

AERIUS-berekening Espelerlaan-Oude Espelerweg. Emmeloord

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

16 januari 2024

STATUS: DEFINITIEF

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wlechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

AERIUS-BEREKENING

ESPELERLAAN – OUDE ESPELERWEG, EMMELOORD

Status:	Definitief
Datum:	16 januari 2024
Projectnummer:	2022-680
Versienummer:	7



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjjz.nu | www.bjjz.nu

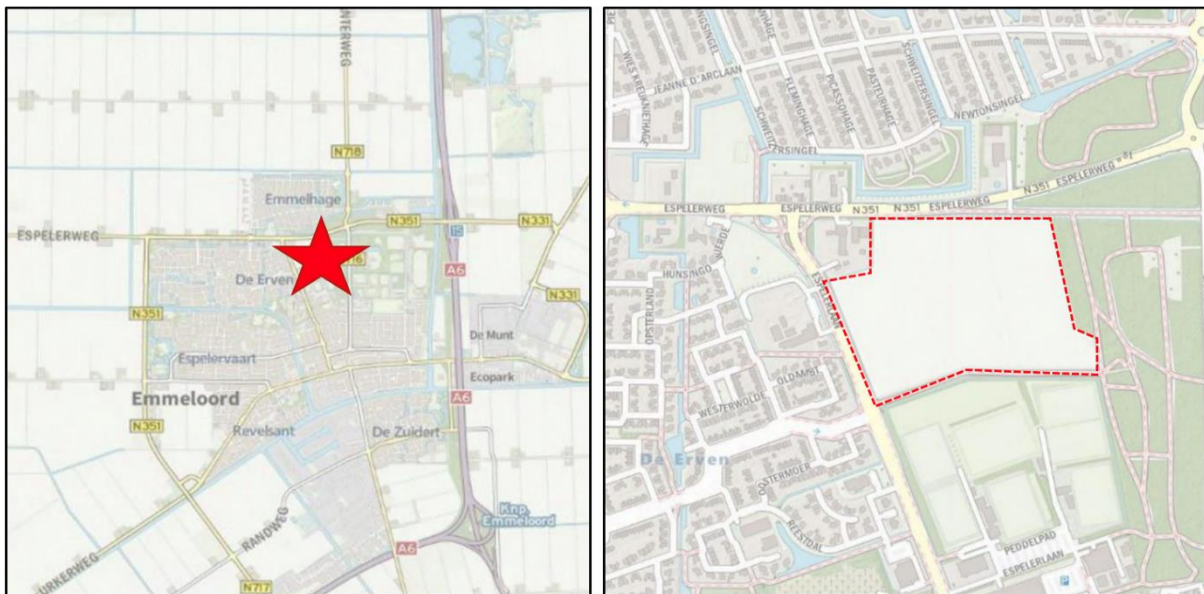
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	5
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Aanlegfase	6
3.3	Gebruiksfase	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	10
4.1	Aanlegfase	10
4.2	Gebruiksfase	10
4.3	Conclusie.....	10
BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		11
Bijlage 1	Rekenresultaten aanlegfase.....	11
Bijlage 2	Rekenresultaten gebruiksfase.....	12

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De gemeente Noordoostpolder is voornemens op het agrarische perceel ten zuiden van Oude Espelerweg in Emmeloord te ontwikkelen voor woningbouw. Er wordt voorzien in een mix van grondgebonden woningen en appartementen. Het plan kent een zekere mate van flexibiliteit qua woningbouwtypen, waardoor wordt voorzien in een toekomstbestendig woonlocatie. Naast de woningen en de bijbehorende voorzieningen wordt aan de noordzijde van het plangebied een forse waterpartij aangelegd. Het maximaal aantal wooneenheden in het plangebied bedraagt daarmee 215.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied (rode ster) ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven worden.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (bron: PDOK)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door de gemeente Noordoostpolder een stedenbouwkundig plan opgesteld. Dit (voorlopige) stedenbouwkundig plan vormt de basis voor deze AERIUS-berekening. Een uitsnede van het stedenbouwkundig plan is opgenomen in afbeelding 2.1.

