

Memo - Stikstofdepositie

Datum : 29 april 2020

Bestemd voor : Wissing B.V.

Van : ing. J. Sips

Paraaf :

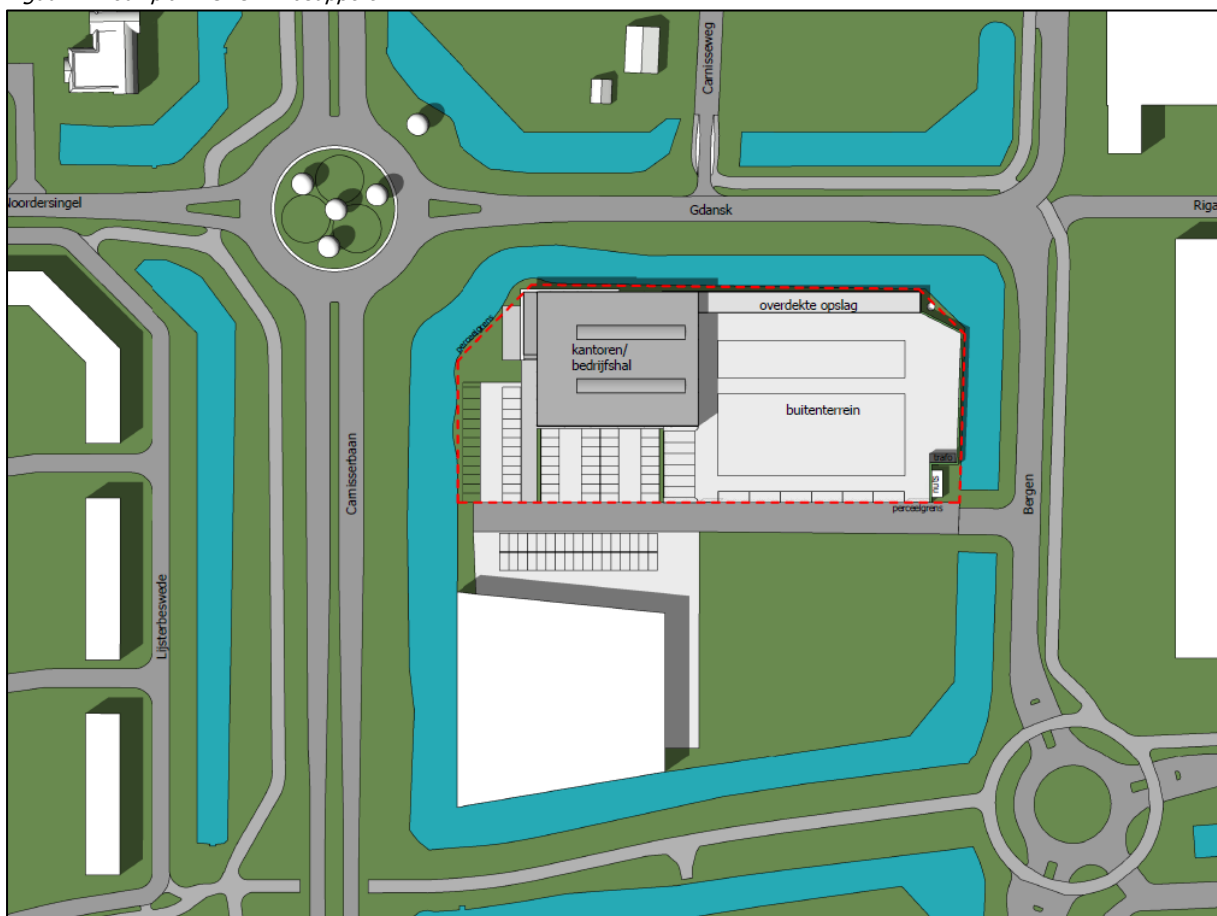
Projectnummer : 20180654-005

Betreft : Bouwplan BUKO Infrasuport Bergen-Gdansk te Barendrecht

1 INLEIDING

BUKO Infrasuport heeft het voornemen om zich te vestigen op een nu onbebouwd perceel aan de Bergen, ten zuiden van de Gdansk in Barendrecht. Hiervoor is door IDEA ontwerp een bouwplan uitgewerkt. Het bouwplan is weergegeven in figuur 1 (rood omcirkeld).

Figuur 1: Bouwplan BUKO Infrasuport



Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Te veel stikstof is slecht voor de natuur. Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden.

Doel van dit onderzoek is bepalen wat de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

In opdracht van Wissing B.V. is door AGEL adviseurs een onderzoek naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden uitgevoerd.

2 KADER WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstoringseffect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Samengevat betekent dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie mogen in beginsel de bestaande feitelijke en planologische legale activiteiten op de planlocatie en de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan (ABRvS 24 december 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4672).

