

MEMO

Aan: Gemeente Aalten
Van: Buro Ontwerp & Omgeving
Projectnr.: 3902.01
Datum: 14-10-2024
Betreft: Voortoets stikstof Schooldijk te Lintelo

1. Inleiding

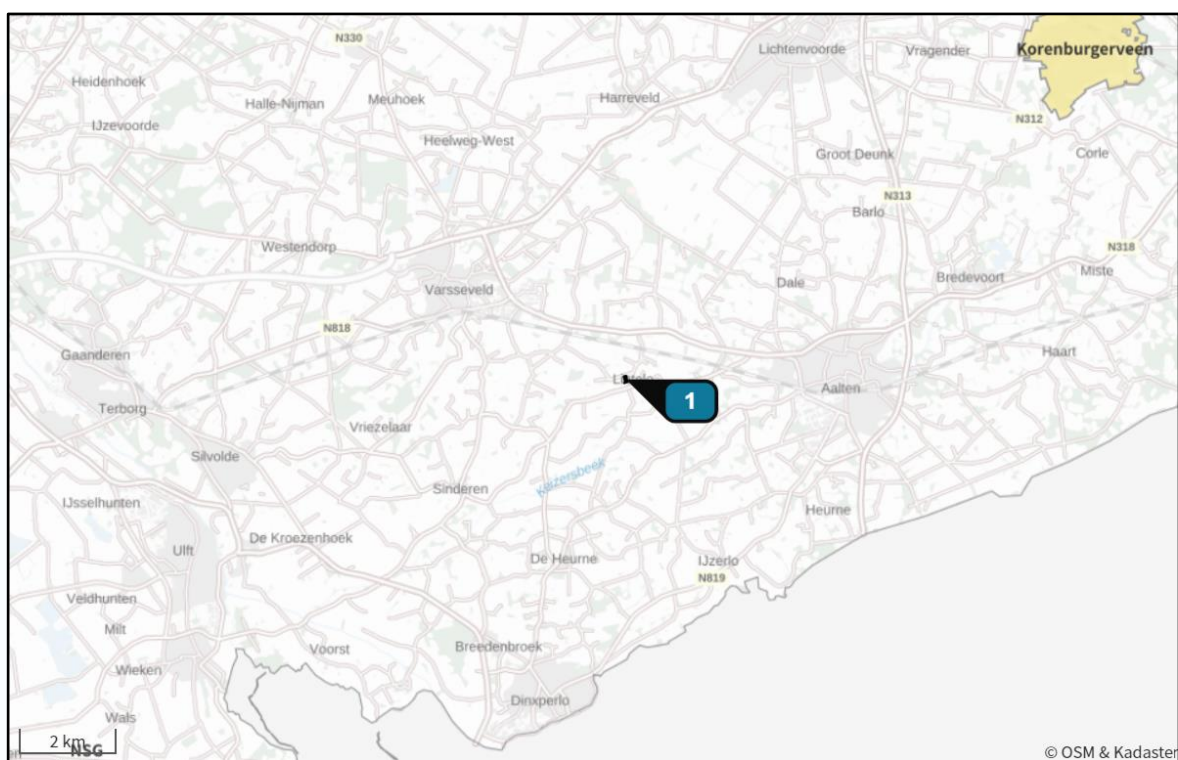
In opdracht van de Gemeente Aalten heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de realisatie van dertien woningen aan de Schooldijk te Lintelo. Op de onderstaande afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven (Figuur 1).



Figuur 1. Luchtfoto van het plangebied aan de Schooldijk te Lintelo (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 betreft het in Duitsland gelegen 'Klevsche Landwehr, Anholtsche Issel, Feldschlaggraben und Regnieter Bach', dat op circa 9,1 km ten zuidwesten van het plangebied ligt. Overige Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 km afstand van het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied in Nederland is het Korenburgerveen, dat op een afstand van ca. 10,6 km ten noordoosten van het plangebied ligt. Op de navolgende kaart is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven (Figuur 2).



Figuur 2. Ligging plangebied (label 1) ten opzichte van het Natura 2000-gebied (geel).

