

De Born Oost

Stikstofdepositie

Verantwoording

Titel De Born Oost – stikstofdepositie
Onderwerp: BP Born Oost
Projectnummer: 51012728
Klant: Wageningen University & Research
Referentienummer NL22-648800269-35631
Versie: 05

Datum: 04-11-2022

Auteur Sergej Jansen
E-mailadres sergej.jansen@sweco.nl

Gecontroleerd door: Philo Jones
Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door Rob Cornelis
Paraaf goedgekeurd

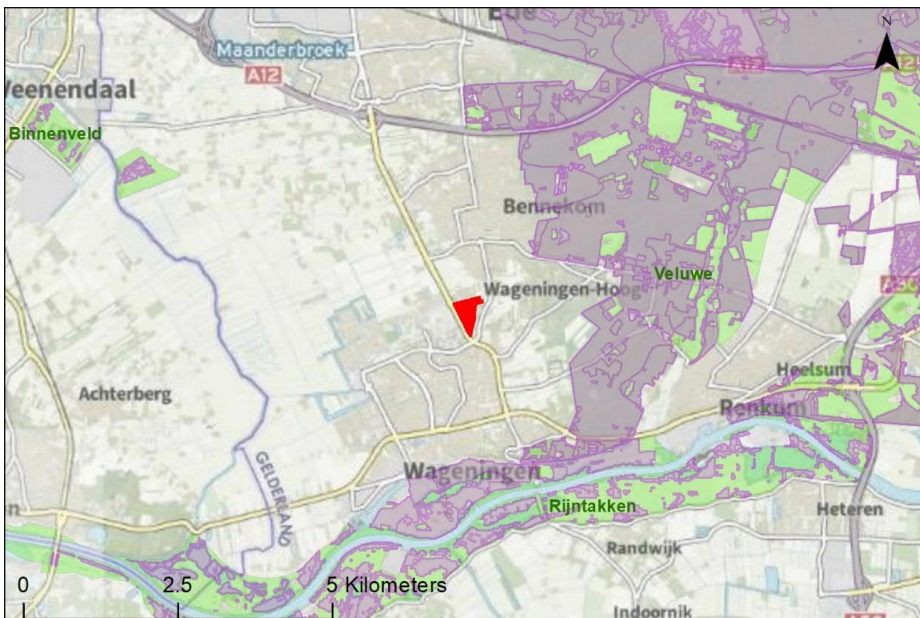


Inhoudsopgave

Verantwoording.....	2
1. Inleiding	4
2. Toetsingskader	5
3. Effecten planontwikkeling	7
3.1 Onderzochte situatie.....	7
3.2 Bouwfase	8
3.3 Gebruiksfase	9
3.4 Resultaten	11
4. Extern salderen	12
4.1 Emissies	12
4.2 Resultaten	14
5. Conclusie.....	15
Bijlage 1 – Uitgangspunten bouwfase	
Bijlage 2 – AERIUS Calculator rekenresultaat	

1. Inleiding

Ten oosten van de campus van de Wageningen University & Research (WUR), aan de overzijde van de Mansholtlaan, ligt het gebied De Born Oost. Het is het voornemen van de WUR dit terrein in ontwikkeling te brengen voor de vestiging van kennisintensieve bedrijvigheid. Op dit moment heeft het terrein de bestemming 'Agrarisch – Onderzoek en onderwijs'. Kennisintensieve bedrijvigheid past niet binnen de huidige bestemming. Daarom wordt voor De Born Oost een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor de ruimtelijke procedures is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de ontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan significante negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden van soorten. In dit rapport zijn de uitgangspunten en de resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van het voorgenomen plan.



Figuur 1-1 Locatie bestemmingsplangebied (rood gemarkeerd) en de omliggende Natura 2000-gebieden (groen gemarkeerd) met de daarin gelegen stikstofgevoelige habitats (paars gemarkeerd). Ondergrond: OpenTopo achtergrondkaart, PDOK

2. Toetsingskader

Inleiding

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd beschermd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significant negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven. Het rekeninstrument wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Natuur en Stikstof.

Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitatype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermessing die de stikstofdepositie veroorzaakt. Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);
- Na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen¹ en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets² blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplannen

Een (wijziging van een) bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden in Natura 2000-gebieden, ten opzichte van de huidige feitelijk gerealiseerde en planologisch legale situatie. Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) of in een ecologische beoordeling (voortoets of passende beoordeling), ondanks een toename van de stikstofdepositie, significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kan worden, kan het bestemmingsplan of de wijziging van het bestemmingsplan worden vastgesteld.

¹ Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten, een beperkt aantal infrastructurele projecten en de legalisering van PAS-melders.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3. Effecten planontwikkeling

3.1 Onderzochte situatie

In dit onderzoek zijn de effecten onderzocht van de planontwikkeling op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Effecten ten gevolge van een plan op de stikstofdepositie kunnen ontstaan in de realisatiefase (bouwphase) of gebruiksfase. Beide fasen zijn in dit onderzoek onderzocht. Voor een bestemmingsplan worden de effecten onderzocht ten opzichte van de feitelijke en planologisch legale situatie (referentiesituatie).

Plansituatie

In de gebruiksfase krijgt het plangebied een gemengde functie (kennisintensieve bedrijven en instellingen en onderwijs). De gebouwen worden op een duurzame manier verwarmd. Hierdoor vinden er geen emissies van stikstof plaats ten gevolge van stookinstallaties voor ruimteverwarming en ontstaan enkel emissies van stikstof (NO_x en NH₃) ten gevolge van de verkeersgeneratie. Tijdens de bouwphase ontstaan emissies van stikstof ten gevolge van de inzet van materieel en transport.

De bouw zal gefaseerd worden uitgevoerd. Start bouwrijp maken is in 2023, vervolgens worden de percelen in een periode van 8 jaar uitgegeven. Daarbij zal het plangebied ook in fases in gebruik worden genomen. In onderstaande tabel is de verwachte fasering weergegeven. In dit onderzoek zijn voor de periode van 2023 tot en met 2033 de gecombineerde effecten van de bouw- en gebruiksfase onderzocht.

Tabel 3-1 Fasering realisatie De Born Oost

	Bouwphase	Gebruiksfase
2023	Bouwrijp maken	
2024	Bouw opstallen 1/8	
2025	Bouw opstallen 1/8	Gebruik 1/8
2026	Bouw opstallen 1/8	Gebruik 2/8
2027	Bouw opstallen 1/8	Gebruik 3/8
2028	Bouw opstallen 1/8	Gebruik 4/8
2029	Bouw opstallen 1/8	Gebruik 5/8
2030	Bouw opstallen 1/8	Gebruik 6/8
2031	Bouw opstallen 1/8	Gebruik 7/8
2032	Verhardingen, groen, inrichting	Gebruik 8/8
2033		Gebruik 8/8

Referentiesituatie

In de huidige situatie is het noordwestelijk deel van het plangebied al ingevuld met een gemengde functie (Nederlands instituut voor Ecologisch onderzoek (NIOO-KNAW) en AERES hogeschool). Dit deel van het plangebied blijft ongewijzigd en is in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. De huidige woning aan de Grintweg 277 blijft ook ongewijzigd en is in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. In het zuidelijk deel zijn de panden van de Mansholtlaan 4 en 6 nog in gebruik als woningen en deze verdwijnen in de plansituatie. Bij deze locaties vinden er emissies van stikstof plaats ten gevolge van stookinstallaties voor ruimteverwarming. De emissies hierbij zijn zeer klein en zijn als een worst case uitgangspunt niet meegenomen in de bepaling van de planeffecten. Het overige deel van het plangebied bestaat uit braakliggende grond, waarbij er geen emissies van stikstof plaatsvinden.

3.2 Bouwfase

Tijdens de bouwfase zijn er emissies van de transportbewegingen van en naar de bouwplaats (personeel en materialen) en emissies door de inzet van mobiele werktuigen. Voor de bouwfase is door Sweco een inschatting gemaakt van de materieelinzet. Voor het bepalen van de inzet van materieel is gebruik gemaakt van het stedenbouwkundig plan, de proefverkaveling en de verwachte fasering. In bijlage 1 zijn de uitgangspunten samengevat en zijn de emissies van stikstofdioxide en ammoniak bepaald. Onderstaand zijn de uitgangspunten verder toegelicht.

Verkeersgeneratie

De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. In bijlage 1 is het totaal aantal transportbewegingen licht verkeer en zwaar vrachtverkeer opgenomen. Hierin zijn de transportbewegingen ook verdeeld over de verschillende jaren van de uitvoering. De transportbewegingen zijn gemodelleerd vanaf het projectgebied tot op de Mansholtlaan. Daarna heeft de verkeersgeneratie van het plangebied zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, is de verkeersgeneratie qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend van het overige verkeer, en gaat het daarmee op in het heersende verkeersbeeld. Voor alle wegvakken is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom' gehanteerd.

Mobiele werktuigen

De emissieberekeningen voor de mobiele werktuigen zijn uitgevoerd op basis van de AUB-methode van TNO³. De berekeningen van de emissies zijn hierbij gebaseerd op (A) AdBlue verbruik (liter), (U) totale aantal draaiuren en (B) brandstofverbruik (liter). Hierbij worden onderstaande formules gehanteerd:

$$\text{NO}_x \text{ (kg)} = Q_b * \text{liter brandstof} + Q_u * \text{draaiuren} + Q_a * \text{liter AdBlue.}$$

$$\text{NH}_3 \text{ (kg)} = P_b * \text{liter brandstof} + P_u * \text{draaiuren.}$$

De coëfficiënten (Q_b, Q_u, Q_a, P_b en P_u) zijn afhankelijk van de stageklasse en de vermogensklasse. Voor utiliteitsvoertuigen voor op de weg worden de emissies bepaald op alleen het aantal draaiuren. Voor andere brandstoffen dan

³ TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305. 10 december 2021.

diesel worden de emissies bepaald op alleen het brandstofverbruik. In bijlage 1 zijn voor de verschillende werkzaamheden voor de verschillende werktuigen die worden ingezet, deze coëfficiënten opgenomen. In deze bijlage zijn ook het aantal draaiuren, het brandstofverbruik en AdBlue-verbruik van de werktuigen opgenomen. Op basis van voorgaande is de totale emissie NO_x en de totale emissie NH₃ bepaald met de AUB-methode. Hierbij zijn de emissies ook verdeeld over de verschillende jaren van de uitvoering. De emissies van de mobiele werktuigen zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron met een uitstoothoogte van 4 m, een spreiding van 2 m, een warmte-inhoud van 0 MW en voor de etmaalvariatie het standaard profiel voor industrie.

