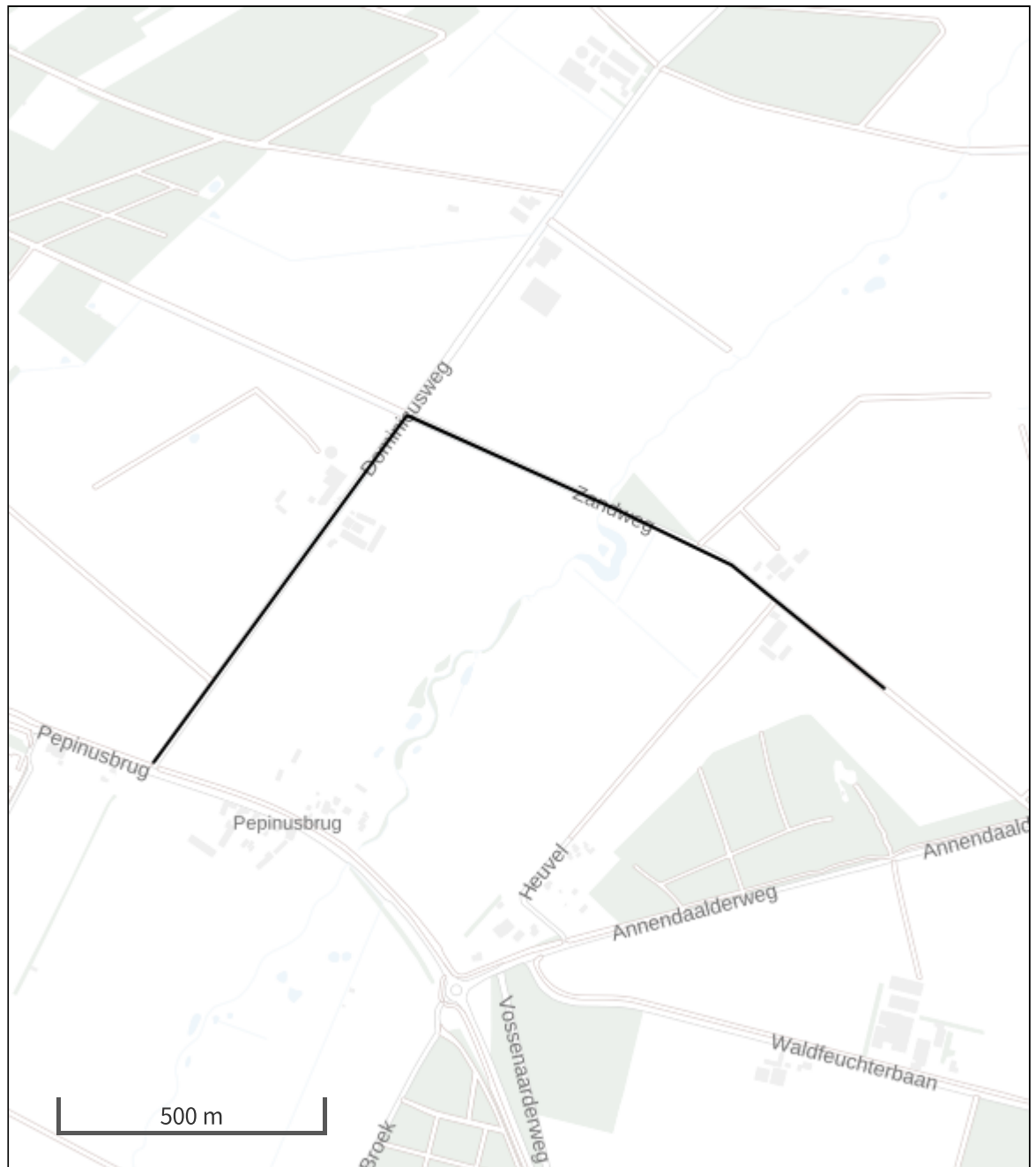
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfase - route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	4,2 kg/j	98,6 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen - route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest	Links	Rechts	NO _x	98,6 kg/j
Locatie	X:193011,77 Y:345018,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,1 kg/j
Lengte	1.871,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Natuurbeschermingswetvergunning voor het houden van varkens
(2016)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcUj6XhcQbQb
24 mei 2023, 20:54
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidig gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.293,3 kg/j	-

Resultaten

Huidig gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

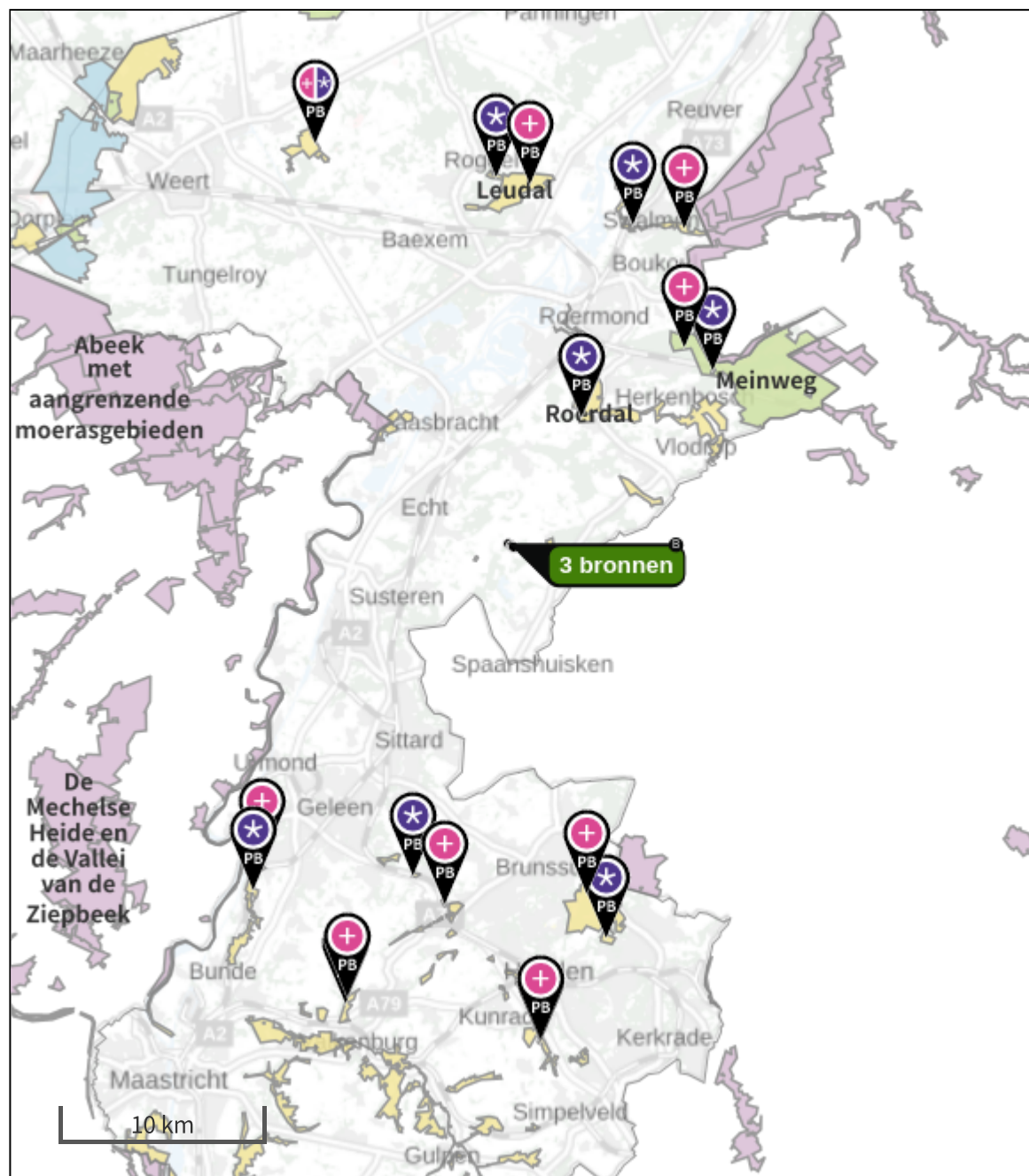
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,58 mol/ha/j	1537686	Roerdal
1.906,93 ha		
0,00 ha		
1,58 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Huidig gebruik (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Huidig 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	1.906,93	3.253,72	1.906,93	1,58	0,00	0,00

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)
Roerdal (150)	45,96	2.284,51	45,96	1,58	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.368,56	3.253,72	1.368,56	0,70	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,29	2.048,05	10,29	0,35	0,00	0,00
Leudal (147)	54,58	2.225,70	54,58	0,25	0,00	0,00
Brunssummerheide (155)	165,48	2.160,91	165,48	0,16	0,00	0,00
Geleenbeekdal (154)	68,61	2.706,01	68,61	0,16	0,00	0,00
Bunder- en Elslooërbos (153)	126,68	2.290,18	126,68	0,15	0,00	0,00
Geuldal (157)	33,96	2.036,08	33,96	0,08	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.104,64	32,66	0,06	0,00	0,00
Kunderberg (158)	0,14	1.588,48	0,14	0,03	0,00	0,00

Huidig gebruik, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Bouwfase (fase1) - route oost - verschil

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RaE4bgj2rw98
24 mei 2023, 21:01
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Bouwfase - route oost - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.293,3 kg/j	-
2023	30,7 g/j	693,8 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Bouwfase - route oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,58 mol/ha/j	1537686	Roerdal
0,03 mol/ha/j	1537686	Roerdal
0,00 ha		
1.906,93 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,55 mol/ha/j		



