



Herbestemming & hergebruik



Stikstofdepositieberekening

200 woningen in 2 jaar: Ekersdijk, Enschede





Stikstofdepositieberekening

200 woningen in 2 jaar: Ekersdijk, Enschede

Projectnummer: 2022-0605.B

Datum: 26-4-2023

Versie: 7.0

Opdrachtgever: Gemeente Enschede


Projectleider Ecologie


Teamleider Ruimtelijke Ordening & Ecologie



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Het bouwplan.....	4
1.2. Ligging van de projectlocatie.....	5
1.3. Relevante Natura 2000-gebieden.....	6
2. Motivering input Aeries-calculator	8
2.1. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase	8
2.2. Rekeninput vergund recht.....	9
3. Resultaten en conclusie	10
3.1. Rekenresultaat beoogde situatie realisatie.....	10
3.2. Conclusie.....	10
Bijlagen.....	11
Bijlage 1: Algemeen.....	12
Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer	14
Bijlage 3: Aangeleverde gegevens aannemer 1 inzet materieel.....	16
Bijlage 4: Aangeleverde gegevens aannemer 2 inzet materieel.....	17
Bijlage 5: Aeries-rekenbestand, realisatiefase jaar 1.....	19
Bijlage 6: Aeries-rekenbestand, realisatiefase jaar 2.....	20

1. Inleiding

Gemeente Enschede is voornemens om nieuwe woonruimtes te realiseren door middel van het project ‘200 woningen in 2 jaar’ in Enschede. In deelgebied Ekersdijk is Gemeente Enschede voornemens om 49 rijwoningen en 4 ouderenwoningen te realiseren. Gezien de huidige stikstofproblematiek is het noodzakelijk voorafgaand aan de te volgen procedures de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek ‘stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000’ die de depositie van het project op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk maakt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename van de stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

1.1. Het bouwplan

Het bouwplan bestaat uit de realisatie van 49 rijwoningen en de realisatie van vier ouderenwoningen. De realisatie van de wooneenheden zijn verdeeld over 2 aannemers (14 woningen en 39 woningen). Aannemer 1 realiseert 14 woningen waarbij het casco ter plekke in elkaar wordt gezet en vervolgens de woningen op traditionele wijze worden afgemaakt. Aannemer 2 realiseert 39 prefab woningen die vrijwel kant en klaar op locatie worden geplaatst. 14 woningen van aannemer 1 en 6 woningen van aannemer 2 worden in 2023 gerealiseerd. De overige 33 woningen van aannemer 2 worden in 2024 gerealiseerd. Figuur 1.1 geeft een impressie van de beoogde situatie weer. Deze tekening is niet geheel up-to-date, een actuelere versie ontbreekt.



Figuur 1.1: Impressie beoogde situatie

1.2. Ligging van de projectlocatie

De projectlocatie ligt aan Ekersdijk te Enschede en staat kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Lonneker, sectie F, nummer 4569. In figuur 1.2 wordt de ligging van de projectlocatie weergegeven.