3.3 Gebruiksfase

Vervoersbewegingen wegverkeer

De emissies bij transportbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. De totale verkeersgeneratie van het plangebied bedraagt 1.632 vervoersbewegingen per dag (jaargemiddelde weekdagintensiteit). In de toelichting van het bestemmingsplan, in de paragraaf 'Verkeer en parkeren' is beschreven hoe deze verkeersgeneratie is bepaald. Voor de nieuwe ontwikkelingen achter de Grintweg 277 is de totale verkeersgeneratie in tabel 3-2 opgenomen.

Tabel 3-2 Verkeersgeneratie nieuwe ontwikkelingen ter hoogte van Grintweg 277 (vervoersbewegingen/dag)

	Eenheid	verkeersgeneratie mvt/etm/eenheid	mvt/etm
Woning	1	8,6	8,6
B&B	2	2,6	5,2
Studentenkamer	2	0,8	1,6
Culinair activiteiten		15 mvt/week	2,1
			17,5

In tabel 3-3 is de verdeling van de verkeersgeneratie naar voertuigcategorie opgenomen. In figuur 3-1 zijn de onderzochte wegvakken weergegeven.

Tabel 3-3 Totale verkeersgeneratie planontwikkeling (vervoersbewegingen/dag)

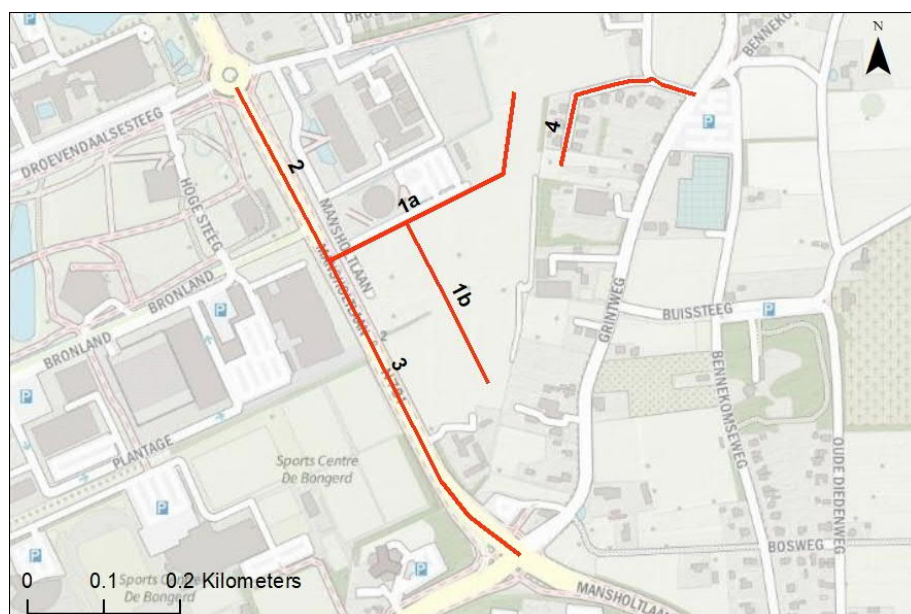
	Totaal	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Wegvak 1a	816,4	791,9	16,3	8,2
Wegvak 1b	816,4	791,9	16,3	8,2
Wegvak 2	816,4	791,9	16,3	8,2
Wegvak 3	816,4	791,9	16,3	8,2
Wegvak 4	17,5	10,5	0,0	0,0

Op basis van de verwachte fasering is in tabel 3-4

is voor wegvak 1, 2 en 3 de gefaseerde ingebruikname opgenomen. Voor wegvak 4 is de gehele verkeersgeneratie meegenomen vanaf het jaar 2023.

Tabel 3-4 Verkeersgeneratie per jaar van de planontwikkeling (vervoersbewegingen/dag)

Wegvak 1-3	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
2025	102,1	99,0	2,0	1,0
2026	204,1	198,0	4,1	2,1
2027	306,2	297,0	6,1	3,1
2028	408,2	396,0	8,2	4,1
2029	510,3	494,9	10,2	5,1
2030	612,3	593,9	12,2	6,2
2031	714,4	692,9	14,3	7,2
2032	816,4	791,9	16,3	8,2
2033	816,4	791,9	16,3	8,2



Figuur 3-1 Ontsluitingsroutes plangebied

Op de Mansholtlaan en de Grintweg heeft de verkeersgeneratie van het plangebied zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, is de verkeersgeneratie qua rijnsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend van het overige verkeer, en gaat het daarmee op in het heersende verkeersbeeld. Voor alle wegvakken is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom' gehanteerd.

3.4 Resultaten

Op basis van de emissiebronnen in de plansituatie is de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2021. De resultaatbestanden van de AERIUS Calculator-berekening zijn los meegeleverd met deze rapportage en zijn tevens opgenomen in bijlage 2. De maximale toename van de depositie ten gevolge van het plan op stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW, bedraagt 0,19 mol N/ha/jaar in het Natura 2000-gebied Veluwe. Dit is in het maatgevende jaar 2031 waarin de laatste gebouwen worden gebouwd en reeds 7/8 van het plangebied in gebruik is.

Tabel 3-5 Maximale toename stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) ten gevolge van de planontwikkeling

	Binnenveld	Rijntakken	Veluwe
2023	0,01	0,02	0,18
2024	0,00	0,02	0,15
2025	0,01	0,02	0,16
2026	0,01	0,02	0,16
2027	0,01	0,02	0,17
2028	0,01	0,02	0,17
2029	0,01	0,02	0,18
2030	0,01	0,02	0,18
2031	0,01	0,03	0,19
2032	0,00	0,01	0,05
2033	0,00	0,01	0,04

4. Extern salderen

Aangezien er ten gevolge van het plan een toename is van de stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar, zijn significante effecten op habitattypen of leefgebieden van soorten niet op voorhand uit te sluiten en is het plan niet zonder meer vast te stellen. Er is daarom gekeken naar mitigatie door extern salderen. Hierbij is gesaldeer met de veehouderij aan de Langesteeg 21 in Bennekom. Er is vastgelegd dat een deel van de emissies van deze veehouderij zal worden ingetrokken als het plan tot uitvoering wordt gebracht.

4.1 Emissies

Voor het salderen, is gekeken naar de laagst vergunde emissie sinds de referentiedatum. Er is ten gevolge van het plan een effect berekend in de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe en Binnenveld. De referentiedatum voor de eerste twee genoemde Natura 2000-gebieden is 24 maart 2000. Voor Binnenveld is dit 7 december 2004. Op de referentiedatum 24 maart 2000 was er voor de veehouderij op de Langesteeg 21 een vergunning onder de Wet milieubeheer van 27 februari 1996. In de latere vergunning/meldingen zijn hogere emissies vergund⁴. Voor het salderen is daarom uitgegaan van de situatie zoals die was toegestaan op de referentiedatum, de vergunning onder de Wet milieubeheer van 27 februari 1996. In Tabel 4-1 zijn deze gegevens samengevat⁵.

Tabel 4-1 Vergunde situatie 27 februari 1996

Diercategorie	Aantal dieren
Melkkoeien	57
Jongvee	40
Meststieren	9
Mestvarkens	100
Pony's	15
Paarden	28

⁴ Melding Wet milieubeheer 6 februari 2001; Melding Besluit landbouw milieubeheer 17 januari 2007

⁵ Hierbij is uitgegaan van de emissiefactoren uit de meest recente versie van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav)

Onderstaand is uitgewerkt welk deel van de emissies vanuit de dierverblijven potentieel ingezet kunnen worden voor het extern salderen. Omdat de meststieren, mestvarkens, paarden en pony's in latere vergunningen/meldingen niet zijn opgenomen, zijn deze als een worst case uitgangspunt voor het bepalen van de emissies die ingezet kunnen worden voor het salderen ook niet meegenomen. Door Alfa Accountants en Adviseurs is een locatiebezoek uitgevoerd⁶. Hieruit blijkt dat de ligboxenstal, gebouw A uit de tekening bij de vergunning van 27 februari 1996, op dit moment nog is ingericht voor het houden van de vergunde aantallen melkkoeien en jongvee.

Voor de berekening van de emissie waarmee gesaldeerd kan worden, dient op basis van de provinciale beleidsregels uitgegaan te worden van ten hoogste emissies die zijn toegestaan op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh). Voor vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (A3.100) zijn hierin geen aangepaste emissiefactoren opgenomen. Voor melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar (A1.100) is de emissiefactor 13,0 kg NH₃/dierplaats/jaar. Voor dit huisvestings-systeem is wel een aangepaste emissiefactor opgenomen in het Beh voor een aantal situaties. Als worst case uitgangspunt is uitgegaan van deze lagere emissiefactor van 12,2 kg NH₃/dierplaats/jaar. In Tabel 4-2 zijn voor de melkkoeien en jongvee de emissies bij toepassing van het Beh opgenomen.

Tabel 4-2 Emissie na toepassing Beh

Rav-code	Huisvestingssysteem	Aantal dieren	Emissie (kg NH ₃ /dier/jaar)	Emissie (kg NH ₃ /jaar)
A1.100	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen	57	12,2	695,40
A3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen	40	4,4	176,00
				871,40

Bij de verlening van een natuurvergunning mag met 70% van de N-emissie van het saldo gevende bedrijf worden gesaldeerd. In Tabel 4-3 zijn op basis van de worst case uitgangspunten de gegevens samengevat van de potentieel beschikbare emissies van NH₃ waarmee extern gesaldeerd mag worden, indien hiervoor een vergunningsaanvraag wordt ingediend. Hierbij zijn de emissiefactoren uit Tabel 4-2 met een factor 0,7 vermenigvuldigd.