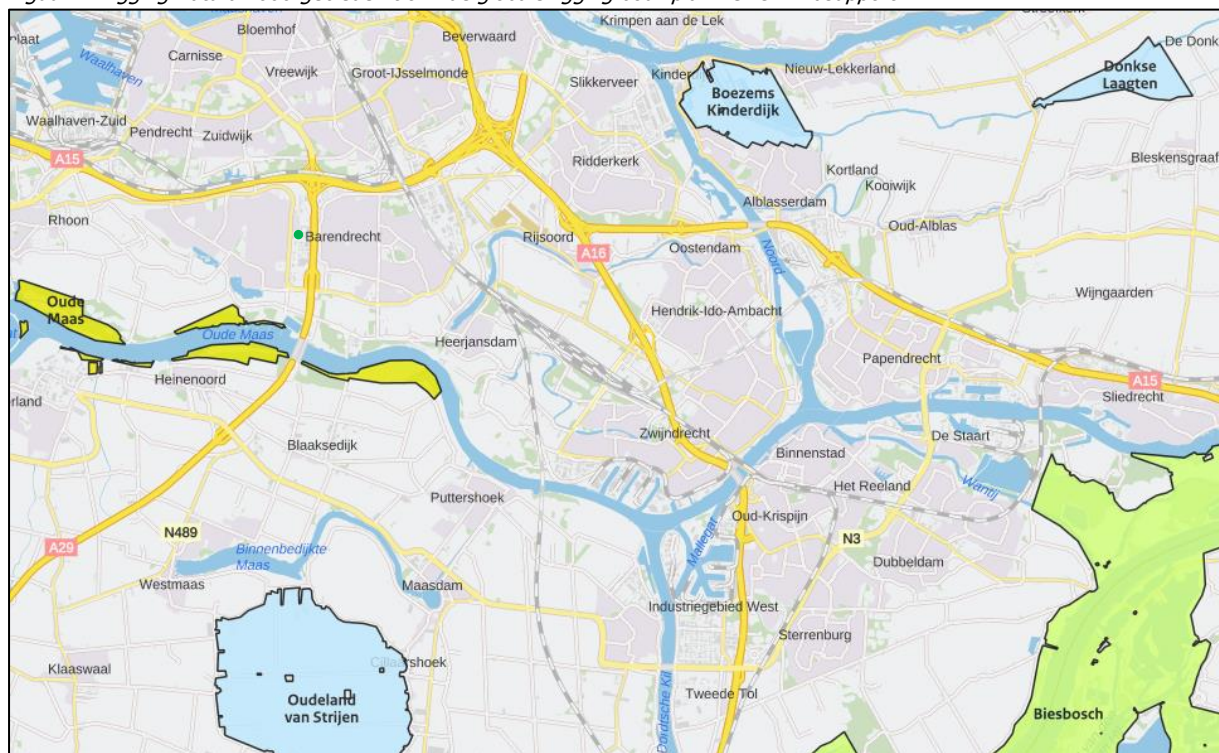
Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van bijvoorbeeld een agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling') en dient een Wnb vergunning te worden aangevraagd.

3 UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN

In de omgeving van Barendrecht zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, waarvan de meest nabijgelegen gebieden niet stikstofgevoelig zijn. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is de 'Biesbosch'. In figuur 2 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van het bouwplan (groene stip).

Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de globale ligging bouwplan BUKO Infraproject



Emissiebronnen

De realisatie van het bouwplan BUKO Infraproject zorgt voor de emissie van stikstof doordat de bouwactiviteiten verkeersbewegingen genereren en er (mobiele) werktuigen voorzien van verbrandingsmotoren op de bouwplaats in werking zijn.

▪ **Uitgangspunten realisatiefase**

Aangegeven is dat de realisatie in totaal ongeveer 40 weken (200 werkbare dagen) in beslag neemt. Tevens is een overzicht gegeven van de in te zetten mobiele werktuigen en het daarbij behorende aantal draaiuren, de stageklasse van het werktuig en vermogen. De belasting van het vermogen, emissiefactor en TAF-factor zijn overgenomen uit het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet' (EMMA), d.d. november 2009.

In tabel 1 is een samenvatting gegeven van de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwplaats voor de realisatie van het bouwplan BUKO Infrassupport.

Tabel 1: Invoergegevens mobiele bronnen t.b.v. de realisatie van het bouwplan BUKO Infrassupport

Mobiele werktuig op bouwplaats	Totaal aantal draaiuur	Stage-klasse	Vermogen	Belasting	Emissie-factor *	TAF-factor *
Fundering / betonvloer						
Heistelling	80 uur	IIIa	225 kW	75%	3,3 g/kWh	0,95%
Rupsgraafmachine	80 uur	IIIa	140 kW	75%	3,3 g/kWh	0,87%
Grote shovel	160 uur	IIIa	130 kW	75%	3,3 g/kWh	1,05%
Kleine shovel	160 uur	IIIa	30 kW	75%	6,2 g/kWh	1,05%
Betonpomp	80 uur	IIIa	290 kW	75%	3,3 g/kWh	1,10%
Betonmixer	80 uur	IIIa	300 kW	75%	3,3 g/kWh	1,10%
Opbouw						
Telescoopkraan	160 uur	IIIa	270 kW	75%	3,3 g/kWh	1,10%
Asfaltmachine	24 uur	IIIa	200 kW	75%	3,3 g/kWh	1,10%
Grote shovel	160 uur	IIIa	130 kW	75%	3,3 g/kWh	1,05%
Hoogwerkers	640 uur	IIIa	36 kW	75%	6,2 g/kWh	1,10%

