

MEMO

Aan: Klomps Bouwbedrijf B.V.
Van: Buro Ontwerp & Omgeving
Projectnr.: 3998.03
Datum: 03-12-2025
Betreft: Voortoets stikstof 't Beggelder te Dinxperlo

1. Inleiding

In opdracht van Klomps Bouwbedrijf B.V. heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de realisatie en ingebruikname van 260 nieuwbouwwoningen in het gebied bekend als 't Beggelder te Dinxperlo. Op de onderstaande afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven (Figuur 1).



Figuur 1. Luchtfoto van het projectgebied 't Beggelder te Dinxperlo (rood kader).

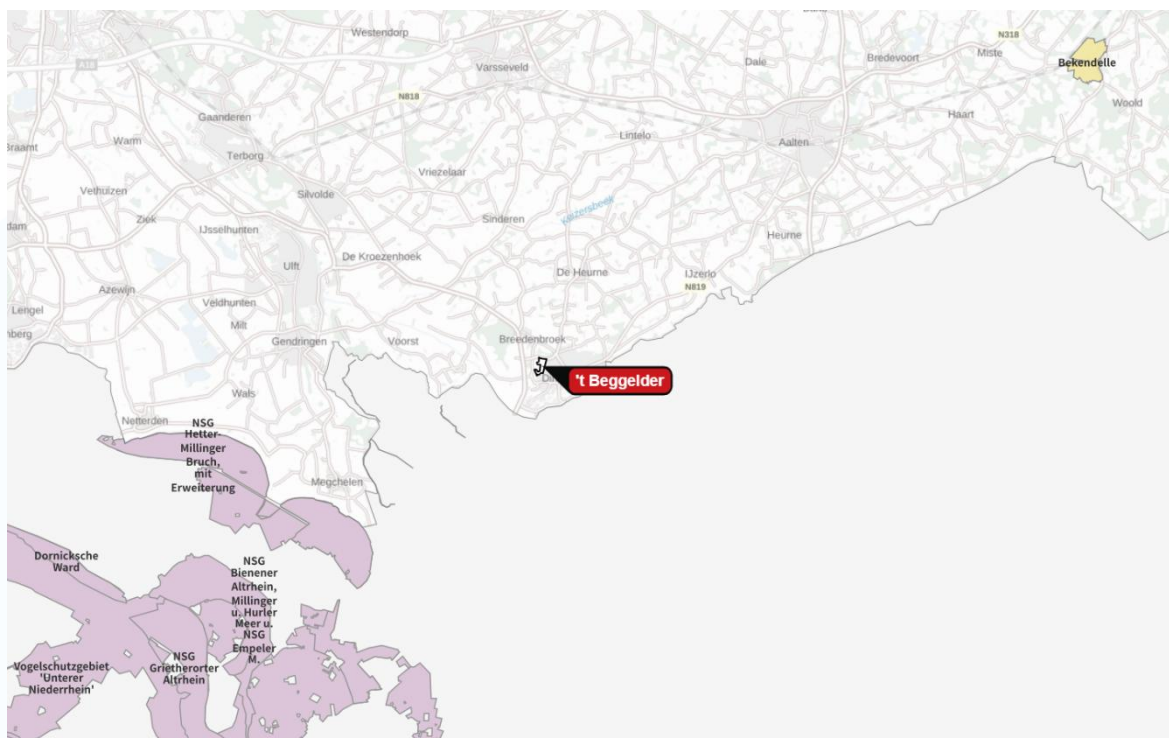
Ligging Natura 2000

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het in Duitsland gelegen 'Klevesche Landwehr, Anholtische Issel, Feldschlagger und Regnieter Bach' dat op circa 2,6 km ten zuidwesten van het plangebied ligt. Andere Natura 2000-gebieden op minder dan 25 km afstand zijn weergegeven in Tabel 1. In Figuur 2 is tevens de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.

Tabel 1. Overzicht nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Gebiedsnaam	Land	Afstand (km)
Klevesche Landwehr, Anholtische Issel, Feldschlagger und Regnieter Bach	DE	0,5
NSG Hetter-Millinger Bruch, met Erweiterung	DE	6,4
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	DE	6,4
NSG Bienener Altrhein, Millinger und Hurler Meer und NSG Empeler Meer	DE	8,3
NSG Grietherorter Altrhein	DE	11,6
NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit erweiterung	DE	11,7
NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung	DE	11,9
Rhein-Fischschutzzonen, mit Erweiterung	DE	12,8
Dornicksche Ward	DE	13,0
NSG Reeser Schanz	DE	13,3
Wisseler Dünen	DE	15,3
NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erweiterung	DE	15,3
Kalflack	DE	16,4
Diesfordter Wald/Schnepfenberg	DE	16,4
Korenburgerveen	NL	16,5
Bekendelle	NL	16,6
Grosses Veen	DE	17,0
NSG Gut Grindt und NSG Rheinaue zw. Km 830,7 – 833,2, nur Teilfl.	DE	17,3
NSG Emmericher Ward	DE	17,6
Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt	DE	18,1
Wooldse Veen	NL	18,2
Schwarzes Wasser	DE	19,4
NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung	DE	20,0
NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche	DE	20,4
Uedemer Hochwald	DE	20,6
Rijntakken	NL	21,2
NSG Salmorth, nur Teilfläche	DE	21,3
NSG Droste Woy und NSG Westerheide	DE	21,3
NSG Weseler Aue	DE	22,1

NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche	DE	22,3
Willinks Weust	DE	23,0
Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes'	DE	23,9
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld	DE	23,9
NSG Rheinvorland bei Perrich	DE	23,9



Figuur 2. Ligging projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden (geel en paars).

Volgens de Omgevingswet moet worden uitgesloten dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Bij negatieve effecten wordt de ontwikkeling gedefinieerd als een Natura 2000-activiteit, welke vergunningplichtig is. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een passende beoordeling. Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden. Daarbij geldt echter de nuance dat onderzoek niet noodzakelijk is wanneer van tevoren vaststaat dat de ontwikkeling geen significante gevolgen kan hebben.

Doelstelling van het onderzoek

De voortoets stikstof heeft tot doel de NO_x -emissies (stikstofoxiden) en NH_3 -emissies (ammoniak) naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De voortoets stikstof wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Omgevingswet significante effecten kunnen worden uitgesloten.

2. Werkwijze

Algemeen

Op basis van de berekende NO_x - en NH_3 -emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol N/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen passende beoordeling nodig voor wat betreft stikstof.

Extra beoordeling voor gebieden met een hersteldoel

Verschillende provincies hebben voor een aantal natuurgebieden zogenoemde 'hexagonen met een hersteldoel' vastgesteld. Dit zijn habitats die op dit moment in bepaalde delen van het gebied niet meer aanwezig zijn, maar waarvan het doel is om deze op dezelfde locatie terug te brengen. Bij de AERIUS Calculator actualisatie van 1 oktober 2024 (versie 2024) zijn extra hexagonen toegevoegd op deze gebieden. Bij berekeningen met de geactualiseerde AERIUS Calculator worden twee bestanden gegenereerd. De resultaten zoals in de voorgaande alinea's in dit hoofdstuk zijn besproken in een PDF zoals deze voorheen al bestond, en een PDF met de resultaten van deze extra beoordeling. In voorliggend onderzoek zijn beide resultaten, per berekening, meegenomen.

Onderzoeksopzet

In dit onderzoek zijn de NO_x - en NH_3 -emissies gedurende de realisatiefasen (hoofdstuk 3) en de gebruiksfasen (hoofdstuk 4) onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt met deze gegevens berekend of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

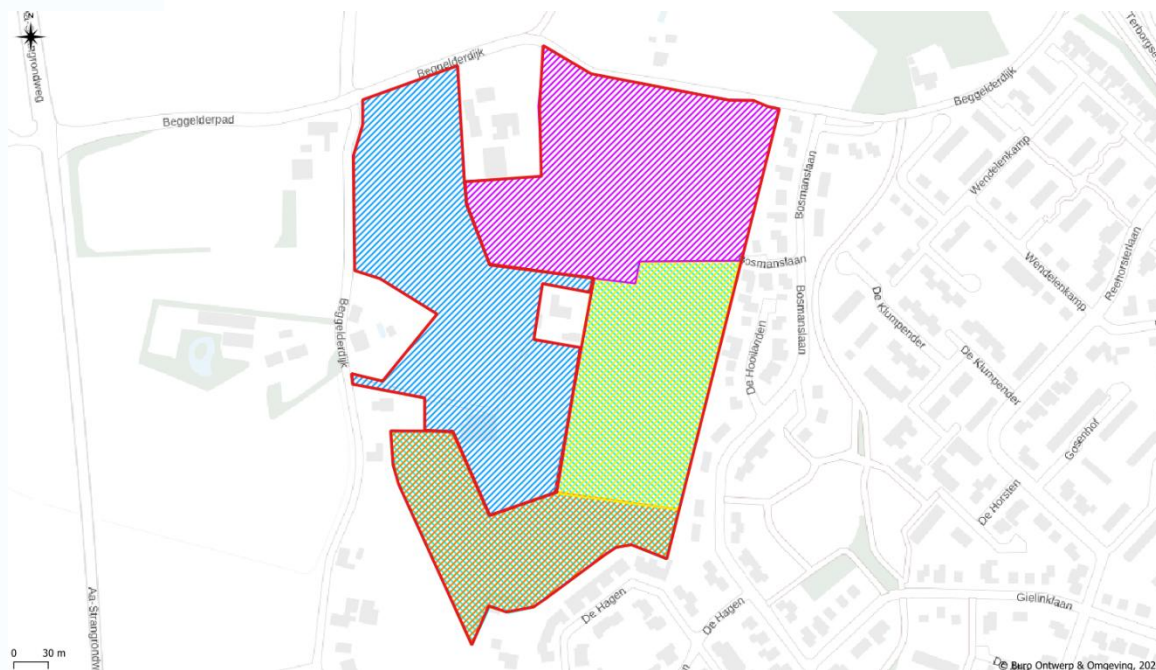
3. Emissie realisatiefasen

Mobiele werktuigen

Tijdens de realisatiefase ontstaan NO_x-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van de mobiele werktuigen en voertuigbewegingen is ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de realisatie van 260 nieuwbouwwoningen aan de locatie bekend als 't Beggelder te Dinxperlo. Er is gerekend met de volgende realisatiefasen:

- Bouwrijp maken;
- Leveren elementen;
- Beton storten;
- Aanbrengen elementen en afbouw;
- Woonrijp maken;
- Graafwerkzaamheden en aanplant m.b.t. natuurontwikkeling.

De gehele beoogde realisatie is verdeeld over zeven rekenjaren: 2027 t/m 2033. Het projectgebied is hiervoor opgedeeld in vijf deelgebieden: A, B, C, D en E. Deelgebied C kent hierbij overlap met deelgebied B en D. In figuur 3 is de verdeling van de werkzaamheden weergegeven.



Figuur 3. Verdeling van de projectlocatie in deelgebied A (paars gearceerd), deelgebied B (geel gearceerd), deelgebied C (lichtblauw gearceerd, geheel overloppend met deelgebied B en D), deelgebied D (oranje gearceerd) en deelgebied E (donkerblauw gearceerd).

Uitgangspunten brandstofverbruik

Voor de bepaling van het specifieke brandstofverbruik van elk mobiele werktuig is er gebruik gemaakt van publicatie 34638932 bij rapport TNO 2021 R12305 AUB.¹ Met dit hulpmiddel wordt het specifieke brandstofverbruik berekend op basis van het vermogen en het bouwjaar van het desbetreffende werktuig. Om tot een volledige uitkomst te komen dient er echter ook rekening te worden gehouden met de typische motorbelastingen op basis van aandrijfconfiguratie en inzet (continu, stationair, stand-by) van de desbetreffende werktuigen.² Tabel 5 uit rapport TNO 2021 R12305 AUB biedt gemiddelde motorbelastingen aan de hand van deze aspecten. Door deze gemiddelde motorbelastingen toe te passen bij het bepalen van het specifiek brandstofverbruik is het stationair of stand-by draaien van mobiele werktuigen automatisch onderdeel van de AERIUS-berekening.

Uitgangspunten AdBlue-verbruik

Conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024” is voor mobiele werktuigen de AUB-methode gehanteerd, waarbij rekening is gehouden met AdBlue-verbruik, het aantal uren en brandstofverbruik.³ Het brandstofverbruik en verbruik van AdBlue is berekend op basis van het aantal draaiuren. Het verbruik van AdBlue in SCR-installaties varieert echter. Ook de belasting van de motor speelt hierin een grote rol. Conform de handreiking wordt uitgegaan van de normale waarden 3% (Stage IIIB 75 - 560 kW en Stage V $\geq$ 560 kW) of 6% (Stage IV 56 - 560 kW en Stage V 56 - 560 kW) van het dieselverbruik.

Uitgangspunten koude start

Voor alle realisatiejaren is de koude start gemodelleerd voor het gehele deelgebied waar de werkzaamheden plaatsvinden. Voor 2027 betreft dit deelgebied A, voor 2028 deelgebied B, voor 2029 deelgebied C en voor 2030 deelgebied D. Van het licht verkeer is 100% van de voertuigen als koude start opgenomen, van het middelzwaar en zwaar verkeer is 0% opgenomen als koude start. Hierbij is het uitgangspunt geweest dat van het bouwverkeer het licht verkeer bestaat uit de voertuigen waarmee werknemers de locatie bezoeken voor volle werkdagen. Het middelzwaar en zwaar verkeer bestaat uit aan- en afvoer van bouw materieel en onderdelen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat slechts de helft van de (lichte) voertuigbewegingen dat is gemodelleerd in het verkeersnetwerk een koude start zal hebben. De bewegingen in het verkeersnetwerk zijn immers aankomst én vertrek van de locatie, echter wordt het voertuig alleen bij vertrek (koud) gestart.

1 <https://publications.tno.nl/publication/34638932/J5ZV26/TNO-2021-R12305-tab.xlsx>

2 TNO. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen (2021 R12305)

3 BIJ12 (2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.

Realisatiejaar 2027

In 2027 worden 71 woningen gerealiseerd in deelgebied A van het projectgebied (Figuur 3). Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen tijdens dit realisatiejaar weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen 't Beggelder 2027						
Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Bronbemalingspomp	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	568	2,55	1448	n.v.t.
Shovel	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	100	355	12,73	4519	271
Rupsdumper	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	75	284	9,68	2749	165
Graafmachine	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	105	213	13,34	2841	170
Boorstelling	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	150	213	18,83	4011	241
Mixerpomp	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	213	24,93	5310	319
Trilmachine	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	213	1,91	407	n.v.t.
Telescoopkraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	142	24,93	3540	212
Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	284	22,62	6424	385
Bestratingsmachine	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW, diesel, SCR: ja	60	71	7,85	557	33
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		4160
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		1040
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		520

Figuur 4. Uitgangspunten realisatiejaar 2027.

Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 4.160 ritten met licht verkeer, 1.040 ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 520 ritten met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten stationair draaien verkeer

De stationaire emissies van het vrachtverkeer zijn bepaald conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024”.⁴ Volgens bijlage 1 uit deze handleiding zijn de stationaire emissies voor zwaar vrachtverkeer 0,0010 kg NH₃ per uur en 0,070 kg NO_x per uur in 2027. De stationaire emissies voor middelzwaar vrachtverkeer zijn in datzelfde jaar 0,00073 kg NH₃ per uur en 0,0556 kg NO_x per uur. Om tot een berekening te komen is uitgegaan van 0,2 uur voor laden en lossen per twee voertuigbewegingen vrachtverkeer. Dit levert een stationaire emissie op van 0,13 kg NH₃ per jaar en 9,47 kg NO_x per jaar. Deze emissies zijn meegenomen in de AERIUS-berekening van realisatiejaar 2027.

⁴ BIJ12 (2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024

Realisatiejaar 2028

In 2028 worden 31 woningen gerealiseerd binnen deelgebied B van het projectgebied (Figuur 3). Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen tijdens dit realisatiejaar weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen't Beggelder 2028						
Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Bronbemalingspomp	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	248	2,55	632	n.v.t.
Shovel	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	100	155	12,73	1973	118
Rupsdumper	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	75	124	9,68	1200	72
Graafmachine	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	105	93	13,34	1241	74
Boorstelling	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	150	93	18,83	1751	105
Mixerpomp	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	93	24,93	2318	139
Trilmachine	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	93	1,91	178	n.v.t.
Telescoopkraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	62	24,93	1546	93
Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	124	22,62	2805	168
Bestratingsmachine	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW, diesel, SCR: ja	60	31	7,85	243	15
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		2080
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		520
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		104

Figuur 5. Uitgangspunten realisatiejaar 2028.

Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 2.080 ritten met licht verkeer, 520 ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 104 ritten met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten stationair draaien verkeer

De stationaire emissies van het vrachtverkeer zijn bepaald conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024".⁵ Volgens bijlage 1 uit deze handleiding zijn de stationaire emissies voor zwaar vrachtverkeer 0,0007 kg NH₃ per uur en 0,053 kg NO_x per uur in 2028. De stationaire emissies voor middelzwaar vrachtverkeer zijn in datzelfde jaar 0,00096 kg NH₃ per uur en 0,0668 kg NO_x per uur. Om tot een berekening te komen is uitgegaan van 0,2 uur voor laden en lossen per twee voertuigbewegingen vrachtverkeer. Dit levert een stationaire emissie op van 0,057 kg NH₃ per jaar en 4,03 kg NO_x per jaar. Deze emissies zijn meegenomen in de AERIUS-berekening van realisatiejaar 2028.

5 BIJ12 (2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024

Realisatiejaar 2029

In 2029 worden 32 woningen gerealiseerd binnen deelgebied C van het projectgebied (Figuur 3). Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen tijdens dit realisatiejaar weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen't Beggelder 2029						
Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Bronbemalingspomp	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	256	2,55	653	n.v.t.
Shovel	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	100	160	12,73	2037	122
Rupsdumper	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	75	128	9,68	1239	74
Graafmachine	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	105	96	13,34	1281	77
Boorstelling	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	150	96	18,83	1808	108
Mixerpomp	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	96	24,93	2393	144
Trilmachine	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	96	1,91	183	n.v.t.
Telescoopkraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	64	24,93	1596	96
Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	128	22,62	2895	174
Bestratingsmachine	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW, diesel, SCR: ja	60	32	7,85	251	15
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		2080
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		520
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		104

Figuur 6. Uitgangspunten realisatiejaar 2029.

Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 2.080 ritten met licht verkeer, 520 ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 104 ritten met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten stationair draaien verkeer

De stationaire emissies van het vrachtverkeer zijn bepaald conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024".⁶ Volgens bijlage 1 uit deze handleiding zijn de stationaire emissies voor zwaar vrachtverkeer 0,0009 kg NH₃ per uur en 0,063 kg NO_x per uur in 2029. De stationaire emissies voor middelzwaar vrachtverkeer zijn in datzelfde jaar 0,00075 kg NH₃ per uur en 0,0506 kg NO_x per uur. Om tot een berekening te komen is uitgegaan van 0,2 uur voor laden en lossen per twee voertuigbewegingen vrachtverkeer. Dit levert een stationaire emissie op van 0,049 kg NH₃ per jaar 3,29 kg NO_x per jaar. Deze emissies zijn meegenomen in de AERIUS-berekening van realisatiejaar 2029.

⁶ BIJ12 (2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024

Realisatiejaar 2030

In 2030 worden 20 woningen gerealiseerd binnen deelgebied D van het projectgebied (Figuur 3). Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen tijdens dit realisatiejaar weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen't Beggelder 2030						
Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Bronbemalingspomp	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	160	2,55	408	n.v.t.
Shovel	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	100	100	12,73	1273	76
Rupsdumper	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	75	80	9,68	774	46
Graafmachine	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	105	60	13,34	800	48
Boorstelling	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	150	60	18,83	1130	68
Mixerpomp	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	60	24,93	1496	90
Trilmachine	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	60	1,91	115	n.v.t.
Telescoopkraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	40	24,93	997	60
Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	80	22,62	1810	109
Bestratingsmachine	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW, diesel, SCR: ja	60	20	7,85	157	9
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		1040
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		208
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		104

Figuur 7. Uitgangspunten realisatiejaar 2030.

Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 1.040 ritten met licht verkeer, 208 ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 104 ritten met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten stationair draaien verkeer

De stationaire emissies van het vrachtverkeer zijn bepaald conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024".⁷ Volgens bijlage 1 uit deze handleiding zijn de stationaire emissies voor zwaar vrachtverkeer 0,0009 kg NH₃ per uur en 0,059 kg NO_x per uur in 2030. De stationaire emissies voor middelzwaar vrachtverkeer zijn in datzelfde jaar 0,00075 kg NH₃ per uur en 0,0480 kg NO_x per uur. Om tot een berekening te komen is uitgegaan van 0,2 uur voor laden en lossen per twee voertuigbewegingen vrachtverkeer. Dit levert een stationaire emissie op 0,025 kg NH₃ per jaar en 1,62 kg NO_x per jaar. Deze emissies zijn meegenomen in de AERIUS-berekening van realisatiejaar 2030.

⁷ BIJ12 (2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024

Realisatiejaar 2031

In 2031 worden 40 woningen gerealiseerd binnen deelgebied E van het projectgebied (Figuur 3). Doordat de exacte locatie van de ontwikkeling binnen dit gebied niet bekend is wordt worst case het gehele deelgebied gebruikt voor de berekening. Hierin wordt de ontwikkeling die in 2031 plaatsvind aangeduid met E1. Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen tijdens dit realisatiejaar weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen 't Beggelder 2031						
Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Bronbemalingspomp	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	320	2,55	816	n.v.t.
Shovel	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	100	200	12,73	2546	153
Rupsdumper	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	75	160	9,68	1549	93
Graafmachine	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	105	120	13,34	1601	96
Boorstelling	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	150	120	18,83	2260	136
Mixerpomp	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	120	24,93	2992	179
Trilmachine	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	120	1,91	229	n.v.t.
Telescoopkraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	80	24,93	1994	120
Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	160	22,62	3619	217
Bestratingsmachine	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW, diesel, SCR: ja	60	40	7,85	314	19
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		2080
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		520
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		104

Figuur 8. Uitgangspunten realisatiejaar 2031.

Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 2.080 ritten met licht verkeer, 520 ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 104 ritten met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten stationair draaien verkeer

De stationaire emissies van het vrachtverkeer zijn bepaald conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024".⁸ Volgens bijlage 1 uit deze handleiding zijn de stationaire emissies voor zwaar vrachtverkeer 0,0009 kg NH₃ per uur en 0,054 kg NO_x per uur in 2031. De stationaire emissies voor middelzwaar vrachtverkeer zijn in datzelfde jaar 0,00073 kg NH₃ per uur en 0,0443 kg NO_x per uur. Om tot een berekening te komen is uitgegaan van 0,2 uur voor laden en lossen per twee voertuigbewegingen vrachtverkeer. Dit levert een stationaire emissie op 0,047 kg NH₃ per jaar en 2,86 kg NO_x per jaar. Deze emissies zijn meegenomen in de AERIUS-berekening van realisatiejaar 2031.

⁸ BIJ12 (2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024

Realisatiejaar 2032

In 2032 worden 30 woningen gerealiseerd binnen deelgebied E van het projectgebied (Figuur 3). Doordat de exacte locatie van de ontwikkeling binnen dit gebied niet bekend is wordt worst case het gehele deelgebied gebruikt voor de berekening. Hierin wordt de ontwikkeling die in 2032 plaatsvindt aangeduid met E2. Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen tijdens dit realisatiejaar weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen 't Beggelder 2032						
Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Bronbemalingspomp	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	240	2,55	612	n.v.t.
Shovel	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	100	150	12,73	1910	115
Rupsdumper	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	75	120	9,68	1162	70
Graafmachine	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	105	90	13,34	1201	72
Boorstelling	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	150	90	18,83	1695	102
Mixerpomp	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	90	24,93	2244	135
Trilmachine	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	90	1,91	172	n.v.t.
Telescoopkraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	60	24,93	1496	90
Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	120	22,62	2714	163
Bestratingsmachine	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW, diesel, SCR: ja	60	30	7,85	236	14
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		1040
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		208
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		104

Figuur 9. Uitgangspunten realisatiejaar 2032.

Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 1.040 ritten met licht verkeer, 208 ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 104 ritten met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten stationair draaien verkeer

De stationaire emissies van het vrachtverkeer zijn bepaald conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024".⁹ Volgens bijlage 1 uit deze handleiding zijn de stationaire emissies voor zwaar vrachtverkeer 0,0008 kg NH₃ per uur en 0,048 kg NO_x per uur in 2032. De stationaire emissies voor middelzwaar vrachtverkeer zijn in datzelfde jaar 0,0007 kg NH₃ per uur en 0,0408 kg NO_x per uur. Om tot een berekening te komen is uitgegaan van 0,2 uur voor laden en lossen per twee voertuigbewegingen vrachtverkeer. Dit levert een stationaire emissie op 0,023 kg NH₃ per jaar en 1,34 kg NO_x per jaar. Deze emissies zijn meegenomen in de AERIUS-berekening van realisatiejaar 2032.

⁹ BIJ12 (2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024

Realisatiejaar 2033

In 2033 worden 36 woningen gerealiseerd binnen deelgebied E van het projectgebied (Figuur 3). Doordat de exacte locatie van de ontwikkeling binnen dit gebied niet bekend is wordt worst case het gehele deelgebied gebruikt voor de berekening. Hierin wordt de ontwikkeling die in 2033 plaatsvind aangeduid met E3. Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen tijdens dit realisatiejaar weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen 't Beggelder 2033						
Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Bronbemalingspomp	Stage V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	240	2,55	612	n.v.t.
Shovel	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	100	150	12,73	1910	115
Rupsdumper	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	75	120	9,68	1162	70
Graafmachine	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	105	90	13,34	1201	72
Boorstelling	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	150	90	18,83	1695	102
Mixerpomp	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	90	24,93	2244	135
Trilmachine	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	90	1,91	172	n.v.t.
Telescoopkraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	60	24,93	1496	90
Mobiele hijskraan	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	120	22,62	2714	163
Bestratingsmachine	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW, diesel, SCR: ja	60	30	7,85	236	14
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		1040
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		208
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		104

Figuur 10. Uitgangspunten realisatiejaar 2033.

Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 1.040 ritten met licht verkeer, 208 ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 104 ritten met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten stationair draaien verkeer

De stationaire emissies van het vrachtverkeer zijn bepaald conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024".¹⁰ Volgens bijlage 1 uit deze handleiding zijn de stationaire emissies voor zwaar vrachtverkeer 0,0007 kg NH₃ per uur en 0,042 kg NO_x per uur in 2032. De stationaire emissies voor middelzwaar vrachtverkeer zijn in datzelfde jaar 0,0007 kg NH₃ per uur en 0,0371 kg NO_x per uur. Om tot een berekening te komen is uitgegaan van 0,2 uur voor laden en lossen per twee voertuigbewegingen vrachtverkeer. Dit levert een stationaire emissie op 0,023 kg NH₃ per jaar en 1,21 kg NO_x per jaar. Deze emissies zijn meegenomen in de AERIUS-berekening van realisatiejaar 2033.

10 BIJ12 (2024). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹¹. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt¹².

Vanuit deelgebied A rijdt het bouwverkeer direct in westelijke richting via de Beggelderdijk naar de Aa-Strangrondweg. Vanuit deelgebied B rijdt het bouwverkeer de Bosmanslaan op. Wanneer het verkeer in noordelijke richting de Bosmanslaan volgt komt het op de Beggelderdijk terecht. Het verkeer kan hier in westelijke richting via de Beggelderdijk naar de Aa-Strangrondweg. Vanuit deelgebied C rijdt het bouwverkeer tevens de Bosmanslaan op. Wanneer het verkeer in noordelijke richting de Bosmanslaan volgt komt het op de Beggelderdijk terecht. Het verkeer kan hier in westelijke richting via de Beggelderdijk naar de Aa-Strangrondweg. Vanuit deelgebied D rijdt het bouwverkeer ook de Bosmanslaan op. Wanneer het verkeer in zuidelijk richting de Bosmanslaan volgt komt het op de Beggelderveldweg terecht. Het verkeer kan hier in westelijke richting via de Beggelderdijk naar de Aa-Strangrondweg. Vanuit deelgebied E rijdt het bouwverkeer direct in westelijke richting via de Beggelderdijk naar de Aa-Strangrondweg. De Aa-Strangrondweg is een provinciale weg (N317). Op de N317 is het verkeer met zekerheid opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

11 https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

12 Uitspraak Raad van State E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

4. Emissie gebruiksfasen

Programma

Het beoogde programma voor het plangebied bedraagt de realisatie van 260 nieuwbouwwoningen, welke gasloos zullen worden opgeleverd.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 799 “Parkeerkencijfers, basis voor parkeernormering” (2024) en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS. De verkeersaantrekkende werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype. Dinxperlo is gelegen in de gemeente Aalten. Het CBS typeert de gemeente Aalten als een ‘weinig stedelijke gemeente’¹³.

