

projectnaam
**AERIUS-berekening
Groot Grinsel 12-16**

datum
17 mei 2023

projectnummer
P06157

opdrachtgever
**Collins Foods Netherlands
Operations B.V.**

Opgesteld door
KTj

Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99
info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

In Den Dungen aan het Groot Grinsel ter hoogte van nummer 12-16 is een verouderd pand aanwezig met zeven appartementen. Het voornemen bestaat om het bestaande gebouw te slopen om ruimte te maken voor de bouw van negen sociale huurappartementen inclusief parkeergelegenheid. Het plangebied is gelegen aan Groot Grinsel in Den Dungen, onderdeel van de gemeente Sint-Michielsgestel. Het plangebied staat kadastraal bekend als Den Dungen sectie D, nummer 270 en heeft een oppervlakte van ca. 690 m².

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die eenieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebied van het projectgebied is 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bos-sche Broek', gelegen op circa 3,9 kilometer. Zie figuur 1.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van een logiesgebouw betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Het planvoornemen

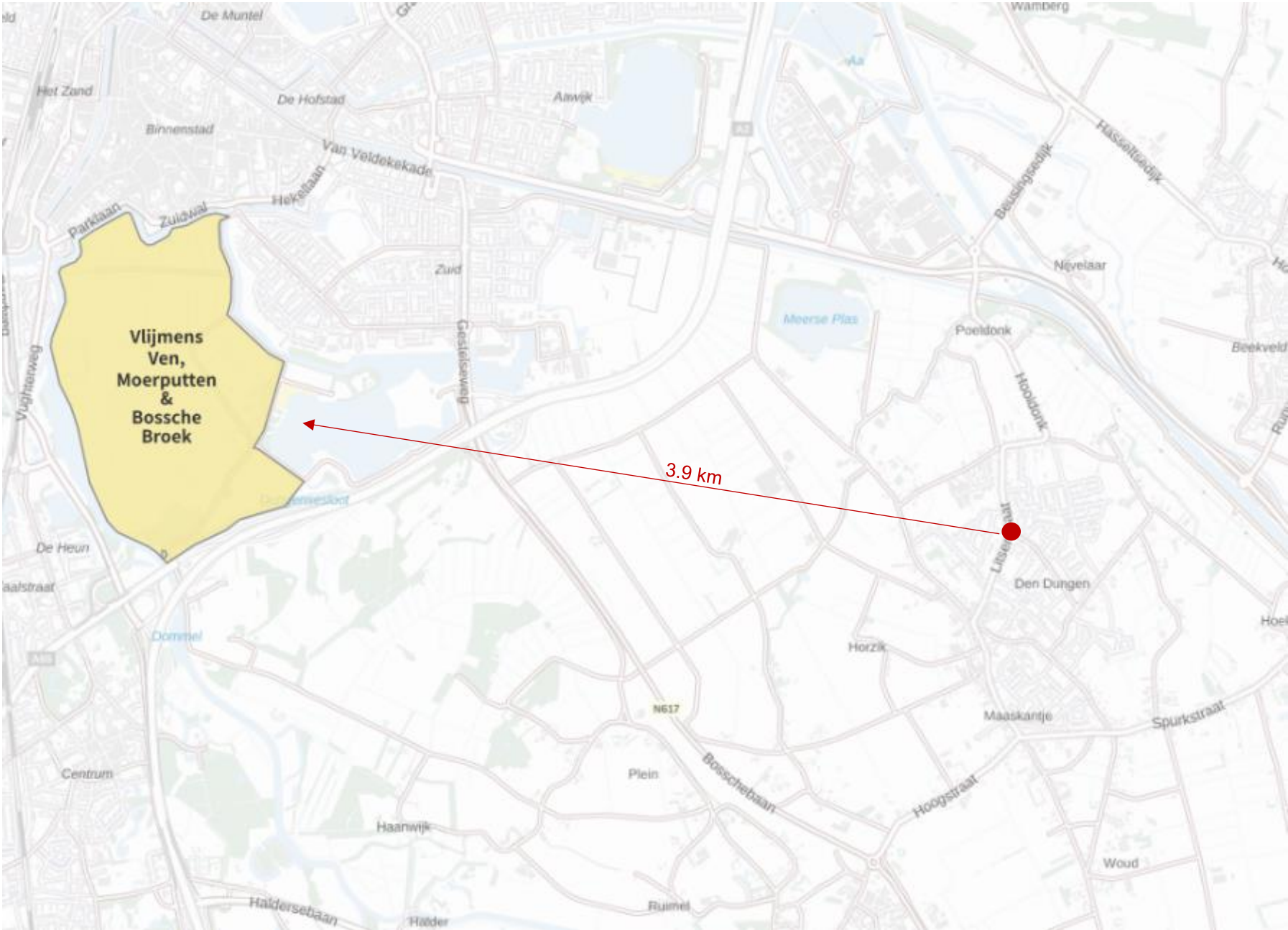
Initiatiefnemer is voornemens de realisatie van sociale huurwoningen aan het Groot Grinsel ten hoogte van nummer 12-16 te Den Dungen. In de huidige situatie is een bestaand pand aanwezig dat ruimte biedt voor 7 appartementen. De bebouwing dateert uit 1967, is verouderd en er is sprake van betonrot.