* In de AERIUS calculator is de 'emissiefactor' en 'TAF factor' gecombineerd ingevoerd

Opgemerkt wordt dat de gekozen stageklasse IIIa (bouwjaar 2006 - 2013) voor de mobiele werktuigen als worst-case is te beschouwen, aangezien mogelijk een deel van de werktuigen die bij de verbreding zullen worden ingezet vallen onder Stage IV (bouwjaar 2014 of jonger).

Daarnaast wordt de totale stikstofemissie ook bepaald door het bouwverkeer op de openbare weg, te weten:

- Verkeersbewegingen bouwvakkers: 3 personenauto's/busjes (= 6 verkeersbewegingen lichte voertuigen) per werkdag. Uitgaande van 200 werkdagen komt dit neer op ongeveer 1.200 verkeersbewegingen lichte voertuigen.
- Verkeersbewegingen ten behoeve van het aan-/afvoeren van grond en goederen zijn 200 transporten zware vrachtwagens (= 400 vrachtbewegingen) voorzien.

▪ **Uitgangspunten toekomstige gebruiksfase**

De stikstofemissie als gevolg van het bouwplan BUKO Infrassupport wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de nieuwbouw 'gasloos' worden gerealiseerd. Daarnaast rijdt over het terrein een elektrische heftruck. Hierdoor zijn waardoor emissies als gevolg van verbrandingstoestellen in het plangebied buiten beschouwing kunnen blijven.

Voor de toekomstige gebruiksfase is door Buro DB een verkeersonderzoek uitgevoerd. Dat verkeersonderzoek is beschreven in het rapport 'BUKO Infrasuport in Barendrecht, Onderzoek verkeer en geluid', d.d. 20 juni 2019.

In dat onderzoek is de verkeersgeneratie bepaald aan de hand van CROW-kentallen. De totale verkeersgeneratie is bepaald op 308 verkeersbewegingen per etmaal (mvt/etm). Door BUKO Infrasuport is aangegeven dat het wagenpark voornamelijk bestaat uit personenauto's, bestelwagens en een enkele kleine vrachtwagen. In het verkeersonderzoek is het exacte aandeel kleine vrachtwagens niet aangegeven. In dit onderzoek is voor het aandeel kleine vrachtwagen aangenomen dat dit maximaal 10% van de totale verkeersgeneratie is, welke als worst-case wordt geacht. Dit komt neer op 30,8 verkeersbewegingen met kleine vrachtwagens.

Zichtjaren

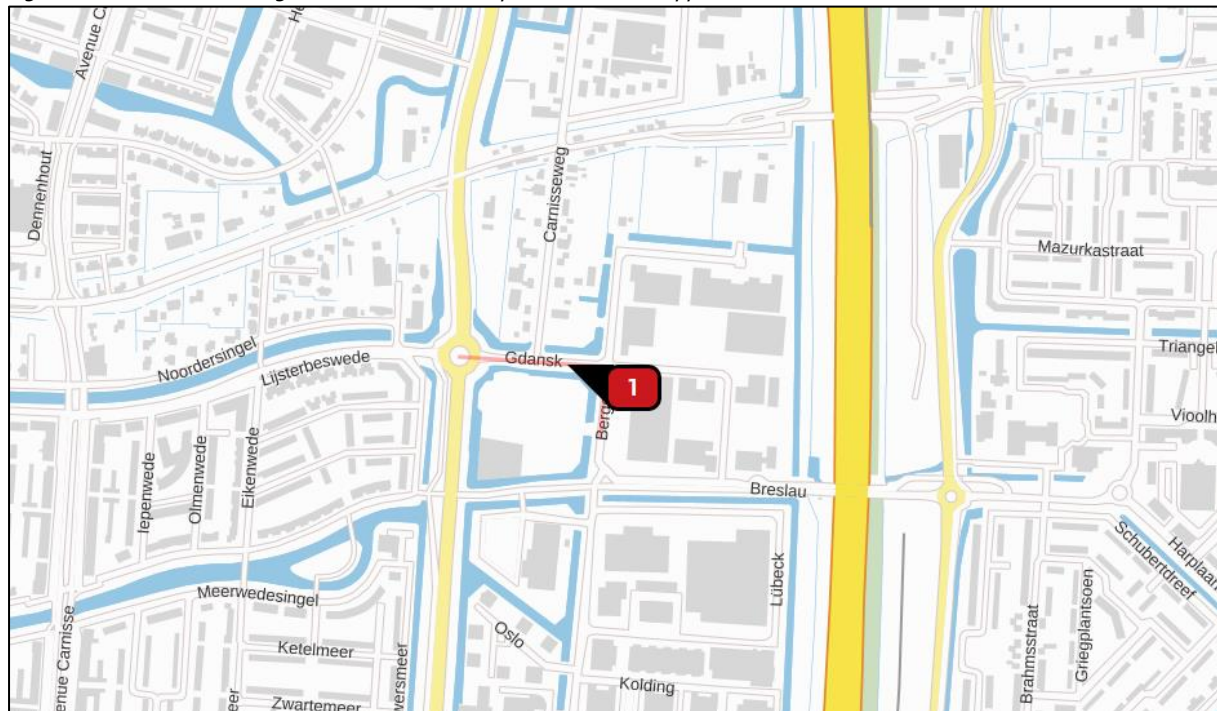
De realisatie van het bouwplan BUKO Infrasuport vindt plaats in 2021 en in 2022 is wordt het bouwplan in gebruik genomen. In de berekening is het zichtjaar 2021 aangehouden voor de realisatiefase en 2022 voor de toekomstige gebruiksfase.

