

# RHO ADVISEURS - MEMO

**DATUM** 13 juli 2023  
**KENMERK** 20211218  
**VAN** S.M. van Doorne / T. de Jong

**PROJECT** Bolsward Oost woningbouwontwikkeling bestemmingsplan  
**OPDRACHTGEVER** Gemeente Súdwest-Fryslân

## STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

### 1. INLEIDING

#### *Aanleiding*

In opdracht van gemeente Súdwest-Fryslân is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanlegfase en exploitatiefase van woningbouw aan de oostzijde van Bolsward. Het voornemen is om 200 woningen te realiseren, bestaande uit verschillende woningtypologieën. Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland.

#### 1.1 Wettelijk kader

##### *Algemeen*

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

##### *De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)*

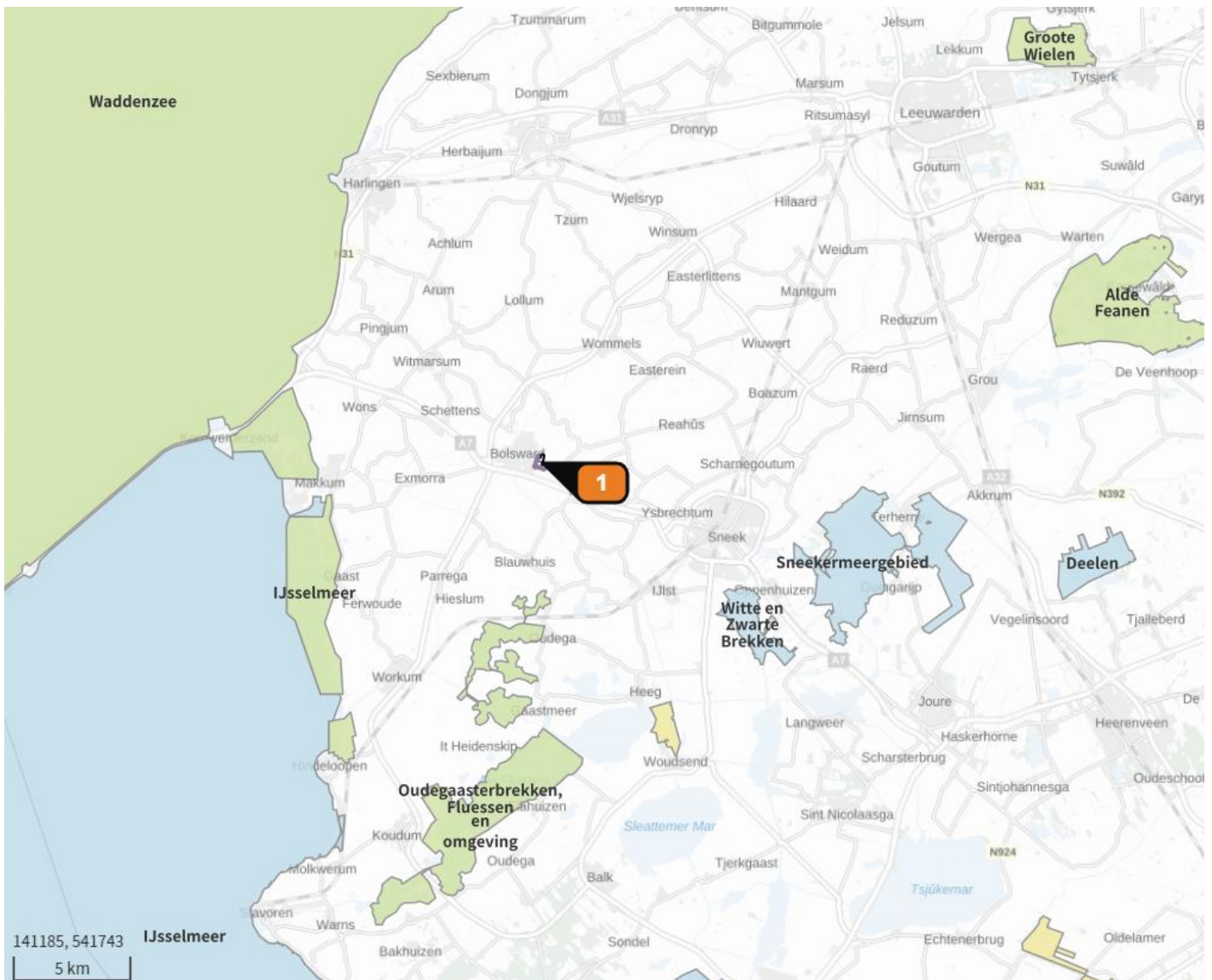
Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2022 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

