



# Onderzoek stikstofdepositie Sloop tuinbouwkas Lagendijk Ridderkerk

Bezoekadres  
Oostzeestraat 2  
7411 DM

IBAN  
NL13ABNA0822874121

BTW  
NL858732622B01


KvK  
71480234

**Projectlocatie:**

Lagendijk 285, Ridderkerk

**Opdrachtgever:**

AKM Projectontwikkeling B.V.  
t.a.v. de heer P. van Kruining  
Henry Dunantlaan 1  
2992 KP Barendrecht

Projectnr. en versie: Ridd202371 v1.0		
Uitgevoerd door: B. Mungla	Datum: 07-07-2023	Paraaf: E. Dolman 
Gecontroleerd door: M. Schoobar		

## **Inhoud**

1. Inleiding.....	4
2. Wettelijk kader en uitgangspunten.....	6
3. Uitgangspunten en berekeningen.....	9
3.1 Aanlegfase.....	9
4. Resultaten.....	10
4.1 Aanlegfase.....	10
5. Conclusies.....	11

## **Bijlagen**

Bijlage 1:	Gegevens t.b.v. Aerius berekening 2023
Bijlage 2:	Rapportages Aerius en rekenresultaten aanlegfase 2023

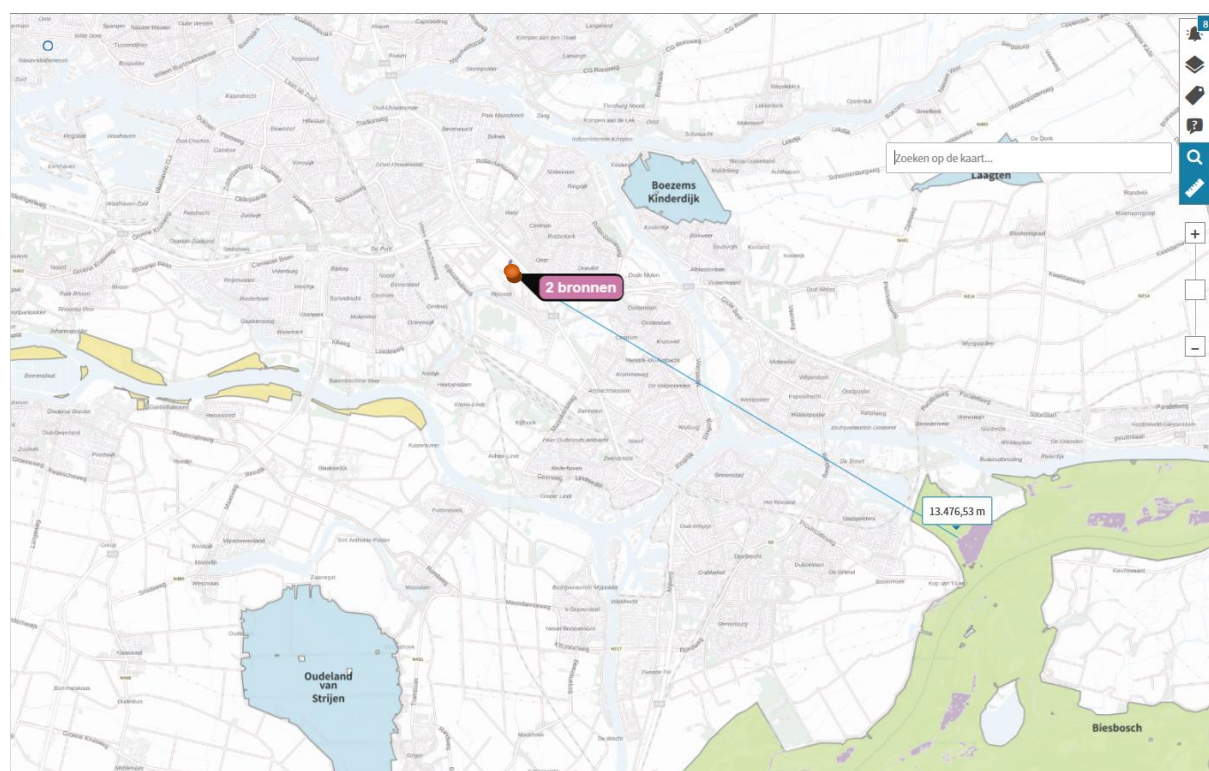
## 1. Inleiding

In opdracht van AKM Projectontwikkeling B.V. heeft Soundforceone B.V. een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de sloop van de tuinbouwkas aan de Lagendijk 285 in Ridderkerk.