Tabel 4-3 Emissie, zoals toegepast bij het salderen

Rav-code	Huisvestingssysteem	Aantal dieren	Emissie (kg NH ₃ /dier/jaar)	Emissie (kg NH ₃ /jaar)
A1.100	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen	57	8,54	486,8
A3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen	40	3,08	123,2
				609,98

⁶ Alfa Accountant en Adviseurs. Voortoets Wet natuurbescherming: ontwikkeling De Born Oost, versie 11-05-2022, ontwerp

In de berekening is voor de bronkenmerken uitgegaan van de natuurlijke ventilatie van de ligboxenstal. Gezien de afstand van de veehouderij ten opzichte van de Natura 2000-gebieden, is hierbij rekening gehouden met de gebouwinvloed van gebouw A met een gemiddelde hoogte van 4,3 meter.

4.2 Resultaten

Op basis van de emissiebronnen in de plansituatie en de referentiesituatie is met een verschilberekening de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. De resultaatbestanden van de AERIUS Calculator-berekening is los meegeleverd met deze rapportage en zijn tevens opgenomen in bijlage 2. Uit de resultaten blijkt dat voor het salderen van de planeffecten van het bestemmingsplan de Born Oost maar een beperkt deel van de potentieel beschikbare emissies van NH₃ nodig is. In totaal is 170 kg NH₃/jaar nodig om de planeffecten van de Born Oost volledig te mitigeren. Uit de analyse in paragraaf 4.1 blijkt dat deze hoeveelheid ook beschikbaar is bij de veehouderij. Met deze hoeveelheid zijn de berekening van het extern salderen uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in tabel 4-4.

Bij een aanvraag van de natuurvergunning zal nog rekening moeten worden gehouden met 30% afroming. Dit betekent dat er voor de Langsteeg 21 een gedeeltelijke intrekking van de milieuvergunning zal plaatsvinden, waarbij er minder vee gehouden mag worden dat overeenkomt met ongeveer 245 kg NH₃/jaar.

Tabel 4-4 Maximale toename en maximale afname stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) ten gevolge van de planontwikkeling na extern salderen

	Binnenveld		Rijntakken		Veluwe	
	Toename	Afname	Toename	Afname	Toename	Afname
2023	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.38
2024	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.38
2025	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.38
2026	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.38
2027	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.38
2028	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.38
2029	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.38
2030	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.38
2031	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.37
2032	-0.01	-0.03	0.00	-0.05	0.00	-0.39
2033	-0.01	-0.03	0.00	-0.05	0.00	-0.39

5. Conclusie

Ten gevolge van de planontwikkeling De Born Oost is er een toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,19 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van soorten. Voor de mitigatie van deze effecten is gekeken naar het extern salderen met de veehouderij aan de Langsteeg 21 in Bennekom. Uit de berekeningen blijkt dat 170 kg NH₃/jaar nodig is om na het salderen geen toenames hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar te hebben. Deze hoeveelheid ammoniakemissie is ook beschikbaar bij de veehouderij.

Bij een aanvraag van de natuurvergunning moet hierbij nog rekening worden gehouden met 30% afroming. Dit betekent dat er voor de Langsteeg 21 een gedeeltelijke intrekking van de milieuvergunning zal plaatsvinden, waarbij er minder vee gehouden mag worden dat overeenkomt met ongeveer 245 kg NH₃/jaar.

Omdat gebruik is gemaakt van extern salderen, is aanvullend een passende beoordeling opgesteld. Hierin wordt nagegaan of significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten en of het plan voor wat betreft het aspect stikstofdepositie kan worden vastgesteld.

Bijlage 1 – Uitgangspunten bouwfase

Materieel	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	Draaiuren 2023	Draaiuren 2024	Draaiuren 2025	Draaiuren 2026	Draaiuren 2027	Draaiuren 2028	Draaiuren 2029	Draaiuren 2030	Draaiuren 2031	Draaiuren 2032	Draaiuren 2033	Draaiuren 2034	Draaiuren 2035	Draaiuren totaal
Asfaltspreader	Stage IV	200	2014	D	37	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	52
Betonmixer	Stage IV	250	2014	D	0	281	281	281	281	281	281	281	281	0	0	0	0	2.250
Dumper	Stage IV	200	2014	D	1.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.200
Graafmachine, mobiel	Stage IV	120	2014	D	20	0	0	0	0	0	0	0	0	146	0	0	0	166
Graafmachine, rups	Stage IV	140	2014	D	1.360	281	281	281	281	281	281	281	281	0	0	0	0	3.610
Hielstelling	Stage IV	350	2014	D	0	625	625	625	625	625	625	625	625	0	0	0	0	5.000
Hijskraan	Stage IV	350	2014	D	0	281	281	281	281	281	281	281	281	0	0	0	0	2.230
Kettingzaag	E		2014	E	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Kleefwagen	Stage IV	125	2014	ZUT	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	18
Trekker	Stage IV	125	2014	D	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178
Tripplaat	Stage IV	125	2014	E	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
Vesg./zuigauto	Stage IV	120	2014	MUT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Vrachtauto	Stage IV	75	2014	ZUT	96	281	281	281	281	281	281	281	281	45	0	0	0	2.391
Wals	Stage IV	75	2014	D	421	80	80	80	80	80	80	80	80	15	0	0	0	1.079
Wieliaardschop	Stage IV	125	2014	D	831	113	113	113	113	113	113	113	113	0	0	0	0	1.731
Totaal					4.143	1.943	1.943	1.943	1.943	1.943	1.943	1.943	1.943	302	0	0	0	19.988

TMO_2021_R12305.pdf
 NOx (kg) = Ob * liter brandstof + Ou * draaiuren + Oa * liter AdBlue
 NH3 (kg) = Pb * liter brandstof + Pu * draaiuren

Materieel	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	l diesel/jaar	6.5% l adBlue/jaar	per uur nox Ob	per uur nox Cu	per uur nox Oa	per uur nh3 Pb	per uur nh3 Pu
Asfaltspreader	Stage IV	200	2014	D	20	1.3	0.033	0.005	-0.46	0.00024	
Betonmixer	Stage IV	250	2014	D	25	1.6	0.033	0.005	-0.46	0.00024	
Trekker + dumper	Stage IV	200	2014	D	20	1.3	0.033	0.005	-0.46	0.00024	
Graafmachine, mobiel	Stage IV	120	2014	D	12	0.8	0.033	0.005	-0.46	0.00024	
Graafmachine, rups	Stage IV	140	2014	D	14	0.9	0.033	0.005	-0.46	0.00024	
Hielstelling	Stage IV	350	2014	D	35	2.3	0.033	0.005	-0.46	0.00024	
Hijskraan	Stage IV	350	2014	D	35	2.3	0.033	0.005	-0.46	0.00024	
Kettingzaag	E		2014	E	5		0.004			0.000075	
Kleefwagen	Stage IV	125	2014	ZUT	12.5	0.8	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0.00147
Trekker	Stage IV	125	2014	D	111	0	0.004			0.000075	
Tripplaat	Stage IV	125	2014	E	5		0.004			0.000075	
Vesg./zuigauto	Stage IV	120	2014	MUT				0.12			0.00088
Vrachtauto	Stage IV	75	2014	ZUT	7.5	0.5	0.033	0.005	-0.46	0.00024	0.00147
Wals	Stage IV	75	2014	D	7.5	0.5	0.033	0.005	-0.46	0.00024	
Wieliaardschop	Stage IV	125	2014	D	12.5	0.8	0.033	0.005	-0.46	0.00024	

Materieel	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	kg nox/jaar 2023	kg nox/jaar 2024	kg nox/jaar 2025	kg nox/jaar 2026	kg nox/jaar 2027	kg nox/jaar 2028	kg nox/jaar 2029	kg nox/jaar 2030	kg nox/jaar 2031	kg nox/jaar 2032	kg nox/jaar 2033	kg nox/jaar 2034	kg nox/jaar 2035
Asfaltspreader	Stage IV	200	2014	D	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Betonmixer	Stage IV	250	2014	D	0.0	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Trekker + dumper	Stage IV	200	2014	D	80.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Graafmachine, mobiel	Stage IV	120	2014	D	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Graafmachine, rups	Stage IV	140	2014	D	65.8	0.0	70.9	70.9	70.9	70.9	70.9	70.9	70.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Hielstelling	Stage IV	350	2014	D	0.0	70.9	70.9	70.9	70.9	70.9	70.9	70.9	70.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Hijskraan	Stage IV	350	2014	D	0.0	31.9	31.9	31.9	31.9	31.9	31.9	31.9	31.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Kettingzaag	E		2014	E	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kleefwagen	Stage IV	125	2014	ZUT	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Trekker	Stage IV	125	2014	D	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tripplaat	Stage IV	125	2014	E	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vesg./zuigauto	Stage IV	120	2014	MUT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vrachtauto	Stage IV	75	2014	ZUT	19.2	56.3	56.3	56.3	56.3	56.3	56.3	56.3	56.3	9.0	2.3	2.3	2.3
Wals	Stage IV	75	2014	D	11.9	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	0.4	0.4	0.4	0.4
Wieliaardschop	Stage IV	125	2014	D	36.4	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0

Materieel	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Categorie	kg nh3/jaar 2023	kg nh3/jaar 2024	kg nh3/jaar 2025	kg nh3/jaar 2026	kg nh3/jaar 2027	kg nh3/jaar 2028	kg nh3/jaar 2029	kg nh3/jaar 2030	kg nh3/jaar 2031	kg nh3/jaar 2032	kg nh3/jaar 2033	kg nh3/jaar 2034	kg nh3/jaar 2035
Asfaltspreader	Stage IV	200	2014	D	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Betonmixer	Stage IV	250	2014	D	0.0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0
Trekker + dumper	Stage IV	200	2014	D	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Graafmachine, mobiel	Stage IV	120	2014	D	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Graafmachine, rups	Stage IV	140	2014	D	4.6	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Hielstelling	Stage IV	350	2014	D	0.0	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Hijskraan	Stage IV	350	2014	D	0.0	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Kettingzaag	E		2014	E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kleefwagen	Stage IV	125	2014	ZUT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Trekker	Stage IV	125	2014	D	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tripplaat	Stage IV	125	2014	E	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vesg./zuigauto	Stage IV	120	2014	MUT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vrachtauto	Stage IV	75	2014	ZUT	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1
Wals	Stage IV	75	2014	D	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Wieliaardschop	Stage IV	125	2014	D	2.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0

