



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

BEEMDKROON TE BERGEN OP ZOOM



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Beemdkroon te Bergen op Zoom

Opdrachtgever	Compositie 5 stedenbouw Boschstraat 35-37 4800 GB Breda
Rapportnummer	15773.002
Versienummer	D1
Datum	7 juni 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer N. Berends, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Geen significante toename.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase.....	4
3.1.1 Mobiele werktuigen	4
3.1.2 Verkeersbewegingen.....	4
3.2 Gebruiksfase.....	6
3.2.1 Verkeersbewegingen.....	6
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

BIJLAGEN:

1. - Invoergegevens mobiele werktuigen aanlegfase
2. - AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase
3. - AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Beemdkroon te Bergen op Zoom is men voornemens 108 nieuwe appartementen en 46 zorgunits te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

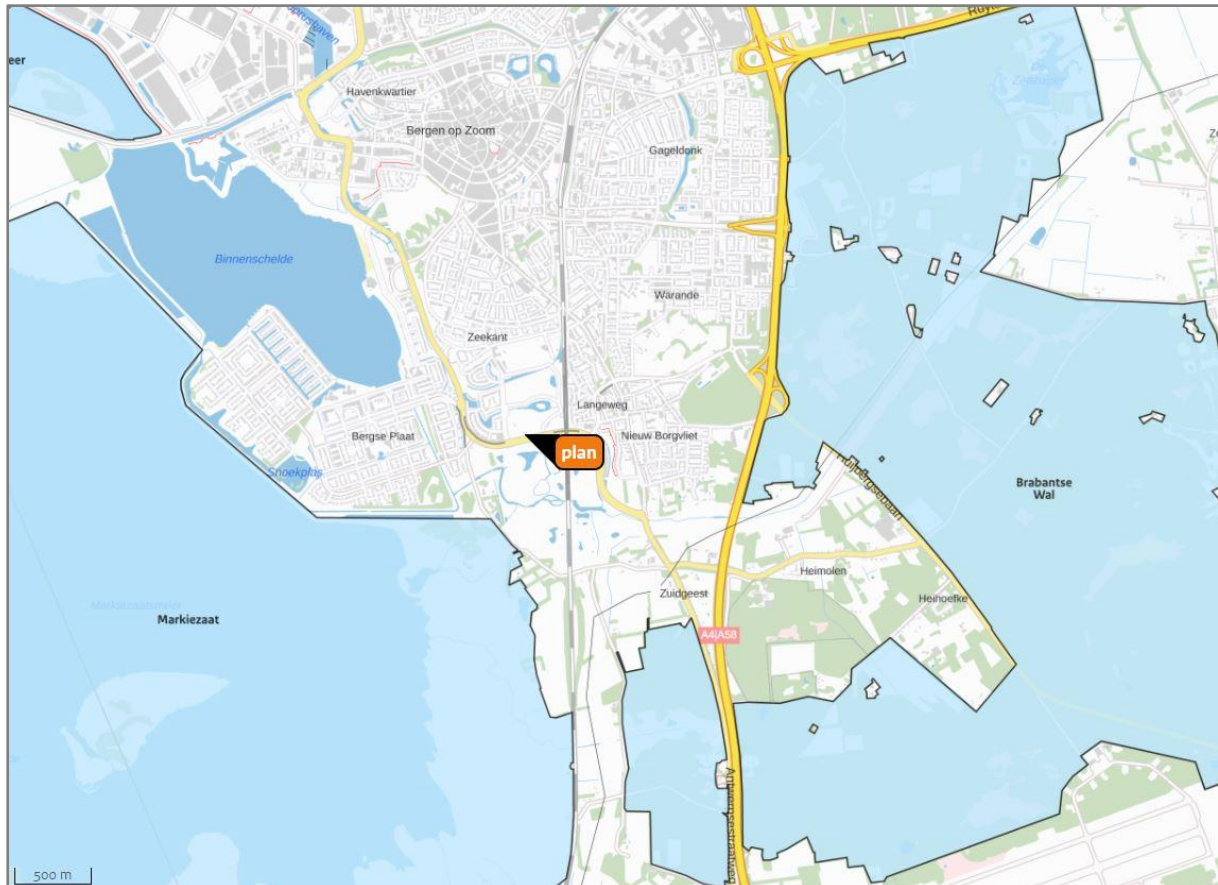
De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020).