Bouwfase - route oost (Beoogd), rekenjaar 2023

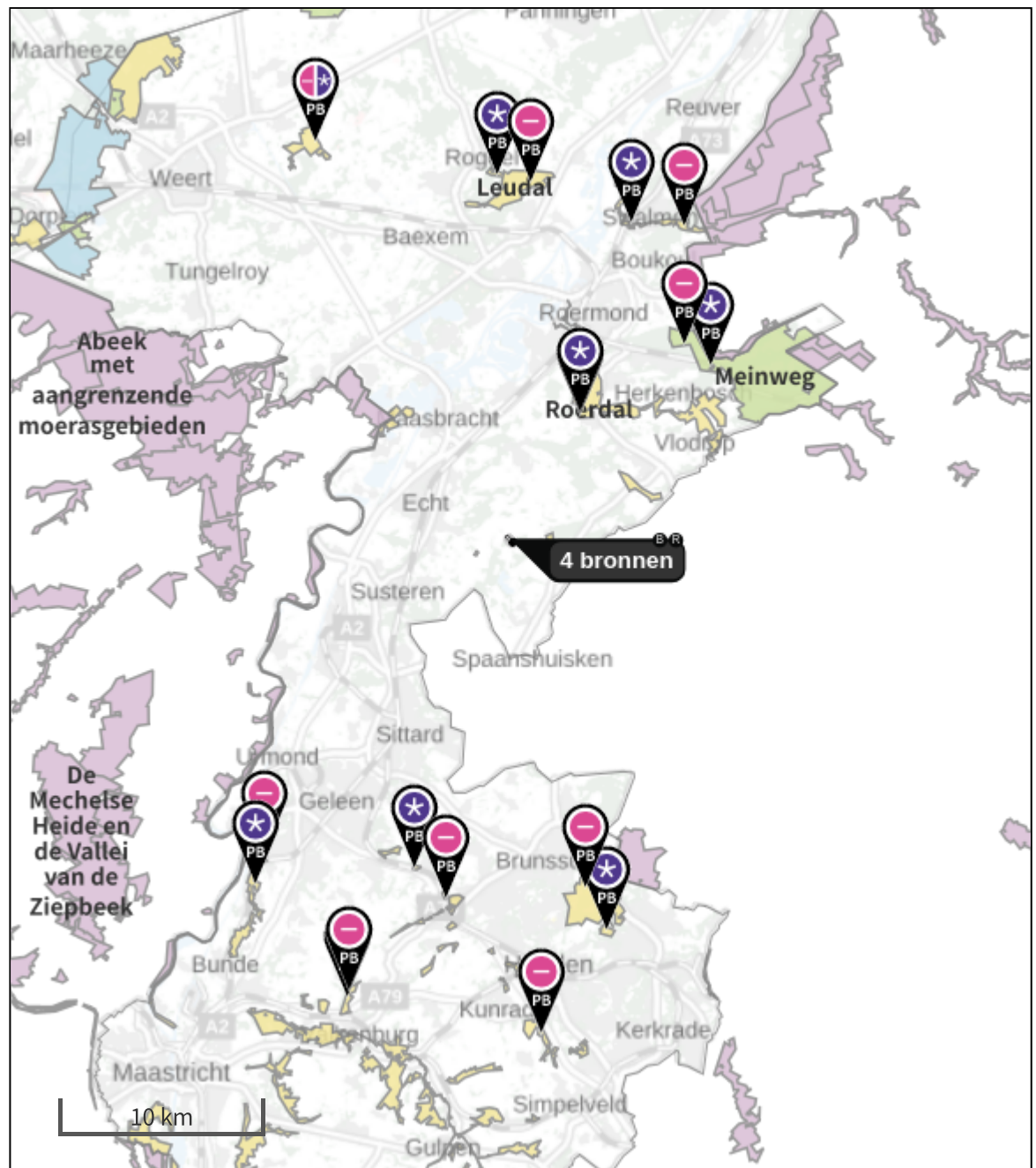
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bouw	-	693,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	30,7 g/j	0,8 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase - route oost" (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	1.906,93	3.253,00	0,00	0,00	1.906,93	1,55

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)
Meinweg (149)	1.368,56	3.253,00	0,00	0,00	1.368,56	0,69
Brunssummerheide (155)	165,48	2.160,68	0,00	0,00	165,48	0,16
Bunder- en Elslooërbos (153)	126,68	2.289,96	0,00	0,00	126,68	0,15
Geleenbeekdal (154)	68,61	2.705,88	0,00	0,00	68,61	0,16
Leudal (147)	54,58	2.225,27	0,00	0,00	54,58	0,25
Roerdal (150)	45,96	2.281,41	0,00	0,00	45,96	1,55
Geuldal (157)	33,96	2.035,93	0,00	0,00	33,96	0,07
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.104,52	0,00	0,00	32,66	0,06
Swalmdal (148)	10,29	2.047,44	0,00	0,00	10,29	0,34
Kunderberg (158)	0,14	1.588,42	0,00	0,00	0,14	0,03

Bouwfase - route oost, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	693,0 kg/j
Locatie	X:193711,86 Y:344533,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route oost		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:193963,92 Y:344427,25	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	403,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃	30,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid			Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren			840,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			560,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren			280,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren			0,0 p/jaar	0,0 %

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Bouwfase (fase1) - route noordwest - verschil

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RY4B3PRhFDFC
24 mei 2023, 21:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Bouwfase - route noordwest - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.293,3 kg/j	-
2023	0,1 kg/j	696,9 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Bouwfase - route noordwest - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,58 mol/ha/j	1537686	Roerdal
0,03 mol/ha/j	1537686	Roerdal
0,00 ha		
1.906,93 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,55 mol/ha/j		



Bouwfase - route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

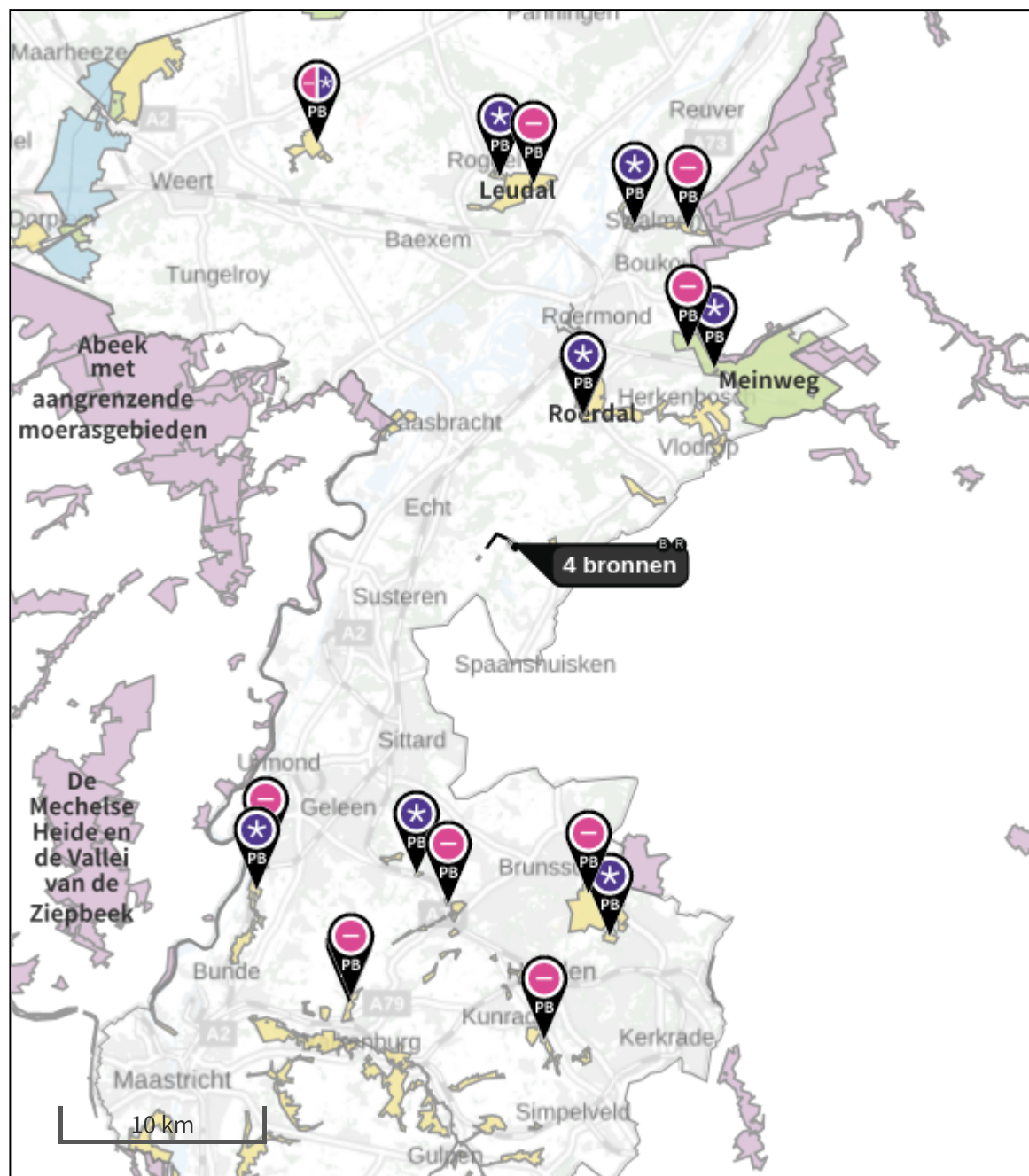
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1	-	693,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,9 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase - route noordwest" (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	1.906,93	3.253,00	0,00	0,00	1.906,93	1,55

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)
Meinweg (149)	1.368,56	3.253,00	0,00	0,00	1.368,56	0,69
Brunssummerheide (155)	165,48	2.160,68	0,00	0,00	165,48	0,16
Bunder- en Elslooërbos (153)	126,68	2.289,96	0,00	0,00	126,68	0,15
Geleenbeekdal (154)	68,61	2.705,88	0,00	0,00	68,61	0,16
Leudal (147)	54,58	2.225,27	0,00	0,00	54,58	0,25
Roerdal (150)	45,96	2.281,41	0,00	0,00	45,96	1,55
Geuldal (157)	33,96	2.035,93	0,00	0,00	33,96	0,07
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.104,52	0,00	0,00	32,66	0,06
Swalmdal (148)	10,29	2.047,44	0,00	0,00	10,29	0,34
Kunderberg (158)	0,14	1.588,42	0,00	0,00	0,14	0,03

Bouwfase - route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	693,0 kg/j
Locatie	X:193711,86 Y:344533,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	840,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Bouw en gebruik (fase 2) - route oost - verschil

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RksSLdPeGWKW
24 mei 2023, 21:31
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruik en Bouw fase 2 route oost - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.293,3 kg/j	-
2023	3.294,2 kg/j	351,7 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruik en Bouw fase 2 route oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,58 mol/ha/j	1537686	Roerdal
1,55 mol/ha/j	1540744	Roerdal
0,00 ha		
1.255,70 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,06 mol/ha/j		