### 2. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

#### 2.1 AERIUS, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Meerdere Natura 2000-gebieden zijn binnen 25 kilometer van het plangebied gelegen, de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, IJsselmeer, en Witte en Zwarte Brekken. Het gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving is stikstofgevoelig, dit geldt ook voor Alde Faenen (23,3 km) en (deels) de Waddenzee (11,3 km).





Figuur 1 Plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

## 2.2 Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselvverbruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 4.000 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per woning per jaar. Voor het vervoer van personeel is uitgegaan van 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van twee rijroutes, een vanaf het plangebied richting de Ugolaan en een vanaf het plangebied richting de Snekerweg. Beide rijroutes lopen tot de rotonde.

- De aanlegfase van de woningen valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwfase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats.
- In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>). Het Adblue verbruik bedraagt ongeveer 5 liter per 100 liter diesel. In de berekening is het Adblue verbruik daarom op 5% van het dieselverbruik gespecificeerd. In de berekening is het Adblue-verbruik daarom op 5% van het dieselverbruik gespecificeerd. Het Adblue-verbruik gedurende het voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase bedraagt respectievelijk 4.800 en 1.600 liter.

Tabel 2: uitgangspunten dieselverbruik materieel aanlegfase woningen

activiteit	klasse	dieselverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal dieselverbruik [liter]	Adblue verbruik [liter]
<i>woningen (200 stuks)</i>						
Vorbereiding/grondwerk	stage IV, 75-560 kW	20	8	3	96.000	4.800
Bouwfase	stage IV, 75-560 kW	10	8	2	32.000	1.600
Totaal					128.000	6.400

Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het plangebied.

## 2.3 Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze woningen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woningen.

Op basis van 200 woningen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 1.492 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Sudwest-Fryslân betreft een 'weinig stedelijke gemeente' en de locatie ligt in de 'rest van de bebouwde kom'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per woning	Verkeersgeneratie per etmaal weekdag
Koop, vrijstaand	30	8,2	246,0
Koop, twee-onder-een-kap	60	7,8	468,0
Koop, tussen/hoek	80	7,4	592,0
Huur, vrije sector	10	7,4	74,0
Huur, sociale huur	20	5,6	112,0
Totaal			<b>1.492</b>

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Het plangebied wordt op 2 manieren ontsloten. Via de westzijde op de Ugolaan en via de zuidzijde op de Snekerweg. Er wordt uitgegaan van een evenredige verdeling binnen het plangebied op de Ugolaan en de Snekerweg. Er is dus sprake van

twee rijroutes vanaf het plangebied, zie figuur 2.

De eerste route loopt via de Ugoweg, waarna het merendeel naar het zuiden rijdt (40% van het totale verkeer), via deze route zijn de A7 en het centrum van Bolsward bereikbaar. Een klein deel van het totale verkeer (10%) gaat richting het noorden, via deze route is de rest van Bolsward te bereiken. De tweede rijroute loopt via de Snekerweg, hier zal 45% van het totale verkeer in westelijke richting rijden, via deze route is de A7 en het centrum van Bolsward bereikbaar. De overige 5% rijdt op de Snekerweg naar het oosten. Het verkeer wat richting de rotonde rijdt gaat op deze rotonde op in het heersende verkeersbeeld. De hoeveelheid verkeer wat richting het noorden en oosten rijdt is beperkt waardoor het na 200 meter opgaat in het heersende verkeersbeeld. Deze rijroutes zijn ook terug te vinden in bijlage 1.