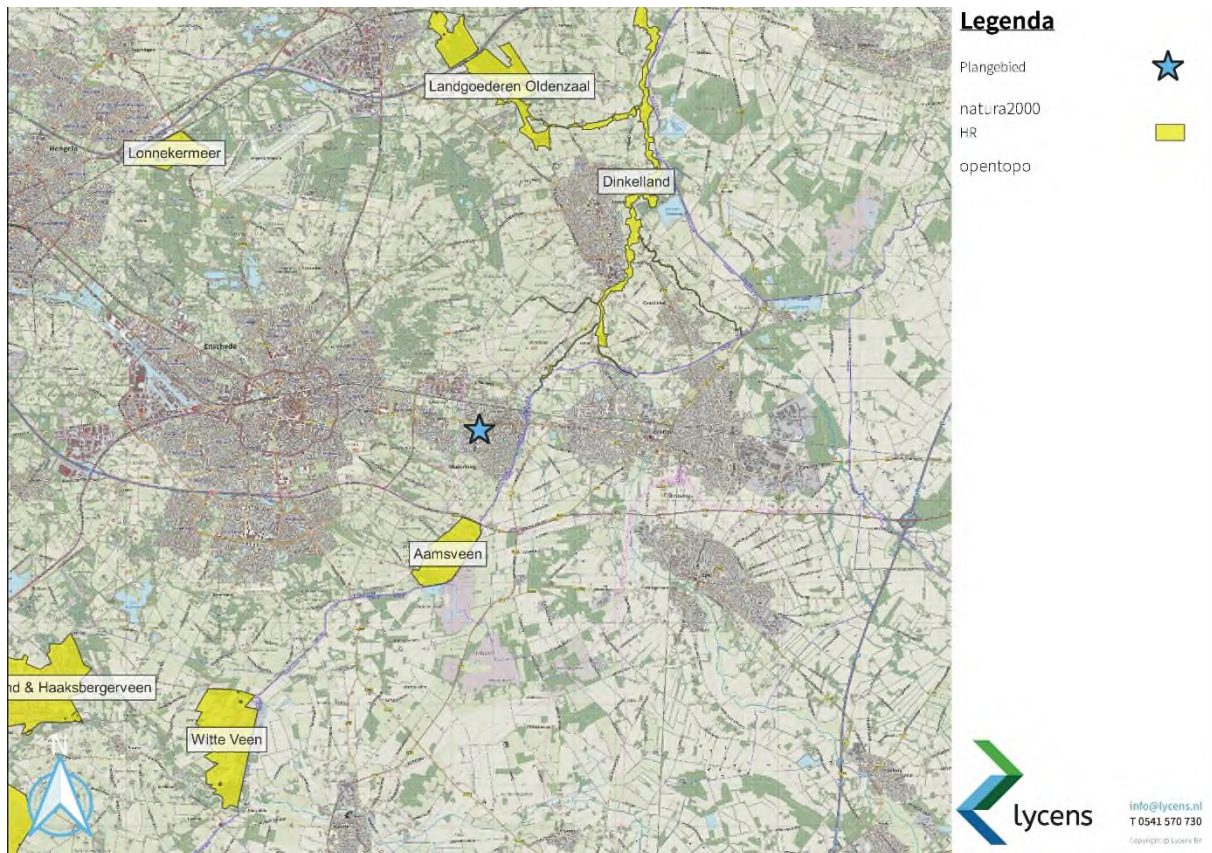


Figuur 1.2: Ligging projectlocatie

1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het onderhavige project relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het projectgebied. In figuur 1.3 zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied.

- > Dinkelland:
 - afstand: 1,63 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrictlijngebied;
- > Aamsveen:
 - afstand: 2,17 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrictlijngebied;
- > Landgoederen Oldenzaal:
 - afstand: 7,01 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrictlijngebied;
- > Witte Veen:
 - afstand: 8,52 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrictlijngebied;
- > Lonnekermeer:
 - afstand: 9,39 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrictlijngebied;
- > Buurserzand & Haaksbergerveen:
 - afstand: 11,16 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrictlijngebied.



Figuur 1.3: Natura 2000-gebieden in de omgeving

2. Motivering input Aerius-calculator

2.1. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase

Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers, aannemers, uitvoerders). De totale bouwfase en terreinafwerking gaat maximaal 24 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en geen materiaal wordt aangevoerd. Daarnaast zijn er drukke perioden waarbij meer personeel aanwezig is en meer materieel wordt aangevoerd. De onderstaande verkeersbewegingen zijn aanleverend door de initiatiefnemer:

Aannemer 1:

- Transport aan- en afvoer van materiaal: 164 zware motorvoertuigbewegingen verspreid over de bouwperiode in 2023.
- Transport personeel: 797 lichte motorvoertuigbewegingen verspreid over de bouwperiode in 2023.

Aannemer 2:

- Transport aan- en afvoer van materiaal: 180 zware motorvoertuigbewegingen verspreid over de bouwperiode. 28 motorvoertuigbewegingen in 2023 en 152 motorvoertuigbewegingen in 2024.
- Transport personeel: 214 lichte motorvoertuigbewegingen verspreid over de bouwperiode. 32 motorvoertuigbewegingen in 2023 en 182 motorvoertuigbewegingen in 2024.

100% van het verkeer wordt in noordelijke richting via de Willem Barendsstraat ontsloten waar het verkeer uitkomt op een kruising met de Gronausestraat. Gezien de inrichting van deze weg als ontsluitingsweg, gaat dit verkeer op deze weg direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie materieel inzet

Voor de realisatiefase is materieelinzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kent als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. In onderstaande tabel is het project onderverdeeld in fasen om een zo nauwkeurig mogelijk, maar ruime, inschatting van de inzet van het materieel te maken. Het gaat hierbij om de fasen bouwrijp maken, funderingsfase, ruw- en afbouw en het afwerken van het terrein. Er is gebruik gemaakt van de Aerius calculator 2022, versie 26 januari 2023. Het rekenjaar dat is gehanteerd voor de ontwikkeling is 2023.