Het voornemen bestaat om de huidige bebouwing te slopen om plaats te maken voor een nieuw appartementengebouw dat ruimte moet bieden voor 9 sociale huurwoningen, met ieder een oppervlak van circa 68 m². De nieuwe bebouwing zal bestaan uit drie bouwlagen, met op elke bouwlaag drie appartementen. De appartementen zullen gerealiseerd worden met een balkon, gelegen binnen de gevellijn.

Aan de zuidwestzijde van het plangebied wordt een bijgebouw gerealiseerd, in dit gebouw zal voor ieder appartement een afzonderlijke berging worden gerealiseerd. Tevens is op eigen terrein ruimte voor zeven parkeerplaatsen.

Het plangebied is te bereiken vanaf de Bosscheweg, over de Litserstraat om vervolgens af te slaan op het Groot Grinsel. Tevens kan vanaf de N616 over het Hoidonk, die vervolgens opgaat in de Litserstraat afgeslagen worden op het Groot Grinsel.

Figuur 1 geeft de ligging van beide plangebieden weer ten opzichte van de projectlocatie ten opzichte het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.



Figuur 1: Plangebied aangeduid middels rode omlijnning, en de afstand tot het dichtst gelegen Natura-2000 gebied. De extra meetpunten voor de gebieden gelegen in België zijn ook aangeduid.

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Ter plaatse van de locatie wordt een appartementencomplex gerealiseerd met een footprint van circa 300 m². Het aanwezige pand op de planlocatie wordt gesloopt. Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Het bouwproces neemt naar verwachting minder dan een jaar in beslag voor de bouwfase. Er is uitgegaan van het bouwjaar 2024.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij bouw van een verblijfsgebouw van soortgelijke grootte. De berekening is uitgevoerd aan de hand van de verstrekte gegevens door de ontwikkelaar. Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de volgende formule uit het “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022” (januari 2023, BIJ12):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is “B” het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO² en is “P_{max}” het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse V die ten tijde van de realisatie gemiddeld 5 jaar oud zijn. De mobiele werktuigen op diesel zullen allemaal worden voorzien van 6% AdBlue om de stikstofdioxide (NOx) uitstoot te verlagen. Zie hiervoor tabel 1 en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de herontwikkeling vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot de nabijgelegen gebiedsontsluitende wegen. Deze lijnbronnen lopen over het Groot Grinsel en de Litsersstraat, waarvan vervolgens het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld op de Bosscheweg.

Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De aanlegfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Hoewel de berekening uitkomt, kan er bij uitvoering gekozen worden om mobiele werktuigen elektrisch in te zetten om de stikstofdepositie verder te reduceren.