Bijlage 2 – AERIUS Calculator rekenresultaat

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon --
 Inrichtingslocatie --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RQCMUVHqXSsQ
 Datum berekening 02 november 2022, 17:11
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2023	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2023	14,4 kg/j	228,6 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	27.454,63 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,38 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	14,3 kg/j	225,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	92,8 g/j	2,7 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

170,0 kg/j

-

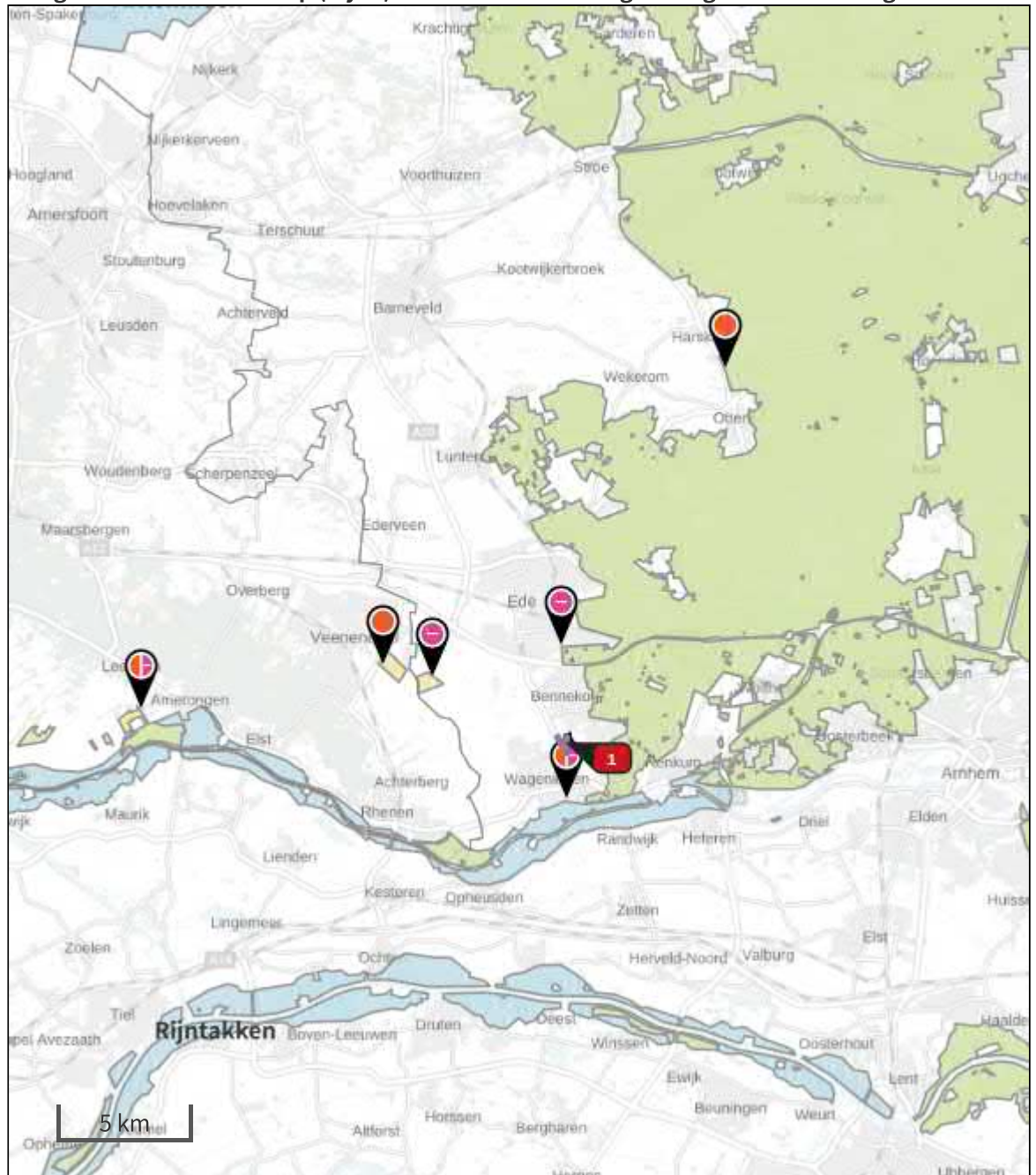
Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw A

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- + Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	27.454,63	6.593,38	0,00	0,00	27.454,63	0,38

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)
Veluwe (57)	27.398,95	6.593,38	0,00	0,00	27.398,95	0,38
Rijntakken (38)	40,31	2.317,14	0,00	0,00	40,31	0,04
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03
Kolland & Overlangbroek (81)	4,54	2.238,24	0,00	0,00	4,54	0,01

De Born Oost, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	225,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	14,3 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	63,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	23,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	61,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	22,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	44,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	16,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	81,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	30,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

De Born Oost, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk ReQxeftYdW4E
 Datum berekening 02 november 2022, 17:11
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2024	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2024	11,3 kg/j	207,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	28.371,82 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,38 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	11,1 kg/j	203,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,6 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

170,0 kg/j

-

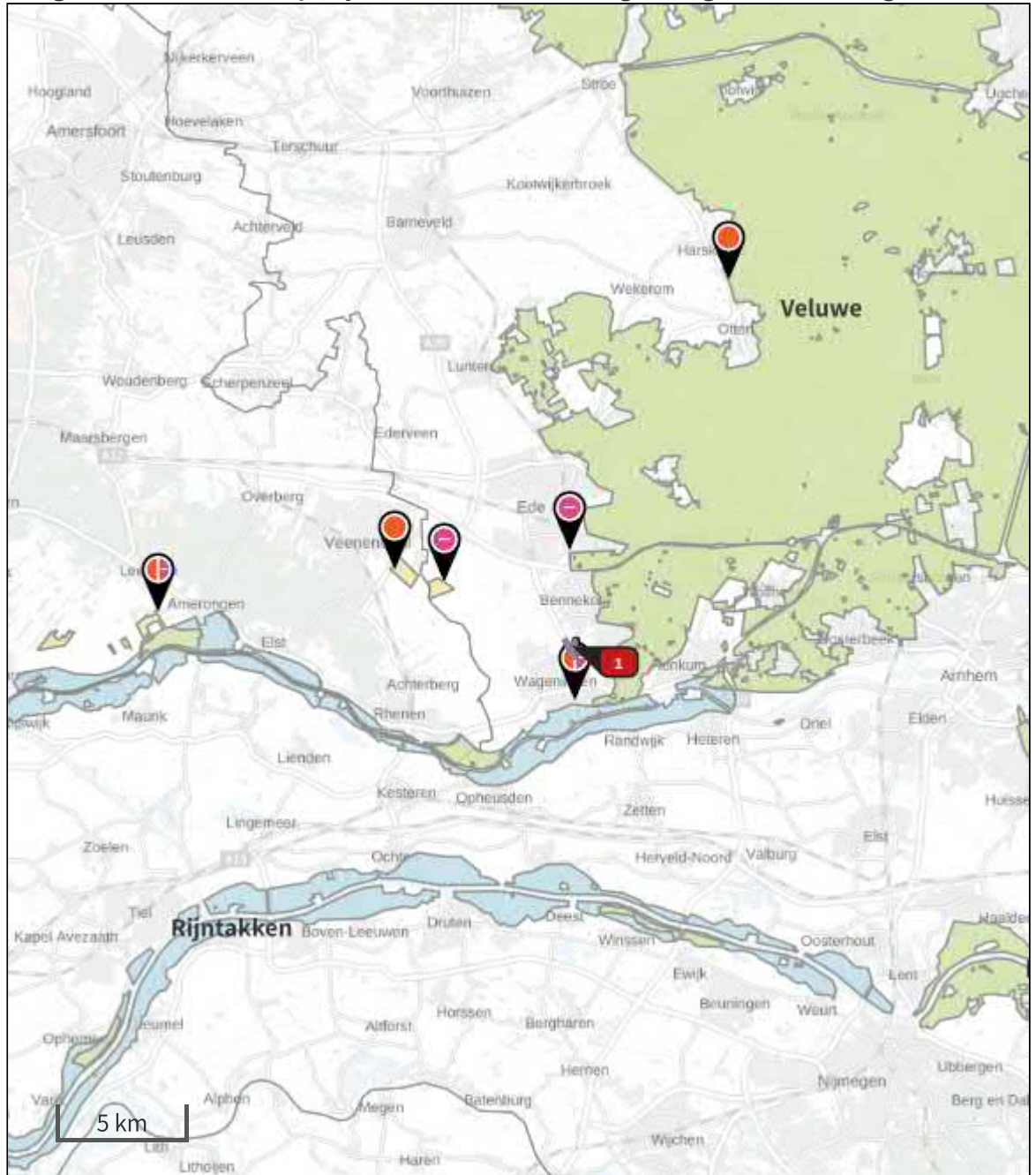
Gebouwen








Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw A

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	28.371,82	6.593,38	0,00	0,00	28.371,82	0,38
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)
Veluwe (57)	28.301,12	6.593,38	0,00	0,00	28.301,12	0,38
Rijntakken (38)	50,91	2.317,14	0,00	0,00	50,91	0,04
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03
Kolland & Overlangbroek (81)	8,96	2.238,24	0,00	0,00	8,96	0,01

De Born Oost, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	203,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	11,1 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	41,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	40,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	77,2 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	29,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	53,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

De Born Oost, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RwWJmA1HNw8J
 Datum berekening 02 november 2022, 17:12
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2025	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2025	12,2 kg/j	223,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	28.007,26 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,38 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	11,1 kg/j	203,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	20,6 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

170,0 kg/j

-

Gebouwen







Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw A

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	28.007,26	6.593,38	0,00	0,00	28.007,26	0,38
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)
Veluwe (57)	27.937,57	6.593,38	0,00	0,00	27.937,57	0,38
Rijntakken (38)	49,90	2.317,14	0,00	0,00	49,90	0,04
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03
Kolland & Overlangbroek (81)	8,96	2.238,24	0,00	0,00	8,96	0,01

De Born Oost, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	203,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	11,1 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	39,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	96,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	38,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	70,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	28,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	51,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	67,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	24,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