Lokaliseringen van gemeenten		Grootte en stedelijkheid van gemeenten	
Regio's	Zorgkantoorregio's	Gemeentegrootte	Stedelijkheid
code	Code	Omschrijving	Omschrijving
Aalten	ZK04	20 000 tot 50 000 inwoners	Weinig stedelijk

Bron: CBS

Figuur 11. Stedelijkheidsgraad van de gemeente Aalten.

Volgens het CROW kan de ligging van het plangebied worden getypeerd als ‘rest bebouwde kom’ aangezien de locatie in de nieuwe situatie onderdeel zal zijn van de bebouwde kom van Dinxperlo. De verkeersaantrekkende werking voor 260 nieuwbouwwoningen op een dergelijke locatie is berekend over zeven gebruiks jaren, namelijk: 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033 en de totale ingebruikname in 2034.

Emissie huishoudens

Conform de gegevensset ‘kentallen Ruimtelijke plannen’ van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet ‘Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren’ is de NH₃-emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO_x-emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande woningen gasloos zullen worden opgeleverd (Emissiefactor = 0 kg/jr).

¹³ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85755NED/table>

Uitgangspunten koude start

Voor de gebruiksfase is voor ieder gebruiksjaar de koude start ruim gemodelleerd binnen het betreffende deelgebied. Binnen de gemodelleerde gronden zijn in de toekomstige situatie verschillende parkeervoorzieningen aanwezig. Van het licht verkeer is 100% van de voertuigen als koude start opgenomen, van het middelzwaar en zwaar verkeer is 0% opgenomen als koude start. Hierbij is het uitgangspunt geweest dat het licht verkeer bestaat uit de voertuigen waarmee bewoners en bezoekers de locatie bezoeken voor perioden langer dan twee uur. Het middelzwaar en zwaar verkeer bestaat uit leveranciers en (overheids)diensten welke spullen afleveren en/of ophalen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat 100% van de voertuigen gelijk staat aan 50% van de voertuigbewegingen welke gemodelleerd zijn voor het verkeer. De bewegingen zijn immers aankomst én vertrek van de locatie, echter wordt het voertuig alleen bij vertrek (koud) gestart.

Gebruiksjaar 2028

In 2028 worden de 71 woningen gelegen binnen deelgebied A die zijn gebouwd in realisatiejaar 2027 in gebruik genomen.

Overzicht verkeersbewegingen 2028 (rest bebouwde kom)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Koop, huis, vrijstaand	8	7,8	8,6	8,2	68,8
Koop, huis, twee-onder-één-kap	16	7,4	8,2	7,8	131,2
Koop, huis, tussen/hoek	31	7,0	7,8	7,4	241,8
Huur, huis, sociale huur	16	4,4	5,2	4,8	83,2
	Totaal per jaar				191625
	Vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	71	1,278		
	Per jaar	365 dagen	466		

Figuur 12. Uitgangspunten gebruiksjaar 2028.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is maximaal 525 voertuigbewegingen per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[525 \times 365 =]$ 191.625 ritten.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag etmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =]$ 0,018 vrachtverkeersbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met 71 woningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 71) \times 365 =]$ 466 ritten met vrachtverkeer. Het aantal ritten licht verkeer is dus $[191.625 - 466 =]$ 191.159 per jaar.

Emissie huishoudens

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO_x per jaar. Voor 71 woningen komt dit neer op een emissie van $[0,44 \times 71 =]$ 31,2 kg NO_x per jaar.

Gebruiksjaar 2029

In 2029 worden de 31 woningen gelegen binnen deelgebied B die zijn gebouwd in realisatiejaar 2028 in gebruik genomen. In de berekening is tevens het gebruik van deelgebied A wederom meegenomen. Hierdoor wordt voor 2029 gerekend met de ingebruikname van $[71 + 31 =]$ 102 woningen.

Overzicht verkeersbewegingen 2029 (rest bebouwde kom)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Koop, huis, vrijstaand	13	7,8	8,6	8,2	111,8
Koop, huis, twee-onder-één-kap	32	7,4	8,2	7,8	262,4
Koop, huis, tussen/hoek	41	7,0	7,8	7,4	319,8
Huur, huis, sociale huur	16	4,4	5,2	4,8	83,2
Totaal per jaar					283678
Vrachtverkeer per woning			0,018		
Aantal woningen	102		1,836		
Per jaar	365 dagen		670		

Figuur 13. Uitgangspunten gebruiksjaar 2029.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is maximaal 777 voertuigbewegingen per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[777 \times 365 =]$ 283.678 ritten.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagetmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagetmaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =]$ 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met 102 woningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 102) \times 365 =]$ 670 ritten met vrachtverkeer. Het aantal ritten licht verkeer is dus $[283.678 - 670 =]$ 283.008 per jaar.

Emissie huishoudens

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO_x per jaar. Voor 102 woningen komt dit neer op een emissie van $[0,44 \times 102 =]$ 44,9 kg NO_x per jaar.

Gebruiksjaar 2030

In 2030 worden de 32 woningen gelegen binnen deelgebied C die zijn gebouwd in realisatiejaar 2029 in gebruik genomen. In de berekening is tevens het gebruik van de woningen binnen deelgebied A en deelgebied B wederom meegenomen. Hierdoor wordt voor 2030 gerekend met de ingebruikname van $[71 + 31 + 32 =]$ 134 woningen.

Overzicht verkeersbewegingen 2030 (rest bebouwde kom)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal (max)
Koop, huis, vrijstaand	13	7,8	8,6	8,2	111,8
Koop, huis, twee-onder-één-kap	42	7,4	8,2	7,8	344,4
Koop, huis, tussen/hoek	47	7	7,8	7,4	366,6
Huur, huis, sociaal	32	4,4	5,2	4,8	166,4
	Totaal per jaar				361058
	Vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	134	2,412		
	Per jaar	365 dagen	880		

Figuur 14. Uitgangspunten gebruiksjaar 2030.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is maximaal 989 voertuigbewegingen per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[989 \times 365 =]$ 361.058 ritten.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag etmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =]$ 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met 134 woningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 134) \times 365 =]$ 880 ritten met vrachtverkeer. Het aantal ritten licht verkeer is dus $[361.058 - 880 =]$ 360.178 per jaar.

Emissie huishoudens

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO_x per jaar. Voor 134 woningen komt dit neer op een emissie van $[0,44 \times 134 =]$ 59,0 kg NO_x per jaar.

Gebruiksjaar 2031

In 2031 worden de 20 woningen gelegen binnen deelgebied D die zijn gebouwd in realisatiejaar 2030 in gebruik genomen. In de berekening is tevens het gebruik van de woningen binnen deelgebied A, B en C wederom meegenomen. Hierdoor wordt voor 2031 gerekend met de ingebruikname van $[71 + 31 + 32 + 20 =]$ 154 woningen.

Overzicht verkeersbewegingen 2031 (rest bebouwde kom)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal (max)
Koop, huis, vrijstaand	20	7,8	8,6	8,2	172
Koop, huis, twee-onder-één-kap	42	7,4	8,2	7,8	344,4
Koop, huis, tussen/hoek	60	7	7,8	7,4	468
Huur, huis, sociaal	32	4,4	5,2	4,8	166,4
	Totaal per jaar				420042
	Vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	154	2,772		
	Per jaar	365 dagen	1012		

Figuur 15. Uitgangspunten gebruiksjaar 2031.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is maximaal 1151 voertuigbewegingen per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[1151 \times 365 =]$ 420.042 ritten.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag etmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =]$ 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met 154 woningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 154) \times 365 =]$ 1012 ritten met vrachtverkeer. Het aantal ritten licht verkeer is dus $[420.042 - 1012 =]$ 419.030 per jaar.

Emissie huishoudens

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO_x per jaar. Voor 154 woningen komt dit neer op een emissie van $[0,44 \times 154 =]$ 67,76 kg NO_x per jaar.

Gebruiksjaar 2032

In 2032 worden de 40 woningen gelegen binnen deelgebied E die zijn gebouwd in realisatiejaar 2031 (E1) in gebruik genomen. In de berekening is tevens het gebruik van de woningen binnen deelgebied A, B, C en D wederom meegenomen. Hierdoor wordt voor 2031 gerekend met de ingebruikname van $[71 + 31 + 32 + 20 + 40 =]$ 194 woningen.

Overzicht verkeersbewegingen 2032 (rest bebouwde kom)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Koop, huis, vrijstaand	25	7,8	8,6	8,2	215
Koop, huis, twee-onder-één-kap	51	7,4	8,2	7,8	418,2
Koop, huis, tussen/hoek	77	7,0	7,8	7,4	600,6
Huur, huis, sociaal	41	4,4	5,2	4,8	213,2
	Totaal per jaar				528155
	Vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	194	3,492		
	Per jaar	365 dagen	1275		

Figuur 16. Uitgangspunten gebruiksjaar 2032.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is maximaal 1447 voertuigbewegingen per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[1447 \times 365 =]$ 528.155 ritten.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagemaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagemaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =]$ 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met 194 woningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 194) \times 365 =]$ 1275 ritten met vrachtverkeer. Het aantal ritten licht verkeer is dus $[528.155 - 1275 =]$ 526.880 per jaar.

Emissie huishoudens

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO_x per jaar. Voor 194 woningen komt dit neer op een emissie van $[0,44 \times 194 =]$ 85,36 kg NO_x per jaar.

Gebruiksjaar 2033

In 2033 worden de 30 woningen gelegen binnen deelgebied E die zijn gebouwd in realisatiejaar 2032 (E2) in gebruik genomen. In de berekening is tevens het gebruik van de woningen binnen deelgebied A, B, C, D en E1 wederom meegenomen. Hierdoor wordt voor 2032 gerekend met de ingebruikname van $[71 + 31 + 32 + 20 + 40 + 30 =]$ 224 woningen.

Overzicht verkeersbewegingen 2032 (rest bebouwde kom)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Koop, huis, vrijstaand	29	7,8	8,6	8,2	249,4
Koop, huis, twee-onder-één-kap	58	7,4	8,2	7,8	475,6
Koop, huis, tussen/hoek	90	7,0	7,8	7,4	702
Huur, huis, sociaal	47	4,4	5,2	4,8	244,4
	Totaal per jaar				610061
	Vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	224	4,032		
	Per jaar	365 dagen	1472		

Figuur 16. Uitgangspunten gebruiksjaar 2033.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is maximaal 1671 voertuigbewegingen per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[1671 \times 365 =]$ 610.061 ritten.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag etmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =]$ 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met 224 woningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 224) \times 365 =]$ 1472 ritten met vrachtverkeer. Het aantal ritten licht verkeer is dus $[610.061 - 1472 =]$ 608.589 per jaar.

Emissie huishoudens

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO_x per jaar. Voor 224 woningen komt dit neer op een emissie van $[0,44 \times 224 =]$ 98,56 kg NO_x per jaar.

Gebruiksjaar 2034

In 2034 worden de 36 woningen gelegen binnen deelgebied E die zijn gebouwd in realisatiejaar 2033 (E3) in gebruik genomen. In de berekening is tevens het gebruik van de woningen binnen deelgebied A, B, C, D, E1 en E2 wederom meegenomen. In gebruiksjaar 2034 wordt dus de emissie als gevolg van de ingebruikname van de totale ontwikkeling berekend, namelijk de ingebruikname van $[71 + 31 + 32 + 20 + 40 + 30 + 36 =]$ 260 woningen.

Overzicht verkeersbewegingen 2032 (rest bebouwde kom)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Koop, huis, vrijstaand	33	7,8	8,6	8,2	283,8
Koop, huis, twee-onder-één-kap	66	7,4	8,2	7,8	541,2
Koop, huis, tussen/hoek	105	7,0	7,8	7,4	819
Huur, huis, sociaal	56	4,4	5,2	4,8	291,2
	Totaal per jaar				706348
	Vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	260	4,68		
	Per jaar	365 dagen	1708		

Figuur 16. Uitgangspunten gebruiksjaar 2034.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is maximaal 1935 voertuigbewegingen per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[1935 \times 365 =]$ 706.348 ritten.

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag etmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =]$ 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met 260 woningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 260) \times 365 =]$ 1708 ritten met vrachtverkeer. Het aantal ritten licht verkeer is dus $[691.967 - 1669 =]$ 704.640 per jaar.

Emissie huishoudens

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO_x per jaar. Voor 260 woningen komt dit neer op een emissie van $[0,44 \times 260 =]$ 114,40 kg NO_x per jaar.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

Voor alle gebruiksjaaren zijn dezelfde rijlijnen als de bijbehorende realisatiejaren gemodelleerd.

5. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

Met de meest recente versie van AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd, waarbij wordt opgemerkt dat:

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron voor de vervoersbewegingen en als vlakbron voor de koude start;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig;
- Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven;
- De emissie door koude start, mobiele werktuigen, sfeerhaarden en barbecues is gemodelleerd als vlakbron.

Rekenjaar 2027

Rekenresultaten realisatiefase A

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar '2027', aangezien dit het eerste jaar is waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd. In rekenjaar 2027 betreft het de realisatie van 71 woningen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De resultaten voor rekenjaar 2027 zijn als bijlage 1 bij deze memo gevoegd.

Rekenjaar 2028

Rekenresultaten realisatiefase B

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar '2028', aangezien dit het eerste jaar is waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd. In rekenjaar 2028 betreft het de realisatie van 31 woningen.

Rekenresultaten gebruiksfase A

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar '2028', aangezien dit het eerste jaar is waarin de nieuwbouw theoretisch gezien in gebruik kan worden genomen. In rekenjaar 2028 betreft het de ingebruikname van de 71 woningen gebouwd tijdens realisatiejaar 2027.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De resultaten voor rekenjaar 2028 zijn als bijlage 2 bij deze memo gevoegd.

Rekenjaar 2029

Rekenresultaten realisatiefase C

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar '2029', aangezien dit het eerste jaar is waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd. In rekenjaar 2029 betreft het de realisatie van 32 woningen.

Rekenresultaten gebruiksfase A & B

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar '2029', aangezien dit het eerste jaar is waarin de nieuwbouw theoretisch gezien in gebruik kan worden genomen. In rekenjaar 2029 betreft het de ingebruikname van de 102 woningen gebouwd tijdens realisatiejaar 2027 en 2028.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De resultaten voor rekenjaar 2029 zijn als bijlage 3 bij deze memo gevoegd.

Rekenjaar 2030

Rekenresultaten realisatiefase D

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar '2030', aangezien dit het eerste jaar is waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd. In rekenjaar 2030 betreft het de realisatie van 20 woningen.