Gebruik en Bouw fase 2 route oost (Beoogd), rekenjaar 2023

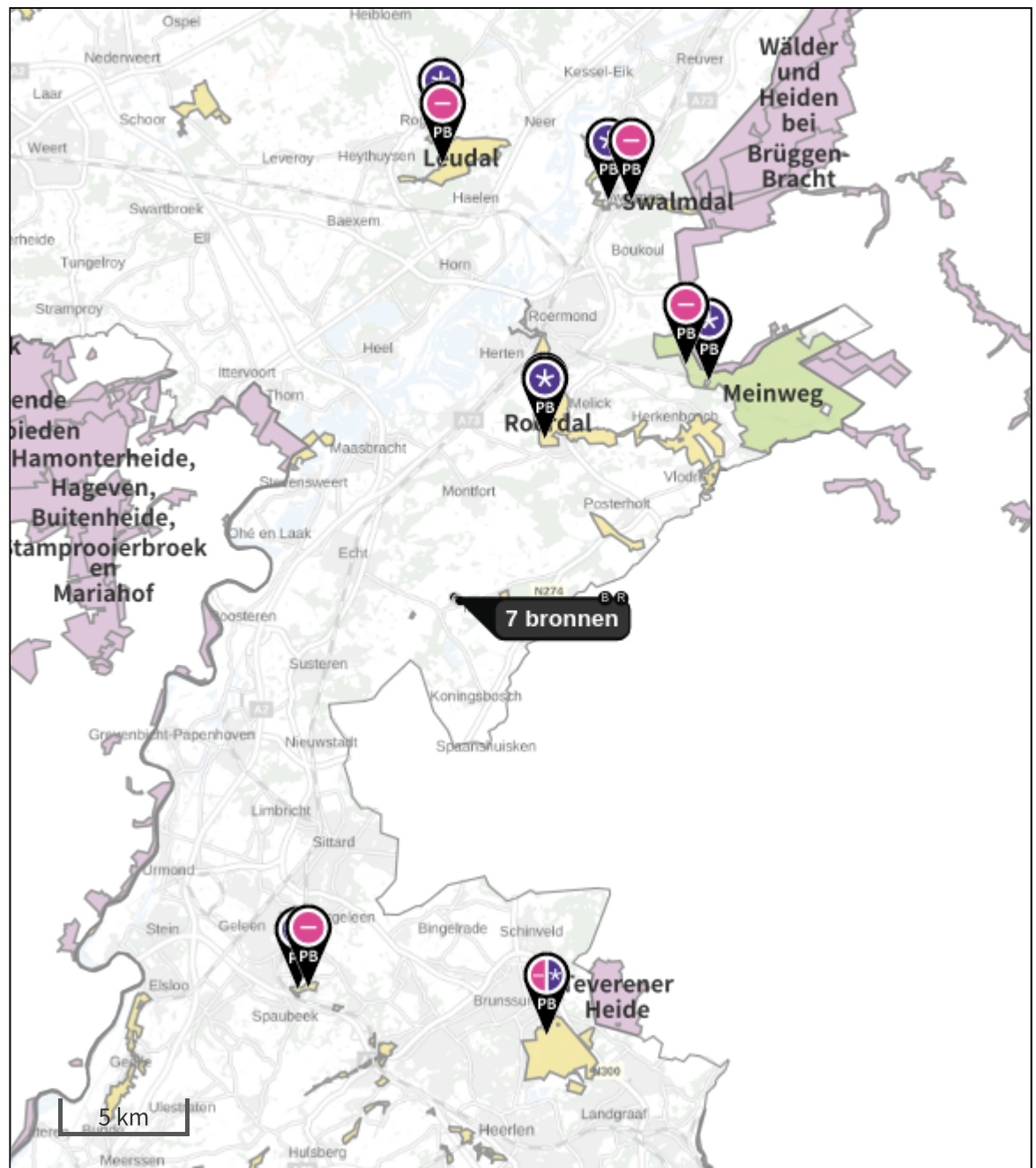
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies Bron 2	502,4 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Bron 3	480,9 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	2.310,0 kg/j	-
6 Anders... Anders... Bouw	-	330,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	21,7 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik en Bouw fase 2 route oost" (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	1.255,70	3.253,35	0,00	0,00	1.255,70	0,06

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)
Meinweg (149)	1.177,27	3.253,35	0,00	0,00	1.177,27	0,02
Roerdal (150)	37,44	2.282,93	0,00	0,00	37,44	0,06
Leudal (147)	34,14	2.225,48	0,00	0,00	34,14	0,01
Swalmdal (148)	3,37	2.047,73	0,00	0,00	3,37	0,01
Geleenbeekdal (154)	3,15	2.232,81	0,00	0,00	3,15	0,01
Brunssummerheide (155)	0,33	1.620,44	0,00	0,00	0,33	0,01

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.

Sarsven en De Banen

Bunder- en Elslooërbos

Geuldal

Kunderberg

Gebruik en Bouw fase 2 route oost, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route oost	Links	Rechts	NO _x	21,2 kg/j
Locatie	X:193963,59 Y:344424,51	Type scherm	-	NO ₂	6,1 kg/j
Lengte	394,19 m	Hoogte	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	5,0 m		NH ₃	502,4 kg/j		
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	0,000 MW					
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd							
Temporele variatie	Dierverblijven							
Diersoort	RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)		Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)		Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	5,0 m		NH ₃	480,9 kg/j	
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	0,000 MW				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.310,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route oost	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:193963,92 Y:344427,25	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	403,14 m	Hoogte	-	NH ₃	15,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	330,0 kg/j
Locatie	X:193711,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:344533,5	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer

Zandweg 10,

6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Livar Experience Centre

Bouw en gebruik (fase 2) - route noordwest - verschil

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3pbhKSMP77q

24 mei 2023, 21:43

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

3.293,3 kg/j

3.297,7 kg/j

Emissie NO_x

-

433,4 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

1,58 mol/ha/j

1,55 mol/ha/j

1,00 ha

1.182,15 ha

0,01 mol/ha/j

0,06 mol/ha/j

Hexagon

1537686

1540744

Gebied

Roerdal

Roerdal

S3pbhKSMP77q (24 mei 2023)

2/10

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

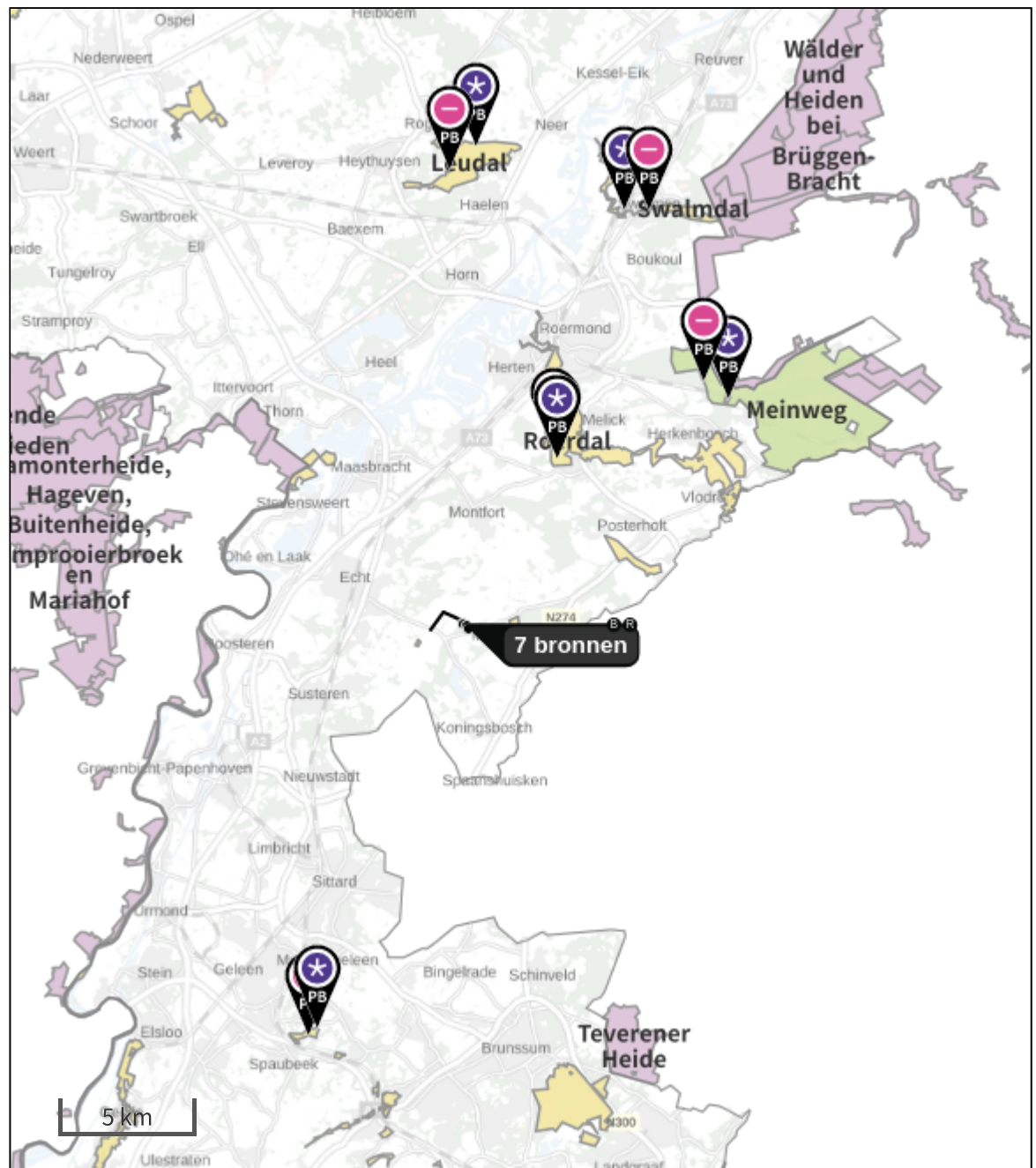
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies Bron 2	502,4 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Bron 3	480,9 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	2.310,0 kg/j	-
6 Anders... Anders... Bouw	-	330,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	103,4 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest" (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	1.183,15	3.253,35	1,00	0,01	1.182,15	0,06

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)
Roerdal (150)	37,32	2.282,93	1,00	0,01	36,32	0,06
Meinweg (149)	1.126,61	3.253,35	0,00	0,00	1.126,61	0,02
Leudal (147)	14,18	2.201,50	0,00	0,00	14,18	0,01
Swalmdal (148)	3,09	2.047,74	0,00	0,00	3,09	0,01
Geleenbeekdal (154)	1,95	2.041,57	0,00	0,00	1,95	0,01

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.

Sarsven en De Banen

Bunder- en Elslooërbos

Brunsummerheide

Geuldal

Kunderberg

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest	Links	Rechts	NO _x	101,4 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,9 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	502,4 kg/j
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	480,9 kg/j
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggen op fok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.310,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 71,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	330,0 kg/j
Locatie	X:193711,86 Y:344533,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Gebruiksfase (fase 3) - route oost - verschil

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwNb8JB4tthV
24 mei 2023, 21:12
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruiksfase route oost - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.293,3 kg/j	-
2023	0,9 kg/j	20,8 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruiksfase route oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,58 mol/ha/j	1537686	Roerdal
-		
0,00 ha		
1.904,92 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,58 mol/ha/j		



Gebruiksphase route oost (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,9 kg/j