Het stedenbouwkundig plan gaat uit van grondgebonden woningen en appartementengebouwen. Drie appartementengebouwen zijn beoogd aan het water in de noordzijde van het plangebied. Aan de oostzijde van het plangebied worden kavels uitgegeven die zijn bedoeld voor vrijstaande woningen. Twee rijen zijn bedoeld voor tweekappers en/of vrijstaande woningen. Dit staat nog niet vast omdat hier enige vrijheid in kaveluitgifte wenselijk is. Hierdoor kan er gemakkelijk worden ingesprongen op de (toekomstige) woonwensen en vitaliteit op de woningmarkt. Het is dus mogelijk om op deze gronden twee-aaneen en/of vrijstaand te bouwen op die kavels. In totaal worden in het plangebied maximaal 69 twee-aaneen en/of vrijstaande woningen gebouwd. Aan de westzijde van het plangebied wordt voorzien in 3 vrijstaande woningen, 24 levensloopbestendige woningen en 30 appartementen. Tevens wordt in het zuidoosten voorzien in 16 appartementen en 24 rijwoningen bestemd voor de sociale huur. Aan de noordzijde worden aan de waterpartij 42 appartementen mogelijk gemaakt. Het maximaal aantal wooneenheden in het plangebied bedraagt daarmee 215.

Daarnaast is er ruimte voor water, groen, verharding en halfverharding. Aan de noordzijde van het plangebied wordt een forse waterpartij aangelegd.



Afbeelding 2.1: Uitsnede (voorlopig) stedenbouwkundig plan (Bron: Gemeente Noordoostpolder)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 12 kilometer van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Weerribben'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hieronder worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het plangebied;

In eerste instantie wordt de gehanteerde input voor de gehele aanlegfase weergegeven. Omdat de realisatie van het voornemen meerdere jaren gaat duren, is er in het kader van een worst-case scenario enkel rekening gehouden met de totale emissie.

3.2.2 Totale verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwwerkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	24.000	48.000
Middelzwaar verkeer	2.100	4.200
Zwaar verkeer	4.200	8.400

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.¹

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Oude Espelerweg, richting de N351. Na 300 meter op de N351 gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld door de verkeersmaatregel rotonde waarmee het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van overige wegverkeer.

¹ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.2.3 Totaal te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het diesilverbruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021² constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale diesilverbruik bedraagt. Hieronder is een overzicht opgenomen, waarin aan de hand van de uitgangspunten de emissie van de werktuigen is achterhaald. Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het diesilverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden. Het diesilverbruik is naar boven afgerond en het AdBlue verbruik naar beneden afgerond. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j)	AdBlue verbruik 6% (liter/j)
Graafmachine bouwen bebouwing	490	100	IV, 2014-2018	4.920	295
Hijskraan bouwen bebouwing	1.322	200	IV, 2014-2018	25.832	1.550
Heistelling bouwen bebouwing	280	200	IV, 2014-2018	5.471	328
Verreiker bouwen bebouwing	380	120	IV, 2014-2018	4.537	272
Trilplaat aanleggen verharding)	320	10	Benzine, 2 takt	477	--
Shovel aanleggen verharding)	320	30	IV, 2014-2018	1.085	--
Mini graafmachine aanleggen verharding)	320	28	IV, 2014-2018	1.024	--

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.³

² Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

³ Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

3.3 Gebruiksfasen

In de gebruiksfasen wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreft dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik nieuwe woningen;
- Verkeersgeneratie;

De bovenstaande emitterende bronnen worden in deze paragraaf nader onderzocht en toegelicht.

3.3.1 Gasverbruik woningen

De nieuwe woningen worden, conform het aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor zijn de woningen zelf geen NO_x of NH₃ emitterende bron. De nieuwe woningen zijn hierom neutraal (zonder emissies) gemodelleerd als oppervlaktebron in de AERIUS-berekening.