De Born Oost, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RiD4HYr9q6vm
Datum berekening 02 november 2022, 17:12
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2026	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2026	13,0 kg/j	237,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	27.658,17 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,38 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	11,1 kg/j	203,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	34,6 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

Emissie NH₃

Emissie NO_x

170,0 kg/j

-

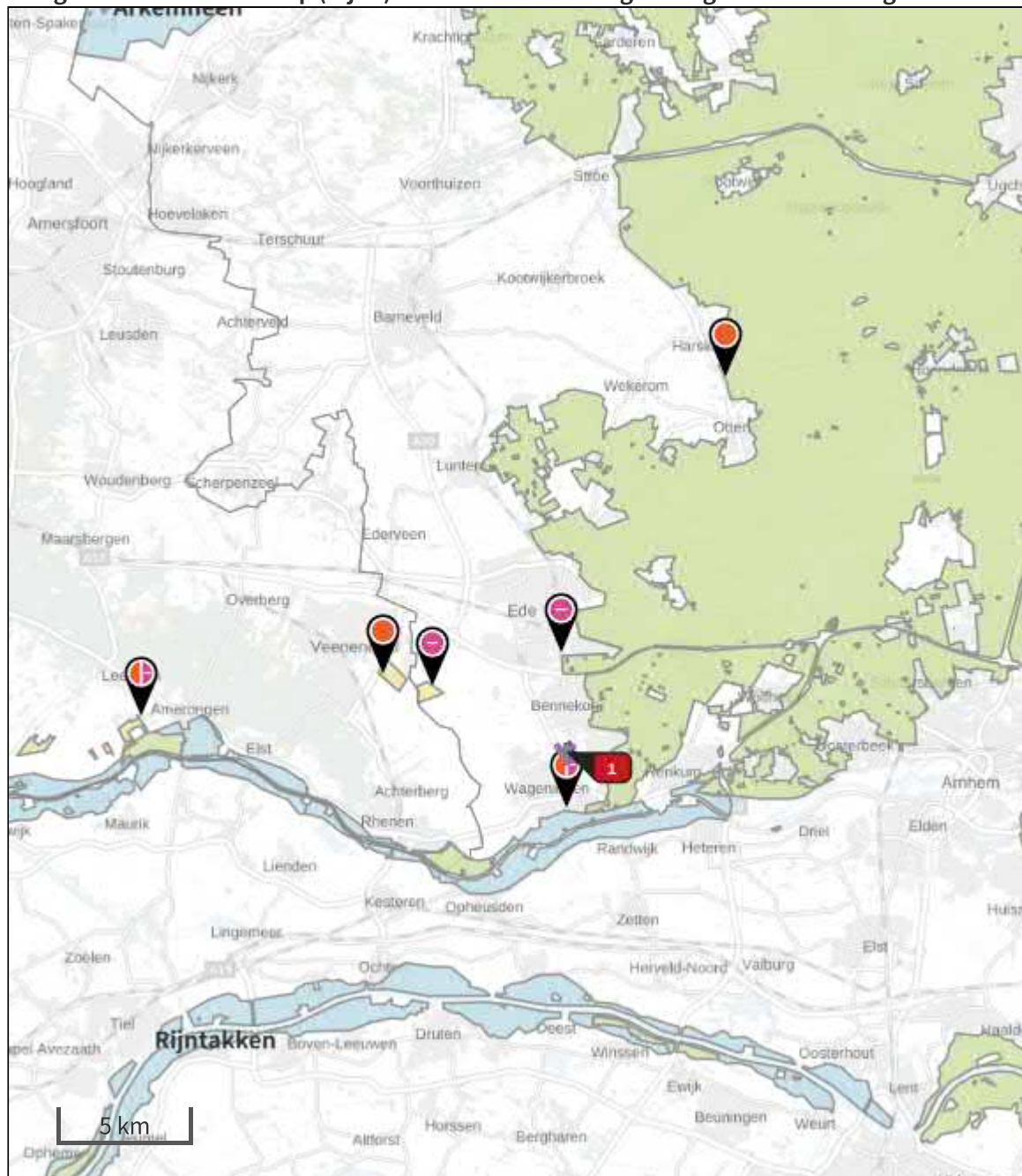
Gebouwen







1 Gebouw A

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	27.658,17	6.593,38	0,00	0,00	27.658,17	0,38
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)
Veluwe (57)	27.594,52	6.593,38	0,00	0,00	27.594,52	0,38
Rijntakken (38)	46,67	2.317,14	0,00	0,00	46,67	0,04
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03
Kolland & Overlangbroek (81)	6,15	2.238,24	0,00	0,00	6,15	0,01

De Born Oost, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	203,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	11,1 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	94,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	38,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	90,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	37,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	66,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	27,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	49,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	7,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	0,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	7,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	0,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	9,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	61,2 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	23,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

De Born Oost, Rekenjaar 2026

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RZgHyqf23ig4
 Datum berekening 02 november 2022, 17:12
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2027	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2027	13,8 kg/j	249,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	27.371,88 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,38 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	11,1 kg/j	203,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,7 kg/j	46,6 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

170,0 kg/j

-

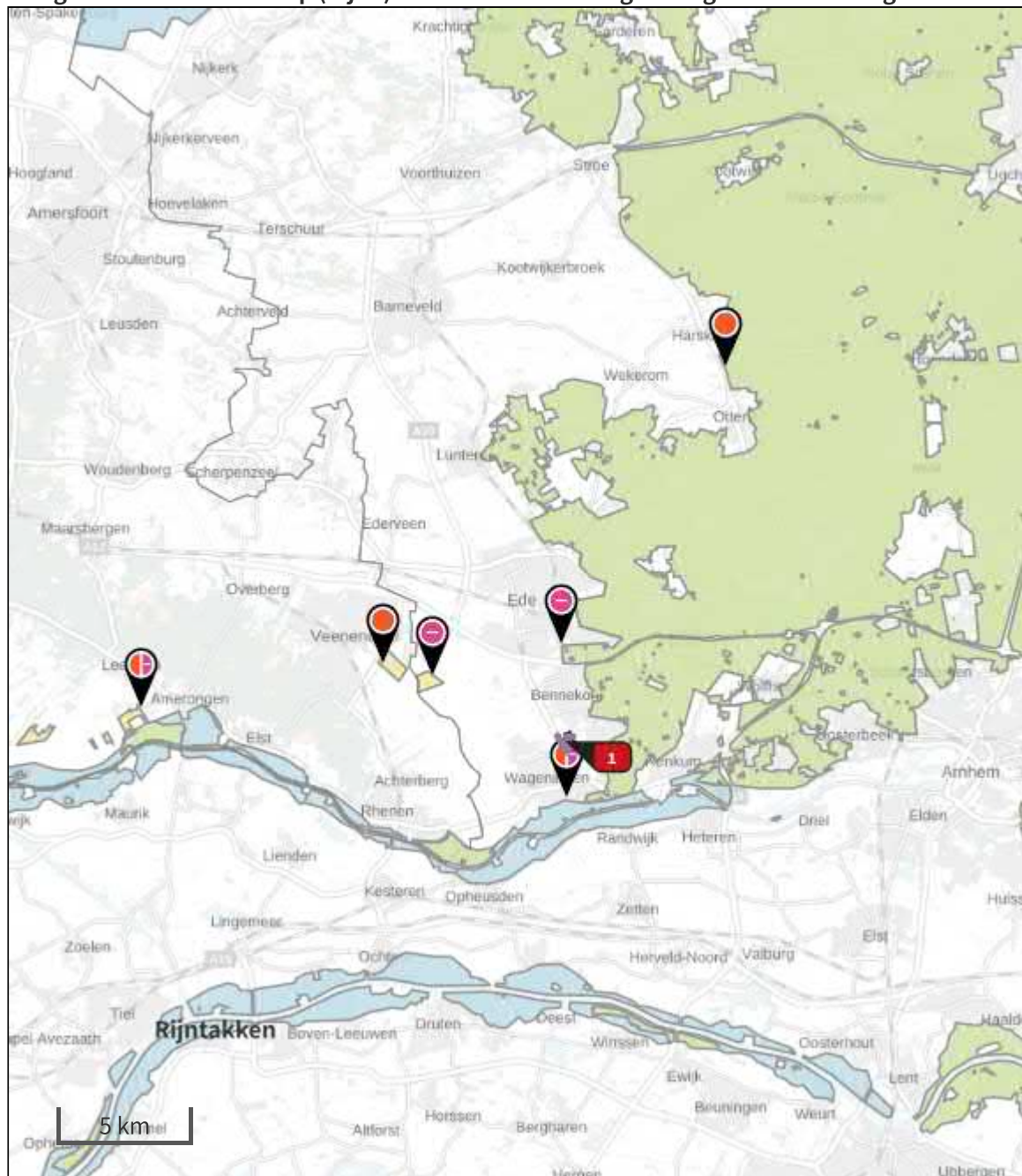
Gebouwen





Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw A

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	27.371,88	6.593,38	0,00	0,00	27.371,88	0,38

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)
Veluwe (57)	27.313,00	6.593,38	0,00	0,00	27.313,00	0,38
Rijntakken (38)	43,50	2.317,14	0,00	0,00	43,50	0,04
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03
Kolland & Overlangbroek (81)	4,54	2.238,24	0,00	0,00	4,54	0,01

De Born Oost, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	203,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	11,1 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	88,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	38,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	84,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	36,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	62,2 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	26,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	48,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	10,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	1,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	10,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	0,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	13,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	1,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	0,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	55,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	23,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

De Born Oost, Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RXTkZuTs6FjE
 Datum berekening 02 november 2022, 17:12
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2028	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2028	14,5 kg/j	260,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	27.060,53 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,38 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	11,1 kg/j	203,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	57,0 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