Verkeersafwikkeling

De verkeersafwikkeling van het verkeer tijdens zowel de realisatiefase als tijdens de toekomstige gebruiksfase vindt plaats over de Bergen en de Gdansk richting de Carnisser Baan. Bij de Carnisser Baan is aangenomen dat het bouwverkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

In figuur 3 is de verkeersafwikkeling weergegeven.

Figuur 3: Verkeersafwikkeling van en naar het bouwplan BUKO Infrasuport



4 BEREKENINGEN

De berekening van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen binnen de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van de AERIUS calculator, versie 2019A (releasedatum 14 januari 2020). De calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM.

Uit de berekeningen blijkt voor dat voor zowel de realisatiefase van de bedrijfsbebouwing en het toekomstig gebruik daarvan het volgende:

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j

Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitaten en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Hieruit wordt geconcludeerd dat de realisatie en het toekomstig gebruik van de bedrijfsbebouwing van BUKO Infrasupport wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

Voor de gedetailleerde ingevoerde emissiebronnen en rekenresultaten wordt verwezen naar het berekeningsjournaal van de AERIUS-calculator die als bijlagen 2 en 3 deze memo zijn gevoegd.

5 CONCLUSIE

Het bedrijf BUKO Infrasupport heeft het voornemen om op het onbebouwde perceel aan de Bergen-Gdansk in Barendrecht nieuwe bedrijfsbebouwing te realiseren.

Uit de berekeningen blijkt dat voor zowel de realisatiefase als de toekomstige gebruiksfase hiervan niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt een vrijstelling van de vergunningplicht en is nader onderzoek niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt dan ook geen belemmering.

BIJLAGE

1. Uitgangspunten stikstofemissies realisatiefase
2. Berekeningsjournaal AERIUS-calculator realisatiefase (zichtjaar 2021)
3. Berekeningsjournaal AERIUS-calculator toekomstige gebruiksfase (zichtjaar 2022)

BIJLAGE 1

UITGANGSPUNTEN STIKSTOFEMISSIES REALISATIEFASE

Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie t.b.v. de realisatiefase

- geschatte bouwtijd = ca. 40 weken (planning van maart tot en met december 2021)

Inzet mobiele werktuigen op bouwplaats	Aantal werktuigen	Totaal aantal werkdagen	Draaiuren per werkdag	Totaal aantal draaiuren	Stageklasse (worst-case)	Max. vermogen [kW]	Belasting	Emissie [gr/kWh]	TAF-factor	emissie kg/uur	emissie kg/jaar	
Fundering/betonvloer							conform rapport EMMA van TNO, d.d. november 2009					
Heistelling	1	10	8	80	IIIa	130 - 560 kW	225	75%	3,3	0,95	0,53	42,32
Rupsgraafmachine	1	10	8	80	IIIa	130 - 560 kW	140	75%	3,3	0,87	0,30	24,12
Grote shovel	1	20	8	160	IIIa	75 - 130 kW	130	75%	3,3	1,05	0,34	54,05
Keine shovel	1	20	8	160	IIIa	18 - 37 kW	30	75%	6,2	1,05	0,15	23,44
Betonpomp	1	10	8	80	IIIa	130 - 560 kW	290	75%	3,3	1,10	0,79	63,16
Betonmixer	1	10	8	80	IIIa	130 - 560 kW	300	75%	3,3	1,10	0,82	65,34
Opbouw							conform rapport EMMA van TNO, d.d. november 2009					
Telescoopkraan	1	40	8	320	IIIa	130 - 560 kW	270	75%	3,3	1,10	0,74	235,22
Asfaltmachine	1	3	8	24	IIIa	75 - 130 kW	200	75%	3,3	1,10	0,54	13,07
Grote shovel	1	20	8	160	IIIa	75 - 130 kW	130	75%	3,3	1,05	0,34	54,05
Hoogwerkers	2	40	8	640	IIIa	18 - 37 kW	36	75%	6,2	1,10	0,18	117,85