Rekenresultaten gebruiksfase A, B & C

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar '2030', aangezien dit het eerste jaar is waarin de nieuwbouw theoretisch gezien in gebruik kan worden genomen. In rekenjaar 2030 betreft het de ingebruikname van de 134 woningen gebouwd tijdens realisatiejaar 2027, 2028 en 2029.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De resultaten voor rekenjaar 2030 zijn als bijlage 4 bij deze memo gevoegd.

Rekenjaar 2031

Rekenresultaten realisatiefase E1

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar '2031', aangezien dit het eerste jaar is waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd. In rekenjaar 2031 betreft het de realisatie van 40 woningen.

Rekenresultaten gebruiksfase A, B, C & D

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar '2031', aangezien dit het eerste jaar is waarin de nieuwbouw theoretisch gezien in gebruik kan worden genomen. In rekenjaar 2031 betreft het de ingebruikname van de 154 woningen gebouwd tijdens realisatiejaar 2027, 2028, 2029 en 2030.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De resultaten voor rekenjaar 2031 zijn als bijlage 5 bij deze memo gevoegd.

Rekenjaar 2032

Rekenresultaten realisatiefase E2

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar '2032', aangezien dit het eerste jaar is waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd. In rekenjaar 2032 betreft het de realisatie van 30 woningen.

Rekenresultaten gebruiksfase A, B, C, D & E1

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar '2032', aangezien dit het eerste jaar is waarin de nieuwbouw theoretisch gezien in gebruik kan worden genomen. In rekenjaar 2030 betreft het de ingebruikname van de 194 woningen gebouwd tijdens realisatiejaar 2027, 2028, 2029, 2030 en 2031.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De resultaten voor rekenjaar 2032 zijn als bijlage 6 bij deze memo gevoegd.

Rekenjaar 2033

Rekenresultaten realisatiefase E3

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar '2033', aangezien dit het eerste jaar is waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd. In rekenjaar 2033 betreft het de realisatie van 36 woningen.

Rekenresultaten gebruiksfase A, B, C, D, E1 & E2

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar '2033', aangezien dit het eerste jaar is waarin de nieuwbouw theoretisch gezien in gebruik kan worden genomen. In rekenjaar 2033 betreft het de ingebruikname van de 224 woningen gebouwd tijdens realisatiejaar 2027, 2028, 2029, 2030, 2031 en 2032.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De resultaten voor rekenjaar 2033 zijn als bijlage 7 bij deze memo gevoegd.

Rekenjaar 2034

Rekenresultaten totale ingebruikname

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar '2034', aangezien dit het eerste jaar is waarin de nieuwbouw theoretisch gezien in gebruik kan worden genomen. In rekenjaar 2034 betreft het de totale ingebruikname van de 260 woningen gebouwd tijdens realisatiejaar 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032 en 2033.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. De resultaten voor rekenjaar 2034 zijn als bijlage 8 bij deze memo gevoegd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde voortoets stikstof blijkt dat de realisatie en ingebruikname van 260 woningen in het gebied bekend als 't Beggelder te Dinxperlo niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling betreft dus geen Natura 2000-activiteit zoals beschreven in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), waardoor de aanvraag van een omgevingsvergunning niet aan de orde is.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatie A (2027)

Bijlage 2: AERIUS-berekening Realisatie B en Gebruik A (2028)

Bijlage 3: AERIUS-berekening Realisatie C en Gebruik A en B (2029)

Bijlage 4: AERIUS-berekening Realisatie D en Gebruik A, B en C (2030)

Bijlage 5: AERIUS-berekening Realisatie E1 en Gebruik A, B, C en D (2031)

Bijlage 6: AERIUS-berekening Realisatie E2 en Gebruik A, B, C, D en E1 (2032)

Bijlage 7: AERIUS-berekening Realisatie E3 en Gebruik A, B, C, D, E1 en E2 (2033)

Bijlage 8: AERIUS-berekening Gebruik A, B, C, D, E1, E2 en E3 (2034)

Bijlage 1



Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Beggelderdijk,
7091 Dinxperlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3998.03
Realisatie A (2027)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXZMCpbyqA63
26 november 2025, 15:02
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatie A (2027) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	7,5 kg/j	217,6 kg/j

Resultaten

Realisatie A (2027) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

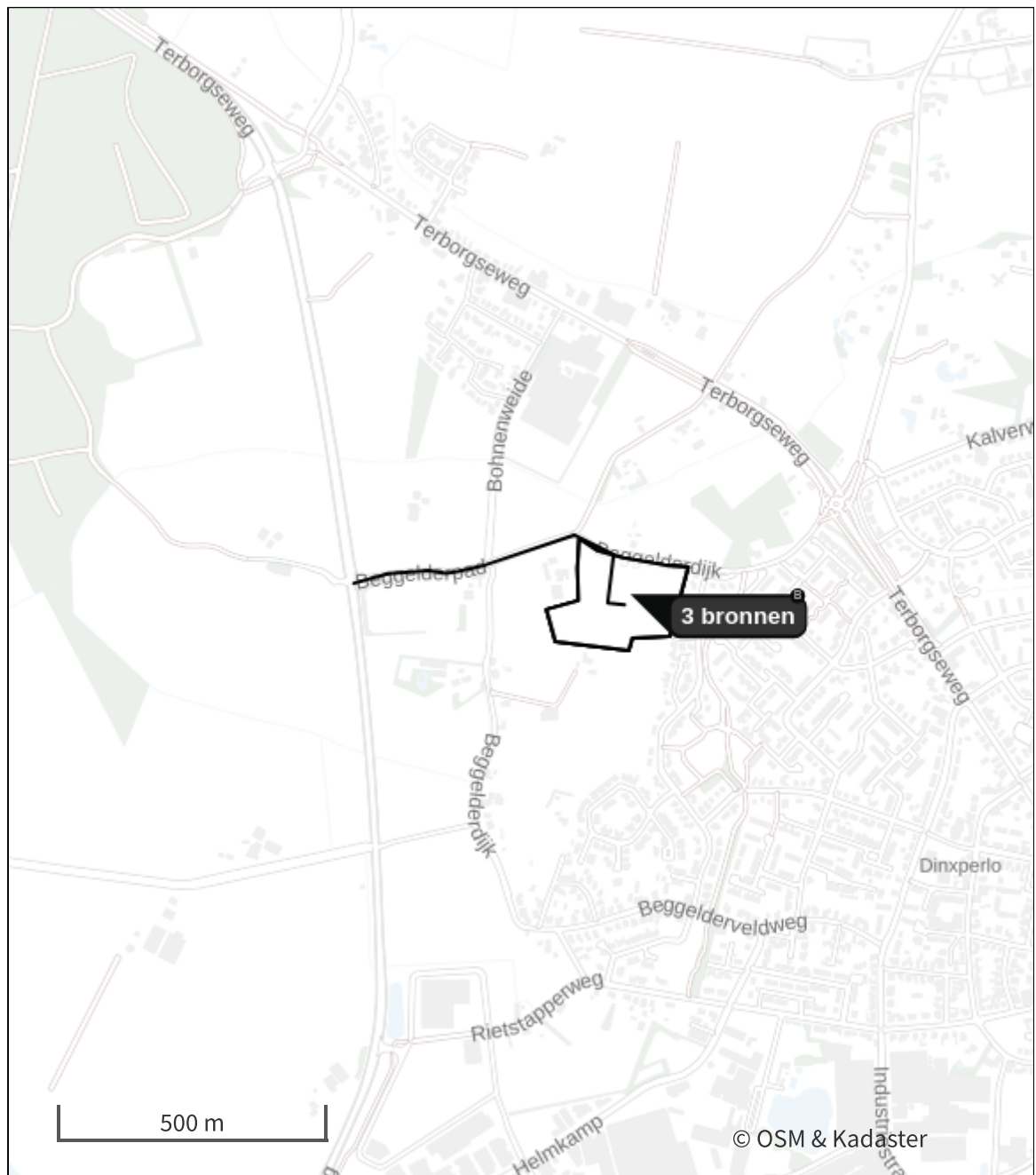
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatie A (2027) (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	7,2 kg/j	204,5 kg/j
2 Verkeer Koude start: overig Koude start (realisatie)	83,8 g/j	0,5 kg/j
5 Anders... Stationaire Emissie Bouwverkeer	0,1 kg/j	9,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,0 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie A (2027)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (3 km)	X:227538 Y:429830	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:224826 Y:427153	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:224824 Y:427152	-
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:224300 Y:424999	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:220369 Y:424480	-
6	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (12 km)	X:230086 Y:419568	-
7	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (12 km)	X:226918 Y:419668	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (13 km)	X:225680 Y:419126	-
9	Dornicksche Ward (13 km)	X:218291 Y:425172	-
10	NSG Reeser Schanz (14 km)	X:225297 Y:418725	-
11	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
12	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (16 km)	X:226273 Y:416324	-
13	Kalflack (17 km)	X:213993 Y:426704	-
14	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (17 km)	X:233795 Y:415291	-
15	Grosses Veen (17 km)	X:235601 Y:415188	-
16	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (18 km)	X:225673 Y:414434	-
17	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:212418 Y:428330	-
18	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (18 km)	X:247827 Y:435445	-
19	Schwarzes Wasser (20 km)	X:237154 Y:413244	-
20	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:211361 Y:423296	-
21	NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche (21 km)	X:230926 Y:410836	-
22	Uedemer Hochwald (21 km)	X:223441 Y:411653	-
23	NSG Salmorth, nur Teilfläche (21 km)	X:208873 Y:427004	-
24	NSG Droste Woy und NSG Westerheide (22 km)	X:233032 Y:410147	-
25	NSG Weseler Aue (22 km)	X:238423 Y:410843	-
26	NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche (23 km)	X:230654 Y:408941	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
28	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-
29	NSG Rheinvorland bei Perrich (24 km)	X:236704 Y:408313	-

Realisatie A (2027), Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	204,5 kg/j	
Locatie	X:229966,74 Y:431650,45			NH ₃	7,2 kg/j	
Oppervlakte	3,48 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Bronbemaalingspomp Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1.448 l/j 0 l/j	568 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	31,8 kg/j 10,9 g/j
Shovel Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.519 l/j 271 l/j	355 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	26,2 kg/j 1,1 kg/j
Rupsdumper Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.749 l/j 165 l/j	284 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	16,2 kg/j 0,7 kg/j
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.841 l/j 170 l/j	213 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	16,6 kg/j 0,7 kg/j
Boorstelling Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4.011 l/j 241 l/j	213 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,6 kg/j 1,0 kg/j
Mixerpomp Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5.310 l/j 319 l/j	213 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,6 kg/j 1,3 kg/j
Trilmachine alle werktuigen op benzine, 4takt	407 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,6 kg/j 3,1 g/j
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.540 l/j 212 l/j	142 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	20,0 kg/j 0,8 kg/j
Bestratingsmachine Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	557 l/j 33 l/j	71 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,1 kg/j
Mobiele Hijskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6.424 l/j 385 l/j	284 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	36,3 kg/j 1,5 kg/j

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (realisatie)	NO _x	0,5 kg/j
		NH ₃	83,8 g/j
Locatie	X:229966,74 Y:431650,46		
Oppervlakte	3,48 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		2.080,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer binnen projectgebied	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:229929,38 Y:431664,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	124,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.160,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer buiten bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:229695,91 Y:431707,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	514,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 98,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.160,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Anders...

Naam	Stationaire Emissie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	9,5 kg/j
	Bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:229966,74 Y:431650,46	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	3,48 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2



Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Beggelderdijk,
7091 Dinxperlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3998.03
Realisatie B en Gebruik A (2028)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ro7Zm7hWyDPk
26 november 2025, 15:02
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatie B en Gebruik A (2028) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	8,8 kg/j	166,7 kg/j

Resultaten

Realisatie B en Gebruik A (2028) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

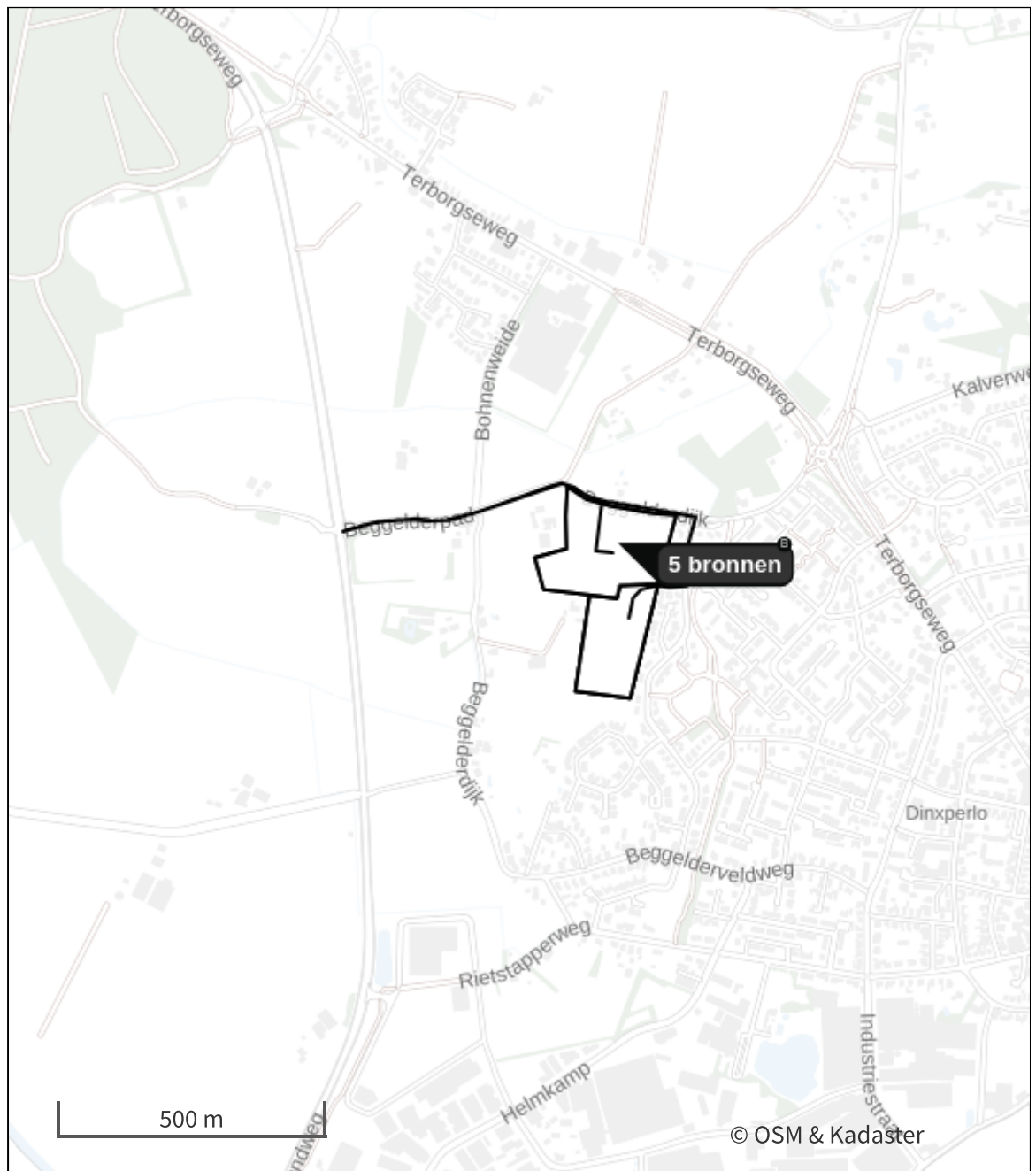
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatie B en Gebruik A (2028) (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden en Barbecues fase A	-	31,2 kg/j
2 Mobiele werktuigen Mobiele Werktuigen	3,1 kg/j	89,4 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start Realisatie B	39,5 g/j	0,3 kg/j
7 Anders... Stationaire Emissie Bouwverkeer	57,4 g/j	4,0 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude Start Gebruik A	3,6 kg/j	23,6 kg/j
Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	18,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie B en Gebruik A (2028)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (3 km)	X:227538 Y:429830	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:224826 Y:427153	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:224824 Y:427152	-
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:224300 Y:424999	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:220369 Y:424480	-
6	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (12 km)	X:230086 Y:419568	-
7	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (12 km)	X:226918 Y:419668	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (13 km)	X:225680 Y:419126	-
9	Dornicksche Ward (13 km)	X:218291 Y:425172	-
10	NSG Reeser Schanz (14 km)	X:225297 Y:418725	-
11	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
12	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (16 km)	X:226273 Y:416324	-
13	Kalflack (17 km)	X:213993 Y:426704	-
14	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (17 km)	X:233795 Y:415291	-
15	Grosses Veen (17 km)	X:235601 Y:415188	-
16	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (18 km)	X:225673 Y:414434	-
17	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:212418 Y:428330	-
18	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (18 km)	X:247827 Y:435445	-
19	Schwarzes Wasser (20 km)	X:237154 Y:413244	-
20	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:211361 Y:423296	-
21	NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche (21 km)	X:230926 Y:410836	-
22	Uedemer Hochwald (21 km)	X:223441 Y:411653	-
23	NSG Salmorth, nur Teilfläche (21 km)	X:208873 Y:427004	-
24	NSG Droste Woy und NSG Westerheide (22 km)	X:233032 Y:410147	-
25	NSG Weseler Aue (22 km)	X:238423 Y:410843	-
26	NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche (23 km)	X:230654 Y:408941	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
28	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-
29	NSG Rheinvorland bei Perrich (24 km)	X:236704 Y:408313	-