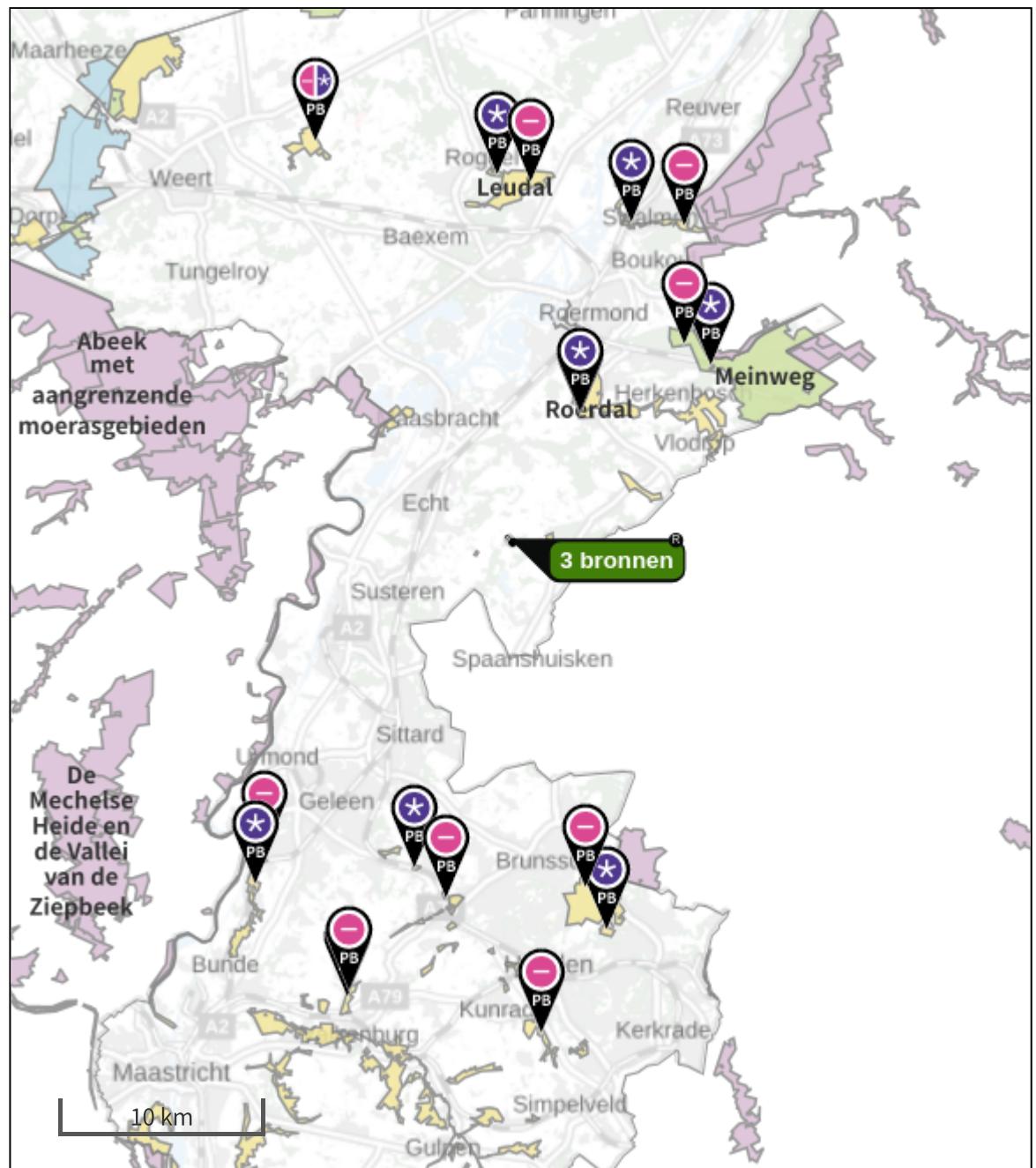
20,8 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfasen route oost" (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	1.904,92	3.253,00	0,00	0,00	1.904,92	1,58

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)
Meinweg (149)	1.368,56	3.253,00	0,00	0,00	1.368,56	0,70
Brunssummerheide (155)	165,48	2.160,68	0,00	0,00	165,48	0,16
Bunder- en Elslooërbos (153)	124,67	2.289,96	0,00	0,00	124,67	0,15
Geleenbeekdal (154)	68,61	2.705,88	0,00	0,00	68,61	0,16
Leudal (147)	54,58	2.225,27	0,00	0,00	54,58	0,25
Roerdal (150)	45,96	2.281,38	0,00	0,00	45,96	1,58
Geuldal (157)	33,96	2.035,93	0,00	0,00	33,96	0,08
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.104,52	0,00	0,00	32,66	0,06
Swalmdal (148)	10,29	2.047,43	0,00	0,00	10,29	0,35
Kunderberg (158)	0,14	1.588,42	0,00	0,00	0,14	0,03

Gebruiksfase route oost, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route oost	Links	Rechts	NO _x	20,8 kg/j
Locatie	X:193963,59 Y:344424,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,9 kg/j
Lengte	394,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Gebruiksfase (fase3) - route noordwest - verschil

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmurxKgB2zwq
24 mei 2023, 21:16
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruiksfase - route noordwest - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.293,3 kg/j	-
2023	4,2 kg/j	98,6 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruiksfase - route noordwest - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,58 mol/ha/j	1537686	Roerdal
-		
0,00 ha		
1.906,80 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,57 mol/ha/j		



Gebruiksphase - route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

4,2 kg/j

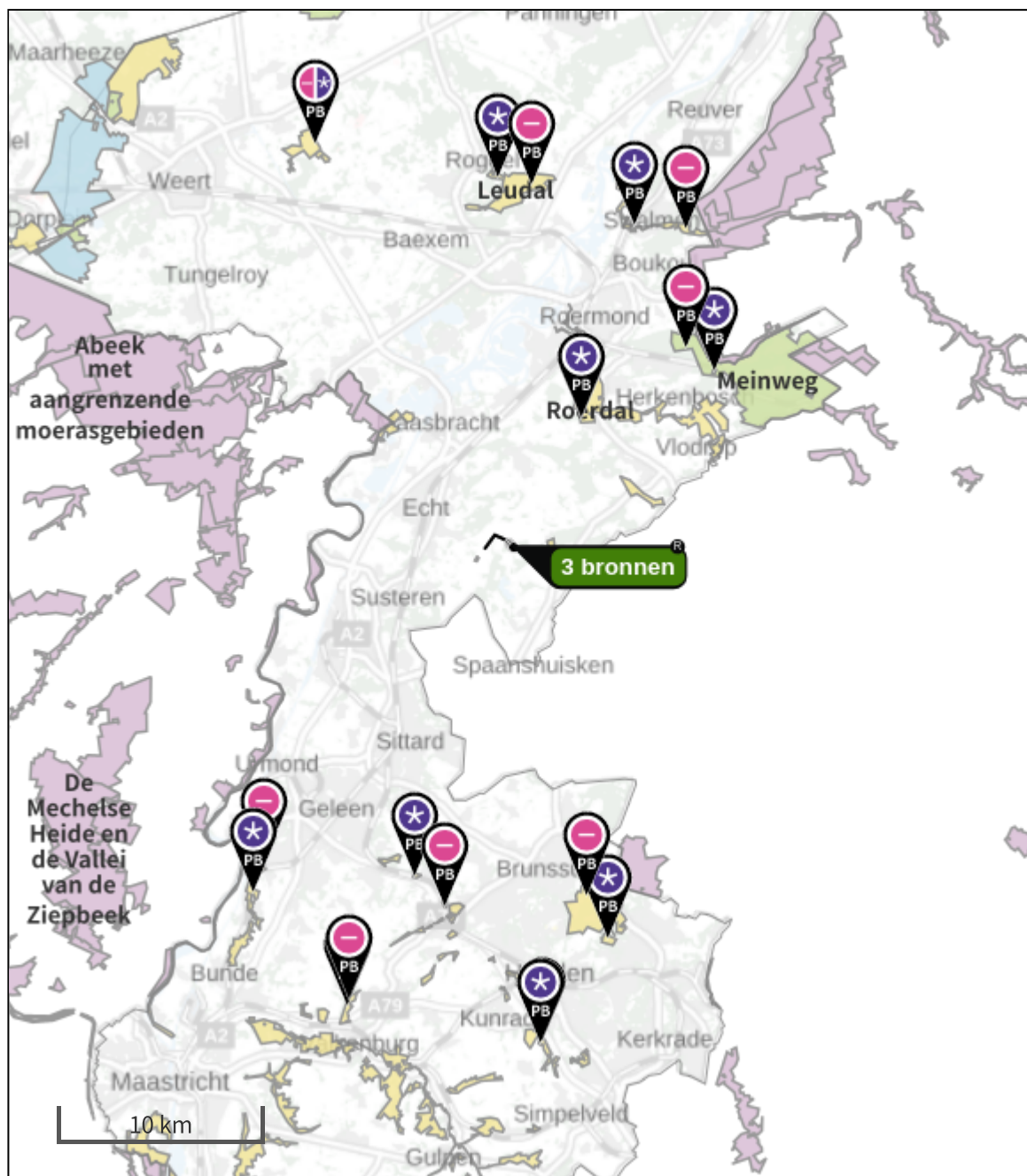
98,6 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase - route noordwest" (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	1.906,80	3.253,00	0,00	0,00	1.906,80	1,57

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)
Meinweg (149)	1.368,56	3.253,00	0,00	0,00	1.368,56	0,70
Brunssummerheide (155)	165,48	2.160,68	0,00	0,00	165,48	0,16
Bunder- en Elslooërbos (153)	126,68	2.289,96	0,00	0,00	126,68	0,15
Geleenbeekdal (154)	68,61	2.705,88	0,00	0,00	68,61	0,16
Leudal (147)	54,58	2.225,27	0,00	0,00	54,58	0,25
Roerdal (150)	45,96	2.281,39	0,00	0,00	45,96	1,57
Geuldal (157)	33,96	2.035,93	0,00	0,00	33,96	0,08
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.104,52	0,00	0,00	32,66	0,06
Swalmdal (148)	10,29	2.047,43	0,00	0,00	10,29	0,35
Kunderberg (158)	0,02	1.427,46	0,00	0,00	0,02	0,03

Gebruiksfasen - route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest	Links	Rechts	NO _x	98,6 kg/j
Locatie	X:193011,77 Y:345018,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,1 kg/j
Lengte	1.871,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Bouwfase (fase 1+2) - route noordwest - verschil

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzYk1u6rPZP6
24 mei 2023, 22:13
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Bouwfase - route noordwest - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.293,3 kg/j	-
2023	0,2 kg/j	1.028,8 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Bouwfase - route noordwest - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,58 mol/ha/j	1537686	Roerdal
0,04 mol/ha/j	1537686	Roerdal
0,00 ha		
1.906,93 ha		
0,00 mol/ha/j		
1,54 mol/ha/j		