Het maximale projecteffect ten gevolge van de aanlegfase bedraagt 0,06 mol/ha/jaar. Aangezien het om een tijdelijke depositie gaat, welke gelijk is aan 0,10 mol/ha/jaar, kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. De werkzaamheden ten behoeve van de aanlegfase worden hiermee niet vergunningsplichtig geacht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat het projecteffect op het Natura 2000-gebieden kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Hierdoor kunnen negatieve effecten worden uitgesloten en wordt de gebruiksfase niet vergunningsplichtig geacht in het kader van de Wet natuurbescherming.

1 INLEIDING

Aan de Beemdkroon te Bergen op Zoom is men voornemens 108 nieuwe appartementen en 46 zorgunits te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De Natura 2000-gebieden 'Markietzaat' en 'Brabantse Wal' liggen op circa één kilometer afstand het meest nabij het plan. Hiervan bevat alleen de Brabantse wal stikstofgevoelige habitattypes. Op respectievelijk 3 en 5 kilometer afstand liggen tevens de Natura 2000-gebieden 'Zoommeer' en 'Oosterseschelde', waarvan alleen de Oosterseschelde stikstofgevoelige habitattypes bevat.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.1 Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Een tijdelijke depositie $> 0,00$ mol/ha/jaar wordt volgens een provinciale redeneerlijn toegestaan wanneer onderbouwd kan worden dat deze depositie niet zal leiden tot significant negatieve effecten. Indien een project zorgt voor een tijdelijke depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende maximaal 2 jaar (of een equivalent hiervan) kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Met een equivalent wordt bijvoorbeeld bedoeld 0,01 mol/ha/jaar in 10 jaar, of 0,02 mol/ha/jaar in 5 jaar, of 0,10 mol/ha/jaar in 1 jaar.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstof-gevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van 108 appartementen en 46 zorgunits mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal circa drie jaar duren. Voor het in kaart brengen van een worstcasescenario is de gehele aanlegfase in één jaar inzichtelijk gemaakt. Voor het rekenjaar is peiljaar 2021 gehanteerd.

3.1.1 Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens (bouwjaar, brandstof, vermogen en draaiuren) voor de aanlegfase zijn, op aangeven van de opdrachtgever, bepaald uit kengetallen van vergelijkbare projecten uitgevoerd door Econsultancy. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen bij reguliere werkzaamheden. De totale hoeveelheid draaiuren bestaat uit zowel gebruiks- als stationaire uren. Gemiddeld draait een mobiel werktuig 30% stationair van de totale hoeveelheid draaiuren¹. De emissies ten gevolge van het stationair draaien van de mobiele werktuigen zijn berekend conform de Instructie gegevensinvoer AERIUS¹.

Voor de aanlegfase is de inzet van de in bijlage 1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. De totale emissie mag in de praktijk niet hoger zijn dan in de AERIUS berekening (zie bijlage 2) staat weergegeven. Met betrekking tot de inzet van materieel is een worstcasescenario gehanteerd waarbij zowel de draaiuren als emissiefactoren in de praktijk waarschijnlijk lager zullen uitvallen.

3.1.2 Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Naar verwachting zullen voor de gehele aanlegfase 5.000, 3.000 en 2.500 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden. Voor het laden en lossen van goederen is een stagnatiefactor van 50% gehanteerd.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting in zuidoostelijke richting, richting de Markiezaatweg gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De verkeersintensiteit op de Markiezaatweg ligt met circa 13.000 motorvoertuigen per etmaal² vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan (weekdaggemiddeld). Het verkeer ten gevolge van de aanlegfase zal derhalve ter hoogte van de Markiezaatweg volledig zijn opgenomen in

¹ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020*, Versie 2020 3.0

² NSL monitoringskaart 2020, peiljaar 2020, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven. Bron 1 betreft de emissies ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen, bron 2 de emissies ten gevolge van het stationair draaien van de mobiele werktuigen en bron 3 de emissies van het (bouw)verkeer.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

3.2 Gebruiksfas

Met het plan wordt de bouw van 108 appartementen en 46 zorgunits mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is peiljaar 2024 gehanteerd.