Hieronder in tabel 2.2 staat een totaaloverzicht van de depositie, voor nadere uitwerking per fase zie bijlage 2. De emissiewaarden in bijlage 2 zijn berekend aan de hand van de aangeleverde gegevens van de opdrachtgever (zie bijlagen 3 en 4) en de TNO gegevensset “Mobiële werktuigen – stage klasse emissiefactoren”¹, versie 30-11-2021. In realisatie jaar 1 worden 14 woningen van aannemer 1 en 6 woningen van aannemer 2 gerealiseerd. In realisatie jaar 2 worden de overige 33 woningen van aannemer 2 gerealiseerd.

Tussen de aannemers bestaat er verschil in onder andere de inzet van materieel, draaiuren, motorvoertuigbewegingen. Dit is te verklaren doordat de manier van realisatie verschilt tussen de twee aannemers. Aannemer 1 zet het casco ter plekke in elkaar en maakt de woningen op traditionele wijze af en aannemer 2 realiseert de prefab woningen. In bijlage 3 zijn de aangeleverde gegevens door aannemer 1 opgenomen en in bijlage 4 zijn de aangeleverde gegevens van aannemer 2 opgenomen.

Aannemer 1 maakt, voor de realisatie van 14 woningen, gebruik van een elektrisch aangedreven hijskraan. Dit is noodzakelijk om de stikstofdepositie lager dan 0,01 mol/ha/j op nabije Natura 2000-gebieden te houden. Deze elektrische hijskraan produceert daar geen stikstofemissie en wordt in de berekening buiten beschouwing gelaten. Verder wordt uitsluitend gebruik gemaakt van materieel uit Stage IV. De aannemer geeft aan dat het stationair draaien van vrachtwagens enkel 4 uur is voor de montage van de hijskraan. De overige vrachtwagens staan uit tijdens het laden en lossen.

Aannemer 2 maakt gebruik van een hei-installatie met Stage V. Verder wordt uitsluitend gebruikt gemaakt van materieel uit Stage IV. De aannemer geeft aan dat de draaitijd van de hijskraan 1 uur per woning is. De kraan draait binnen dit uur voor de montage, wanneer deze niet in gebruik is draait deze stationair. De draaiuren van het onderstel is 1 uur per dag, enkel voor het opbouwen en afbreken. Hiervoor zijn in totaal 8 uren voor gerekend. Daarnaast geeft de aannemer aan dat het stationair draaien van vrachtwagens enkel 4 uur is voor de montage van de hijskraan. De overige vrachtwagens staan uit tijdens het laden en lossen.

Tabel 2.2: Totale emissie

Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Realisatie jaar 1	17,7	0,7
Realisatie jaar 2	20,4	0,9
Totale emissie (kg/j)	38,1	1,6

2.2. Rekeninput vergund recht

Omdat in de bestaande situatie geen stikstofemissie op de projectlocatie plaatsvindt, is dit aspect niet relevant.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

3. Resultaten en conclusie

3.1. Rekenresultaat beoogde situatie realisatie

Voor alle draaiuren van de hijskraan voor de realisatie van 14 woningen van aannemer 1, is een elektrische hijskraan opgenomen in de berekening. De hei-installatie van aannemer 2 is Stageklasse V. De rest van het materieel is diesel aangedreven Stageklasse IV materieel.

Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel in de 'realisatiefase jaar 1' als in 'realisatiefase jaar 2' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige plan in de tijdelijke realisatiefase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de realisatiefase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

3.2. Conclusie

Uit de rekenresultaten van Aerius-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project, waarbij rekening wordt gehouden met de uitgangspunten uit paragraaf 3.1, in de realisatiefase jaar 1 en realisatiefase jaar 2 geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Stikstofemissie afkomstig van onderhavig project realisatiefase geen significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Het aspect stikstof in realisatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan en de verlening van de 'omgevingsvergunning, activiteit bouwen'. Daarnaast is geen (natuur)vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk omdat geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Bijlagen

Bijlage 1: Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet altijd een beoordeling worden gemaakt tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000-gebieden wordt de onderstaande situatie berekend, deze situatie staat nader toegelicht.