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, met daarbij de nuance dat dit niet noodzakelijk is indien vaststaat dat de ruimtelijke ontwikkeling geen significante gevolgen kan hebben.

Doelstelling van het onderzoek

De voortoets stikstof heeft tot doel de NO_x-emissies (stikstofoxiden) en NH₃-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 handelingen 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 realisatiefase (hoofdstuk 3) en de gebruiksfase (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 realisatiefase

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 dertien nieuwbouwwoningen aan de Schooldijk te Lintel. Er is gerekend met de volgende realisatiefasen:

- Bouwrijp maken;
- Riolering aanleggen;
- Leveren elementen;
- Beton storten;
- Aanbrengen elementen en afbouw;
- Woonrijp maken;
- Aanplant bomen.

Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. De realisatiefase bedraagt circa één jaar. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven tijdens de realisatiefase.

Overzicht mobiele werktuigen Schooldijk						
Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Shovel	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	100	104	13,36	1389	83
Graafmachine	Stage V, ≥ 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	105	132	13,34	1761	106
Boorstelling	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	150	52	19,78	1029	62
Mixerpomp	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	200	52	21,41	1113	67
Mobiele hijskraan	Stage V, ≥ 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	181	156	22,62	3529	212
Bestratingsmachine	Stage IV, 2014 - 2018, 56 - 75 kW, diesel, SCR: ja	60	40	8,24	330	20
Bronbemalingspomp	Stage V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	20	504	2,55	1285	n.v.t.
Bosploegplantmachine RT125	Stage V, ≥ 2019, 75 - 560 kW, diesel, SCR: ja	90	12	11,51	138	8
Trilmachine	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	80	1,91	153	n.v.t.
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		2600
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		520
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		260

Voor de bepaling van de emissie is uitgegaan van de volledige uitvoering van de realisatiefase in het jaar 2025. Naast emissie door mobiele werktuigen gaat het om 2.600 ritten met licht verkeer, 520 ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 260 ritten met zwaar vrachtverkeer.

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 2023.2” 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 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 verkeersbeeld⁴. 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 bevindt⁵. Daarnaast wordt in de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator aangegeven dat de verhouding tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer meeweegt in de vraag of het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

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 2023.2 versie 4.

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

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

Het bouwverkeer rijdt vanuit het plangebied in oostelijke richting via de Schooldijk naar de Halteweg. Vervolgens rijdt het verkeer in noordelijke richting over de Halteweg naar de Varsseveldsestraatweg. De Varsseveldsestraatweg is een provinciale weg (N318). Op de N318 is het verkeer met zekerheid opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Uit de verkeerstelling van de provincie Gelderland blijkt dat op een gemiddelde weekdag zich 11.790 voertuigen over dit traject van de N318 begeven⁶. Per jaar zijn dit $[11.790 \times 365 =] 4.303.350$ voertuigbewegingen. Onderhavige ontwikkeling zorgt in de realisatiefase voor een verkeers-aantrekkende werking van maximaal 3.380 verkeersbewegingen per jaar. Dit is een toename van $[(3.380 \div 4.303.350) \times 100 =] 0,08\%$ ten opzichte van het totaal aantal verkeersbewegingen. Dit percentage valt ruim binnen de instructie dat het verkeer moet worden meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Uitgangspunten koude start

Bij de versie 2024 van de AERIUS calculator (actualisatie van 1 oktober 2024) is de 'koude start' van (motor)voertuigen als verkeersemissie toegevoegd, aanvullend op de al bestaande vervoersbewegingen in de calculator. Volgens de definitie van BIJ12 betreft een 'koude start' het fenomeen dat voertuigen met een koude motor meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. De koude start heeft een overgang richting warme motor die van korte duur is⁷. Hierbij is het uitgangspunt dat er sprake is van een koude start na 2 uur geparkeerd staan. Voor de realisatiefase is de koude start gemodelleerd over (vrijwel) het gehele plangebied, omdat het nu een onbebouwd stuk grond is zal het bouwpersoneel op de gronden zelf kunnen parkeren. 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 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 gestart.