170,0 kg/j

-

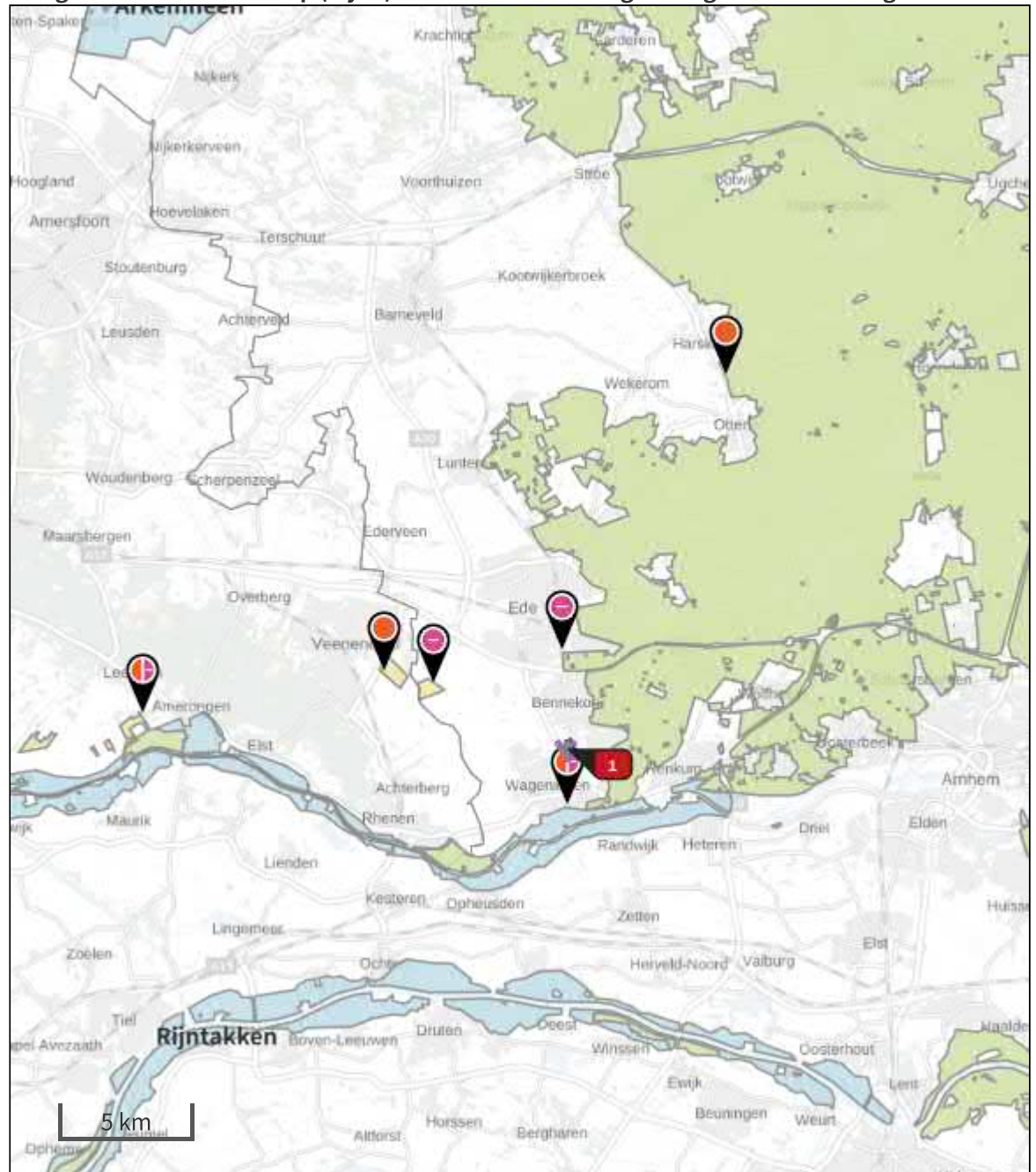
Gebouwen








Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw A

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	27.060,53	6.593,38	0,00	0,00	27.060,53	0,38

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)
Veluwe (57)	27.003,75	6.593,38	0,00	0,00	27.003,75	0,38
Rijntakken (38)	41,41	2.317,14	0,00	0,00	41,41	0,04
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03
Kolland & Overlangbroek (81)	4,54	2.238,24	0,00	0,00	4,54	0,01

De Born Oost, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	203,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	11,1 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	82,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	37,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	79,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	35,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	58,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	26,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	47,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	13,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	1,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	0,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	12,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	1,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	0,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	9,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	1,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	17,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	2,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				


10 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	49,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	22,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

De Born Oost, Rekenjaar 2028

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RmFoUi5N4mxq
 Datum berekening 02 november 2022, 17:16
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2029	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2029	15,1 kg/j	268,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	26.786,23 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,38 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	11,1 kg/j	203,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,0 kg/j	65,4 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

170,0 kg/j

-

Gebouwen






Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw A

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	26.786,23	6.593,38	0,00	0,00	26.786,23	0,38
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)
Veluwe (57)	26.730,65	6.593,38	0,00	0,00	26.730,65	0,38
Rijntakken (38)	40,22	2.317,14	0,00	0,00	40,22	0,04
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03
Kolland & Overlangbroek (81)	4,54	2.238,24	0,00	0,00	4,54	0,01

De Born Oost, Rekenjaar 2029

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	203,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	11,1 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel	Industrie			

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 76,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 36,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 73,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 35,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 53,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 25,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 97,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 46,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied	Links	Rechts	NO _x	15,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 2,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied	Links	Rechts	NO _x	14,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 1,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 0,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	10,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	0,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	19,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	2,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	1,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				


10 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	43,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	21,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

De Born Oost, Rekenjaar 2029

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RsSkNDy38wWE
 Datum berekening 02 november 2022, 17:17
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2033	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2033	5,9 kg/j	82,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.098,08 mol/ha/j	4298952	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	30.334,18 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,39 mol/ha/j		




De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

5,9 kg/j

82,5 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

Emissie NH₃

Emissie NO_x

170,0 kg/j

-

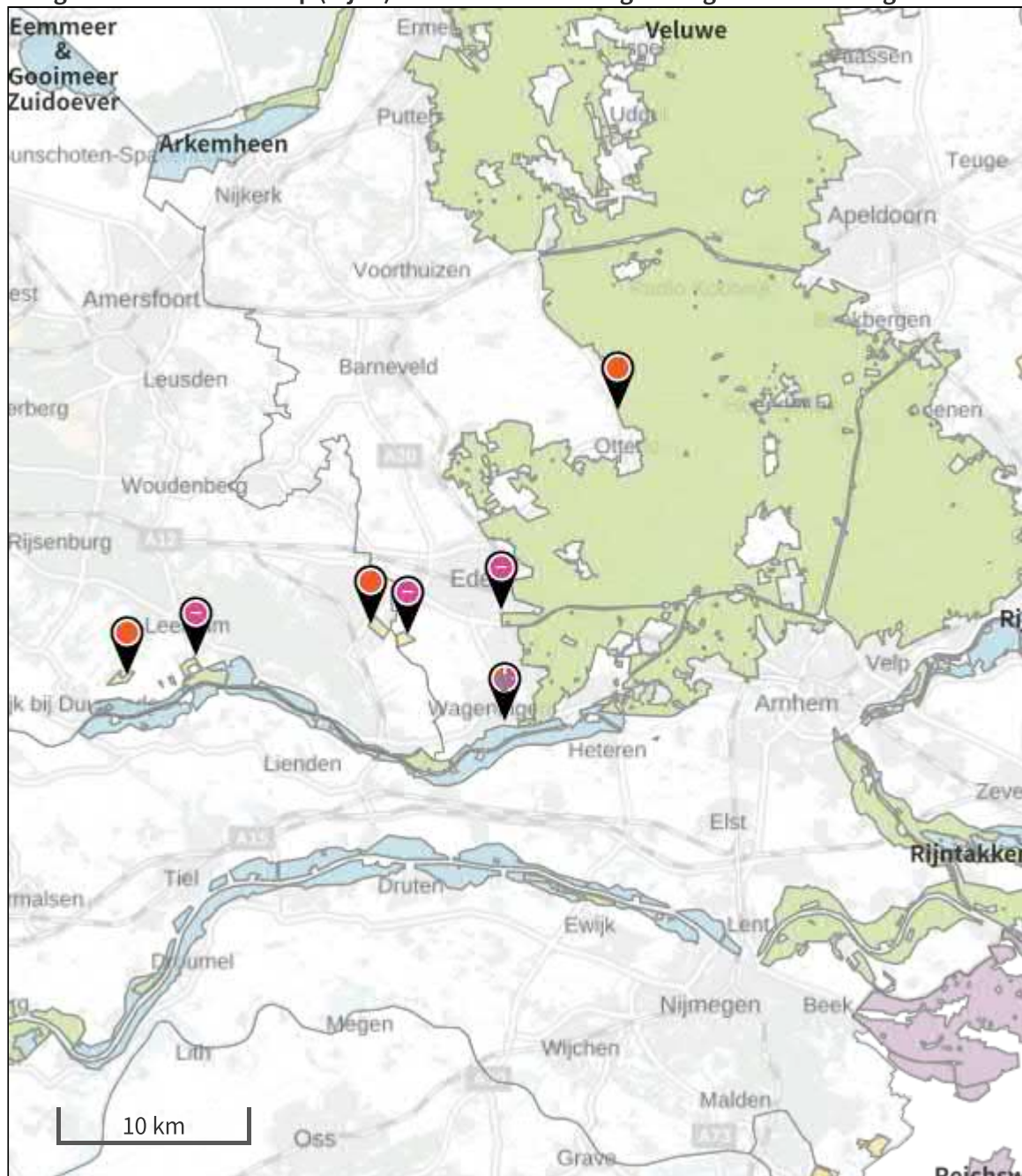
Gebouwen





1 Gebouw A

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	30.334,18	6.593,38	0,00	0,00	30.334,18	0,39
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)
Veluwe (57)	30.248,26	6.593,38	0,00	0,00	30.248,26	0,39
Rijntakken (38)	59,65	2.317,13	0,00	0,00	59,65	0,05
Kolland & Overlangbroek (81)	15,44	2.239,74	0,00	0,00	15,44	0,01
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03

De Born Oost, Rekenjaar 2033

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	20,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	20,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	2,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	14,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	1,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	26,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	3,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	30,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	19,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

De Born Oost, Rekenjaar 2033

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk Rh3WTWwTxWH1
 Datum berekening 02 november 2022, 17:24
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2030	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2030	15,7 kg/j	275,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.206,88 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	26.540,59 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,38 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	11,1 kg/j	203,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	72,2 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