- Tijdelijke situatie:
 - realisatiefase;
- Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

Hieronder volgt een nadere toelichting op de methodiek achter het berekenen van realisatiefase en de referentie situatie. Dit is allemaal gedaan conform de Aerius handleidingen, de bijbehorende factsheets en de meest recente versie van instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator² van Bij12.

Realisatiefase

De verkeersgeneratie wordt bepaald aan de hand van aangeleverde gegevens door de opdrachtgever, de omvang en de duur van het project. Het aantal motorvoertuigbewegingen wordt in de Aerius calculator ingevoerd en meegenomen tot het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de realisatiefase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van verbrandingsmotoren van materieel dat tijdens de realisatiefase wordt ingezet. Voor de input van materieel wordt het TNO-rapport 2020 R11528 “Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart” met bijbehorende spreadsheet “TNO-getallen voor AERIUS 2020 v9 mobiele werktuigen” gehanteerd. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

Referentie situatie

Voor de referentie situatie wordt er onderscheidt gemaakt tussen projecten en plannen zoals gedefinieerd wordt in de Wet natuurbescherming.

Projecten

Initiatiefnemers dienen bij het realiseren van een project in bezit te zijn van een Natuurvergunning, indien er een toename is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (>0,00 mol/ha/j). Bij projecten is de referentiesituatie de legale situatie (in de vorm van een natuurvergunning, toestemming voor de referentiedatum of toestemming in de zin van Art. 9.4, lid 8, Wnb), ongeacht of die feitelijk is gerealiseerd.

^[2] <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf>

Salderen

Indien uit de berekening 'realisatiefase' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeer kan worden. Hiervoor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Daarbij wordt gekeken naar de emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃). Deze emissie kan afkomstig zijn van verkeersgeneratie, bebouwing en/of bedrijvigheid (denk aan ammoniakemissie van veehouderijen). Wanneer intern salderen geen optie is, kan gekeken worden naar extern salderen. Hierbij wordt stikstofemissie van derden aangewend om de emissies bij deze derde partij te laten afnemen en bij de beoogde ontwikkeling te laten toenemen. In zijn totaliteit dient de emissie te af te nemen (wat in ieder geval wordt bereikt doordat bij externe saldering 30% wordt afgeroomd).

Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer

Realisatie 14 woningen Koopmans realisatie jaar 1											
Machine type	Werkaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Ontgraven bouwput, aanvullen fundatie, terrein afwerken	Stage-IV - kW 75-560	2018	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	42	633	38
hei_installatie	Aanbrengen fundatiepalen	Stage-IV - kW 75-560	2018	200	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	39	775	46
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2018	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9227	30%	D	15	246	15
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2018	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9227	38%	D	15	307	18
cementdekvloermixer	Afstorten vloeren	Stage-IV - kW 75-560	2018	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9227	30%	D	24	395	24
hijskraan	Hijswerkzaamheden	Stage-IV - kW 75-560	2018	200	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	0	0	0
hijskraan	Hijswerkzaamheden	Elektrisch	-	-	-	-	-	-	238	-	-
									135	2356	141

Realisatie 6 woningen Barli realisatie jaar 1											
Machine type	Werkaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Ontgraven bouwput, aanvullen fundatie, terrein afwerken	Stage-IV - kW 75-560	2018	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	9	136	8
hei_installatie	Aanbrengen fundatiepalen	Stage-V - kW 75-560	2019	160	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9135	37%	D	15	240	14
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2018	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9227	30%	D	2	38	2
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2018	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9227	38%	D	2	48	3
hijskraan	Hijswerkzaamheden	Stage-IV - kW 75-560	2016	230	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	6	140	8
hijskraan	Onderwagen hijskraan	Stage-IV - kW 75-560	2016	400	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	1	49	3
									36	650	39

Realisatie 33 woningen Barli realisatie jaar 2											
Machine type	Werkzaamheden	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor-efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue
graafmachine	Ontgraven bouwput, aanvullen fundatie, terrein afwerken	Stage-IV - kW 75-560	2018	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	48	724	43
hei_installatie	Aanbrengen fundatiepalen	Stage-V - kW 75-560	2019	160	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9135	37%	D	83	1318	79
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2018	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9227	30%	D	13	209	13
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2018	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9227	38%	D	13	261	16
hijskraan	Hijswerkzaamheden	Stage-IV - kW 75-560	2016	230	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	33	768	46
hijskraan	Onderwagen hijskraan	Stage-IV - kW 75-560	2016	400	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	7	271	16
									196	3551	213