Realisatie B en Gebruik A (2028), Rekenjaar 2028

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden en Barbecues fase A	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	31,2 kg/j
Locatie	X:229966,74 Y:431650,46	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Oppervlakte	3,48 ha	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen	NO _x	89,4 kg/j
Locatie	X:229958,71 Y:431464,02	NH ₃	3,1 kg/j
Oppervlakte	2,30 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Bronbemalingspomp Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	632 l/j 0 l/j	248 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	13,9 kg/j 4,7 g/j
Shovel Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.973 l/j 118 l/j	155 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	11,6 kg/j 0,5 kg/j
Rupsdumper Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.200 l/j 72 l/j	124 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	7,1 kg/j 0,3 kg/j
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.241 l/j 74 l/j	93 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	7,4 kg/j 0,3 kg/j
Boorstelling Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.751 l/j 105 l/j	93 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	9,9 kg/j 0,4 kg/j
Mixerpomp Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.318 l/j 139 l/j	93 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	13,0 kg/j 0,6 kg/j
Trilmachine alle werktuigen op benzine, 4takt	178 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 1,3 g/j
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.546 l/j 93 l/j	62 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	8,5 kg/j 0,4 kg/j
Mobiele Hijskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.805 l/j 168 l/j	124 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	15,9 kg/j 0,7 kg/j
Bestratingsmachine Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	243 l/j 15 l/j	31 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> Standaard Profiel Industrie	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 58,3 g/j

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer binnen projectgebied			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j	
Locatie	X:230000,96 Y:431551,1			Type scherm	-	-	NO ₂	80,9 g/j
Lengte	92,89 m			Hoogte	-	-	NH ₃	6,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	<u>1</u>							
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>							
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen					In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 /jaar					100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar					100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar					100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar					0,0 %	

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer binnen bebouwde kom			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:230099,27 Y:431640,26		Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	257,97 m		Hoogte	-	-	NH ₃	16,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer buiten bebouwde kom			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:229751,37 Y:431727,06	Type scherm	-	-		NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	622,95 m	Hoogte	-	-		NH ₃	49,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,3 kg/j
	Realisatie B	NH ₃	39,5 g/j
Locatie	X:229958,71		
	Y:431464,02		
Oppervlakte	2,30 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.040,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

7 Anders...

Naam	Stationaire Emissie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	4,0 kg/j
	Bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	57,4 g/j
Locatie	X:229958,71	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
	Y:431464,02				
Oppervlakte	2,30 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start	NO _x	23,6 kg/j
	Gebruik A	NH ₃	3,6 kg/j
Locatie	X:229966,74		
	Y:431650,46		
Oppervlakte	3,48 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	95.579,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen plangebied (Gebruik A)			Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:229929,38 Y:431664,5	Type scherm	-	-	NO ₂		0,5 kg/j
Lengte	124,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	191.159,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik A)			Links	Rechts	NO _x	12,0 kg/j
Locatie	X:229695,91 Y:431707,37		Type scherm	-	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	514,03 m		Hoogte	-	-	NH ₃	1,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	191.159,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3



Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Beggelderdijk,
7091 Dinxperlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3998.03
Realisatie C en Gebruik A, B (2029)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RpWMmbM7WoZd
26 november 2025, 15:17
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatie C en gebruik A, B (2029) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	11,5 kg/j	205,4 kg/j

Resultaten

Realisatie C en gebruik A, B (2029) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

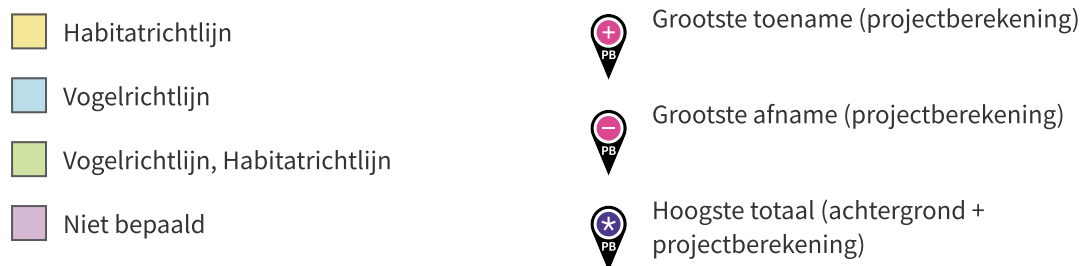
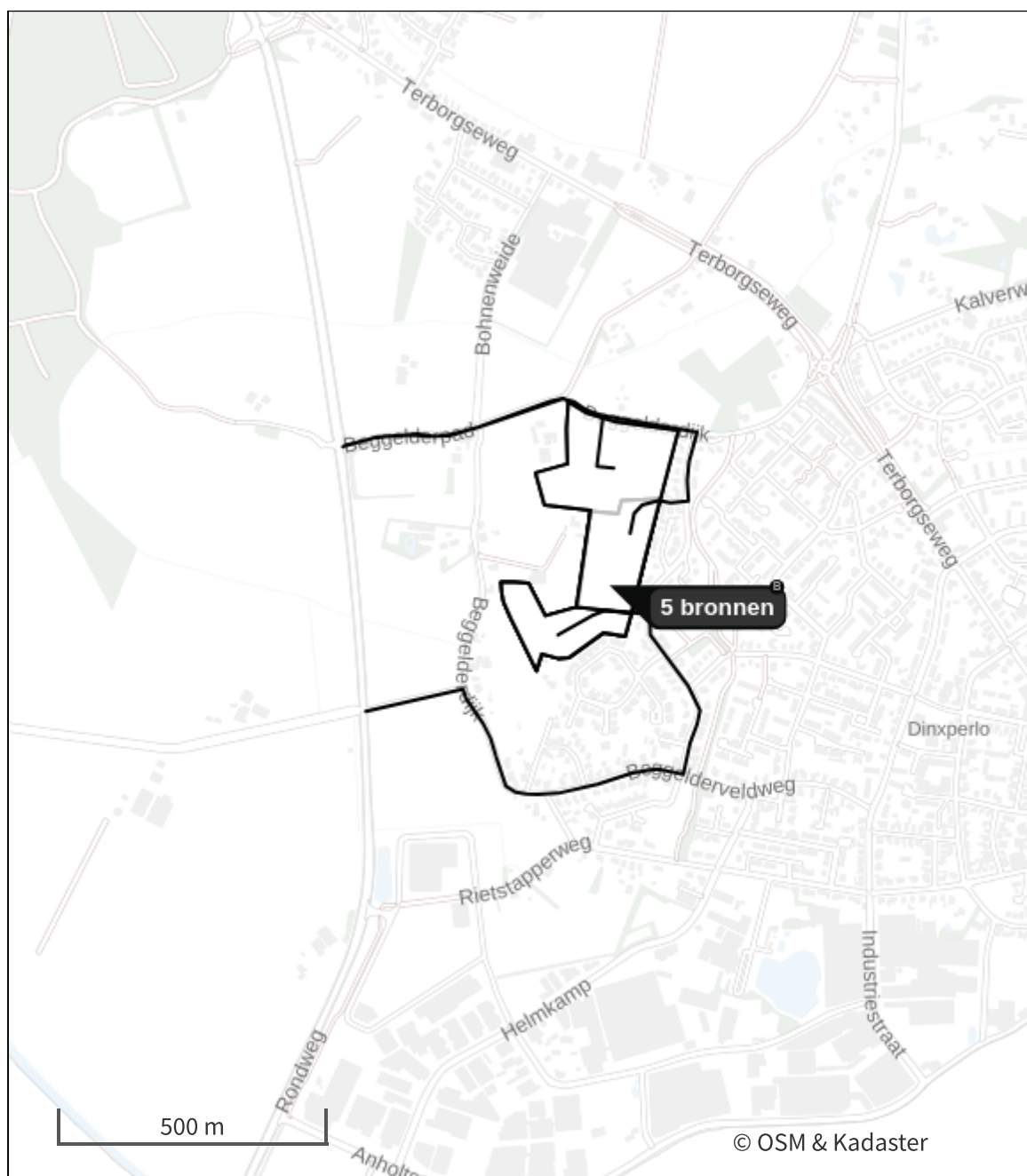
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatie C en gebruik A, B (2029) (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele Werktuigen	3,2 kg/j	92,0 kg/j
2 Anders... Stationaire Emissie Bouwverkeer	48,5 g/j	3,3 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude Start Realisatie C	37,1 g/j	0,2 kg/j
12 Verkeer Koude start: overig Koude Start (Gebruik A, B)	5,1 kg/j	33,8 kg/j
13 Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden en Barbecues fase A, B	-	44,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,1 kg/j	31,3 kg/j

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie C en gebruik A, B (2029)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (3 km)	X:227538 Y:429830	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:224826 Y:427153	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:224824 Y:427152	-
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:224300 Y:424999	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:220369 Y:424480	-
6	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (12 km)	X:230086 Y:419568	-
7	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (12 km)	X:226918 Y:419668	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (13 km)	X:225680 Y:419126	-
9	Dornicksche Ward (13 km)	X:218291 Y:425172	-
10	NSG Reeser Schanz (14 km)	X:225297 Y:418725	-
11	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
12	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (16 km)	X:226273 Y:416324	-
13	Kalflack (17 km)	X:213993 Y:426704	-
14	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (17 km)	X:233795 Y:415291	-
15	Grosses Veen (17 km)	X:235601 Y:415188	-
16	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (18 km)	X:225673 Y:414434	-
17	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:212418 Y:428330	-
18	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (18 km)	X:247827 Y:435445	-
19	Schwarzes Wasser (20 km)	X:237154 Y:413244	-
20	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:211361 Y:423296	-
21	NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche (21 km)	X:230926 Y:410836	-
22	Uedemer Hochwald (21 km)	X:223441 Y:411653	-
23	NSG Salmorth, nur Teilfläche (21 km)	X:208873 Y:427004	-
24	NSG Droste Woy und NSG Westerheide (22 km)	X:233032 Y:410147	-
25	NSG Weseler Aue (22 km)	X:238423 Y:410843	-
26	NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche (23 km)	X:230654 Y:408941	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
28	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-
29	NSG Rheinvorland bei Perrich (24 km)	X:236704 Y:408313	-

Realisatie C en gebruik A, B (2029), Rekenjaar 2029

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen	NO _x	92,0 kg/j
Locatie	X:229948,36 Y:431410,43	NH ₃	3,2 kg/j
Oppervlakte	4,12 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Bronbemalingspomp	653 l/j	256 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	14,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	4,9 g/j
Shovel	2.037 l/j	160 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	11,9 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	122 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Rupsdumper	1.239 l/j	128 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	7,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	74 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine	1.281 l/j	96 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	7,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	77 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,3 kg/j
Boorstelling	1.808 l/j	96 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	10,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	108 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Mixerpomp	2.393 l/j	96 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	13,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	144 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Trilmachine	183 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u>	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,7 kg/j
alle werktuigen op benzine, 4takt	0 l/j		<u>0,000 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,4 g/j
Telescoopkraan	1.596 l/j	64 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	8,8 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Mobiele Hijskraan	2.895 l/j	128 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	16,1 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	174 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,7 kg/j
Bestratingsmachine	251 l/j	32 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	1,5 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	15 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	60,2 g/j