Emissie NH₃

Emissie NO_x

170,0 kg/j

-

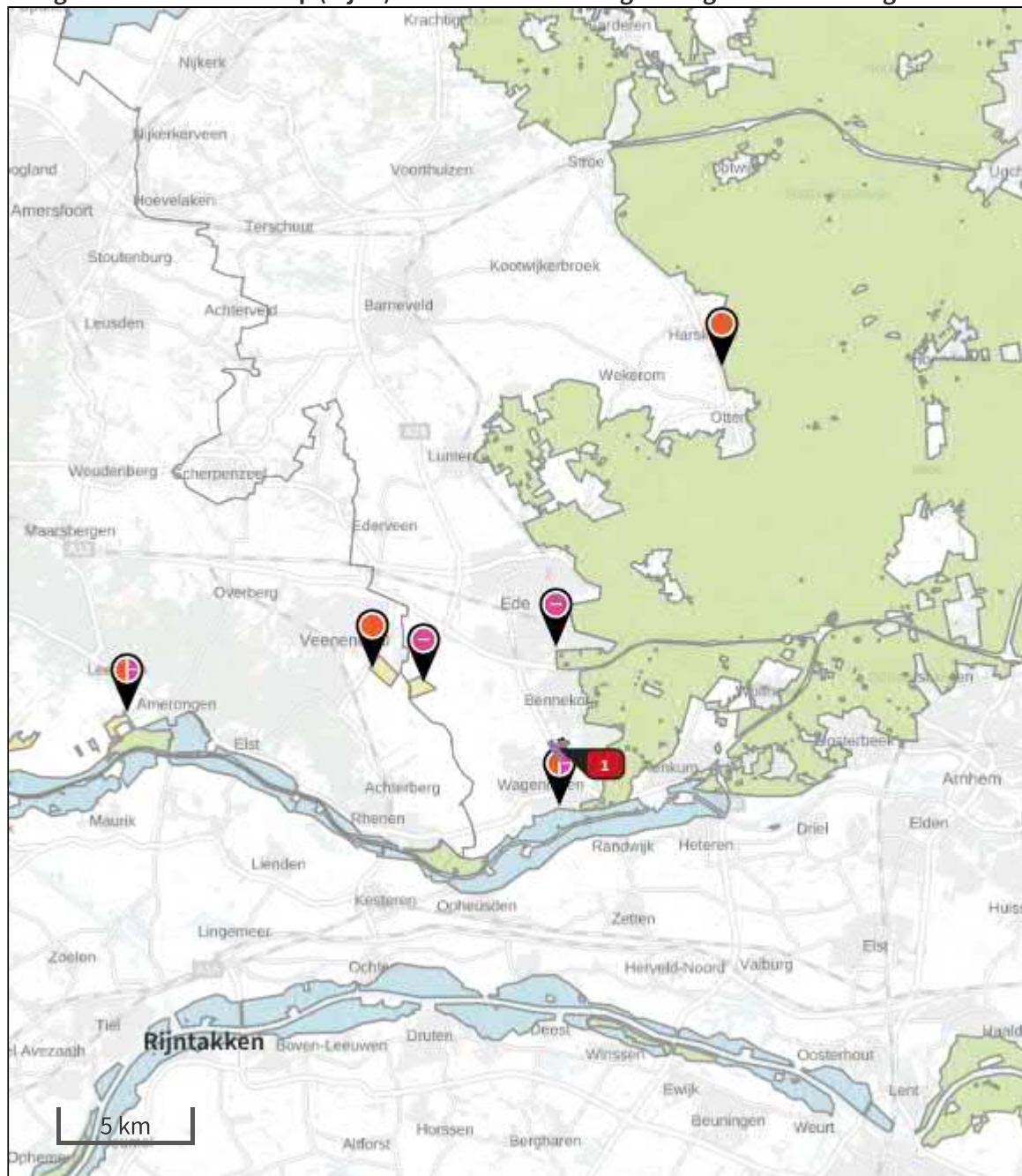
Gebouwen





1 Gebouw A

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	26.540,59	6.593,38	0,00	0,00	26.540,59	0,38
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)
Veluwe (57)	26.489,50	6.593,38	0,00	0,00	26.489,50	0,38
Rijntakken (38)	36,71	2.317,15	0,00	0,00	36,71	0,04
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03
Kolland & Overlangbroek (81)	3,56	2.238,24	0,00	0,00	3,56	0,01

De Born Oost, Rekenjaar 2030

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	203,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	11,1 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	70,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	35,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	67,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	34,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	49,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	25,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	89,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	45,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	17,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	2,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	16,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	2,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	12,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	1,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	0,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	22,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				


10 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherms	NO ₂	37,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	NH ₃	20,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

De Born Oost, Rekenjaar 2030

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RSnUcaf1y7Hg
 Datum berekening 02 november 2022, 17:24
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2031	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2031	16,4 kg/j	284,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.206,89 mol/ha/j	4256176	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	26.273,91 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,37 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	11,1 kg/j	203,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,3 kg/j	81,0 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

170,0 kg/j

-

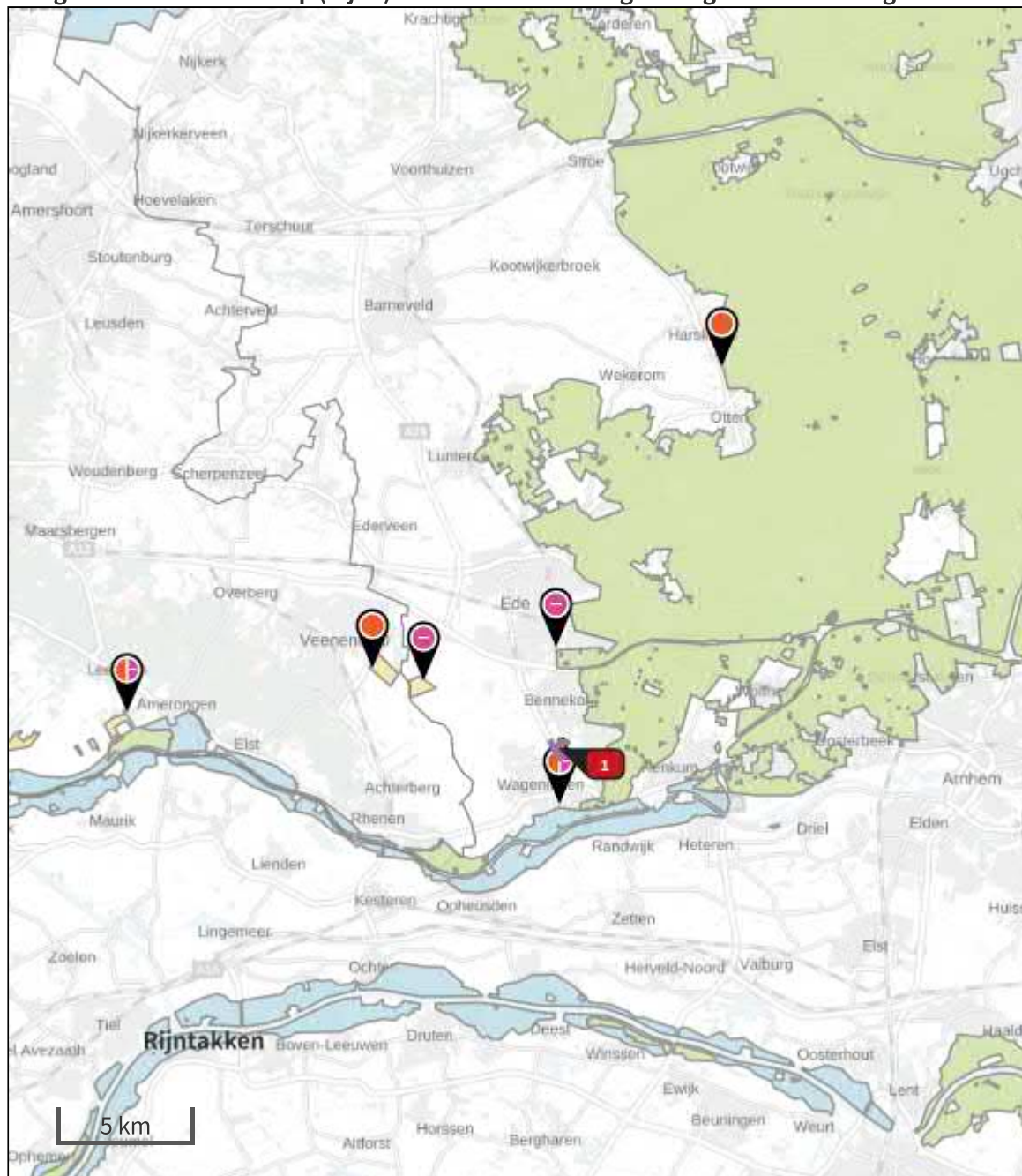
Gebouwen





Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw A

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	26.273,91	6.593,38	0,00	0,00	26.273,91	0,37
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)
Veluwe (57)	26.224,87	6.593,38	0,00	0,00	26.224,87	0,37
Rijntakken (38)	34,65	2.317,15	0,00	0,00	34,65	0,04
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03
Kolland & Overlangbroek (81)	3,56	2.238,24	0,00	0,00	3,56	0,01

De Born Oost, Rekenjaar 2031

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	203,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	11,1 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	67,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	35,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	65,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	34,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	47,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	25,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	87,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	45,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	19,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	2,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	18,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	2,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	13,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 1,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 0,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	25,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 3,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 1,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 35,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 20,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

De Born Oost, Rekenjaar 2031

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RefGNZwZhPPD
 Datum berekening 02 november 2022, 17:25
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2032	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2032	6,8 kg/j	107,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.098,08 mol/ha/j	4298952	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	30.163,75 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,39 mol/ha/j		



De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	0,8 kg/j	21,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,0 kg/j	86,0 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