Bouwverkeer op openbare weg	Aantal per werkdag	Aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen
Lichtverkeer bouwvakkers	3	200	600	1.200
Zware vrachtwagens (aan-/afvoeren goederen)	-	-	200	400

BIJLAGE 2

BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS-CALCULATOR
REALISATIEFASE (ZICHTJAAR 2021)

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 (NH₃) 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 Realisatiefase

- ▶ 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
AGEL adviseurs	Bergen/Gdansk, 2993 LR Barendrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bouwplan BUKO Infrasupport	RwQkCGNsdWna	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 april 2020, 08:20	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	693,67 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

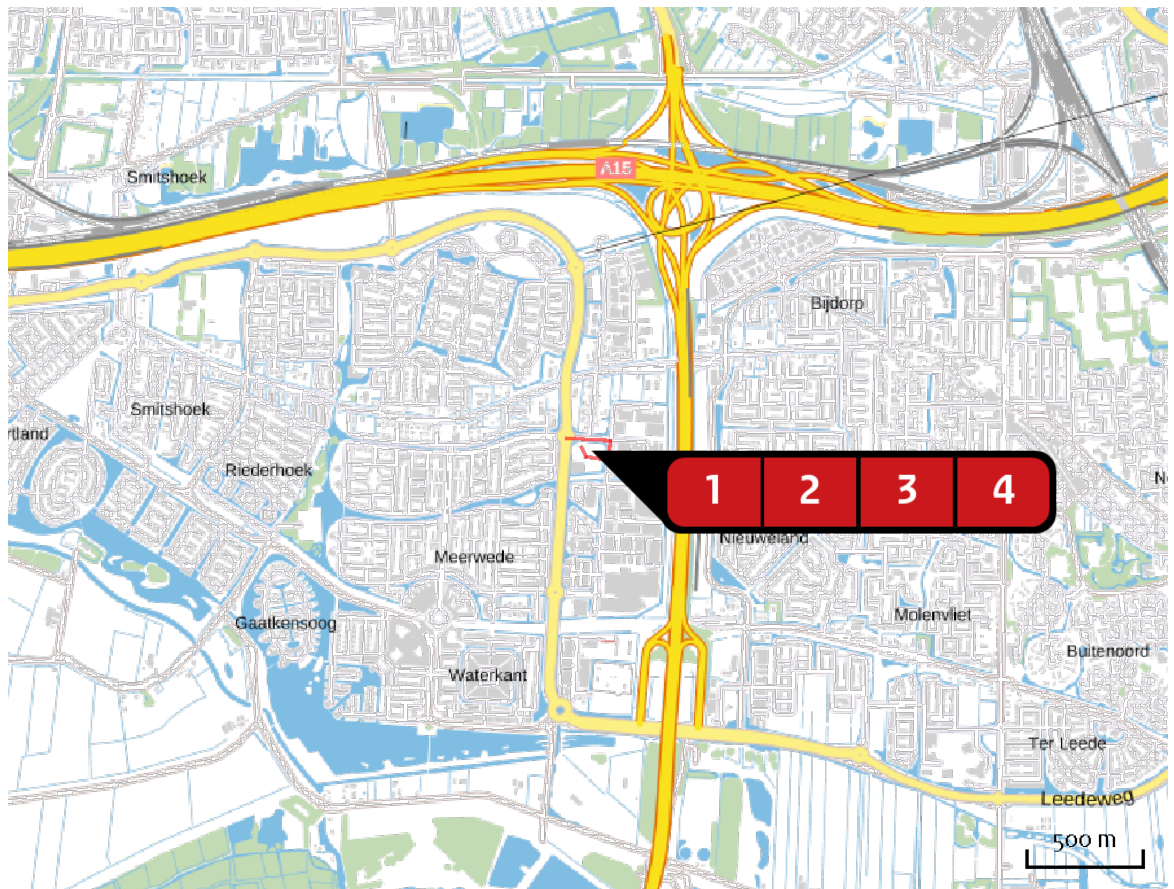
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

20180654-005 Realisatie bedrijfsbebouwing
Realisatiefase

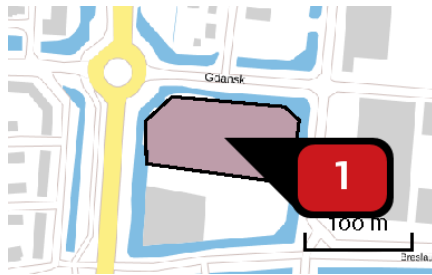
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

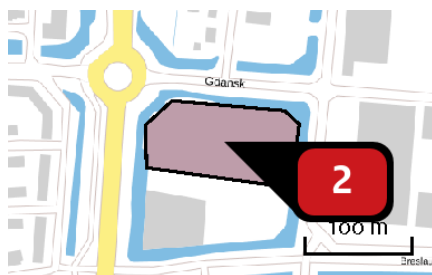
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele bronnen - fundering/betonvloer Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	272,43 kg/j
2	Mobiele bronnen - opbouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	420,20 kg/j
3	bouwverkeer openbare weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	bouwverkeer bouwplaats Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