2 Anders...

Naam	Stationaire Emissie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,3 kg/j
	Bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	48,5 g/j
Locatie	X:229948,36 Y:431410,43	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	4,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start	NO _x	0,2 kg/j
	Realisatie C	NH ₃	37,1 g/j
Locatie	X:229948,36 Y:431410,43		
Oppervlakte	4,12 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.040,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer binnen projectgebied	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:229916,86 Y:431352,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	150,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer binnen bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:230074,83 Y:431054,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	780,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 49,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer buiten bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:229649,71 Y:431207,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 90,3 g/j
Lengte	333,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen projectgebied (Gebruik A)			Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:229929,38 Y:431664,5	Type scherm	-	-		NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	124,06 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	191.159,0 /jaar	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 /jaar	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen projectgebied (Gebruik B)			Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:230000,96 Y:431551,1	Type scherm	-	-		NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	92,89 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.849,0 /jaar	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen bebouwde kom (Gebruik B)			Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:230099,27 Y:431640,26	Type scherm	-	-		NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	257,97 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.849,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik A)		Links	Rechts	NO _x	10,8 kg/j
Locatie	X:229695,91 Y:431707,37	Type scherm	-	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	514,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	191.159,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik B)		Links	Rechts	NO _x	6,3 kg/j
Locatie	X:229751,37 Y:431727,06	Type scherm	-	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	622,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.849,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start	NO _x	33,8 kg/j
	(Gebruik A, B)	NH ₃	5,1 kg/j
Locatie	X:229953,68		
	Y:431556,6		
Oppervlakte	5,82 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	141.504,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

13 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden en	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	44,9 kg/j
	Barbecues fase A, B	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Locatie	X:229953,66	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
	Y:431556,61				
Oppervlakte	5,82 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4



Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Beggelderdijk,
7091 Dinxperlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3998.03
Realisatie D en Gebruik A, B, C (2030)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxG6vSYB2DKw
26 november 2025, 15:02
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatie D en Gebruik A, B, C (2030) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030	12,7 kg/j	214,2 kg/j

Resultaten

Realisatie D en Gebruik A, B, C (2030) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

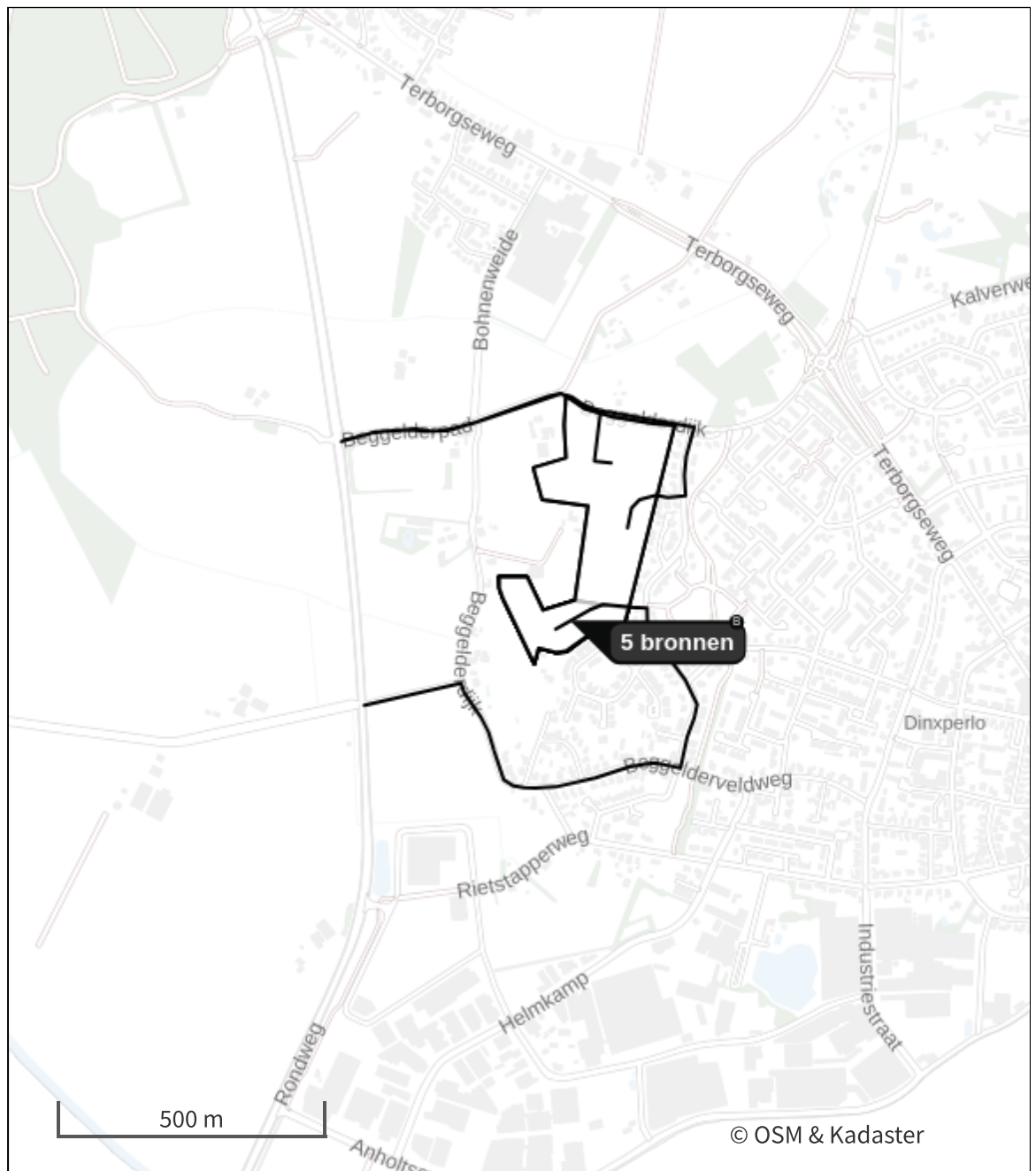
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatie D en Gebruik A, B, C (2030) (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele Werktuigen	2,4 kg/j	70,9 kg/j
2 Verkeer Koude start: overig Koude Start Realisatie D	17,4 g/j	0,1 kg/j
3 Anders... Stationaire Emissie Bouwverkeer	25,1 g/j	1,6 kg/j
7 Verkeer Koude start: overig Koude Start (Gebruik A, B, C)	6,0 kg/j	41,5 kg/j
8 Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C)	-	59,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,2 kg/j	41,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie D en Gebruik A, B, C (2030)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (3 km)	X:227538 Y:429830	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:224826 Y:427153	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:224824 Y:427152	-
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:224300 Y:424999	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:220369 Y:424480	-
6	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (12 km)	X:230086 Y:419568	-
7	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (12 km)	X:226918 Y:419668	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (13 km)	X:225680 Y:419126	-
9	Dornicksche Ward (13 km)	X:218291 Y:425172	-
10	NSG Reeser Schanz (14 km)	X:225297 Y:418725	-
11	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
12	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (16 km)	X:226273 Y:416324	-
13	Kalflack (17 km)	X:213993 Y:426704	-
14	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (17 km)	X:233795 Y:415291	-
15	Grosses Veen (17 km)	X:235601 Y:415188	-
16	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (18 km)	X:225673 Y:414434	-
17	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:212418 Y:428330	-
18	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (18 km)	X:247827 Y:435445	-
19	Schwarzes Wasser (20 km)	X:237154 Y:413244	-
20	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:211361 Y:423296	-
21	NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche (21 km)	X:230926 Y:410836	-
22	Uedemer Hochwald (21 km)	X:223441 Y:411653	-
23	NSG Salmorth, nur Teilfläche (21 km)	X:208873 Y:427004	-
24	NSG Droste Woy und NSG Westerheide (22 km)	X:233032 Y:410147	-
25	NSG Weseler Aue (22 km)	X:238423 Y:410843	-
26	NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche (23 km)	X:230654 Y:408941	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
28	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-
29	NSG Rheinvorland bei Perrich (24 km)	X:236704 Y:408313	-

Realisatie D en Gebruik A, B, C (2030), Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen			NO _x	70,9 kg/j
Locatie	X:229876,87 Y:431331,76			NH ₃	2,4 kg/j
Oppervlakte	1,82 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Bronbemalingspomp Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	587 l/j 0 l/j	220 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 12,8 kg/j NH ₃ 4,4 g/j
Shovel Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.870 l/j 112 l/j	140 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 10,9 kg/j NH ₃ 0,4 kg/j
Rupsdumper Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	813 l/j 49 l/j	80 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 4,7 kg/j NH ₃ 0,2 kg/j
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.401 l/j 84 l/j	100 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 8,1 kg/j NH ₃ 0,3 kg/j
Boorstelling Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.187 l/j 71 l/j	60 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 6,8 kg/j NH ₃ 0,3 kg/j
Mixerpomp Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.285 l/j 77 l/j	60 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 7,3 kg/j NH ₃ 0,3 kg/j
Trilmachine alle werktuigen op benzine, 4takt	119 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,5 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.048 l/j 63 l/j	40 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 5,8 kg/j NH ₃ 0,3 kg/j
Mobiele Hijskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.375 l/j 143 l/j	100 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 13,1 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j
Bestratingsmachine Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	165 l/j 10 l/j	20 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x 0,9 kg/j NH ₃ 39,6 g/j

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start	NO _x	0,1 kg/j
	Realisatie D	NH ₃	17,4 g/j
Locatie	X:229876,87 Y:431331,76		
Oppervlakte	1,82 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	520,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

3 Anders...

Naam	Stationaire Emissie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,6 kg/j
	Bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	25,1 g/j
Locatie	X:229876,87 Y:431331,76	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	1,82 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start	NO _x	41,5 kg/j
	(Gebruik A, B, C)	NH ₃	6,0 kg/j
Locatie	X:229966,85 Y:431503,32		
Oppervlakte	7,59 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	180.089,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C)	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	59,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Locatie	X:229966,85 Y:431503,33				
Oppervlakte	7,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b



Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5



Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Beggelderdijk,
7091 Dinxperlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3998.03
Realisatie E1 en Gebruik A, B, C, D (2031)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkN6q5Jt7ihG
26 november 2025, 15:05
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatie E1 en Gebruik A, B, C, D (2031) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2031	15,5 kg/j	275,3 kg/j

Resultaten

Realisatie E1 en Gebruik A, B, C, D (2031) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

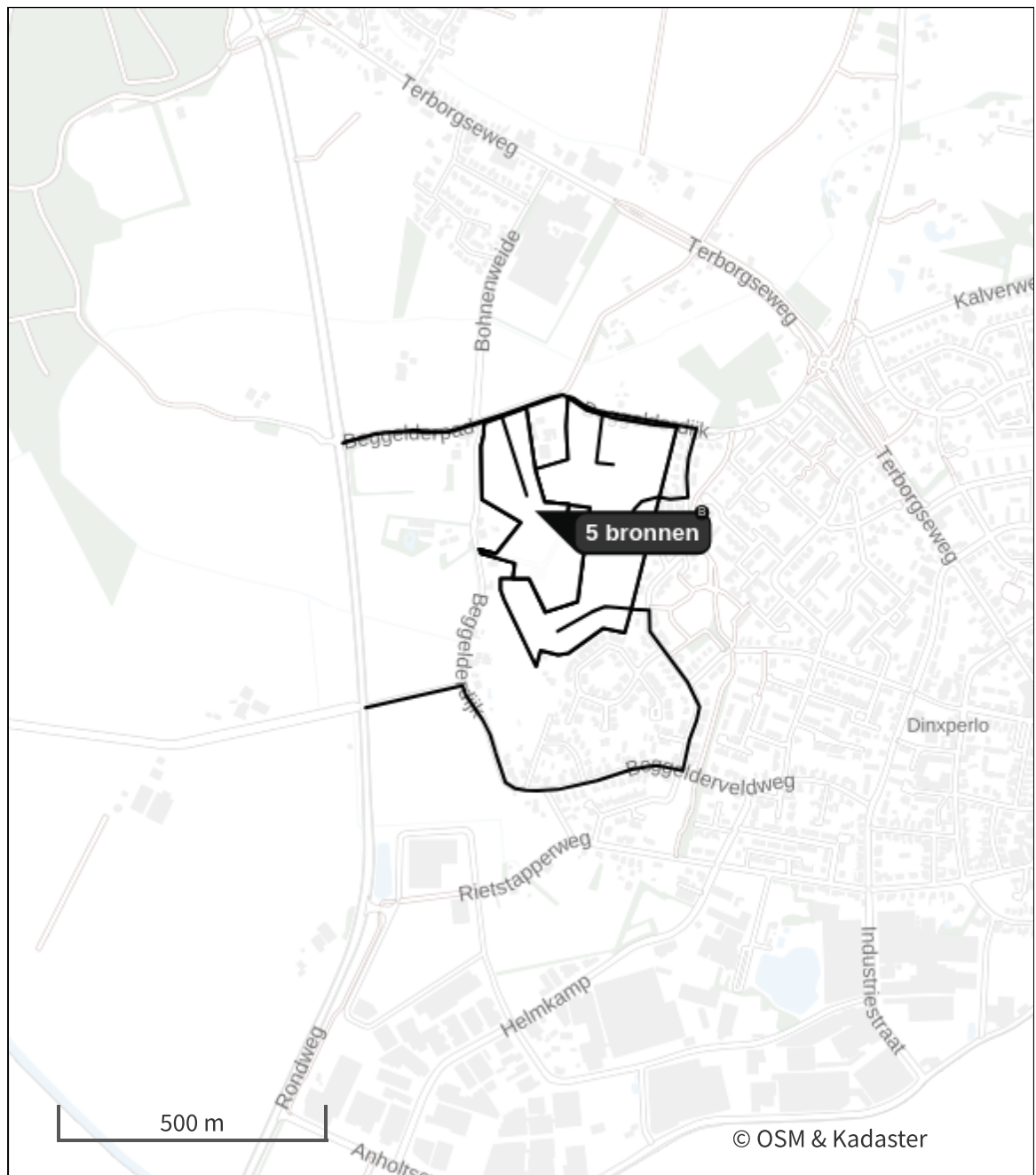
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatie E1 en Gebruik A, B, C, D (2031) (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Anders... Stationaire Emissie Bouwverkeer	46,7 g/j	2,9 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude Start (Gebruik A, B, C, D)	6,6 kg/j	45,7 kg/j
5 Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C, D)	-	67,8 kg/j
14 Mobiele werktuigen Mobiele Werktuigen	4,1 kg/j	115,2 kg/j
15 Verkeer Koude start: overig Koude Start (Realisatie E1)	32,9 g/j	0,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,7 kg/j	43,6 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie E1 en Gebruik A, B, C, D (2031)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (3 km)	X:227538 Y:429830	0,01 ○
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:224300 Y:424999	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:224826 Y:427153	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:224824 Y:427152	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:220369 Y:424480	-
6	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (12 km)	X:230086 Y:419568	-
7	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (12 km)	X:226918 Y:419668	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (13 km)	X:225680 Y:419126	-
9	Dornicksche Ward (13 km)	X:218291 Y:425172	-
10	NSG Reeser Schanz (14 km)	X:225297 Y:418725	-
11	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
12	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (16 km)	X:226273 Y:416324	-
13	Kalflack (17 km)	X:213993 Y:426704	-
14	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (17 km)	X:233795 Y:415291	-
15	Grosses Veen (17 km)	X:235601 Y:415188	-
16	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (18 km)	X:225673 Y:414434	-
17	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:212418 Y:428330	-
18	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (18 km)	X:247827 Y:435445	-
19	Schwarzes Wasser (20 km)	X:237154 Y:413244	-
20	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:211361 Y:423296	-
21	NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche (21 km)	X:230926 Y:410836	-
22	Uedemer Hochwald (21 km)	X:223441 Y:411653	-
23	NSG Salmorth, nur Teilfläche (21 km)	X:208873 Y:427004	-
24	NSG Droste Woy und NSG Westerheide (22 km)	X:233032 Y:410147	-
25	NSG Weseler Aue (22 km)	X:238423 Y:410843	-
26	NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche (23 km)	X:230654 Y:408941	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
28	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-
29	NSG Rheinvorland bei Perrich (24 km)	X:236704 Y:408313	-

Realisatie E1 en Gebruik A, B, C, D (2031), Rekenjaar 2031

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer binnen projectgebied (E1)			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:229769,11 Y:431647,77	Type scherm	-	-	NO ₂		0,1 kg/j
Lengte	158,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃		10,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer buiten bebouwde kom (E1)			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:229594,29 Y:431694,23		Type scherm	-	-	NO ₂	76,4 g/j
Lengte	305,47 m		Hoogte	-	-	NH ₃	22,8 g/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.080,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders...