*Figuur 2 Rijroutes vanaf het plangebied*

---

## 4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Op basis van de bovenstaande invoergegevens is een projectberekening gemaakt. Uit de projectberekening blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn dus niet aan de orde. In de bijlagen zijn de pdf-uitvoer van zowel de projectberekening voor de exploitatiefase als de projectberekening voor de aanlegfase bijgevoegd.

# **BIJLAGE 1 AERIUS-BEREKENING 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs  
Druifstreek,  
8911 LH Leeuwarden

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Bolsward Oost woningbouwontwikkeling bestemmingsplan  
Aanlegfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RZJunvV9BdMt  
13 juli 2023, 08:57  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	30,8 kg/j	1.325,1 kg/j

### Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



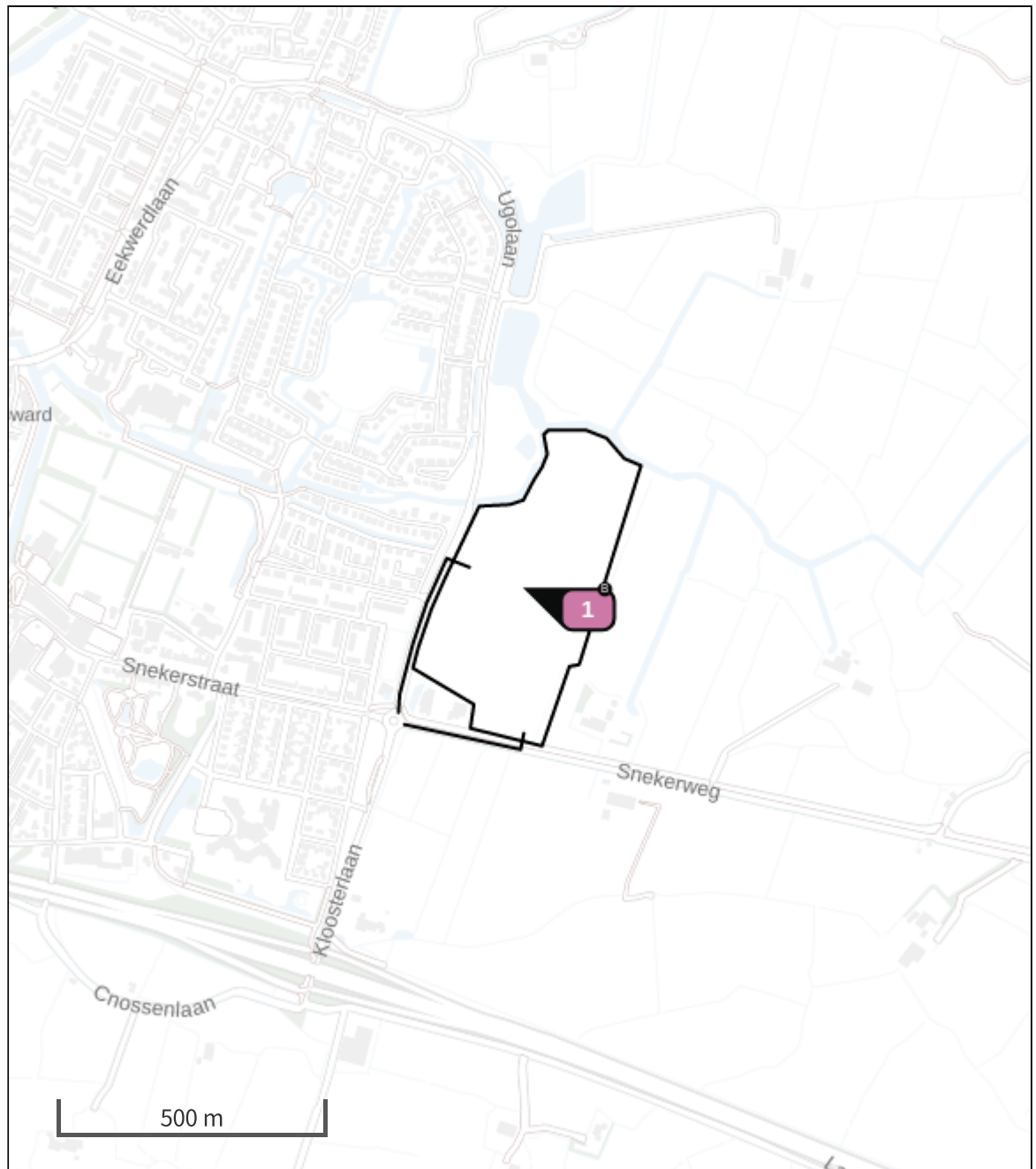









Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning	30,7 kg/j	1.320,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,1 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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

## Situatie 1, Rekenjaar 2023

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam		NO <sub>x</sub>					1.320,0 kg/j
Locatie	X:165371,4 Y:563953,76	NH <sub>3</sub>					30,7 kg/j
Oppervlakte	14,28 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Voorbereiding/ grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	96000 l/j	4800 u/j	4800 l/j	NO <sub>x</sub>	984,0	kg/j
					NH <sub>3</sub>	23,0	kg/j
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	32000 l/j	3200 u/j	1600 l/j	NO <sub>x</sub>	336,0	kg/j
					NH <sub>3</sub>	7,7	kg/j

## 2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
Locatie	X:165177,94 Y:563888,84	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,8 kg/j
Lengte	354,57 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	68,0 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	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 p/etmaal	0,0 %			
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 %			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 p/jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %			

## 3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
Locatie	X:165273,6 Y:563667,2	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,6 kg/j
Lengte	256,79 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	60,0 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	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 p/etmaal	0,0 %			
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 %			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 p/jaar	0,0 %			
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 2022.2\_20230704\_bb872f8ea4  
Database versie 2022.2\_bb872f8ea4  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

## **BIJLAGE 2 AERIUS-BEREKENING EXPLOITATIEFASE**

# 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs  
-,  
- Bolsward

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Bolsward Oost woningbouwontwikkeling bestemmingsplan  
Exploitatiefase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RjTezL7SthNW  
13 juli 2023, 08:57  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2022	2,8 kg/j	39,4 kg/j