6 <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojNDUyYmI1N2YtMjZjMy00ODI2LTg1MDMtNjlmMzU0MjBLODI5liwidCI6IjQzZGQxN2ViLTgwMmYtNGI1ZS04NDhklWU1MDUyYjdkMjg5NSlsmMiOjh9>

7 Bij12 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Handreiking Koude Start 2024

4. Emissie gebruiksfase

Programma

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

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 744 “Parkeercijfers, basis voor parkeernormering” (2024) en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS (2024). De verkeersaantrekkende werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype. Lintelo is gelegen in de gemeente Aalten. Het CBS typeert de gemeente Aalten als een ‘weinig stedelijke gemeente’⁸.

Grootte en stedelijkheid van gemeenten			
Regio's	Gemeentegrootte Omschrijving	Stedelijkheid Code	Omschrijving
omschrijving		code	omschrijving
Aalten	20 000 tot 50 000 inwoners	4	Weinig stedelijk
Bron: CBS			

Volgens het CROW kan de ligging van het plangebied worden getypeerd als ‘rest bebouwde kom’ aangezien de locatie deel gaat uitmaken van de bebouwde kom van Lintelo. De verkeersaantrekkende werking voor dertien nieuwbouwwoningen op een dergelijke locatie is daarmee als volgt:

Overzicht verkeersbewegingen (rest bebouwde kom)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal (max)
Koop, huis, vrijstaand	3	7,8	8,6	8,2	25,8
Koop, huis, twee-onder-één-kap	2	7,4	8,2	7,8	16,4
Koop, huis, tussen/hoek	8	7	7,8	7,4	62,4
	Totaal per jaar				38179
	Vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	13	0,234		
	Per jaar	365 dagen	85		

⁸ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85755NED/table>

De verkeersaantrekkende werking van het plan bedraagt maximaal $[25,8 + 16,4 + 62,4 =] 104,6$ voertuigbewegingen per etmaal. Op jaarbasis zijn dit $[104,6 \times 365 =] 38.179$ 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 dertien woningen sprake van een toename van $[(0,018 \times 13) \times 365 =] 85$ ritten met zwaar vrachtverkeer. Het aantal ritten licht verkeer is dus $[38.179 - 85 =] 38.094$ per jaar.

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 verkeersbeeld⁹. Volgens de bestendige rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 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 bevindt. Hierbij wordt aangesloten bij de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator van BIJ12¹⁰.

Het verkeer rijdt vanuit het plangebied, in de nieuwe situatie, in oostelijke richting via twee routes (Schooldijk en Het Veld) naar de Halteweg. Vervolgens rijdt het verkeer vanuit beide routes in noordelijke richting over de Halteweg naar de Varsseveldsestraatweg. De Varsseveldsestraatweg is een provinciale weg (N318). Op de N318 is het verkeer met zekerheid opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Verder zullen er vier woningen worden ontsloten op de Schooldijk en negen woningen op Het Veld.

Daarnaast wordt in de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator aangegeven dat de verhouding tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer meeweegt in de vraag of het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Uit de verkeerstelling van de provincie Gelderland blijkt dat op een gemiddelde weekdag zich 11.790 voertuigen over dit traject van de N318 begeven¹¹. Per jaar zijn dit $[11.790 \times 365 =] 4.303.350$ voertuigbewegingen. Onderhavige ontwikkeling zorgt in de gebruiksfase voor een verkeersaantrekkende werking van maximaal 38.179 verkeersbewegingen per jaar. Dit is een toename van $[(38.179 \div 4.303.350) \times 100 =] 0,89\%$ ten opzichte van het totaal aantal verkeersbewegingen. Dit percentage valt ruim binnen

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

10 ABRvS 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1960

11 <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibDUyYmI1N2YtMjZjMy00ODI2LTg1MDMtNjlmMzU0MjB1ODI5IiwidCI6IjQzZGQxN2ViLTgwMmYtNGI1ZS04NDhkLWU1MDUyYjYjMjg5NSIsImMiOiJh9>

de instructie dat het verkeer moet worden meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Uitgangspunten koude start

Voor de gebruiksfase is de koude start ruim gemodelleerd over (vrijwel) het gehele plangebied als vlakbron. Binnen het plangebied worden de parkeervoorzieningen verspreid in vijf clusters rond de woningen gerealiseerd. 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 2 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 gestart.