Naam	Stationaire Emissie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	2,9 kg/j
	Bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	46,7 g/j
Locatie	X:229806,13	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
	Y:431545,16				
Oppervlakte	3,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start	NO _x	45,7 kg/j
	(Gebruik A, B, C, D)	NH ₃	6,6 kg/j
Locatie	X:229966,85		
	Y:431503,32		
Oppervlakte	7,59 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	209.515,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C, D)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>1,0 m</u> <u>0,002 MW</u> <u>0,5 m</u>	NO _x	67,8 kg/j
Locatie	X:229966,85 Y:431503,33				
Oppervlakte	7,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen projectgebied (Gebruik A)			Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:229929,38 Y:431664,5			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	124,06 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		191.159,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		466,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik A)			Links	Rechts	NO _x	8,8 kg/j
Locatie	X:229695,91 Y:431707,37			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	514,03 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		191.159,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		466,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen projectgebied (Gebruik B)			Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:230000,96 Y:431551,1			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	92,89 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 87,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		91.849,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		204,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen bebouwde kom (Gebruik B)			Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:230099,27 Y:431640,26	Type scherm	-	-		NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	257,97 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.849,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik B)			Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:229751,37 Y:431727,06	Type scherm	-	-		NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	622,95 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.849,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen projectgebied (Gebruik C, D)			Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:229916,86 Y:431352,53	Type scherm	-	-		NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	150,18 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	136.022,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	342,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen bebouwde kom (Gebruik C, D)			Links	Rechts	NO _x	14,4 kg/j
Locatie	X:230074,83 Y:431054,61	Type scherm	-	-		NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	780,00 m	Hoogte	-	-		NH ₃	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	136.022,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	342,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik C, D)			Links	Rechts	NO _x	4,1 kg/j
Locatie	X:229649,71 Y:431207,81	Type scherm	-	-		NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	333,28 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	136.022,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	342,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen	NO _x	115,2 kg/j
Locatie	X:229806,14 Y:431545,16	NH ₃	4,1 kg/j
Oppervlakte	3,92 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Bronbemalingspomp Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	816 l/j 0 l/j	320 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,9 kg/j 6,1 g/j
Shovel Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.546 l/j 152 l/j	200 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,1 kg/j 0,6 kg/j
Rupsdumper Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.549 l/j 93 l/j	160 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,1 kg/j 0,4 kg/j
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.601 l/j 96 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,3 kg/j 0,4 kg/j
Boorstelling Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.260 l/j 136 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,6 kg/j 0,5 kg/j
Mixerpomp Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.992 l/j 179 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	17,0 kg/j 0,7 kg/j
Trilmachine alle werktuigen op benzine, 4takt	229 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,9 kg/j 1,7 g/j
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.994 l/j 120 l/j	80 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,0 kg/j 0,5 kg/j
Mobiele Hijskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.619 l/j 217 l/j	160 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	20,4 kg/j 0,9 kg/j
Bestratingsmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	314 l/j 19 l/j	40 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,8 kg/j 75,4 g/j

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start (Realisatie E1)	NO _x	0,2 kg/j
		NH ₃	32,9 g/j
Locatie	X:229806,13 Y:431545,16		
Oppervlakte	3,92 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		1.040,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 6



Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Beggelderdijk,
7091 Dinxperlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3998.03
Realisatie E2 en Gebruik A, B, C, D, E1 (2032)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQHoKUzaH8VP
26 november 2025, 15:12
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatie E2 en Gebruik A, B, C, D, E1 (2032) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2032	16,0 kg/j	272,1 kg/j

Resultaten

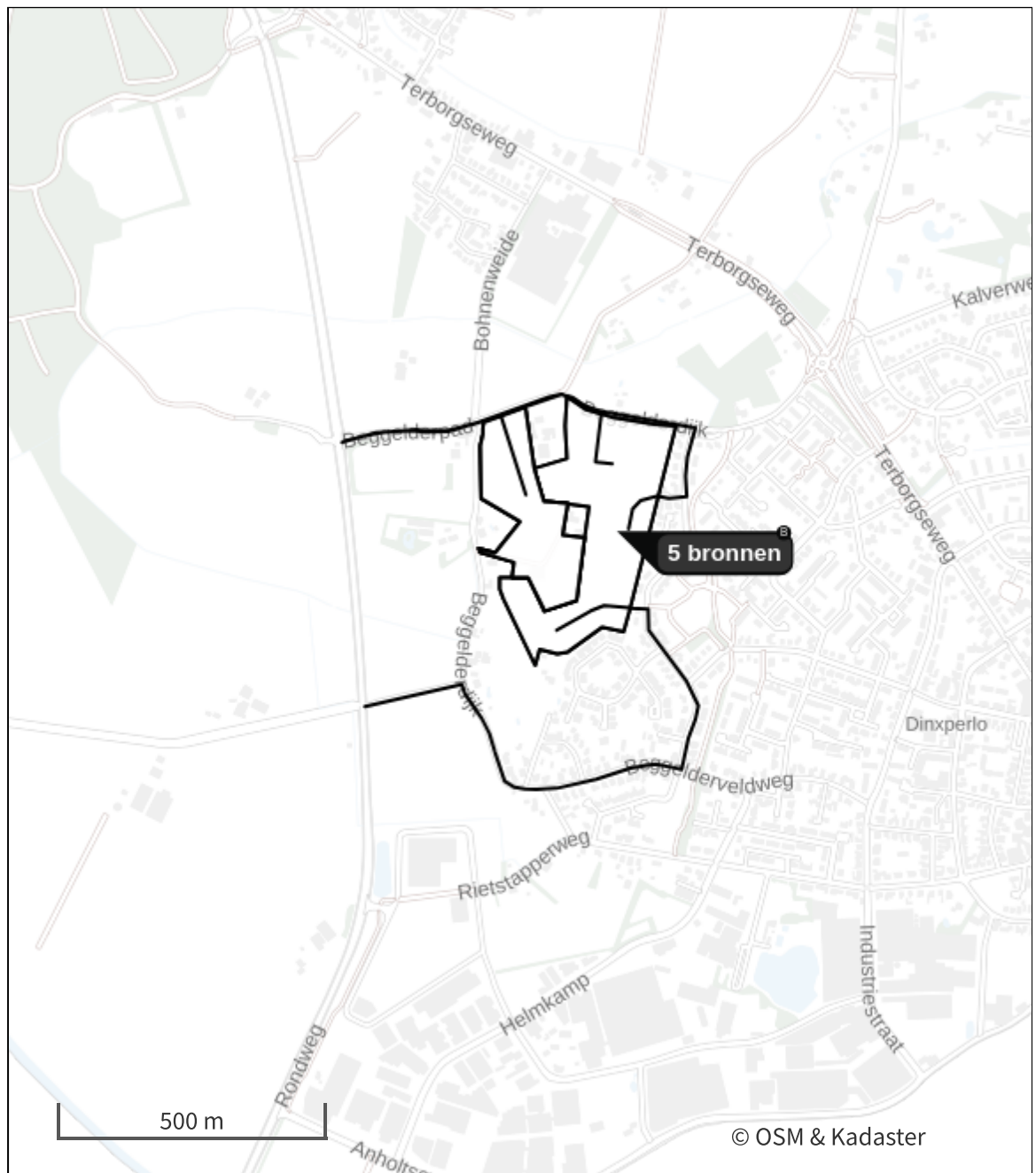
Realisatie E2 en Gebruik A, B, C, D, E1 (2032) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatie E2 en Gebruik A, B, C, D, E1 (2032) (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Verkeer Koude start: overig Koude Start (Gebruik A, B, C, D, E1)	7,9 kg/j	54,2 kg/j
5	Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C, D,E1)	-	85,4 kg/j
14	Mobiele werktuigen Mobiele Werktuigen	3,0 kg/j	85,5 kg/j
15	Verkeer Koude start: overig Koude Start (Realisatie E2)	15,5 g/j	0,1 kg/j
17	Anders... Stationaire Emissie Bouwverkeer	22,8 g/j	1,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,0 kg/j	45,5 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie E2 en Gebruik A, B, C, D, E1 (2032)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (3 km)	X:227538 Y:429830	0,01 ○
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:224300 Y:424999	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:224826 Y:427153	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:224824 Y:427152	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:220369 Y:424480	-
6	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (12 km)	X:230086 Y:419568	-
7	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (12 km)	X:226918 Y:419668	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (13 km)	X:225680 Y:419126	-
9	Dornicksche Ward (13 km)	X:218291 Y:425172	-
10	NSG Reeser Schanz (14 km)	X:225297 Y:418725	-
11	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
12	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (16 km)	X:226273 Y:416324	-
13	Kalflack (17 km)	X:213993 Y:426704	-
14	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (17 km)	X:233795 Y:415291	-
15	Grosses Veen (17 km)	X:235601 Y:415188	-
16	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (18 km)	X:225673 Y:414434	-
17	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:212418 Y:428330	-
18	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (18 km)	X:247827 Y:435445	-
19	Schwarzes Wasser (20 km)	X:237154 Y:413244	-
20	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:211361 Y:423296	-
21	NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche (21 km)	X:230926 Y:410836	-
22	Uedemer Hochwald (21 km)	X:223441 Y:411653	-
23	NSG Salmorth, nur Teilfläche (21 km)	X:208873 Y:427004	-
24	NSG Droste Woy und NSG Westerheide (22 km)	X:233032 Y:410147	-
25	NSG Weseler Aue (22 km)	X:238423 Y:410843	-
26	NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche (23 km)	X:230654 Y:408941	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
28	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-
29	NSG Rheinvorland bei Perrich (24 km)	X:236704 Y:408313	-

Realisatie E2 en Gebruik A, B, C, D, E1 (2032), Rekenjaar 2032

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start (Gebruik A, B, C, D, E1)	NO _x	54,2 kg/j
		NH ₃	7,9 kg/j
Locatie	X:229966,85 Y:431503,32		
Oppervlakte	7,59 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		263.440,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C, D, E1)	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	85,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Locatie	X:229966,85 Y:431503,33				
Oppervlakte	7,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen			NO _x	85,5 kg/j	
Locatie	X:229806,14 Y:431545,16			NH ₃	3,0 kg/j	
Oppervlakte	3,92 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Bronbemaalingspomp Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	612 l/j 0 l/j	240 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 4,6 g/j
Shovel Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.910 l/j 115 l/j	150 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	10,9 kg/j 0,5 kg/j
Rupsdumper Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.162 l/j 70 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	6,7 kg/j 0,3 kg/j
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.201 l/j 72 l/j	90 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,0 kg/j 0,3 kg/j
Boorstelling Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.695 l/j 102 l/j	90 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	9,5 kg/j 0,4 kg/j
Mixerpomp Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.244 l/j 135 l/j	90 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,4 kg/j 0,5 kg/j
Trilmachine alle werktuigen op benzine, 4takt	172 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 1,3 g/j
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.496 l/j 90 l/j	60 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	8,3 kg/j 0,4 kg/j
Mobiele Hijskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.714 l/j 163 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,2 kg/j 0,7 kg/j
Bestratingsmachine Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	236 l/j 14 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 56,6 g/j

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start (Realisatie E2)	NO _x	0,1 kg/j
		NH ₃	15,5 g/j
Locatie	X:229806,13 Y:431545,16		
Oppervlakte	3,92 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			520,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

17 Anders...

Naam	Stationaire Emissie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,3 kg/j
	Bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	22,8 g/j
Locatie	X:229806,13 Y:431545,16	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	3,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 7



Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Beggelderdijk,
7091 Dinxperlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3998.03
Realisatie E3 en Gebruik A, B, C, D, E1 en E2 (2033)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtBHzeimEtaa
26 november 2025, 15:24
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatie E3 en Gebruik A, B, C, D, E2 (2033) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2033	16,7 kg/j	288,2 kg/j