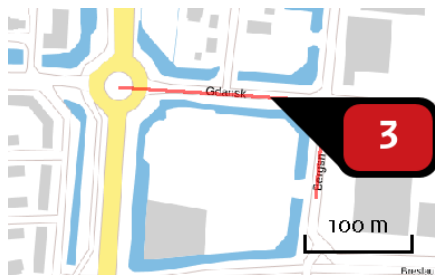
Naam **Mobiele bronnen - fundering/betonvloer**
 Locatie (X,Y) **94584, 429953**
 NOx **272,43 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	42,32 kg/j
AFW	Rupsgraafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	24,12 kg/j
AFW	Grote shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	54,05 kg/j
AFW	Kleine shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	23,44 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	63,16 kg/j
AFW	Betonmixer		4,0	4,0	0,0	NOx	65,34 kg/j



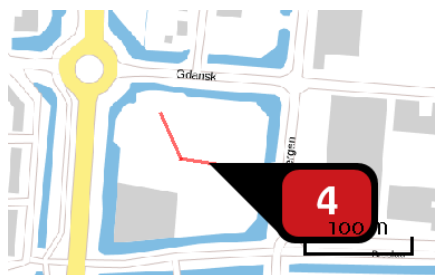
Naam **Mobiele bronnen - opbouw**
 Locatie (X,Y) **94584, 429953**
 NOx **420,20 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Telescoopkraan		4,0	4,0	0,0	NOx	235,22 kg/j
AFW	Asfaltmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	13,07 kg/j
AFW	Grote shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	54,05 kg/j
AFW	Hoogwerkers		4,0	4,0	0,0	NOx	117,85 kg/j



Naam bouwverkeer openbare weg
 Locatie (X,Y) 94627, 430004
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam bouwverkeer bouwplaats
 Locatie (X,Y) 94597, 429927
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

BIJLAGE 3

BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS-CALCULATOR
TOEKOMSTIGE GEBRUIKSFASE (ZICHTJAAR 2022)

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 (NH₃) 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 Toekomstige 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
AGEL adviseurs	Bergen/Gdansk, 2993 LR Barendrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bouwplan BUKO Infrasupport	RP6asWsKAixo	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 april 2020, 08:23	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	31,85 kg/j
NH ₃	1,07 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

20180654-005 Realisatie bedrijfsbebouwing
Toekomstige gebruiksfase

Locatie
Toekomstige
gebruiksfase



Emissie
Toekomstige
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer openbare weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,83 kg/j
2	verkeer in plangebied Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,02 kg/j

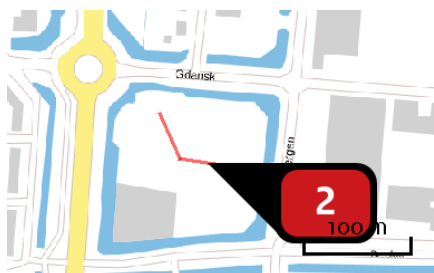
Emissie
(per bron)
Toekomstige
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer openbare weg
94627, 430004
15,83 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	277,2 / etmaal	NOx NH3	8,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	30,8 / etmaal	NOx NH3	7,43 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer in plangebied
94597, 429927
16,02 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	277,2 / etmaal	NOx NH3	5,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	30,8 / etmaal	NOx NH3	10,14 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Realisatiefase

- ▶ 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
AGEL adviseurs	Bergen/Gdansk, 2993 LR Barendrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bouwplan BUKO Infrasupport	RwQkCGNsdWna	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 april 2020, 08:20	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	693,67 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