Emissie huishoudens

Conform de gegevensset 'kentallen Ruimtelijke plannen' van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet 'Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren' is de NH_3 -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).

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. Van de dertien woningen zijn alle woningen grondgebonden. Voor dertien woningen kan daarom worden uitgegaan van een emissie van $[0,44 \times 13 =] 5,72$ kg NO_x per jaar.

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 oppervlaktebron 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 mobiele werktuigen, sfeerhaarden en barbecues is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar 2025 aangezien dit het eerste en maatgevende jaar is waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd.

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. Tevens is er ook op gebieden met een hersteldoel geen rekenresultaat groter dan 0,00 mol/ha/jr. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlagen 1 en 2 bij deze memo gevoegd.

Rekenresultaten gebruiksfase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2026, aangezien dit het eerste jaar is waarin de woningen theoretisch gezien in gebruik kunnen worden genomen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr plaatsvindt. Tevens is er ook op gebieden met een hersteldoel geen rekenresultaat groter dan 0,00 mol/ha/jr. De rekenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlagen 3 en 4 bij deze memo gevoegd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde voortoets stikstof blijkt dat de realisatie van dertien nieuwbouwwoningen aan de Schooldijk te Lintelo 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 realisatiefase 2025

Bijlage 2: Extra beoordeling realisatiefase

Bijlage 3: AERIUS-berekening gebruiksfase 2026

Bijlage 4: Extra beoordeling gebruiksfase

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

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
Schooldijk,
7122 LX Lintelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3902.01
Realisatiefase dertien nieuwbouwwoningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVJR5URedTdM
10 oktober 2024, 16:17
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	2,4 kg/j	85,4 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