Bouwfase - route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

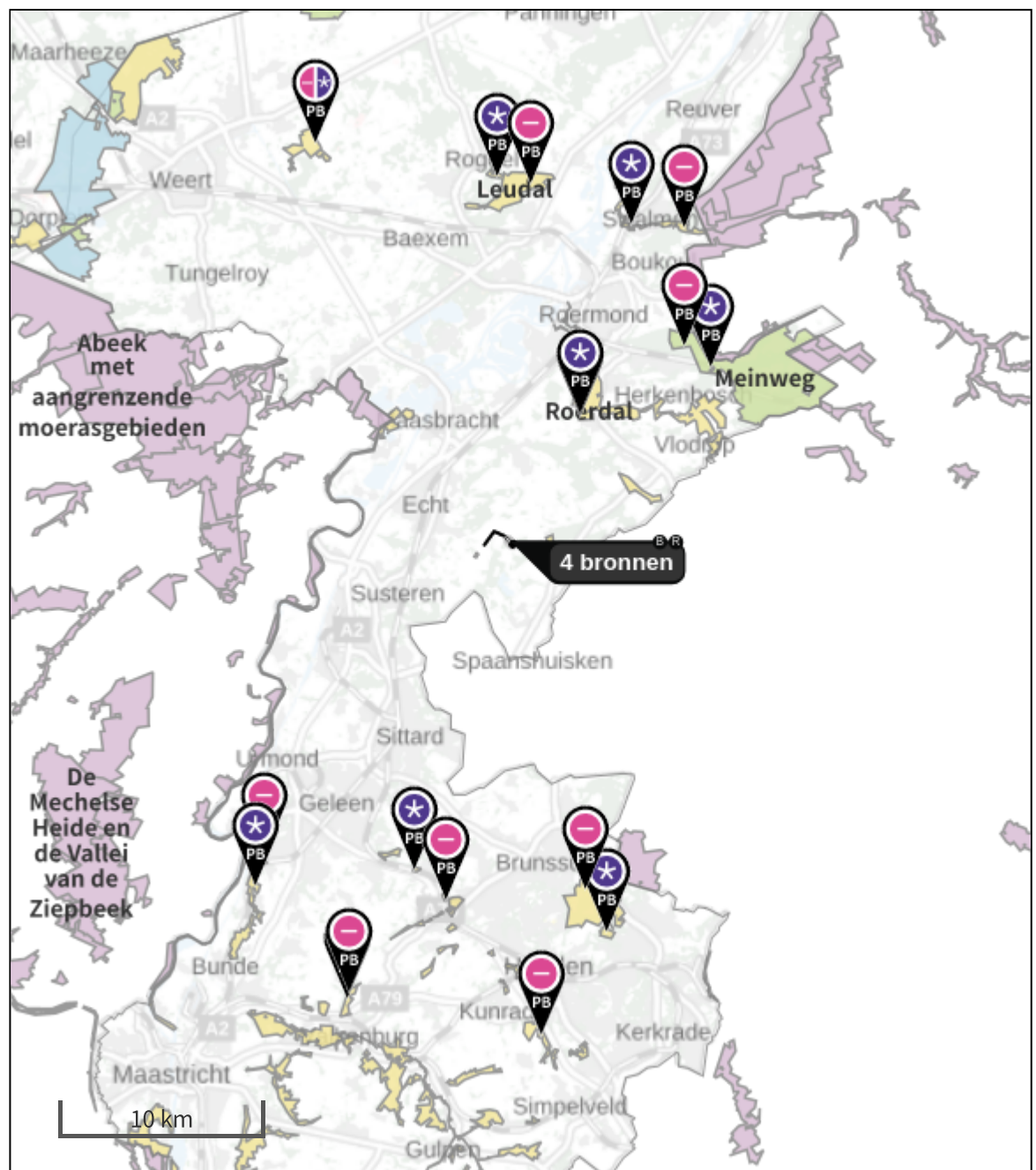
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1	-	1.023,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,8 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase - route noordwest" (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	1.906,93	3.253,01	0,00	0,00	1.906,93	1,54

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)
Meinweg (149)	1.368,56	3.253,01	0,00	0,00	1.368,56	0,68
Brunssummerheide (155)	165,48	2.160,68	0,00	0,00	165,48	0,15
Bunder- en Elslooërbos (153)	126,68	2.289,96	0,00	0,00	126,68	0,15
Geleenbeekdal (154)	68,61	2.705,88	0,00	0,00	68,61	0,16
Leudal (147)	54,58	2.225,28	0,00	0,00	54,58	0,24
Roerdal (150)	45,96	2.281,42	0,00	0,00	45,96	1,54
Geuldal (157)	33,96	2.035,93	0,00	0,00	33,96	0,07
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.104,52	0,00	0,00	32,66	0,05
Swalmdal (148)	10,29	2.047,44	0,00	0,00	10,29	0,34
Kunderberg (158)	0,14	1.588,42	0,00	0,00	0,14	0,03

Bouwfase - route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1.023,0 kg/j
Locatie	X:193711,86 Y:344533,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.260,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	840,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer

Zandweg 10,

6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Livar Experience Centre

Bouw en gebruik (fase 2) - route noordwest - verschil jaar 1

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RXzFZ9sgWxni

24 mei 2023, 23:06

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

3.293,3 kg/j

3.297,7 kg/j

Emissie NO_x

-

267,4 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

1,58 mol/ha/j

1,54 mol/ha/j

0,00 ha

1.346,86 ha

0,00 mol/ha/j

0,06 mol/ha/j

Hexagon

1537686

1540744

Gebied

Roerdal

Roerdal

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar1 (Beoogd), rekenjaar 2023

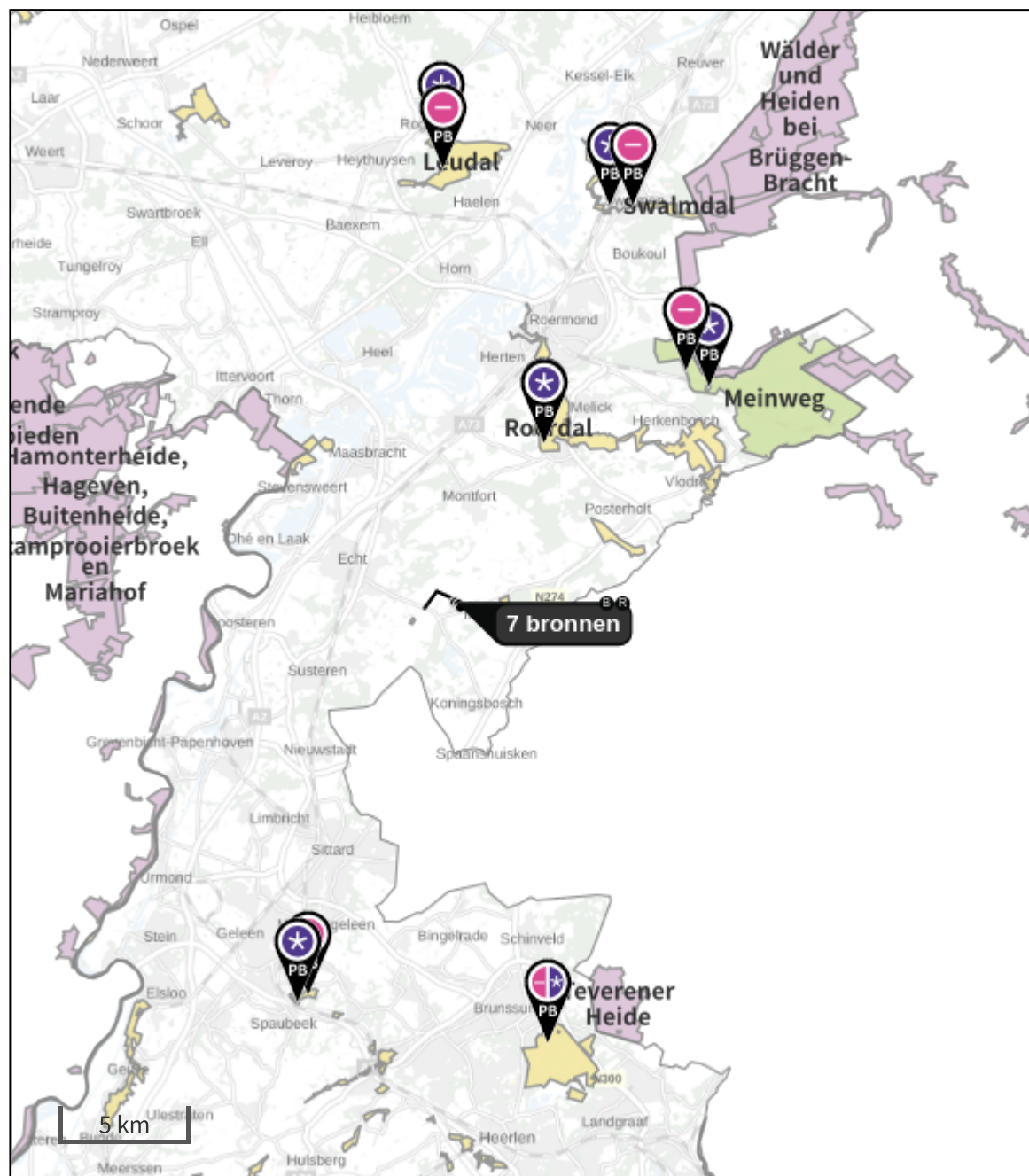
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies Bron 2	502,4 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Bron 3	480,9 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	2.310,0 kg/j	-
6 Anders... Anders... Bouw	-	165,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	102,4 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar1" (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	1.346,86	3.253,35	0,00	0,00	1.346,86	0,06

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)
Meinweg (149)	1.248,20	3.253,35	0,00	0,00	1.248,20	0,02
Roerdal (150)	40,28	2.282,93	0,00	0,00	40,28	0,06
Leudal (147)	39,79	2.225,48	0,00	0,00	39,79	0,01
Geleenbeekdal (154)	14,67	2.297,23	0,00	0,00	14,67	0,01
Swalmdal (148)	3,59	2.047,73	0,00	0,00	3,59	0,01
Brunssummerheide (155)	0,33	1.620,44	0,00	0,00	0,33	0,01

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.

Sarsven en De Banen

Bunder- en Elslöörbos

Geuldal

Kunderberg

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest	Links	Rechts	NO _x	101,4 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,9 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	502,4 kg/j
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	480,9 kg/j
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggen op fok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.310,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 35,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	210,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	165,0 kg/j
Locatie	X:193711,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:344533,5	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer

Zandweg 10,

6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Livar Experience Centre

Bouw en gebruik (fase 2) - route noordwest - verschil jaar 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RPcjYh3SEq9K

24 mei 2023, 23:16

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar2 - Beoogd

Rekenjaar

2023

2024

Emissie NH₃

3.293,3 kg/j

3.297,7 kg/j

Emissie NO_x

-

262,3 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

1,58 mol/ha/j

1,54 mol/ha/j

0,00 ha

1.348,09 ha

0,00 mol/ha/j

0,06 mol/ha/j

Hexagon

1537686

1540744

Gebied

Roerdal

Roerdal

RPcjYh3SEq9K (24 mei 2023)

2/10

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar2 (Beoogd), rekenjaar 2024