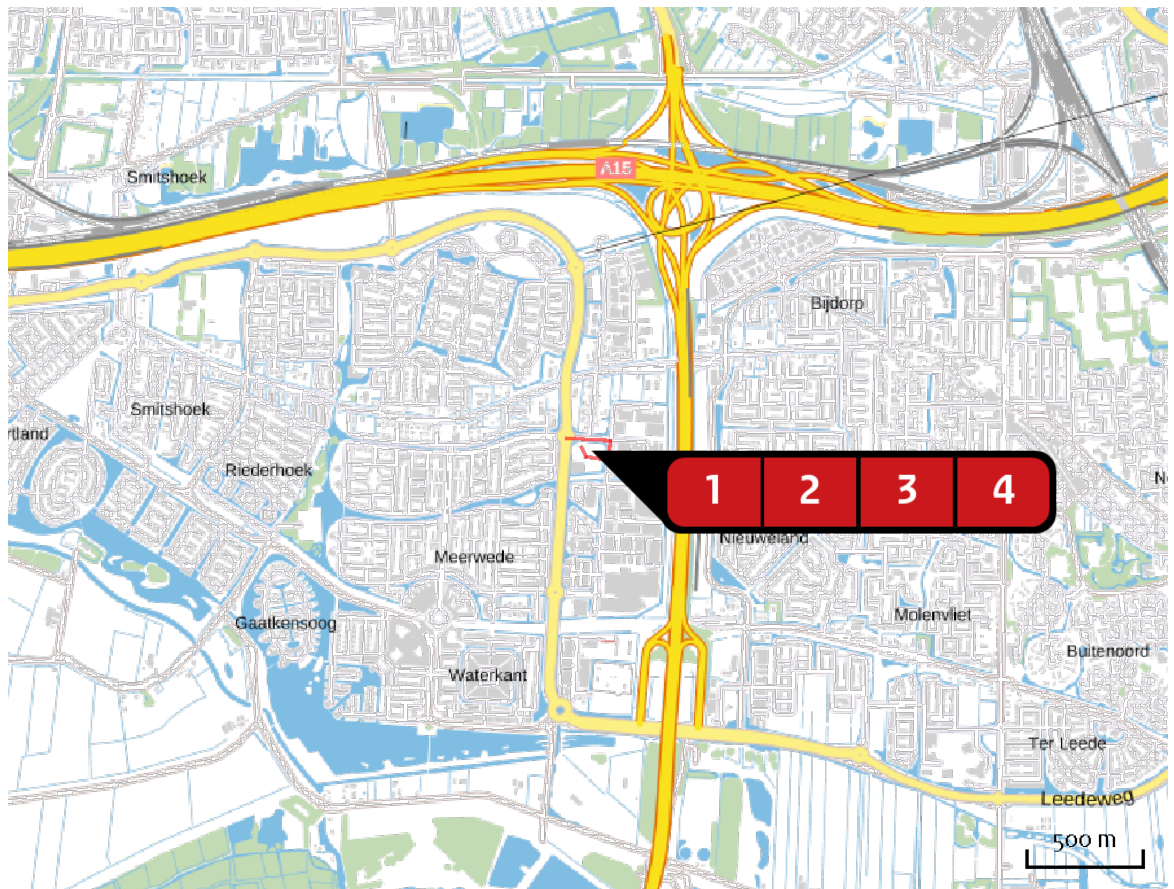
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

20180654-005 Realisatie bedrijfsbebouwing
Realisatiefase

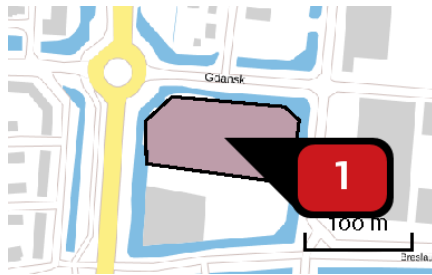
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

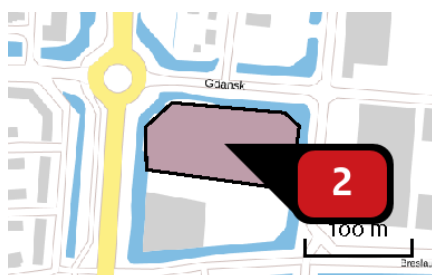
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele bronnen - fundering/betonvloer Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	272,43 kg/j
2	Mobiele bronnen - opbouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	420,20 kg/j
3	bouwverkeer openbare weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	bouwverkeer bouwplaats Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



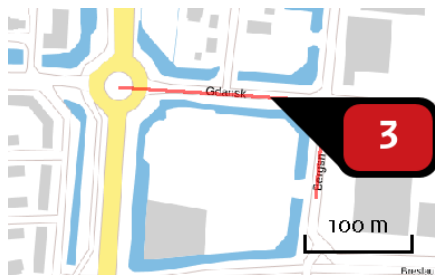
Naam **Mobiele bronnen - fundering/betonvloer**
 Locatie (X,Y) **94584, 429953**
 NOx **272,43 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	42,32 kg/j
AFW	Rupsgraafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	24,12 kg/j
AFW	Grote shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	54,05 kg/j
AFW	Kleine shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	23,44 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	63,16 kg/j
AFW	Betonmixer		4,0	4,0	0,0	NOx	65,34 kg/j



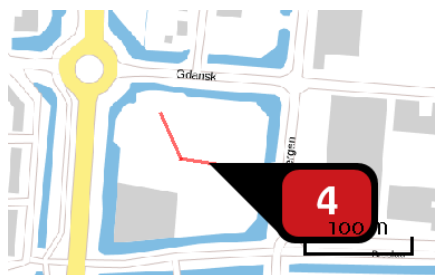
Naam **Mobiele bronnen - opbouw**
 Locatie (X,Y) **94584, 429953**
 NOx **420,20 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Telescoopkraan		4,0	4,0	0,0	NOx	235,22 kg/j
AFW	Asfaltmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	13,07 kg/j
AFW	Grote shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	54,05 kg/j
AFW	Hoogwerkers		4,0	4,0	0,0	NOx	117,85 kg/j



Naam bouwverkeer openbare weg
 Locatie (X,Y) 94627, 430004
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam bouwverkeer bouwplaats
 Locatie (X,Y) 94597, 429927
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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 (NH₃) 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 Toekomstige 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
AGEL adviseurs	Bergen/Gdansk, 2993 LR Barendrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bouwplan BUKO Infrasupport	RP6asWsKAixo	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 april 2020, 08:23	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	31,85 kg/j
NH ₃	1,07 kg/j