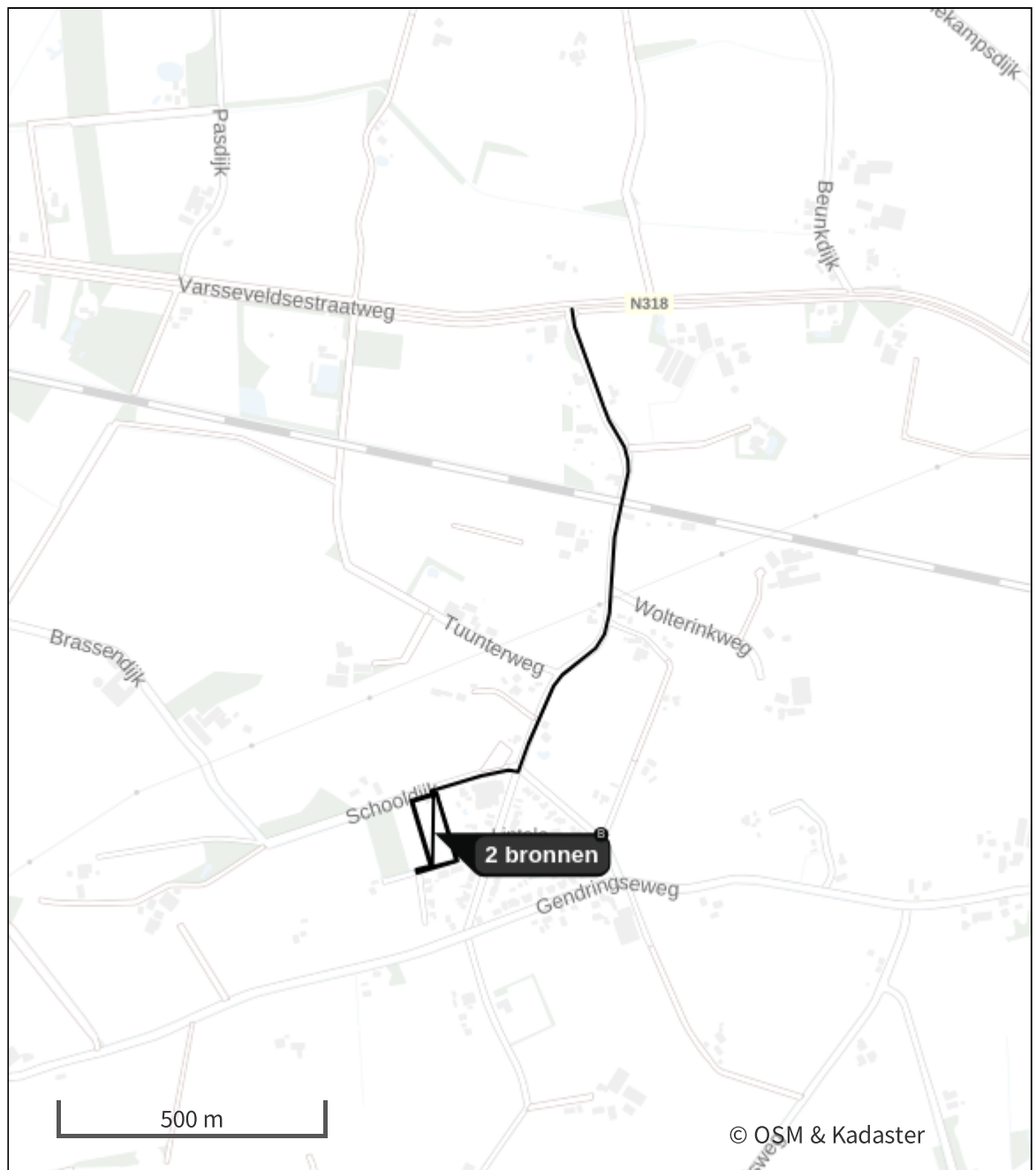
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Emissie mobiele werktuigen	2,2 kg/j	81,4 kg/j
5	Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	57,9 g/j	0,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,6 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 "Realisatiefase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (17 km)	X:244238 Y:450972	-
7	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (17 km)	X:244240 Y:450974	-
14	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (21 km)	X:246003 Y:454592	-
21	Berkel (24 km)	X:254106 Y:449451	-
5	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (15 km)	X:247821 Y:435824	-
19	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (23 km)	X:233795 Y:415291	-
20	Grosses Veen (23 km)	X:235601 Y:415188	-
22	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (24 km)	X:225673 Y:414434	-
8	NSG Grietherorter Altrhein (18 km)	X:220100 Y:424759	-
10	Dornicksche Ward (19 km)	X:218291 Y:425172	-
12	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (19 km)	X:218462 Y:424895	-
15	Kalflack (22 km)	X:213993 Y:426704	-
16	Wisseler Dünen (22 km)	X:218655 Y:420755	-
17	NSG Emmericher Ward (22 km)	X:212418 Y:428330	-
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (9 km)	X:227164 Y:430422	-
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (13 km)	X:224820 Y:427158	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (13 km)	X:224818 Y:427157	-
4	NSG Bienenener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (15 km)	X:224300 Y:424999	-
9	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (18 km)	X:230086 Y:419568	-
11	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (19 km)	X:226931 Y:419665	-
13	NSG Reeser Schanz (20 km)	X:225297 Y:418725	-
18	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (22 km)	X:226273 Y:416324	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Emissie mobiele werktuigen		NO _x			81,4 kg/j
Locatie	X:232409,69		NH ₃			2,2 kg/j
Oppervlakte	Y:437938,29					
	0,72 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1389 l/j	104 u/j	83 l/j	NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1761 l/j	132 u/j	106 l/j	NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1029 l/j	52 u/j	62 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mixerpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1113 l/j	52 u/j	67 l/j	NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Mobiele hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3529 l/j	156 u/j	212 l/j	NO _x	19,7 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Bestratingsmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	330 l/j	40 u/j	20 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	79,2 g/j
Bronbemaalingspomp	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1285 l/j	504 u/j		NO _x	28,2 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Bosploegplantmachine RT125	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	138 l/j	12 u/j	8 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	33,1 g/j
Trilmachine	alle werktuigen op benzine, 4takt	153 l/j			NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	1,1 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Voertuigbewegingen bebouwde kom		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:232484,5 Y:438043,42	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	171,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃	14,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.600,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Voertuigbewegingen op bouwlocatie			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:232406,35 Y:437947,9			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	140,28 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 12,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.600,0 /jaar		100,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		100,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar		100,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Voertuigbewegingen buitengebied			Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:232748,76 Y:438477,76			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	959,66 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.600,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,4 kg/j
	bouwverkeer	NH ₃	57,9 g/j
Locatie	X:232408,48 Y:437942,6		
Oppervlakte	0,62 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.300,0 /jaar		
Middelwaar 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 2024.0.1_20241009_75e59949f9



Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RVJR5URedTdM

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Schooldijk,
7122 LX Lintelo

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

3902.01
RVJR5URedTdM
10 oktober 2024, 16:17

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
2,4 kg/j

Emissie NO_x
85,4 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Realisatiefase" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_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](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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
Schooldijk,
7122 LX Lintelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3902.01
Gebruiksfase dertien nieuwbouwwoningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Racaj64A5KEu
10 oktober 2024, 16:30
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,6 kg/j	19,0 kg/j

Resultaten

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

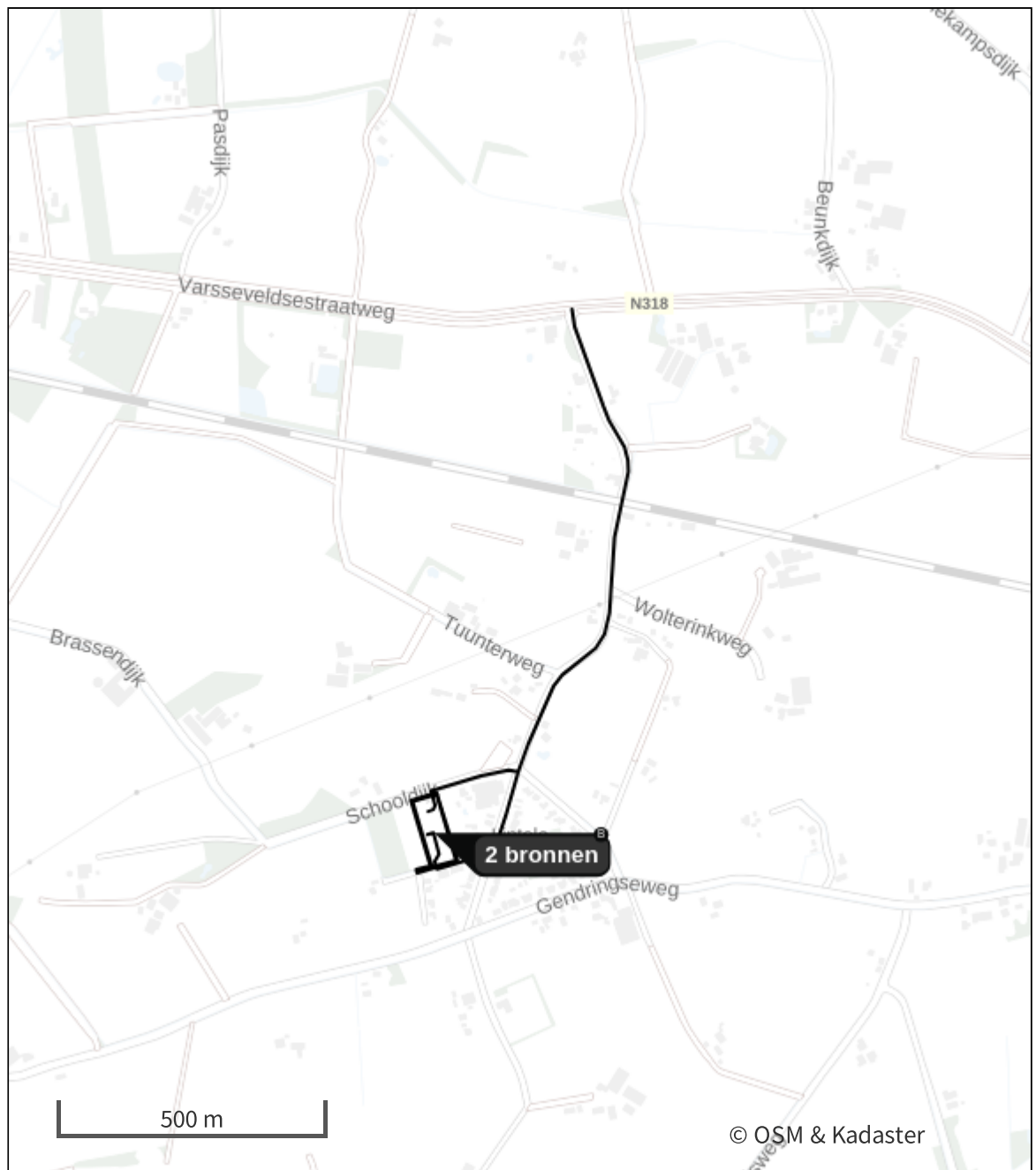
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Sfeerhaarden, barbecues, etc.	-	5,7 kg/j
7	Verkeer Koude start: overig Koude start gebruiksphase	0,8 kg/j	5,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	8,1 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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (17 km)	X:244238 Y:450972	-
7	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (17 km)	X:244240 Y:450974	-
14	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (21 km)	X:246003 Y:454592	-
21	Berkel (24 km)	X:254106 Y:449451	-
5	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (15 km)	X:247821 Y:435824	-
19	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (23 km)	X:233795 Y:415291	-
20	Grosses Veen (23 km)	X:235601 Y:415188	-
22	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (24 km)	X:225673 Y:414434	-
8	NSG Grietherorter Altrhein (18 km)	X:220100 Y:424759	-
10	Dornicksche Ward (19 km)	X:218291 Y:425172	-
12	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (19 km)	X:218462 Y:424895	-
15	Kalflack (22 km)	X:213993 Y:426704	-
16	Wisseler Dünen (22 km)	X:218655 Y:420755	-
17	NSG Emmericher Ward (22 km)	X:212418 Y:428330	-
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (9 km)	X:227164 Y:430422	-
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (13 km)	X:224820 Y:427158	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (13 km)	X:224818 Y:427157	-
4	NSG Bienenener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (15 km)	X:224300 Y:424999	-
9	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (18 km)	X:230086 Y:419568	-
11	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (19 km)	X:226931 Y:419665	-
13	NSG Reeser Schanz (20 km)	X:225297 Y:418725	-