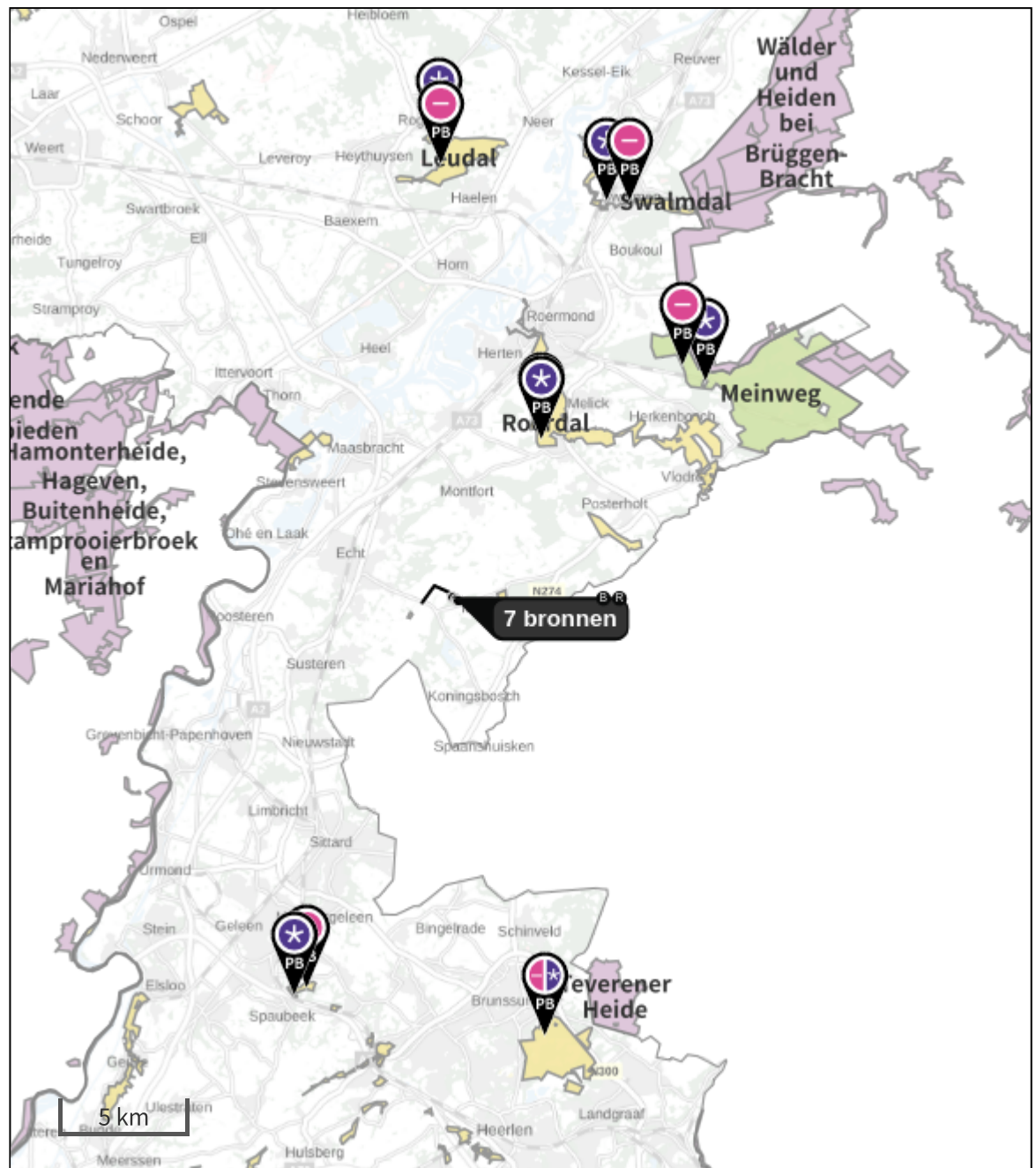
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies Bron 2	502,4 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Bron 3	480,9 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	2.310,0 kg/j	-
6 Anders... Anders... Bouw	-	165,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	97,3 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar2" (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	1.348,09	3.253,35	0,00	0,00	1.348,09	0,06

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)
Meinweg (149)	1.249,42	3.253,35	0,00	0,00	1.249,42	0,02
Roerdal (150)	40,28	2.282,93	0,00	0,00	40,28	0,06
Leudal (147)	39,80	2.225,48	0,00	0,00	39,80	0,01
Geleenbeekdal (154)	14,67	2.297,23	0,00	0,00	14,67	0,01
Swalmdal (148)	3,59	2.047,73	0,00	0,00	3,59	0,01
Brunssummerheide (155)	0,33	1.620,44	0,00	0,00	0,33	0,01

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.

Sarsven en De Banen

Bunder- en Elslooërbos

Geuldal

Kunderberg

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest jaar2, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest		Links	Rechts	NO _x	96,4 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂	29,4 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃	4,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	5,0 m		NH ₃	502,4 kg/j	
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	0,000 MW				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	5,0 m		NH ₃	480,9 kg/j	
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	0,000 MW				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.310,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 37,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	210,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	165,0 kg/j
Locatie	X:193711,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:344533,5	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Bouw en gebruik (fase 2) - route noordwest - verschil D1.3.100

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbN7YFbxA6rP
26 mei 2023, 08:29
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.293,3 kg/j	-
2023	3.293,5 kg/j	433,4 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,58 mol/ha/j	1537686	Roerdal
1,55 mol/ha/j	1540744	Roerdal
0,00 ha		
1.207,14 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,06 mol/ha/j		

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

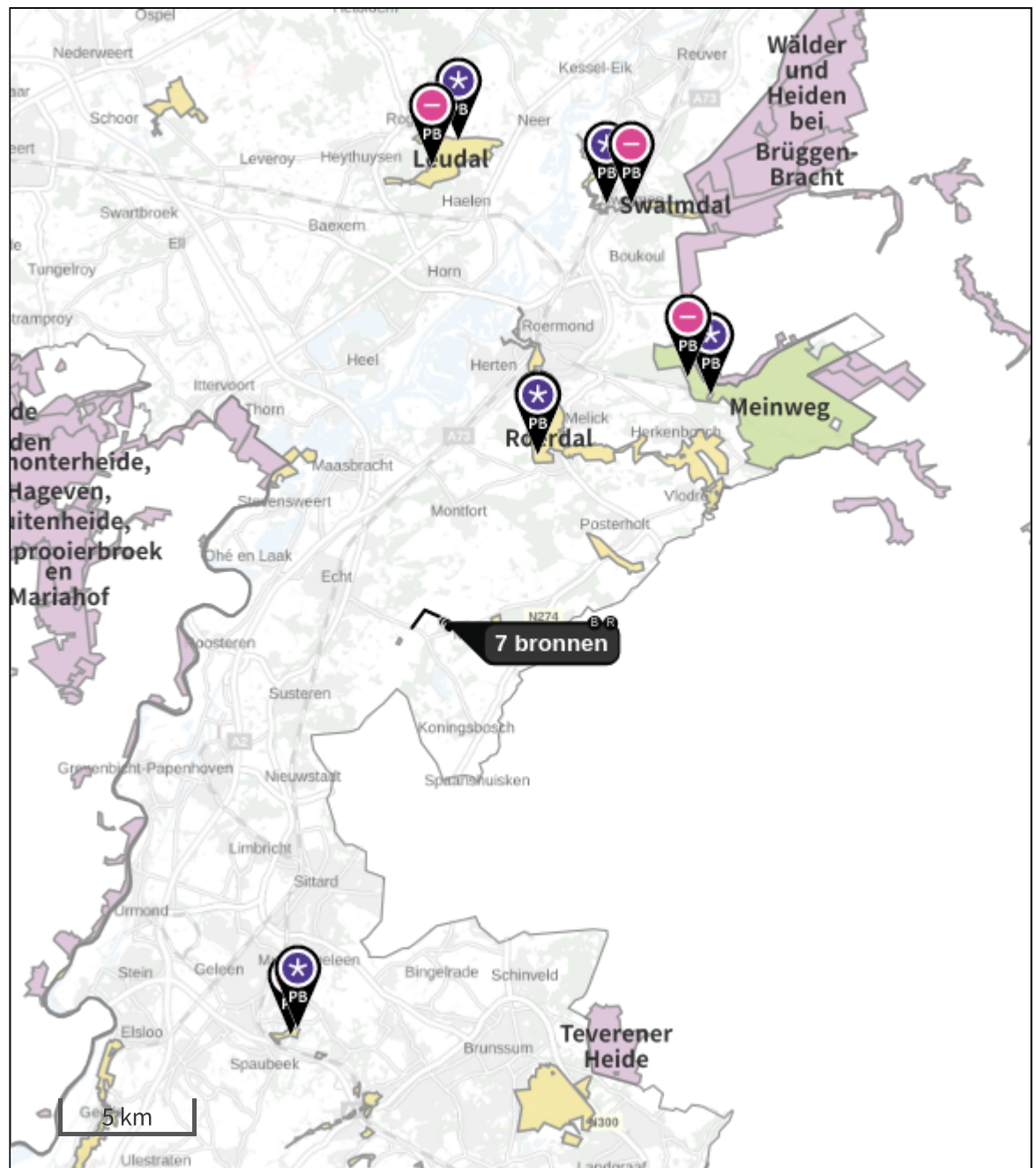
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies Bron 2	498,2 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Bron 3	480,9 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	2.310,0 kg/j	-
6 Anders... Anders... Bouw	-	330,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	103,4 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest" (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	1.207,14	3.253,35	0,00	0,00	1.207,14	0,06

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)
Meinweg (149)	1.142,07	3.253,35	0,00	0,00	1.142,07	0,02
Roerdal (150)	37,17	2.282,93	0,00	0,00	37,17	0,06
Leudal (147)	22,87	2.201,50	0,00	0,00	22,87	0,01
Swalmdal (148)	3,09	2.047,73	0,00	0,00	3,09	0,01
Geleenbeekdal (154)	1,95	2.041,57	0,00	0,00	1,95	0,01

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.

Sarsven en De Banen

Bunder- en Elslooërbos

Brunsummerheide

Geuldal

Kunderberg

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest	Links	Rechts	NO _x	101,4 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,9 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	498,2 kg/j
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	116	NH ₃	4,2	-	487,2 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	480,9 kg/j
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggen op fok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.310,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 71,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	330,0 kg/j
Locatie	X:193711,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:344533,5	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer

Zandweg 10,

6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Livar Experience Centre

Bouw en gebruik (fase 2) - route noordwest - verschil D2.100

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RiMNJy6aNvu5

26 mei 2023, 08:40

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

3.293,3 kg/j

3.292,2 kg/j

Emissie NO_x

-

433,4 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

1,58 mol/ha/j

1,55 mol/ha/j

0,00 ha

1.219,67 ha

0,00 mol/ha/j

0,06 mol/ha/j

Hexagon

1537686

1540744

Gebied

Roerdal

Roerdal

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

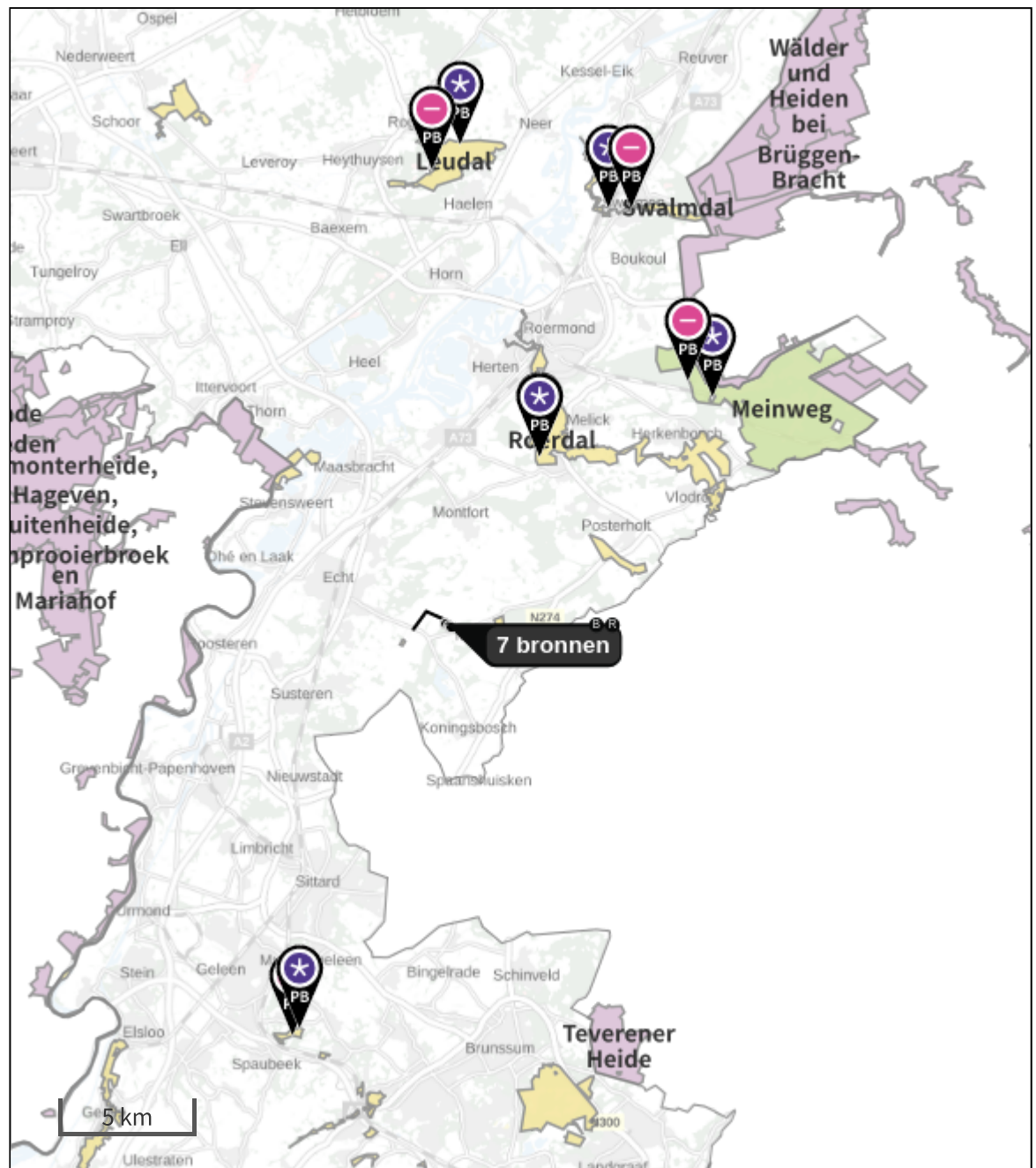
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies Bron 2	496,9 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Bron 3	480,9 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	2.310,0 kg/j	-
6 Anders... Anders... Bouw	-	330,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	103,4 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest" (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	1.219,67	3.253,35	0,00	0,00	1.219,67	0,06

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)
Meinweg (149)	1.151,52	3.253,35	0,00	0,00	1.151,52	0,02
Roerdal (150)	37,19	2.282,93	0,00	0,00	37,19	0,06
Leudal (147)	25,92	2.201,50	0,00	0,00	25,92	0,01
Swalmdal (148)	3,09	2.047,73	0,00	0,00	3,09	0,01
Geleenbeekdal (154)	1,95	2.041,57	0,00	0,00	1,95	0,01

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.

Sarsven en De Banen

Bunder- en Elslooërbos

Brunsummerheide

Geuldal

Kunderberg

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest	Links	Rechts	NO _x	101,4 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,9 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	496,9 kg/j
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	1	NH ₃	5,5	-	5,5 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	480,9 kg/j
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggen op fok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.310,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	NH ₃	71,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	330,0 kg/j
Locatie	X:193711,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:344533,5	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer

Zandweg 10,

6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Livar Experience Centre

Bouw en gebruik (fase 2) - route noordwest - verschil D1.2.100

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5mtNMqN2f7Q

26 mei 2023, 08:48

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

3.293,3 kg/j

3.289,4 kg/j

Emissie NO_x

-

433,4 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

1,58 mol/ha/j

1,55 mol/ha/j

0,00 ha

1.242,33 ha

0,00 mol/ha/j

0,06 mol/ha/j

Hexagon

1537686

1540744

Gebied

Roerdal

Roerdal

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

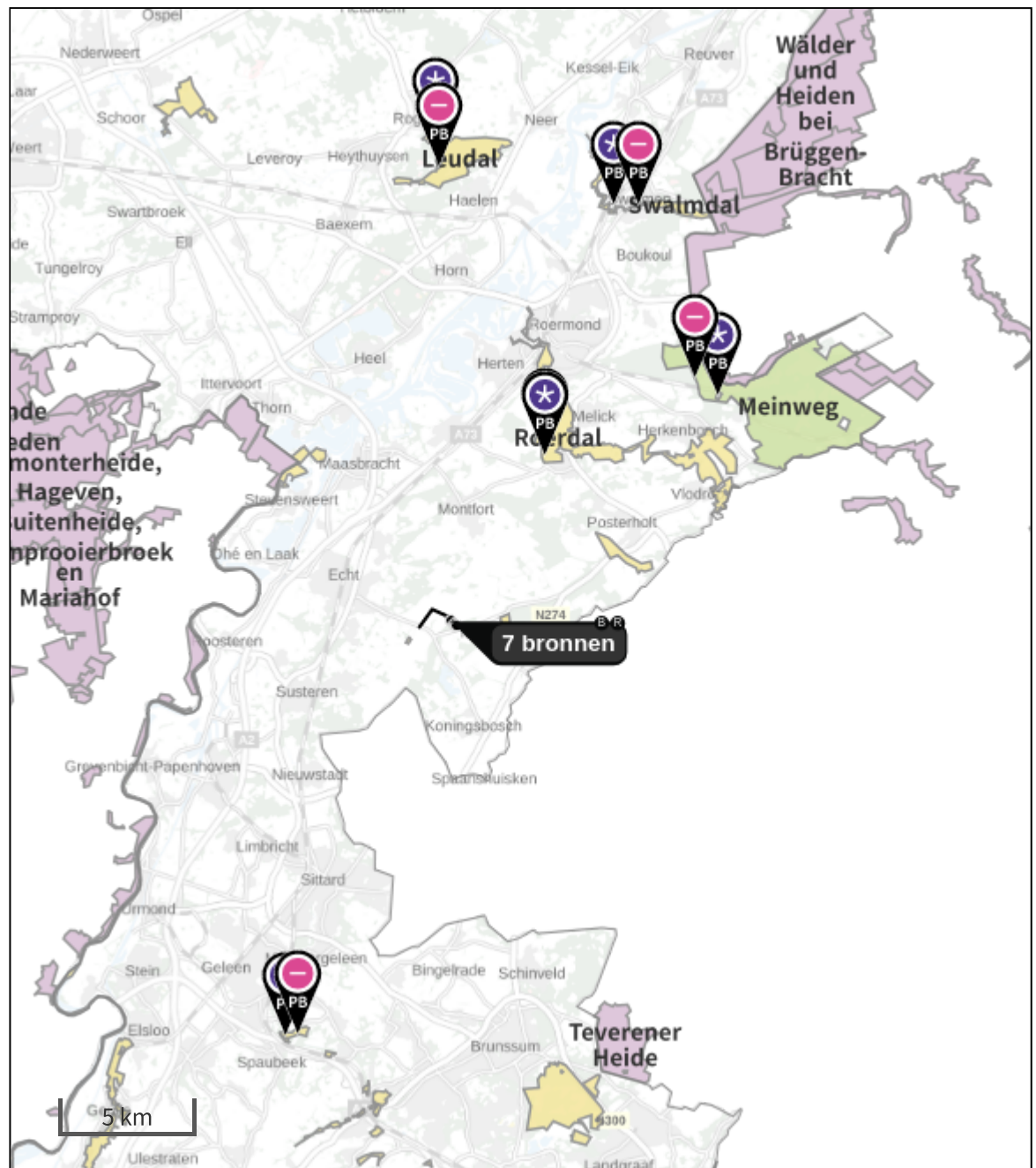
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies Bron 2	502,4 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Bron 3	472,6 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	2.310,0 kg/j	-
6 Anders... Anders... Bouw	-	330,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	103,4 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest" (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	1.242,33	3.253,35	0,00	0,00	1.242,33	0,06

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)
Meinweg (149)	1.166,67	3.253,35	0,00	0,00	1.166,67	0,02
Roerdal (150)	37,44	2.282,93	0,00	0,00	37,44	0,06
Leudal (147)	32,70	2.225,48	0,00	0,00	32,70	0,01
Swalmdal (148)	3,37	2.047,73	0,00	0,00	3,37	0,01
Geleenbeekdal (154)	2,15	2.232,81	0,00	0,00	2,15	0,01

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.

Sarsven en De Banen

Bunder- en Elslooërbos

Brunsummerheide

Geuldal

Kunderberg

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest	Links	Rechts	NO _x	101,4 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,9 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	5,0 m		NH ₃	502,4 kg/j		
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	0,000 MW					
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd							
Temporele variatie	Dierverblijven							
Diersoort	RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)		Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)		Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	5,0 m		NH ₃	472,6 kg/j		
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	0,000 MW					
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd							
Temporele variatie	Dierverblijven							
Diersoort	RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))		Overig	32	NH ₃	8,3	-	265,6 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))		Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.310,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 71,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	330,0 kg/j
Locatie	X:193711,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:344533,5	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer
Zandweg 10,
6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Livar Experience Centre
Bouw en gebruik (fase 2) - route noordwest - verschil D1.1.100

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RY3NpK9quVYj
26 mei 2023, 08:56
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3.293,3 kg/j	-
2023	3.296,3 kg/j	433,4 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie
Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,58 mol/ha/j	1537686	Roerdal
1,55 mol/ha/j	1540744	Roerdal
0,00 ha		
1.191,47 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,06 mol/ha/j		