Resultaten

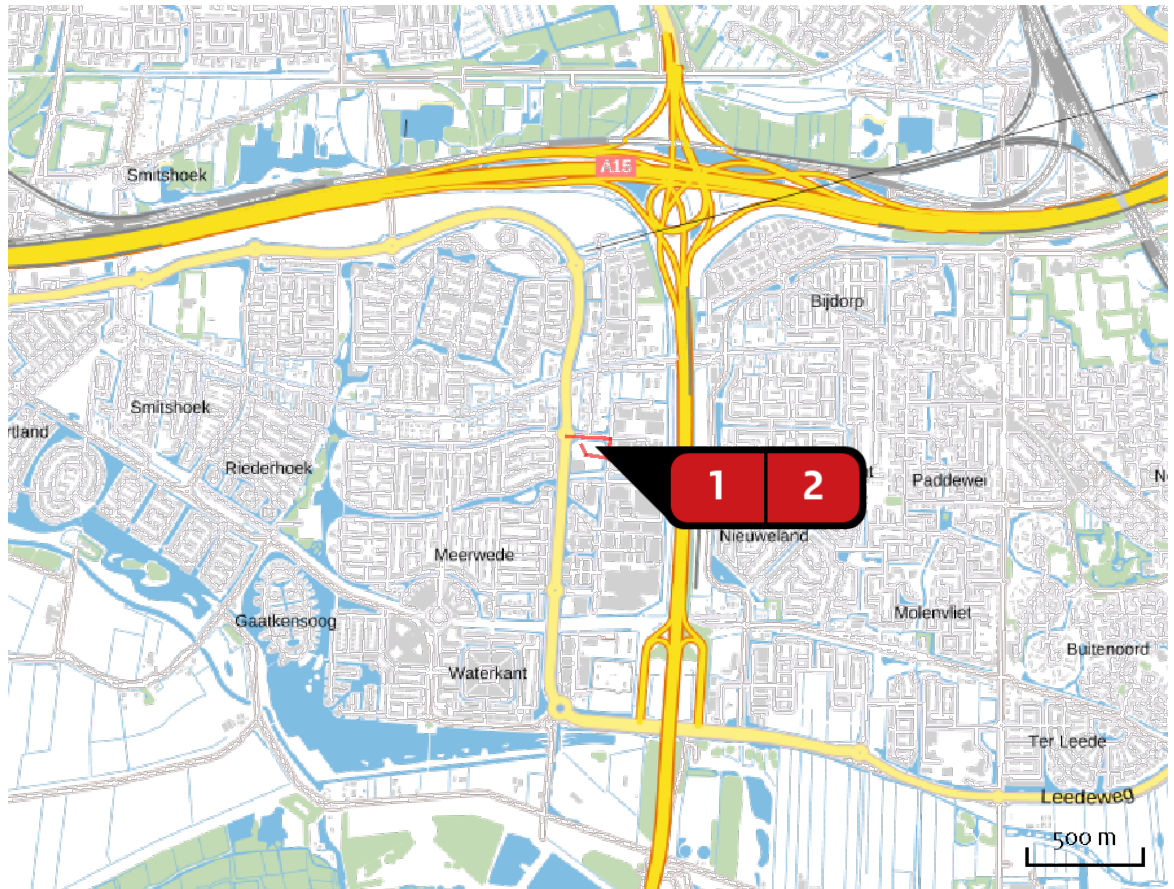
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

20180654-005 Realisatie bedrijfsbebouwing
Toekomstige gebruiksfase

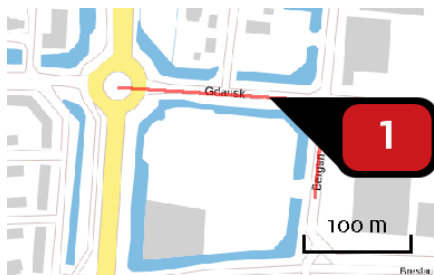
Locatie
Toekomstige
gebruiksfase



Emissie
Toekomstige
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer openbare weg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,83 kg/j
2	verkeer in plangebied Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,02 kg/j

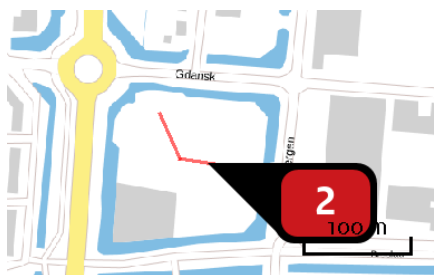
Emissie
(per bron)
Toekomstige
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer openbare weg
94627, 430004
15,83 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	277,2 / etmaal	NOx NH3	8,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	30,8 / etmaal	NOx NH3	7,43 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer in plangebied
94597, 429927
16,02 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	277,2 / etmaal	NOx NH3	5,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	30,8 / etmaal	NOx NH3	10,14 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>