3.2.1 Verkeersbewegingen

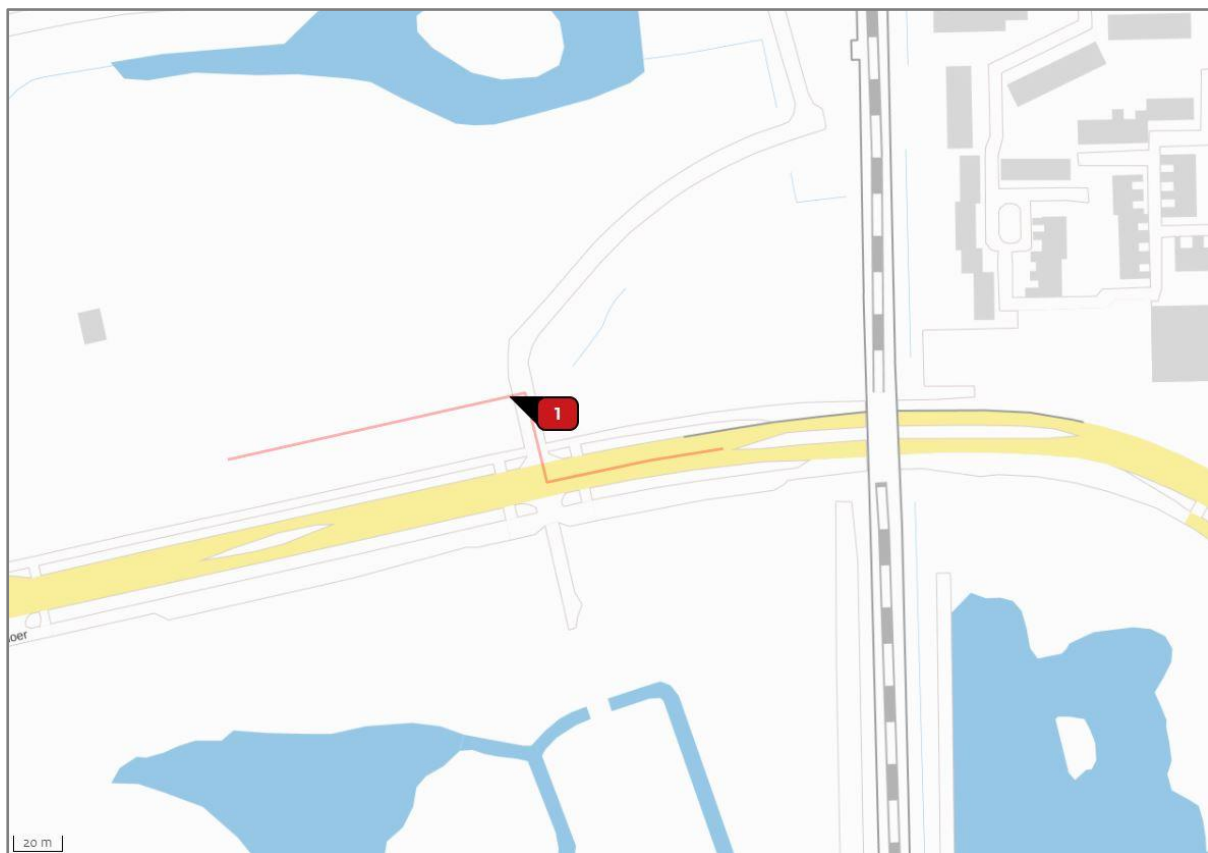
De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Bergen op Zoom is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van 108 appartementen en 46 zorgunits opgenomen. Voor de verkeersgeneratie van de zorgunits is aangesloten bij dat van een aanleunwoning of serviceflat.

Tabel 3.1 verkeersgeneratie plan

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
koop, appartement, midden	108 woningen	1 woning	5,2	6	561,6	648,0	604,8
aanleunwoning of serviceflat	46 woningen	1 woning	2,1	2,8	96,6	128,8	112,7
totaal					658,2	776,8	717,5

Uitgaande van de gemiddelde bandbreedte genereert het totale plan 717,5 verkeersbewegingen per weekdag, waarvan 2% is opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.2.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 1 betreft de emissie van het verkeer dat zich van en naar het plan beweegt.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). In bijlage 2 en 3 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Aanlegfase

Het projecteffect ten gevolge van de aanlegfase op de omliggende Natura 2000-gebieden is groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Het projecteffect bedraagt maximaal 0,05 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal'. De aanlegfase bevat echter werkzaamheden welke van tijdelijke aard zijn. Conform de redeneerlijn (zie hoofdstuk 2) geldt dat projecten met een kleine, tijdelijke depositie in de aanlegfase op voorhand niet zullen leiden tot significant negatieve effecten. Uitgangspunt hierbij is dat projecten met een depositie kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende twee jaar of het equivalent hiervan (0,10 mol/ha/jaar gedurende één jaar) in beginsel niet vergunningsplichtig zijn.