Het plangebied ligt op ongeveer 13,5 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied, het Biesbosch, waardoor stikstofdepositie in de verschillende fases van de ontwikkeling aan de orde kan zijn.

Het plan bestaat alleen uit de sloop van de glastuinbouwkas, verder veranderd er niks aan de bedrijfssituatie. Alleen de effecten van stikstofdepositie in de aanlegfase (sloop) van deze ontwikkeling dient berekend te worden om eventuele negatieve effecten uit te sluiten.

In de onderstaande figuur is een overzicht gegeven van de ligging van het plangebied en het Natura 2000-gebied.



Afbeelding: ligging plangebied (●) en Natura 2000-gebieden (bron: Aerius Calculator)

De onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving en een situatietekening van de bebouwing.



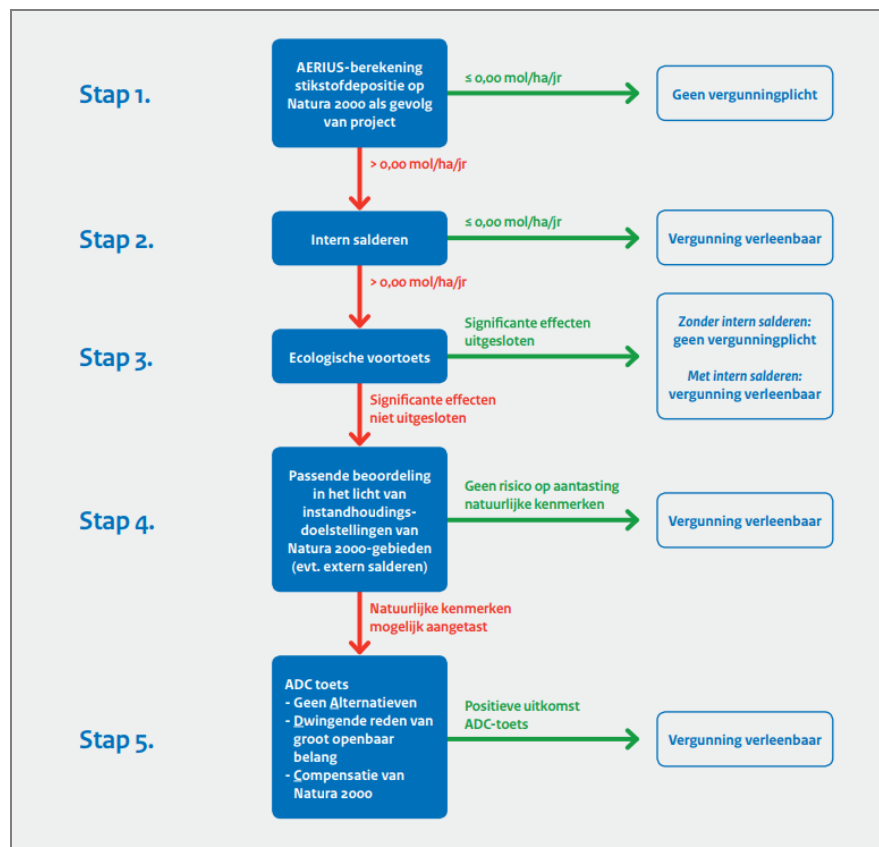
Afbeelding: situatietekening.

Hoofdstuk 2 beschrijft het juridisch kader binnen het aspect stikstofdepositie. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en de berekeningen besproken. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de resultaten. Tenslotte zijn de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

## 2. Wettelijk kader en uitgangspunten

Op 29 mei 2019 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar langverwachte uitspraak geoordeeld dat het PAS in strijd met de Habitatrichtlijn is vastgesteld. Bijlage 2 van het PAS, artikel 2 van het (vervallen) Besluit grenswaarden en artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming zijn onverbindend verklaard.