Resultaten

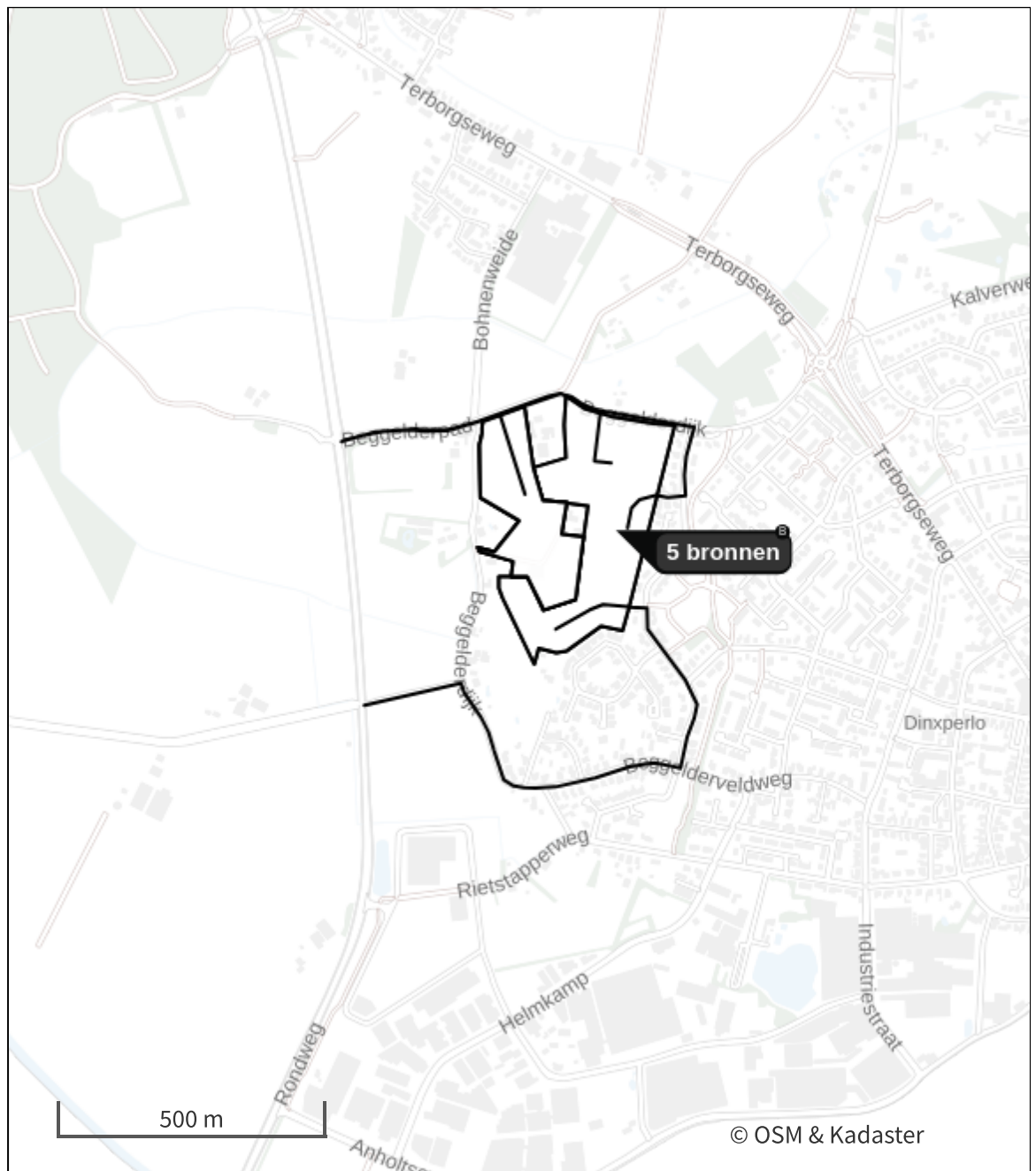
Realisatie E3 en Gebruik A, B, C, D, E2 (2033) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatie E3 en Gebruik A, B, C, D, E2 (2033) (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Verkeer Koude start: overig Koude Start (Gebruik A, B, C, D, E1, E2)	8,5 kg/j	58,8 kg/j
5	Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C, D, E1, E2)	-	98,6 kg/j
14	Mobiele werktuigen Mobiele Werktuigen	3,0 kg/j	84,3 kg/j
15	Verkeer Koude start: overig Koude Start (Realisatie E3)	14,5 g/j	0,1 kg/j
17	Anders... Stationaire Emissie Bouwverkeer	22,7 g/j	1,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,2 kg/j	45,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie E3 en Gebruik A, B, C, D, E2 (2033)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (3 km)	X:227538 Y:429830	0,01 ○
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:224300 Y:424999	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:224826 Y:427153	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:224824 Y:427152	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:220369 Y:424480	-
6	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (12 km)	X:230086 Y:419568	-
7	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (12 km)	X:226918 Y:419668	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (13 km)	X:225680 Y:419126	-
9	Dornicksche Ward (13 km)	X:218291 Y:425172	-
10	NSG Reeser Schanz (14 km)	X:225297 Y:418725	-
11	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
12	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (16 km)	X:226273 Y:416324	-
13	Kalflack (17 km)	X:213993 Y:426704	-
14	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (17 km)	X:233795 Y:415291	-
15	Grosses Veen (17 km)	X:235601 Y:415188	-
16	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (18 km)	X:225673 Y:414434	-
17	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:212418 Y:428330	-
18	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (18 km)	X:247827 Y:435445	-
19	Schwarzes Wasser (20 km)	X:237154 Y:413244	-
20	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:211361 Y:423296	-
21	NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche (21 km)	X:230926 Y:410836	-
22	Uedemer Hochwald (21 km)	X:223441 Y:411653	-
23	NSG Salmorth, nur Teilfläche (21 km)	X:208873 Y:427004	-
24	NSG Droste Woy und NSG Westerheide (22 km)	X:233032 Y:410147	-
25	NSG Weseler Aue (22 km)	X:238423 Y:410843	-
26	NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche (23 km)	X:230654 Y:408941	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
28	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-
29	NSG Rheinvorland bei Perrich (24 km)	X:236704 Y:408313	-

Realisatie E3 en Gebruik A, B, C, D, E2 (2033), Rekenjaar 2033

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start (Gebruik A, B, C, D, E1, E2)	NO _x	58,8 kg/j
		NH ₃	8,5 kg/j
Locatie	X:229966,85 Y:431503,32		
Oppervlakte	7,59 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		304.295,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C, D, E1, E2)	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	98,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Locatie	X:229966,85 Y:431503,33				
Oppervlakte	7,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

14 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen			NO _x	84,3 kg/j	
Locatie	X:229806,14 Y:431545,16			NH ₃	3,0 kg/j	
Oppervlakte	3,92 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Bronbemalingspomp Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	612 l/j 0 l/j	240 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,4 kg/j 4,6 g/j
Shovel Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.910 l/j 115 l/j	150 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	10,9 kg/j 0,5 kg/j
Rupsdumper Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.162 l/j 70 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	6,7 kg/j 0,3 kg/j
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.201 l/j 72 l/j	90 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,0 kg/j 0,3 kg/j
Boorstelling Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.659 l/j 102 l/j	90 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	8,3 kg/j 0,4 kg/j
Mixerpomp Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.244 l/j 135 l/j	90 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	12,4 kg/j 0,5 kg/j
Trilmachine alle werktuigen op benzine, 4takt	172 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,7 kg/j 1,3 g/j
Telescoopkraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.496 l/j 90 l/j	60 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	8,3 kg/j 0,4 kg/j
Mobiele Hijskraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.714 l/j 163 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,2 kg/j 0,7 kg/j
Bestratingsmachine Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	236 l/j 14 l/j	30 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 56,6 g/j

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start (Realisatie E3)	NO _x	0,1 kg/j
		NH ₃	14,5 g/j
Locatie	X:229806,13 Y:431545,16		
Oppervlakte	3,92 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			520,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

17 Anders...

Naam	Stationaire Emissie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,2 kg/j
	Bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	22,7 g/j
Locatie	X:229806,13 Y:431545,16	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	3,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 8



Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Beggelderdijk,
7091 Dinxperlo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3998.03
Gebruik A, B, C, D, E1, E2 en E3 (2034)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTFWz3X7ha3T
03 december 2025, 12:40
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruik A, B, C, D, E1, E2 en E3 (2034) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2034	14,4 kg/j	222,1 kg/j

Resultaten

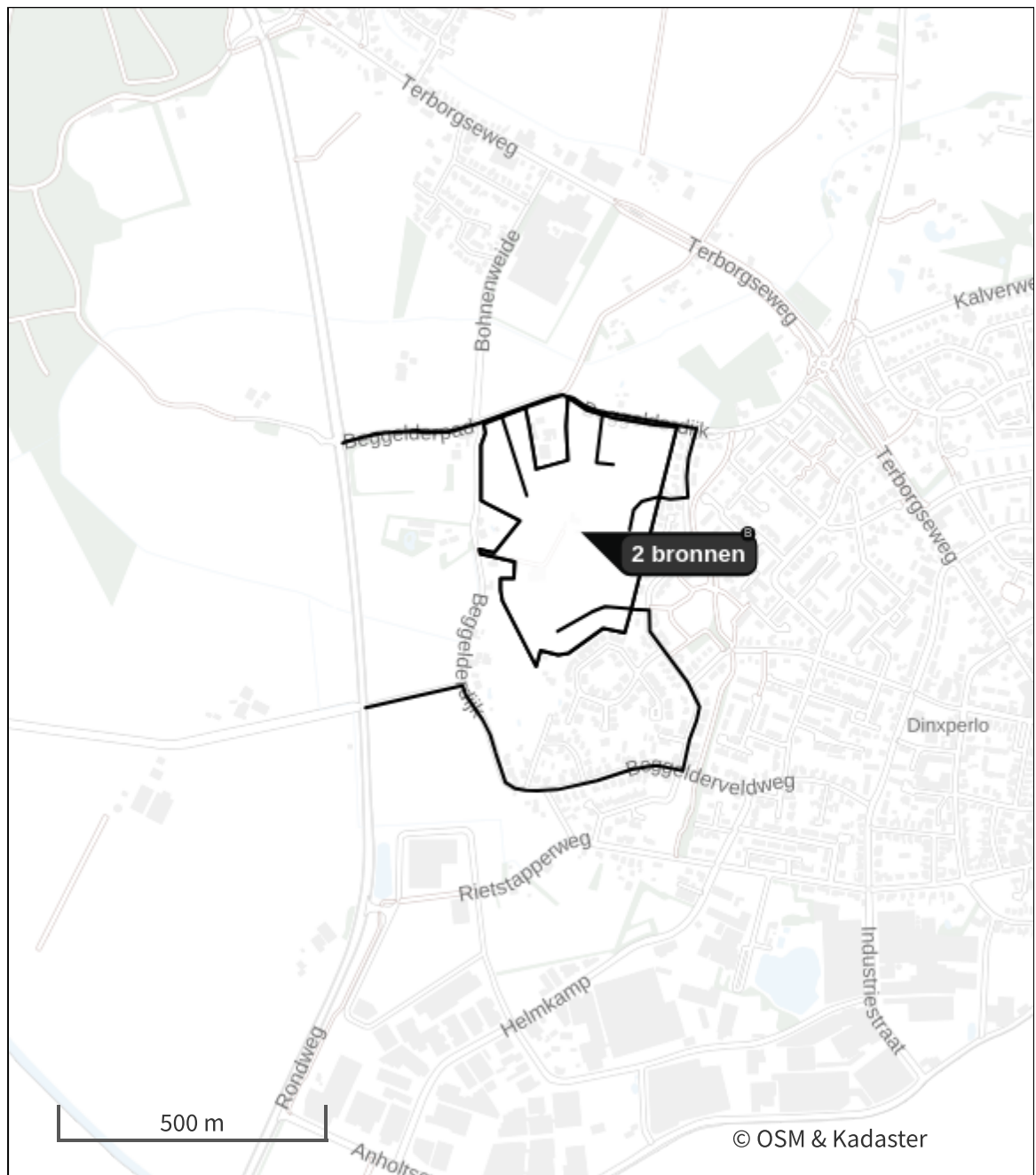
Gebruik A, B, C, D, E1, E2 en E3 (2034) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruik A, B, C, D, E1, E2 en E3 (2034) (Beoogd), rekenjaar 2034

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Verkeer Koude start: overig Koude Start (Gebruik A, B, C, D, E1, E2, E3)	9,2 kg/j	63,7 kg/j
3	Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C, D,E1, E2, E3)	-	114,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,2 kg/j	44,0 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik A, B, C, D, E1, E2 en E3 (2034)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (3 km)	X:227538 Y:429830	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (7 km)	X:224826 Y:427153	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (7 km)	X:224824 Y:427152	-
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (9 km)	X:224300 Y:424999	-
5	NSG Grietherorter Altrhein (12 km)	X:220369 Y:424480	-
6	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (12 km)	X:230086 Y:419568	-
7	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (12 km)	X:226918 Y:419668	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (13 km)	X:225680 Y:419126	-
9	Dornicksche Ward (13 km)	X:218291 Y:425172	-
10	NSG Reeser Schanz (14 km)	X:225297 Y:418725	-
11	Wisseler Dünen (16 km)	X:218655 Y:420755	-
12	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (16 km)	X:226273 Y:416324	-
13	Kalflack (17 km)	X:213993 Y:426704	-
14	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (17 km)	X:233795 Y:415291	-
15	Grosses Veen (17 km)	X:235601 Y:415188	-
16	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (18 km)	X:225673 Y:414434	-
17	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:212418 Y:428330	-
18	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (18 km)	X:247827 Y:435445	-
19	Schwarzes Wasser (20 km)	X:237154 Y:413244	-
20	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:211361 Y:423296	-
21	NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche (21 km)	X:230926 Y:410836	-
22	Uedemer Hochwald (21 km)	X:223441 Y:411653	-
23	NSG Salmorth, nur Teilfläche (21 km)	X:208873 Y:427004	-
24	NSG Droste Woy und NSG Westerheide (22 km)	X:233032 Y:410147	-
25	NSG Weseler Aue (22 km)	X:238423 Y:410843	-
26	NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche (23 km)	X:230654 Y:408941	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
28	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-
29	NSG Rheinvorland bei Perrich (24 km)	X:236704 Y:408313	-

Gebruik A, B, C, D, E1, E2 en E3 (2034), Rekenjaar 2034

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen projectgebied (Gebruik E1, E2, E3)			Links	Rechts	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:229769,11 Y:431647,77			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	158,43 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	285.610,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	696,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude Start	NO _x	63,7 kg/j
	(Gebruik A, B, C, D, E1, E2, E3)	NH ₃	9,2 kg/j
Locatie	X:229895,09 Y:431503,32		
Oppervlakte	11,85 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	352.320,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden en barbecues (Gebruik A, B, C, D, E1, E2, E3)	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	114,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Locatie	X:229895,09 Y:431503,33				
Oppervlakte	11,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen projectgebied (Gebruik A)			Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:229929,38 Y:431664,5			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	124,06 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	191.159,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik A)		Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:229695,91 Y:431707,37	Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	514,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	191.159,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	466,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen projectgebied (Gebruik B)		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:230000,96 Y:431551,1	Type scherm	-	-	NO ₂	75,4 g/j
Lengte	92,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃	73,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.849,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	294,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen bebouwde kom (Gebruik B)		Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:230099,27 Y:431640,26	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	257,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.849,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik B)		Links	Rechts	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:229751,37 Y:431727,06	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	622,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.849,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	204,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen projectgebied (Gebruik C, D)		Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:229916,86 Y:431352,53	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	150,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	136.022,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	342,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer binnen bebouwde kom (Gebruik C, D)		Links	Rechts	NO _x	9,8 kg/j
Locatie	X:230074,83 Y:431054,61	Type scherm	-	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	780,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	136.022,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	342,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik C, D)		Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:229649,71 Y:431207,81	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	333,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	136.022,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	342,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer buiten bebouwde kom (Gebruik E1 en E2)		Links	Rechts	NO _x	5,0 kg/j
Locatie	X:229585,42 Y:431694,79	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	285,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	271.268,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	657,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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