Realisatie 14 woningen aannemer 1 + 6 woningen aannemer 2 realisatie jaar 1								
Machine type	Werkzaamheden	Invoer jaar	Draaiuren	Waarde stationair NOx (g/uur)	Waarde stationair NH3 (g/uur)	Totale uitstoot NOx stationair (kg)	Totale uitstoot NH3 stationair (kg)	
Vrachtwagens (zwaar wegverkeer)	Laden en lossen: stationair draaien	2023	4	79,0392	0,9072	0,368	0,004	

Realisatie 33 woningen aannemer 2 realisatie jaar 2								
Machine type	Werkzaamheden	Invoer jaar	Draaiuren	Waarde stationair NOx (g/uur)	Waarde stationair NH3 (g/uur)	Totale uitstoot NOx stationair (kg)	Totale uitstoot NH3 stationair (kg)	
Vrachtwagens (zwaar wegverkeer)	Laden en lossen: stationair draaien	2024	4	71,0118	0,9054	0,240	0,003	

Bijlage 3: Aangeleverde gegevens aannemer 1 inzet materieel

Bijlage 4: Aangeleverde gegevens aannemer 2 inzet materieel

Invulformulier AERIUS stikstofbronnen				
Projectgegevens				
Korte toelichting op het plan				
Omgevingsvergunning of bestemmingsplan?				
Realisatiefase				
Beschrijving huidige situatie				
Uit te voeren werkzaamheden bouwfase (ook bouw- en woonrijp maken?)				
Duur bouwfase (in dagen/jaren)				
In te zetten materieel				
<i>Type werktuig</i>	Emissieklasse (stage of tier)	Bouwjaar (indien emissieklasse niet bekend is)	Vermogen (kW)	Draaiuren
Liebherr mobiele kraan	IV	2016	230	19,5
Boorinstallatie (machine 1712)	V	2019	160	98
<i>Vervoersbewegingen</i>		Aantal verkeersbewegingen totale project realisatiefase		
Vrachtwagenverkeer (aan- en afvoer)		90		
Lichtverkeer (personeel)		107		
Als bijlage toevoegen: - Kaart met route van (zwaar)verkeer				

Kraan Liebherr tbv montage elementen

	Aantal elementen	Tijdvoor montage	Daadwerkelijke draaitijd kraan (25%)	Totale draaitijd
39 Barli woningen	78	1 uur	15 minuten	19,5 uur

Boorinstallatie (bijlage D) tbv funderingspalen

	Aantal palen	Daadwerkelijke boortijd	Totale draaitijd
avegaarpalen	147	40 minuten	98 uur

Transportbewegingen

	Aantal elementen	aantal aan/afvoer	Vervoersmiddel	Verkeersbewegingen
Barli Duo woningen	78	1	Vrachtwagen Volvo	78
Bestelbus Barli	1	54	Bestelbus	54
W-installateur	1	20	Bestelbus	20
E-installateur	1	20	Bestelbus	20
onderaannemer fundering aanvoer	12	12	Bestelbus	12
boorinstallatie	1	1	Vrachtwagen DAF	1
Betonmixer	11	11	Vrachtwagen	11

* één verkeersbeweging staat voor zowel aan als afvoer

Bijlage 5: Aerius-rekenbestand, realisatiefase jaar 1

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

Lycens B.V.
Ekersdijk,
- Enschede

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ekersdijk Enschede
Stikstofberekening realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdmC6ojrTx2z
12 april 2023, 08:42
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase jaar 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,7 kg/j	17,8 kg/j