Emissie NH₃

Emissie NO_x

170,0 kg/j

-

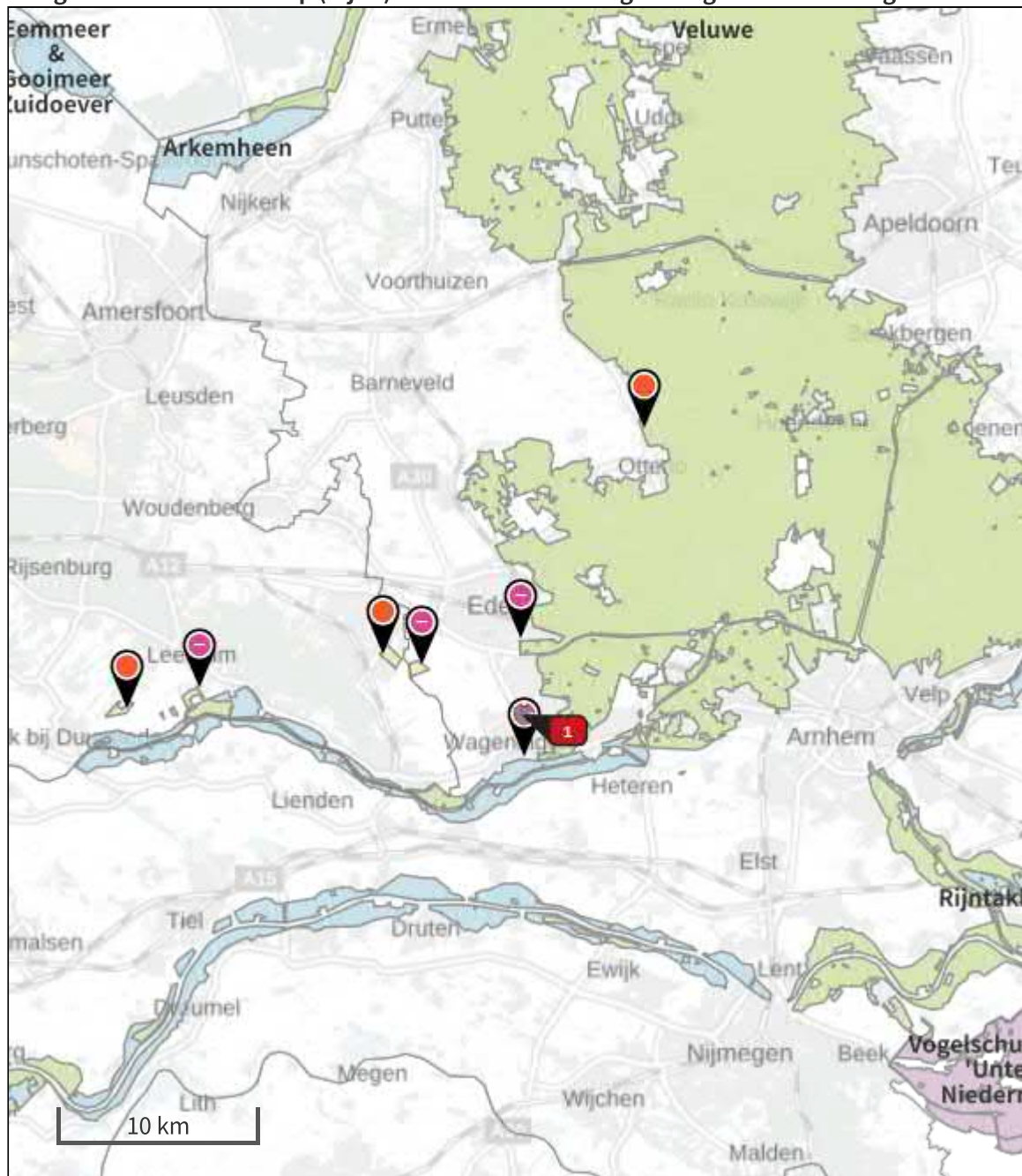
Gebouwen








1 Gebouw A

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	30.163,75	6.593,38	0,00	0,00	30.163,75	0,39
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)
Veluwe (57)	30.079,35	6.593,38	0,00	0,00	30.079,35	0,39
Rijntakken (38)	58,13	2.317,13	0,00	0,00	58,13	0,05
Kolland & Overlangbroek (81)	15,44	2.239,74	0,00	0,00	15,44	0,01
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03

De Born Oost, Rekenjaar 2032

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,8 kg/j
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	19,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	11,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	18,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	10,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	13,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	8,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	24,9 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	14,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	21,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	20,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	15,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 1,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 1,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan	Links	Rechts	NO _x	27,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 1,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherf	Scherf	NO ₂ 33,1 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃ 19,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

De Born Oost, Rekenjaar 2032

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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 --,

Activiteit

Omschrijving --
 Toelichting --

Berekening

AERIUS kenmerk RcmX8yTozzDH
 Datum berekening 02 november 2022, 17:25
 Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
De Born Oost - Referentie	2033	170,0 kg/j	-
De Born Oost - Beoogd	2033	5,9 kg/j	82,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
De Born Oost - Referentie	6.593,40 mol/ha/j	4607830	Veluwe
De Born Oost - Beoogd	3.098,08 mol/ha/j	4298952	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	30.334,18 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,39 mol/ha/j		




De Born Oost (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

5,9 kg/j

82,5 kg/j



De Born Oost (Referentie), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Langesteeg 21

170,0 kg/j

-

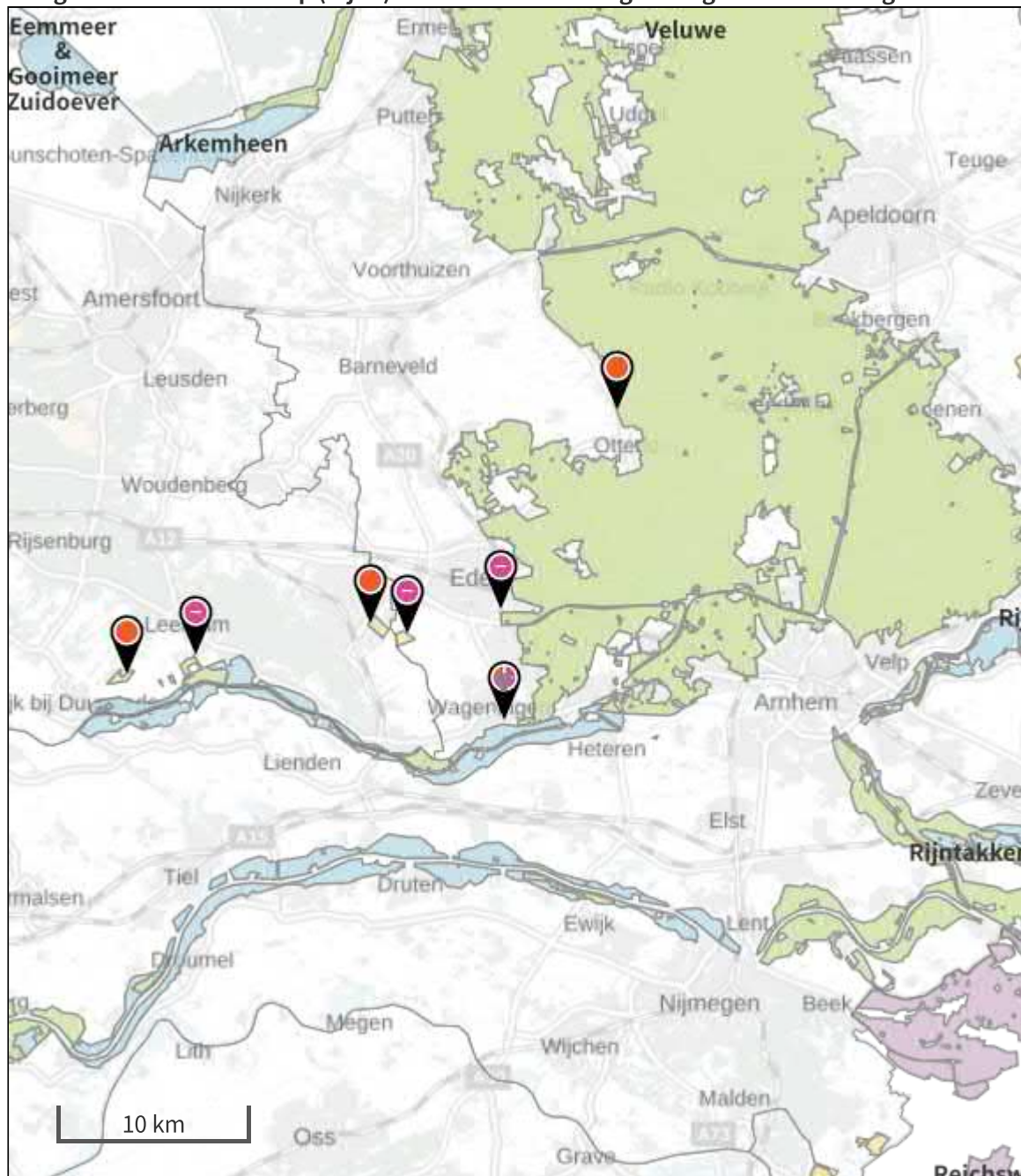
Gebouwen







Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw A

40,6 m x 22,3 m x 4,3 m, 157 °

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "De Born 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	30.334,18	6.593,38	0,00	0,00	30.334,18	0,39
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)
Veluwe (57)	30.248,26	6.593,38	0,00	0,00	30.248,26	0,39
Rijntakken (38)	59,65	2.317,13	0,00	0,00	59,65	0,05
Kolland & Overlangbroek (81)	15,44	2.239,74	0,00	0,00	15,44	0,01
Binnenveld (65)	10,83	1.707,73	0,00	0,00	10,83	0,03

De Born Oost, Rekenjaar 2033

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	20,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherm	Scherm	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Plangebied		Links	Rechts	NO _x	20,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherm	Scherm	NO ₂	2,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	14,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherm	Scherm	NO ₂	1,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer N781 Mansholtlaan		Links	Rechts	NO _x	26,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherm	Scherm	NO ₂	3,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	1,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer De Houtwal		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	Scherm	Scherm	NO ₂	30,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	0,0 m	0,0 m	NH ₃	19,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	0,0 m	0,0 m		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

De Born Oost, Rekenjaar 2033

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Langesteeg 21	Gebouw	Gebouw A	NH ₃	170,0 kg/j
Locatie	173181, 445614	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
		Salderen	-	1	NH ₃	170	-	170,0 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

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