3.3.2 Verkeersgeneratie

Het te realiseren voornemen brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en dient in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Noordoostpolder (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom

In de CROW publicatie is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet met een minimum en een maximaal aantal verkeersbewegingen. In voorliggend geval is uitgegaan van het gemiddelde. Zoals in 2.1 is beschreven kent het aan de oostzijde een zeker mate van flexibiliteit. Aan de oostzijde van het plangebied worden kavels uitgegeven die zijn bedoeld voor vrijstaande woningen (lichtgroene vlakken in afbeelding 3.1). De rode vlakken zijn bedoeld voor tweekappers en/of vrijstaande woningen. In totaal mogen hoogstens 60 woningen op het lichtgroen en rood gearceerde deel van het plangebied worden gebouwd. In het kader van de bepaling van de verkeersgeneratie wordt worst-case uitgegaan van 60 vrijstaande woningen. Vrijstaande woningen hebben een grotere parkeerbehoefte dan tweekappers.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het plan het volgende beeld:

Functie	Parkeerbehoefte per woning	Aantal woningen	Totale parkeerbehoefte
Koop, vrijstaand	8,2	69	565,8
Koop, appartement, duur	7,1	42	298,2
Koop, huis, tussen/hoek	7,1	10	71
Koop, huis, tussen/hoek (levensloopbestendig)	7,1	24	170,4
Koop, appartement, midden	5,6	30	168
Huur, huis, sociale huur	4,9	24	117,6
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	3,6	16	57,6
Totaal		215	1.448,6

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **afgerond 1.449 verkeersbewegingen per weekdagemaal**.

Naast de hierboven genoemde verkeersbewegingen is er tevens sprake van vrachtverkeer. In de CROW publicatie wordt in tabel A6 het kengetal 0,02 vrachtbewegingen per etmaal per woning aangegeven. In totaal is er dus sprake van $0,02 * 215 = 4,3$ vrachtbewegingen per etmaal. In de AERIUS-calculator is rekening gehouden met zwaar vrachtverkeer.

Er zijn twee routes gekozen die overeenkomen met de aan te leggen ontsluitingen van het gebied aan beide kanten twee. Op elk van deze routes is als worst-case scenario gerekend met 100% van de verkeersbewegingen.

Route 1 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat het plangebied via de Espelerlaan. Na circa 350 meter op de Espelerlaan in zuidelijke richting gereden te hebben heeft het verkeer van route 1 een snelheid bereikt waarmee het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Route 2 van het gebruiksverkeer bereikt en verlaat het plangebied via de Espelerlaan. Na circa 350 meter op de in noordelijke richting op de Espelerweg gereden te hebben heeft het verkeer van route 2 een snelheid bereikt waarmee het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van overige wegverkeer. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De routes zijn in de AERIUS-Calculator gemodelleerd als lijnbron.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er zowel in de gebruiksfase alsook in de aanlegfase geen sprake is van rekenresultaten met een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

bjz.nu
,
Emmeloord

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Esplerlaan- Emmeloord
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhHHA24wk6HM
16 januari 2024, 13:47
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	11,1 kg/j	342,1 kg/j