Resultaten

Realisatiefase jaar 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

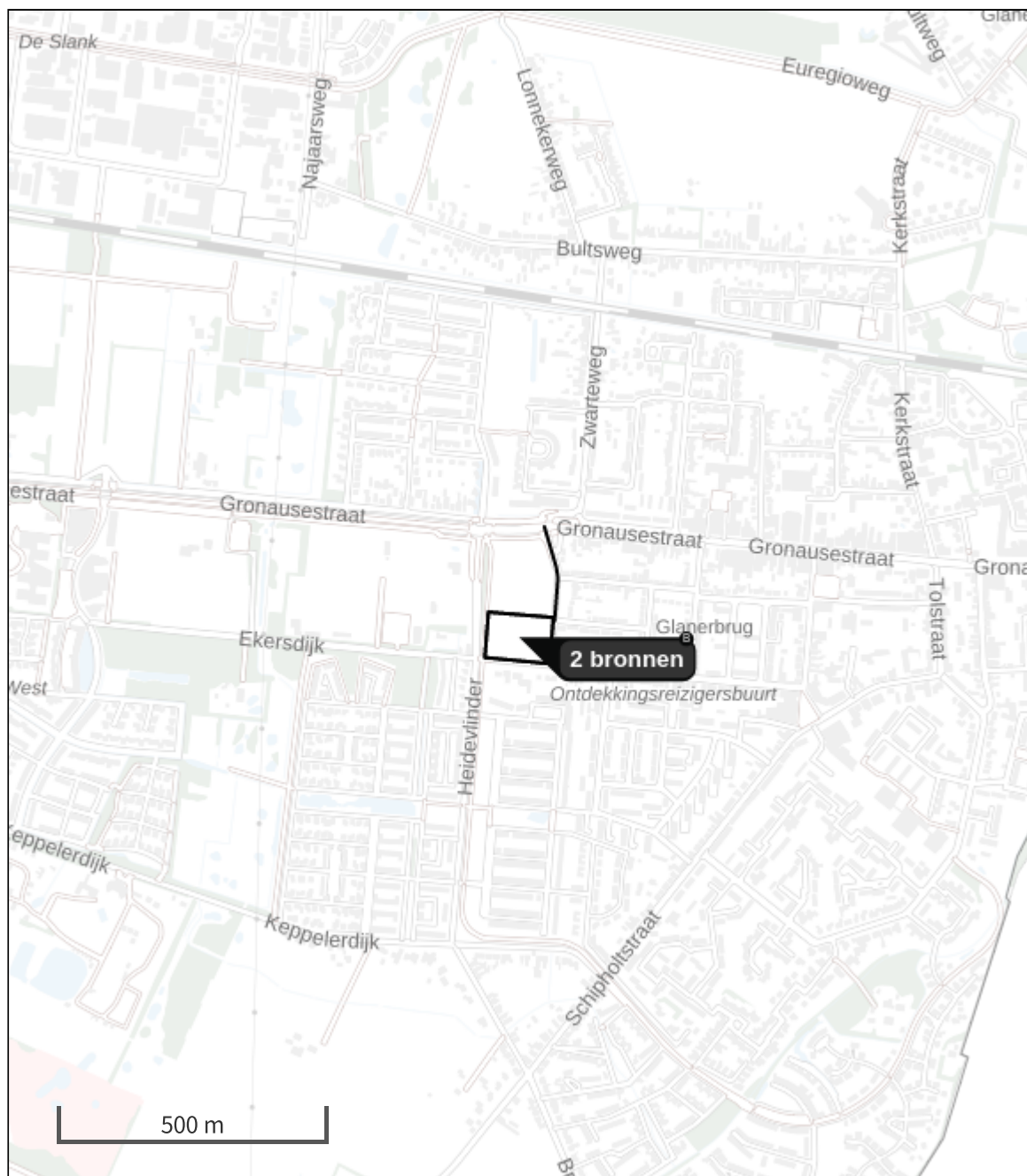
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase jaar 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,7 kg/j	17,3 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	4,0 g/j	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,1 g/j	0,2 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase jaar 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase jaar 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie noord	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:262739,32 Y:470847,21	Type scherm	-	NO ₂	45,7 g/j
Lengte	181,53 m	Hoogte	-	NH ₃	5,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	829,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	192,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	17,3 kg/j			
Locatie	X:262666,89 Y:470724,78	NH ₃	0,7 kg/j			
Oppervlakte	1,06 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Realisatie 14 woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2356 l/j	135 u/j	141 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Realisatie 6 woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	650 l/j	36 u/j	39 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,0 g/j
Locatie	X:262666,89 Y:470724,78	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,06 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 6: Aerius-rekenbestand, realisatiefase jaar 2

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

Lycens B.V.
Ekersdijk,
- Enschede

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ekersdijk Enschede
Stikstofberekening realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ro8Tmb2Eaeuo
12 april 2023, 08:42
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase jaar 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,9 kg/j	20,5 kg/j