Het maximale projecteffect ten gevolge van de aanlegfase bedraagt 0,05 mol/ha/jaar. Aangezien het om een tijdelijke depositie gaat, welke lager is dan de toegestane 0,10 mol/ha/jaar, kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. De werkzaamheden ten behoeve van de aanlegfase worden hiermee niet vergunningsplichtig geacht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Gebruiksfase

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat het projecteffect op het Natura 2000-gebieden kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Hierdoor kunnen negatieve effecten worden uitgesloten en wordt de gebruiksfase niet vergunningsplichtig geacht in het kader van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE 1. Invoergegevens mobiele werktuigen aanlegfase

type werktuig	stageklasse	bouwjaar	brandstof	vermogen (kW)	motorbelasting (%)	aantal draaiuren tijdens aanlegfase	aantal actieve/belaste draaiuren (70%)	aantal stationaire draaiuren (30%)	emissiefactoren belast/actief		emissiefactoren stationair	
									NOx	NH3	NOx	NH3
graafmachine (bouwrijp)		2015	diesel	150	69%	214	150	64	0,8	0,00251	10	0,003149
hei-/boorstelling (bouwrijp)		2015	diesel	350	69%	71	50	21	1,0	0,00288	10	0,003149
grader (bouwrijp)		2015	diesel	100	84%	143	100	43	0,9	0,00246	10	0,003149
graafmachine (bouw)		2015	diesel	150	69%	429	300	129	0,8	0,00251	10	0,003149
hijskraan (bouw)		2015	diesel	200	69%	857	600	257	1,0	0,00288	10	0,003149
mobiele kraan (bouw)		2015	diesel	175	61%	571	400	171	0,9	0,00246	10	0,003149
betonstortor (bouw)		2014	diesel	200	69%	143	100	43	1,0	0,00276	10	0,003142
verreiker (bouw)		2015	diesel	100	84%	214	150	64	0,9	0,00246	10	0,003149
minikraan (bouw)		2015	diesel	60	69%	286	200	86	1,0	0,00288	10	0,003149
hoogwerker (bouw)		2015	diesel	60	55%	143	100	43	0,9	0,00256	10	0,003149
trilplaat / stamper (bouw)		2008	bezine	10	40%	71	50	21	5,6	0,00050	14,2	0,003300
vorkheftruck (bouw)		2015	diesel	100	84%	286	200	86	0,9	0,00246	10	0,003149

	NOx	NH3
totale emissies stationair	76,8664	0,0242

BIJLAGE 2. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econsultancy	-, - Bergen op Zoom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Beemdkroon	RSfg3Y4JMknr	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juni 2021, 09:04	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	312,76 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