Resultaten

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

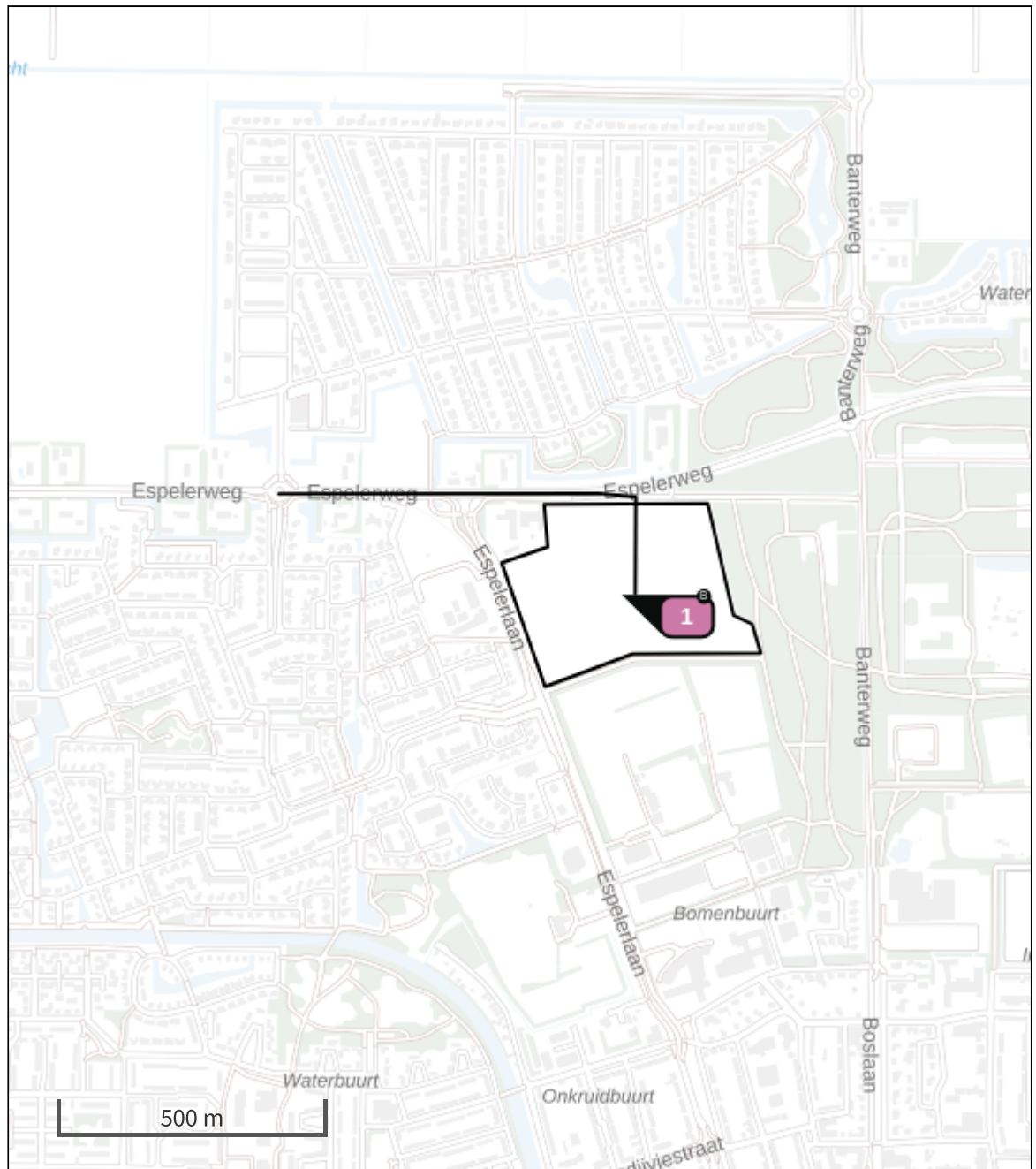
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele Werktuigen	9,8 kg/j	280,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	62,1 kg/j

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



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

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

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

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen		NO _x			280,0 kg/j
Locatie	X:179307,43 Y:526140,46		NH ₃			9,8 kg/j
Oppervlakte	11,55 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4920 l/j	490 u/j	295 l/j	NO _x	29,1 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25832 l/j	1322 u/j	1550 l/j	NO _x	146,1 kg/j
					NH ₃	6,2 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5471 l/j	280 u/j	328 l/j	NO _x	31,1 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Vereiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4537 l/j	380 u/j	272 l/j	NO _x	26,5 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	477 l/j			NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1085 l/j	320 u/j		NO _x	23,3 kg/j
					NH ₃	8,1 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1024 l/j	320 u/j		NO _x	22,1 kg/j
					NH ₃	7,7 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	62,1 kg/j
Locatie	X:179088,75 Y:526333,22	Type scherm	-	NO ₂	15,4 kg/j
Lengte	861,36 m	Hoogte	-	NH ₃	1,3 kg/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	48.000,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.200,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.400,0 /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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

bjz.nu
,
Emmeloord

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Esplerlaan- Emmeloord
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RztLTEZPm2JD
16 januari 2024, 13:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
7,5 kg/j