Resultaten

Realisatiefase jaar 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

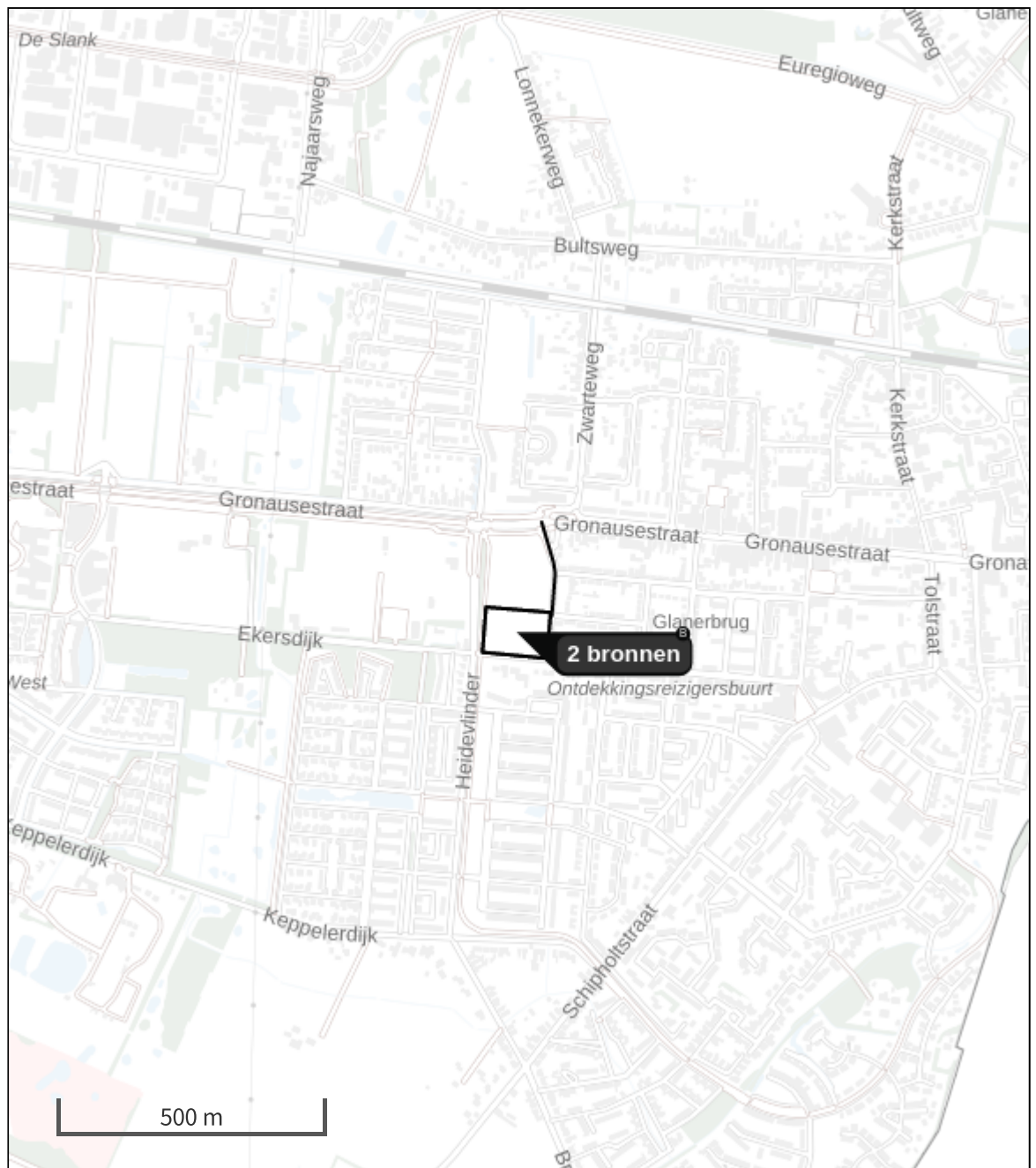
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








Realisatiefase jaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,9 kg/j	20,2 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	3,0 g/j	0,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,6 g/j	0,1 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase jaar 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatiefase jaar 2, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie noord	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:262739,32 Y:470847,21	Type scherm	-	NO ₂	33,5 g/j
Lengte	181,53 m	Hoogte	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	181,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	152,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	20,2 kg/j
Locatie	X:262666,89 Y:470724,78	NH ₃	0,9 kg/j
Oppervlakte	1,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Realisatie 33 woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3551 l/j	196 u/j	213 l/j	NO _x	20,2 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,0 g/j
Locatie	X:262666,89 Y:470724,78	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,06 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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