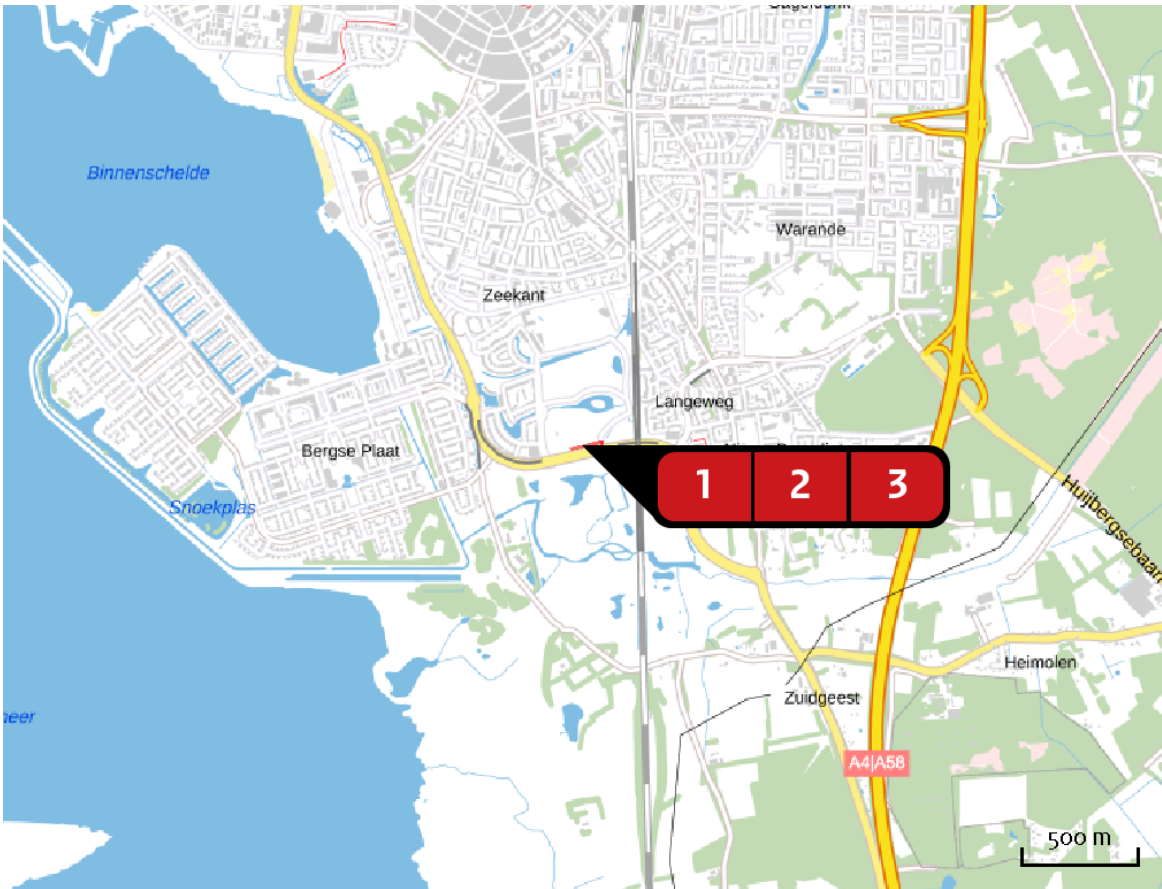
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Brabantse Wal	0,05

Toelichting

aanlegfase

Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	230,76 kg/j
2	 stationair Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	76,87 kg/j
3	 bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,14 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Brabantse Wal	0,05	
Oosterschelde	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Brabantse Wal

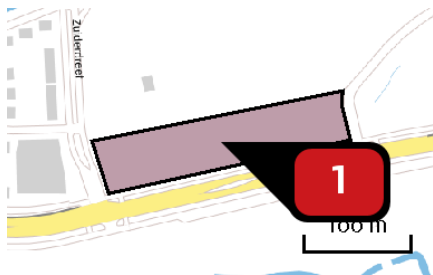
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,05	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	
L4030 Droge heiden	0,05	
Lg09 Droog struisgrasland	0,05	
Lg04 Zuur ven	0,02	

Oosterschelde

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

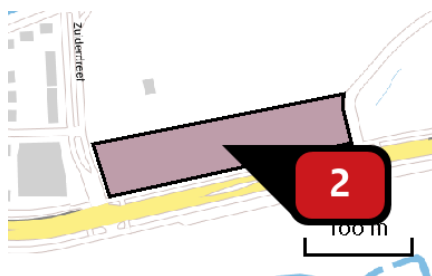
mobiele werktuigen

78927, 388044

230,76 kg/j

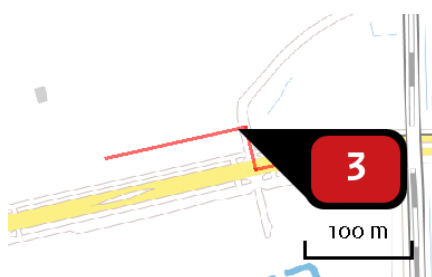
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	graafmachine (bouwrijp)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	12,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	hei-/boorstelling (bouwrijp)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	12,07 kg/j < 1 kg/j
AFW	grader (bouwrijp)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	7,56 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine (bouw)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	24,84 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskraan (bouw)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	82,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	mobiele kraan (bouw)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	38,43 kg/j < 1 kg/j
AFW	betonstorter (bouw)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	13,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	verreiker (bouw)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	11,34 kg/j < 1 kg/j
AFW	minikraan (bouw)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	8,28 kg/j < 1 kg/j
AFW	hoogwerker (bouw)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	2,97 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat/stamper (bouw)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	1,12 kg/j < 1 kg/j
AFW	vorkheftruck (bouw)	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	15,12 kg/j < 1 kg/j



Naam
stationair
Locatie (X,Y)
78927, 388044
NOx
76,87 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	stationair	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	76,87 kg/j < 1 kg/j



Naam
bouwverkeer
Locatie (X,Y)
79043, 388067
NOx
5,14 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3.000,0 / jaar	NOx NH ₃	2,07 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.500,0 / jaar	NOx NH ₃	2,67 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