Emissie NO_x
187,1 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon

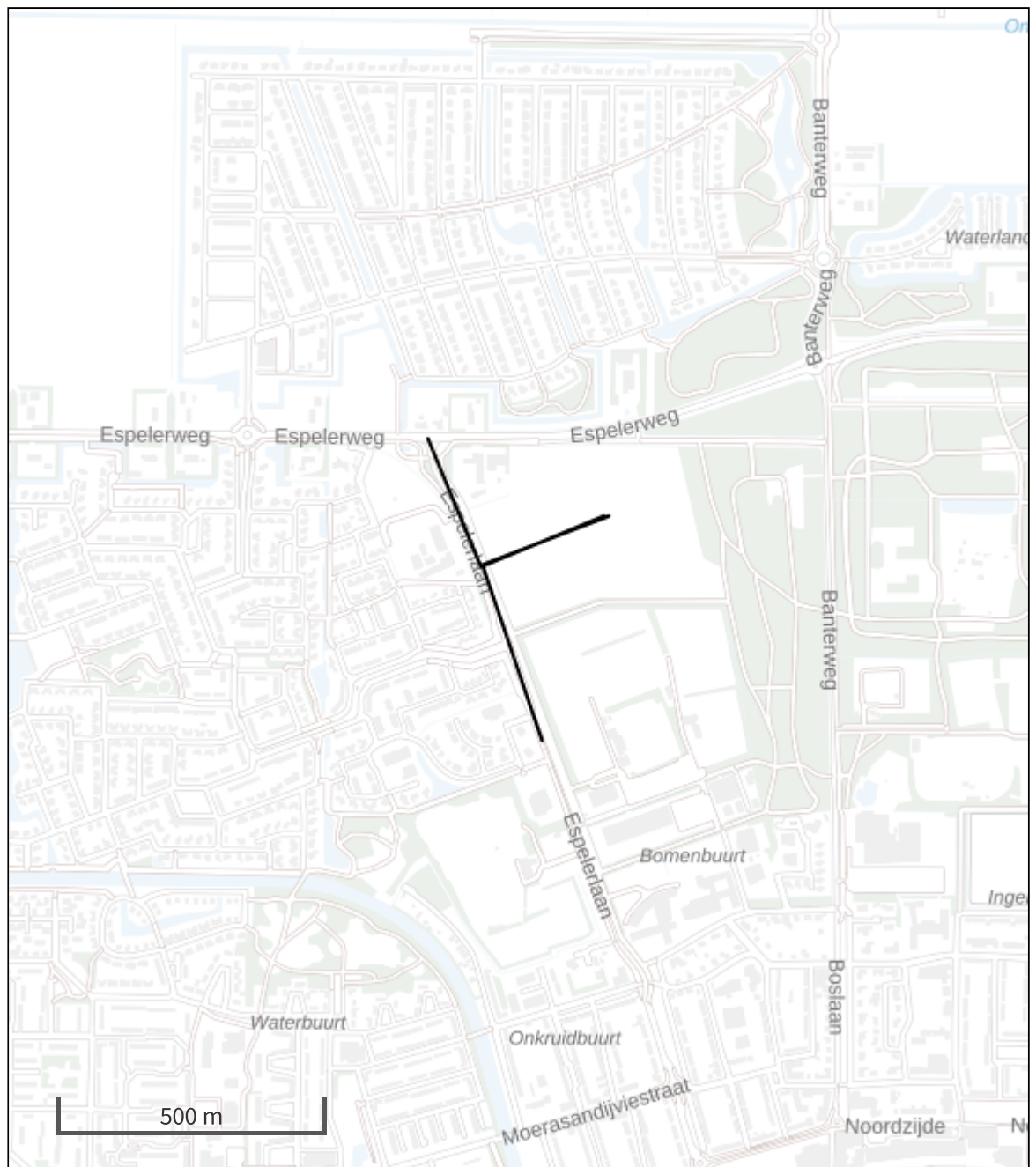
Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	7,5 kg/j	187,1 kg/j

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



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

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

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

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 1	Links	Rechts	NO _x	85,7 kg/j
Locatie	X:179100,98 Y:526090,78	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,8 kg/j
Lengte	518,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,5 kg/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	1.449,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 2	Links	Rechts	NO _x	101,3 kg/j
Locatie	X:179121,02 Y:526044,49	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,3 kg/j
Lengte	612,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,1 kg/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	1.449,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,3 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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