Tabel 1 Mobiele werktuigen aanlegfase

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draai-uren	Brandstof-verbruik per uur ¹	Tot. brandstof-verbruik	AdBlue (liters per jaar)	Totale emis-sie (kg NOx/j)	Totale emis-sie (kg NH3/j)
Graafmachine Sloop	va 2019	Diesel	140	30	13.84	415	25	2.3	99.6
Verreiker	va 2019	Diesel	80	70	8.14	570	34	3.5	0.1
Graafmachine	va 2019	Diesel	140	140	13..84	1938	116	11.3	0.5
Mobiele kraan	va 2019	Diesel	140	135	13.84	1668	112	10.8	0.4
Betonwagen/ -pomp	va 2019	Diesel	300	180	29.04	5227	314	29	1.3

¹ Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, ‘Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022’ (januari 2023), p. 44.
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, p. 26

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

Bouwverkeer	Verkeersgeneratie in totaal (jaar)
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	420
Middelzwaar verkeer	36
Zwaar vrachtverkeer	36

Gebruiksfase

De nieuwbouw zal gasloos worden ontwikkeld. Deze bebouwing zorgt dan ook niet voor een emissie van stikstof. Wel zorgt de bouw van vergroting van de verkeersgeneratie. De toename van de verkeersgeneratie zorgt zodoende voor een stikstofemissie. Er is er voor de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024.

De toevoeging van appartementen zorgt voor een toename van de verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie. Voor de berekening zijn echter de bestaande verkeersbewegingen van de bestaande woningen niet verrekend. Er is dus uitgegaan van de verkeersgeneratie van de toevoeging van 9 appartementen. Voor de berekening is gebruik gemaakt van de CROW-381 publicatie. Er is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers passend bij de stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk', gebiedstype 'centrum'. De gemeente Sint-Michielsgestel hanteert voor sociale huur woningen de parkeercijfers voor twee-onder-een-kap koopwoningen. Daarom is voor de berekening van de verkeersgeneratie uitgegaan van de gemiddelde CROW-cijfers voor twee-onder-een-kapwoningen. De gemiddelde verkeersgeneratie bedraagt 7,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De verkeersgeneratie voor de 9 appartementen bedraagt 68,4 motorvoertuigen per etmaal.

Er zijn 72 lichte verkeersbewegingen als lijnbron over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot de dichtstbijzijnde gebiedsontsluitende weg. Er zijn twee lijnbronnen uitgezet. Lijnbron 1 loopt over het Groot Grinsel, die ontsluit op de Litserstraat, vanaf hier ontsluit de lijnbron zicht ten zuiden op de Bosscheweg. Lijnbron 2 loopt over het Groot Grinsel, ontsluit op de Litserstraat, vervolgens eindigt de lijnbron ten noorden op de kruising van de Tuinstraat met de Litserstraat, waar het verkeer is opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid

over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De gebruiksfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij de gebruiksfase en de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1 - AERIUS stikstofberekening aanlegfase

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

BRO

Groot Grinsel 14,
5275 BZ Den Dungen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

P6157

Bouwfase appartementen Groot Grinsel

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNHqReAEwmT8

17 mei 2023, 11:35

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Groot Grinsel Den Dungen Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