18	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (22 km)	X:226273 Y:416324	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Sfeerhaarden, barbecues, etc.	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	5,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,002 MW		
Locatie	X:232409,69 Y:437938,29	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,72 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Voertuigbewegingen Schooldijk (bebouwde kom)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:232484,5 Y:438043,42	Type scherm	-	NO ₂	59,4 g/j
Lengte	171,36 m	Hoogte	-	NH ₃	24,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.721,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Voertuigbewegingen Schooldijk (woonerf)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:232409,65 Y:437994,81	Type scherm	-	NO ₂	22,6 g/j
Lengte	47,80 m	Hoogte	-	NH ₃	7,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.721,0 /jaar			50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,0 /jaar			50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Voertuigbewegingen Het Veld (bebouwde kom)	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:232527,94 Y:437920,5	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	278,93 m	Hoogte	-	NH ₃	88,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	26.373,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	59,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Voertuigbewegingen Het Veld (woonerf)			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:232415,11 Y:437908,7			Type scherm	-	-	NO ₂ 91,1 g/j
Lengte	85,66 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 31,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	26.373,0 /jaar		50,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	59,0 /jaar		50,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Voertuigbewegingen buitengebied			Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:232748,76 Y:438477,76			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	959,66 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	38.094,0 /jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	5,2 kg/j
	gebruiksfase	NH ₃	0,8 kg/j
Locatie	X:232408,48		
	Y:437942,6		
Oppervlakte	0,62 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	19.047,0 /jaar		
Middelwaar 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 2024.0.1_20241009_75e59949f9



Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Racaj64A5KEu

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Schooldijk,
7122 LX Lintelo

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

3902.01
Racaj64A5KEu
10 oktober 2024, 16:30

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,6 kg/j	19,0 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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