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

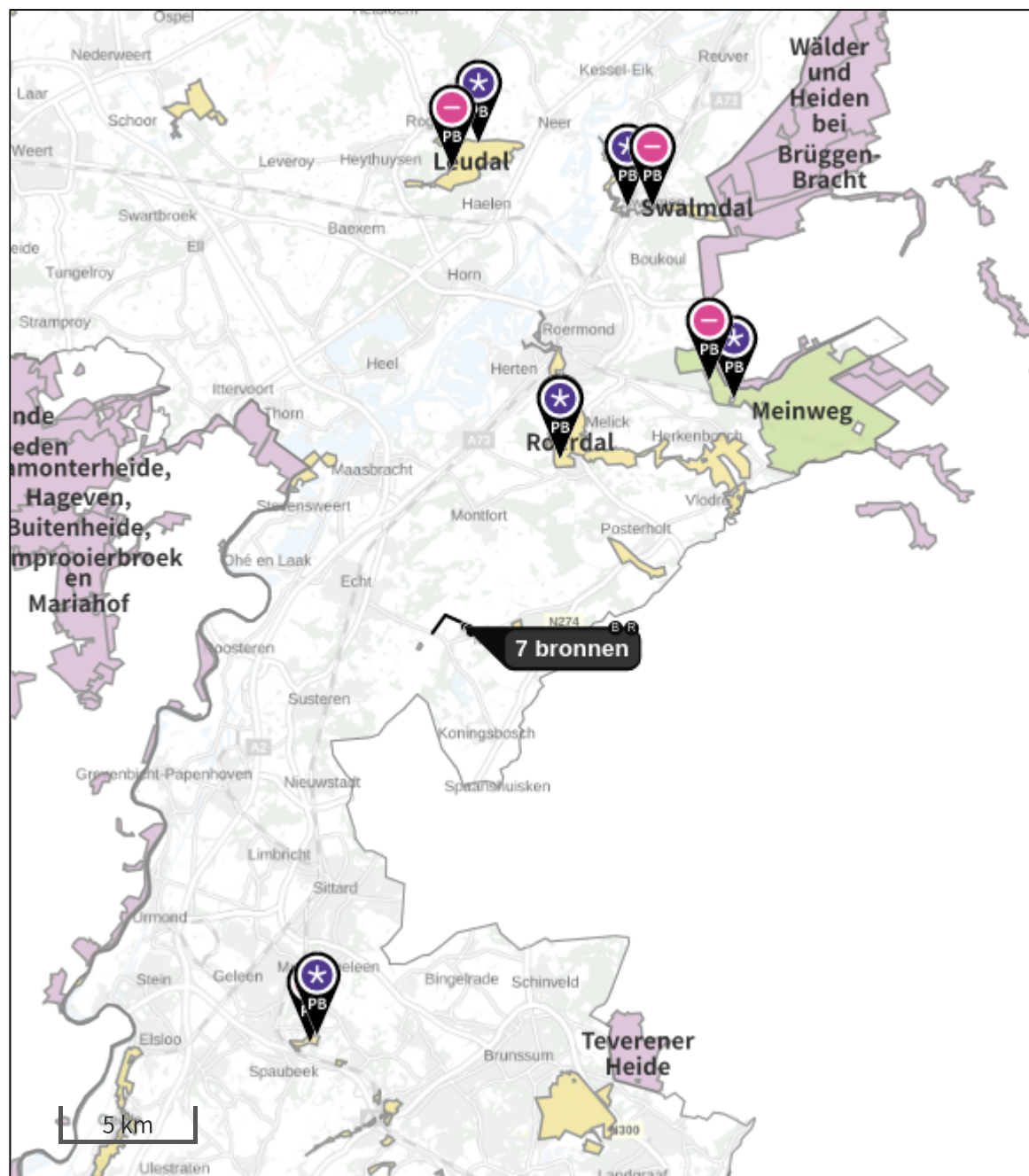
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies Bron 2	502,4 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Bron 3	479,5 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	2.310,0 kg/j	-
6 Anders... Anders... Bouw	-	330,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	103,4 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest" (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	1.191,47	3.253,35	0,00	0,00	1.191,47	0,06

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)
Meinweg (149)	1.133,17	3.253,35	0,00	0,00	1.133,17	0,02
Roerdal (150)	36,32	2.282,93	0,00	0,00	36,32	0,06
Leudal (147)	16,94	2.201,50	0,00	0,00	16,94	0,01
Swalmdal (148)	3,09	2.047,73	0,00	0,00	3,09	0,01
Geleenbeekdal (154)	1,95	2.041,57	0,00	0,00	1,95	0,01

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.

Sarsven en De Banen

Bunder- en Elslooërbos

Brunssummerheide

Geuldal

Kunderberg

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest	Links	Rechts	NO _x	101,4 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,9 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	502,4 kg/j
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	479,5 kg/j
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggen op fok (gespeende biggen))	Overig	298	NH ₃	0,69	-	205,6 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.310,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 71,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	330,0 kg/j
Locatie	X:193711,86 Y:344533,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Pouderoyen Tonnaer

Zandweg 10,

6105 BJ Maria-Hoop

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Livar Experience Centre

Bouw en gebruik (fase 2) - route noordwest - verschil D3.3.2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RinBxiCATB61

26 mei 2023, 09:01

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

3.293,3 kg/j

3.294,7 kg/j

Emissie NO_x

-

433,4 kg/j

Resultaten

Vergunning varkens 2016 - Referentie

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

1,58 mol/ha/j

1,55 mol/ha/j

0,00 ha

1.200,41 ha

0,00 mol/ha/j

0,06 mol/ha/j

Hexagon

1537686

1540744

Gebied

Roerdal

Roerdal

RinBxiCATB61 (26 mei 2023)

2/10

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest (Beoogd), rekenjaar 2023

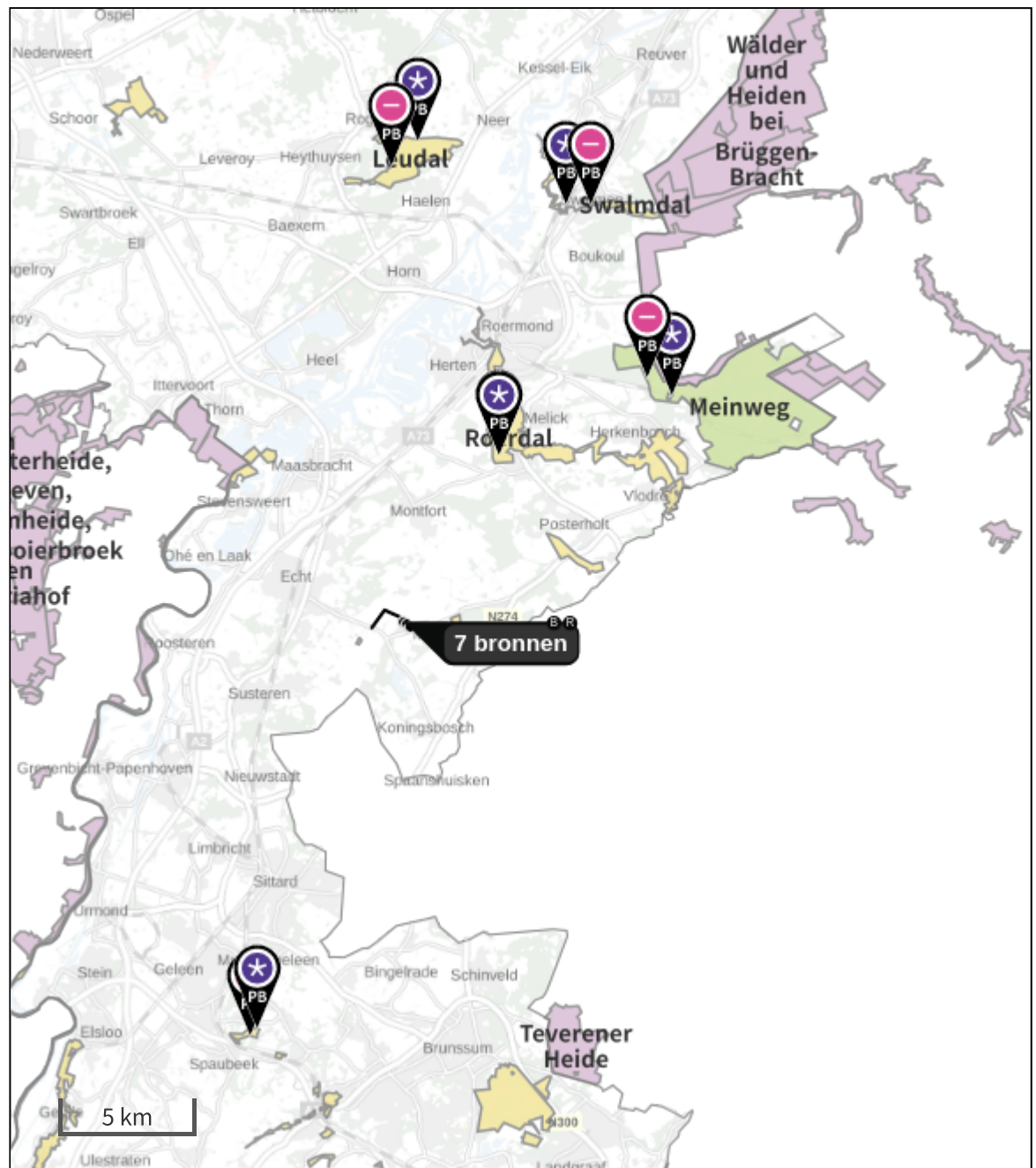
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Landbouw Stalemissies Bron 2	502,4 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies Bron 3	480,9 kg/j	-
4 Landbouw Stalemissies Bron 4	2.307,0 kg/j	-
6 Anders... Anders... Bouw	-	330,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	103,4 kg/j

Vergunning varkens 2016 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 1	502,4 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 2	480,9 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Varkens emissiepunt 3	2.310,0 kg/j	-

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest" (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	1.200,41	3.253,35	0,00	0,00	1.200,41	0,06

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)
Meinweg (149)	1.138,46	3.253,35	0,00	0,00	1.138,46	0,02
Roerdal (150)	37,02	2.282,93	0,00	0,00	37,02	0,06
Leudal (147)	19,90	2.201,50	0,00	0,00	19,90	0,01
Swalmdal (148)	3,09	2.047,73	0,00	0,00	3,09	0,01
Geleenbeekdal (154)	1,95	2.041,57	0,00	0,00	1,95	0,01

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.

Sarsven en De Banen

Bunder- en Elslooërbos

Brunsummerheide

Geuldal

Kunderberg

Gebruik en Bouw fase 2 route noordwest, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie route noordwest	Links	Rechts	NO _x	101,4 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,9 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	502,4 kg/j
Locatie	X:193648 Y:344619	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	480,9 kg/j
Locatie	X:193784 Y:344523	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggen op fok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 4	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	2.307,0 kg/j
Locatie	X:193855 Y:344438	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	769	NH ₃	3	-	2.307,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer route noordwest	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:193001,85 Y:345021,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	1.881,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 71,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	420,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouw	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	330,0 kg/j
Locatie	X:193711,86	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:344533,5	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Vergunning varkens 2016, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 1	Uittreedhoogte	8,0 m	NH ₃	502,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193648 Y:344619				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.100 - overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	117	NH ₃	4,2	-	491,4 kg/j
	D2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder)	Overig	2	NH ₃	5,5	-	11,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 2	Uittreedhoogte	5,5 m	NH ₃	480,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193784 Y:344523				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	Overig	33	NH ₃	8,3	-	273,9 kg/j
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	300	NH ₃	0,69	-	207,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Varkens emissiepunt 3	Uittreedhoogte	7,0 m	NH ₃	2.310,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:193855 Y:344438				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D3.3.2 - overige huisvestingssystemen scharrel vleesvarkens (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking; scharrel vleesvarkens)	Overig	770	NH ₃	3	-	2.310,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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