2,4 kg/j

Emissie NO_x

57,2 kg/j

Resultaten

Groot Grinsel Den Dungen Bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

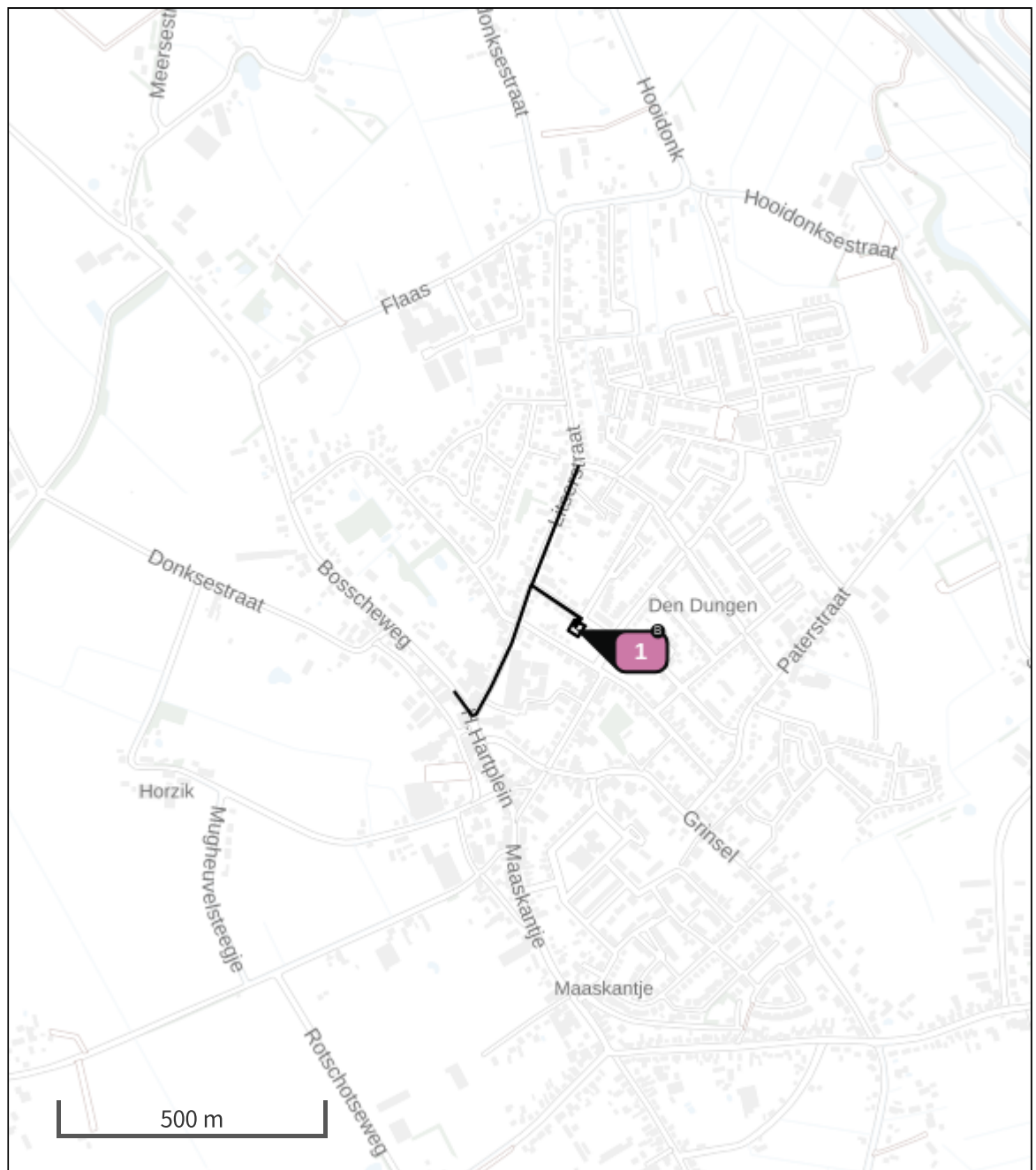
Gebied



Groot Grinsel Den Dungen Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	2,4 kg/j	56,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	9,4 g/j	0,3 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 "Groot Grinsel
Den Dungen Bouwfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Groot Grinsel Den Dungen Bouwfase , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x			56,9 kg/j	
Locatie	X:153857,58 Y:408579,6	NH ₃			2,4 kg/j	
Oppervlakte	0,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine Sloop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	415 l/j	30 u/j	25 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	99,6 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	570 l/j	70 u/j	34 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1938 l/j	140 u/j	116 l/j	NO _x	11,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1868 l/j	135 u/j	112 l/j	NO _x	10,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonwagen/- pomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5227 l/j	180 u/j	314 l/j	NO _x	29,0 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:153739,66 Y:408565,64	Type scherm	-	NO ₂	40,0 g/j
Lengte	458,80 m	Hoogte	-	NH ₃	5,2 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	420,0 p/jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:153792,81 Y:408712,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 32,7 g/j
Lengte	375,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,3 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	420,0 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 - AERIUS Stikstofberekening 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

BRO

Groot Grinsel 14,
5275 BZ Den Dungen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

P06157

Gebruiksphase appartementen Groot Grinsel

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RaDJau9LoF3c

16 mei 2023, 16:08

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Groot Grinsel Den Dungen - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