### Resultaten

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



Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



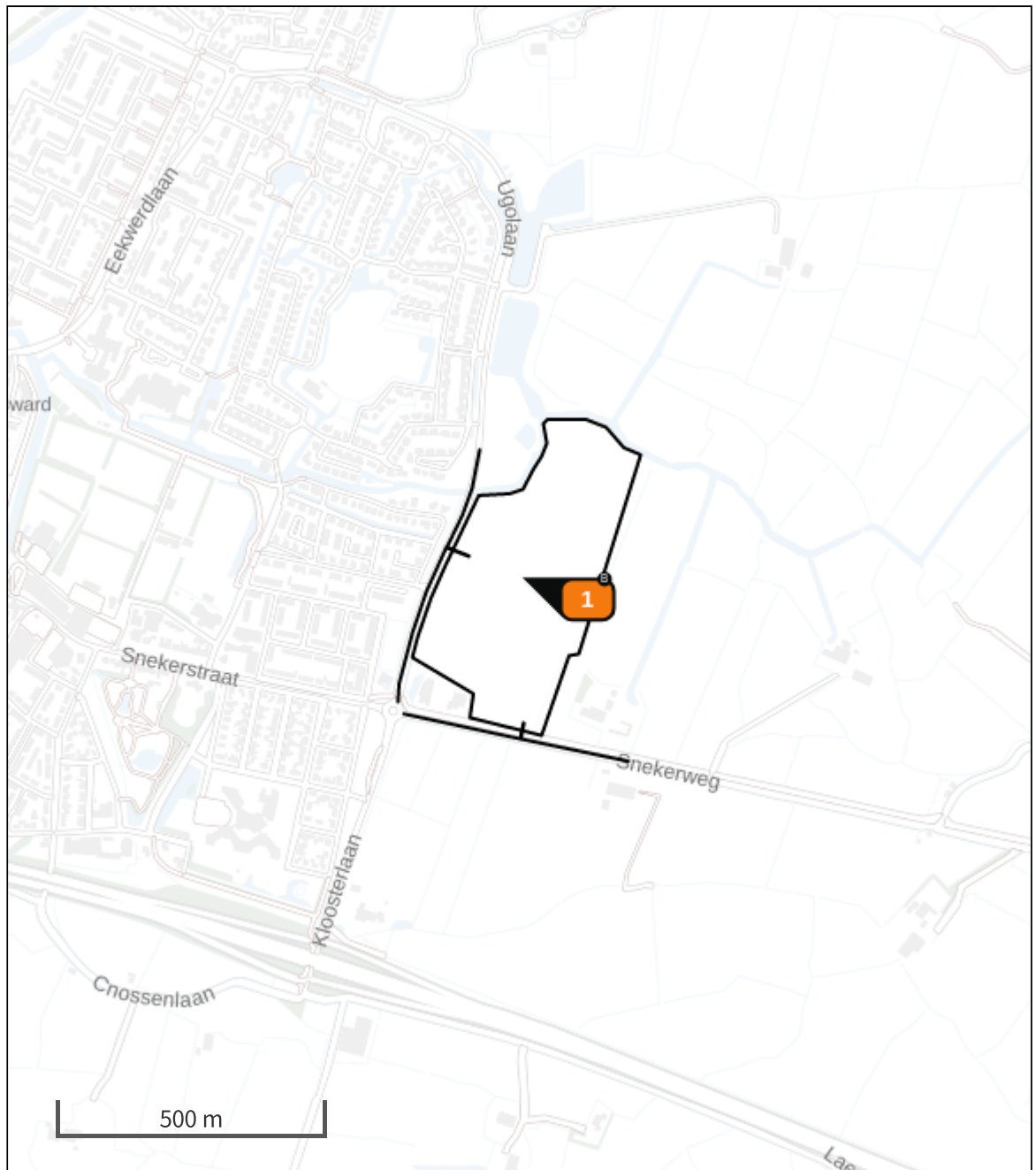









Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Wonen en Werken   Woningen   Bron 1	-	-
 Verkeersnetwerk	2,8 kg/j	39,4 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 "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

## Situatie 1, Rekenjaar 2022

**1** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:165371,4 Y:563953,76	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	14,28 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,2 kg/j
Locatie	X:165261,81 Y:564078,84	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,7 kg/j
Lengte	241,12 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	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			Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren			149,2 p/etmaal	0,0 %
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	Bron 3		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	19,1 kg/j
Locatie	X:165177,94 Y:563888,84	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	4,1 kg/j
Lengte	354,57 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	1,4 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			Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren			596,8 p/etmaal	0,0 %
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 %

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	15,5 kg/j
Locatie	X:165273,6 Y:563667,2	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	3,4 kg/j
Lengte	256,79 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	1,1 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			Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren			671,4 p/etmaal	0,0 %
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 %

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 5		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,6 kg/j
Locatie	X:165457,27 Y:563628,46	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,3 kg/j
Lengte	238,96 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	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	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	74,6 p/etmaal			0,0 %	
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 2022.2\_20230704\_bb872f8ea4  
 Database versie 2022.2\_bb872f8ea4  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>