BIJLAGE 3. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econsultancy	-, - Bergen op Zoom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Beemdkroon	RaJHz3hpouPH	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juni 2021, 09:03	2024	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	19,76 kg/j
NH ₃	1,27 kg/j

Resultaten

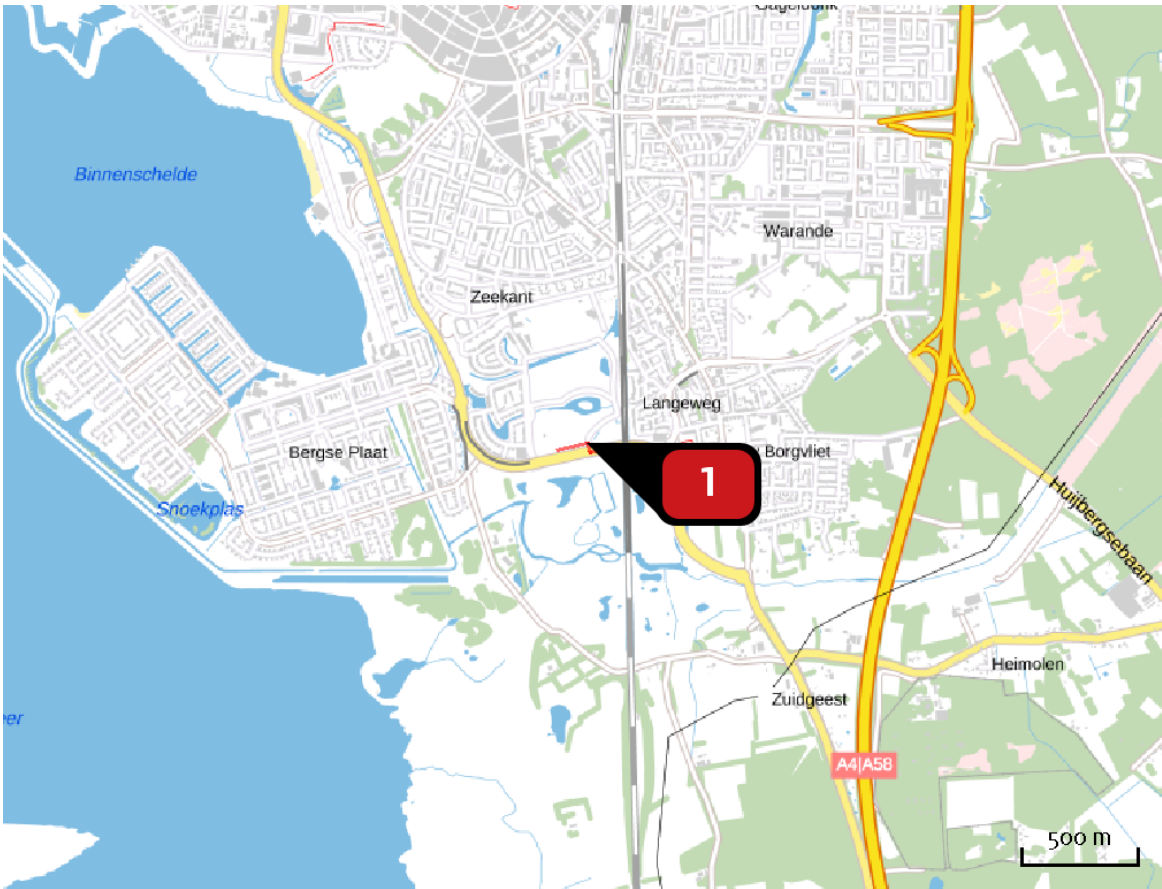
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

gebruiksfase

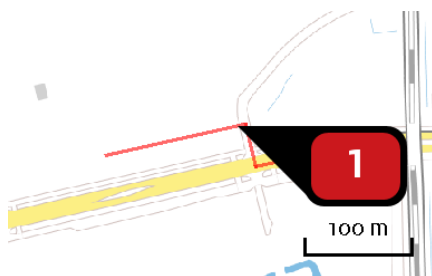
Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	ontsluiting verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,27 kg/j	19,76 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

ontsluiting verkeer

79043, 388067

19,76 kg/j

1,27 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	703,2 / etmaal	NOx NH ₃	16,86 kg/j 1,20 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14,3 / etmaal	NOx NH ₃	2,91 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