5,3 kg/j

Resultaten

Groot Grinsel Den Dungen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

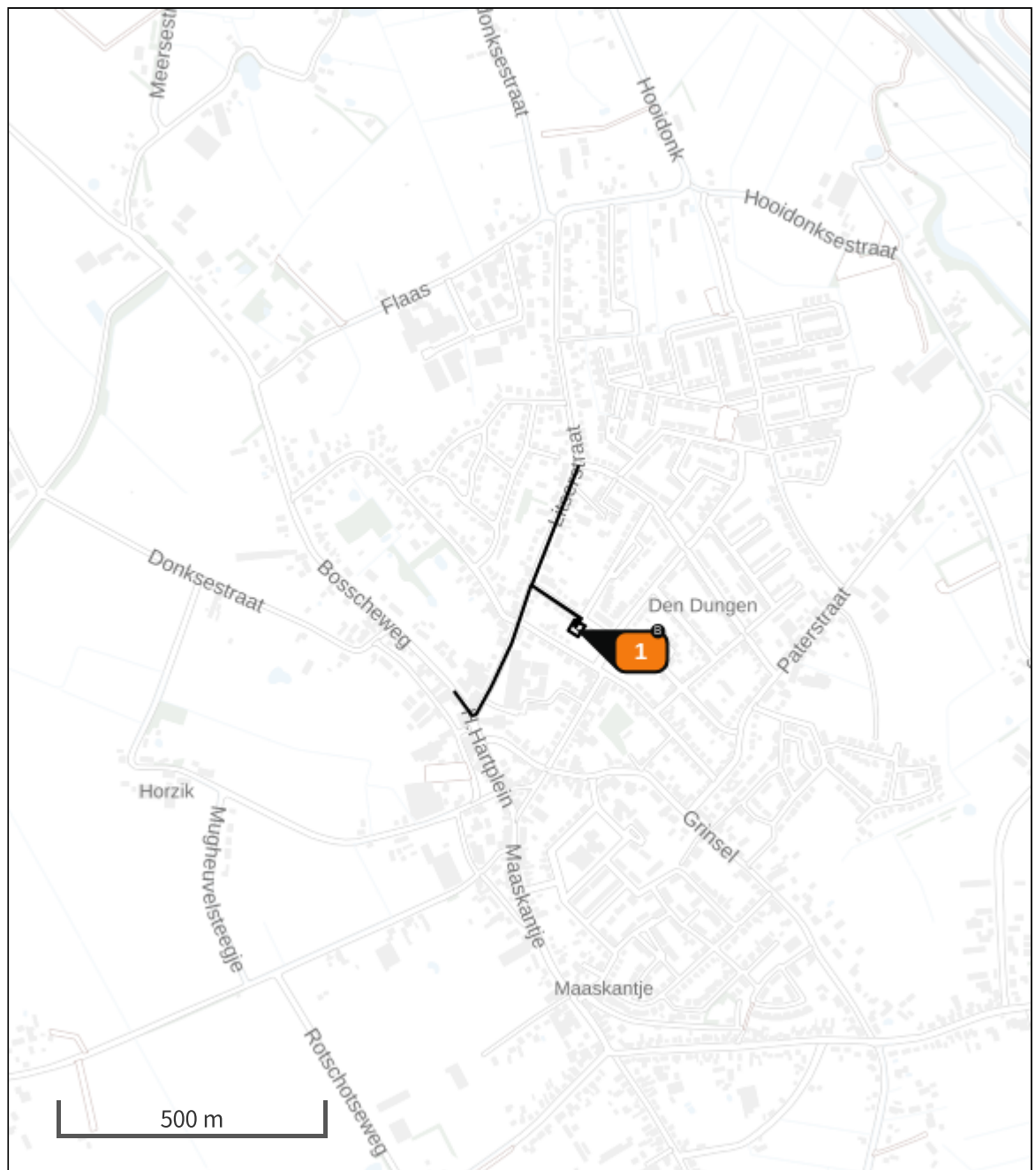
Gebied



Groot Grinsel Den Dungen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Plangebied	-	-
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,3 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 "Groot Grinsel
Den Dungen " (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	-	-	-	-	-	-

Groot Grinsel Den Dungen , Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:153857,58 Y:408579,6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,05 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer woningen zuid	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:153739,66 Y:408565,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	458,80 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/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	72,0 p/etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer woningen noord	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:153792,81 Y:408712,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	375,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/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	72,0 p/etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>