Op 25 september 2019 is door het Adviescollege Stikstofproblematiek een eerste advies gegeven onder de titel 'Niet alles kan'. Op 4 oktober 2019 is er een kamerbrief over het onderwerp aanpak stikstofproblematiek opgesteld die dit advies op onderdelen nader toelicht. Op 8 oktober jl. zijn op de website van BIJ12 de nieuwe regels t.a.v. salderen gepubliceerd. Onderstaande afbeelding toont het stappenplan voor de toestemmingsverlening bij nieuwe activiteiten.



Afbeelding: stappenplan vergunningsplicht Wet natuurbescherming (bron: Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten, 4 oktober 2019).

Met het rekenprogramma Aeries Calculator kan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden project-specifiek worden berekend. Indien sprake is van depositie dient nagegaan te worden wat de effecten zijn van de aanlegfase en van de feitelijke en beoogde gebruiksfase.

Op 26 januari 2023 is een nieuwe, geactualiseerde versie van AERIUS Calculator beschikbaar gesteld (v2022).

Deze update heeft een aantal grote wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versies. De wijzigingen gaan onder andere over de ligging van stikstofgevoelige habitats, geactualiseerde ruwheidskaarten, aanpassingen in aggregatie van subreceptoren en enkele wijzigingen in de rekenmethodiek (overgang tussen SRM2 en OPS).

Als uit een berekening met AERIUS Calculator blijkt dat een activiteit (project of plan) niet tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied leidt, dan kan deze activiteit worden voortgezet en is er voor het aspect stikstof geen vergunningsplicht. Ook indien de toename alleen plaatsvindt op niet-(bijna)-overbelaste situaties is verder onderzoek niet nodig. Hierbij mag rekening worden gehouden met intern salderen. In dat geval geldt er wel een vergunningsplicht.

### **Tijdelijke stikstofemissies door activiteiten bouwsector**

Inmiddels is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wns) in werking getreden. Onderdeel daarvan is een stikstofvrijstelling voor de (tijdelijke) bouwfase, voor de Natura 2000-toets/-vergunningsplicht. Bij de vrijstelling voor de bouwfase gaat het om de vrijstelling voor 'de aanleg of bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw en de sloop van bouwwerken'.

Echter heeft een uitspraak (Porthos) van de Raad van State over deze uitzonderingspositie van de bouwfase ervoor gezorgd dat de vrijstelling is komen te vervallen. In dit geval betreft het de realisatie van een nieuw plan. Het bouwrijp maken en de aanlegfase zijn daarom relevant en dienen beschouwd te worden.

### **Kleine projecten**

BIJ12 en de provincies hebben het uitgangspunt geformuleerd dat een project met tijdelijke stikstofdepositie in de aanlegfase die kleiner is dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jr gedurende maximaal 2 jaar in beginsel niet vergunningsplichtig is voor het aspect stikstofdepositie met de voorwaarde dat in de gebruiksfase de stikstofdepositie kleiner is dan 0,00 mol/ha/jr. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase. Echter is het wel onduidelijk wat de status van dit beleid is en daarom wordt dit niet getoetst in het rapport.

### **Voortoets en passende beoordeling**

Indien uit de berekening blijkt dat er een cijfermatige toename is en het betreft geen klein project, is een voortoets noodzakelijk. Hierin mag voor de aanlegfase het tijdelijke karakter worden meegewogen.

Indien op voorhand niet uitgesloten kan worden dat de vaststelling daarvan significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden gemaakt.

Of er sprake is van een toename van depositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie. Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden de volgende referentiesituaties:

- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998.
- Een vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten.
- Een tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld.
- Een toestemming op de Europese referentiedatum.

Een toestemming op de Europese referentiedatum kan bepaald worden met de Excel tool 'bepaal referentiesituatie' te vinden op BIJ12.nl. Vervolgens kan een verschilberekening worden uitgevoerd: referentiesituatie versus beoogde situatie

Indien de beoogde activiteit niet past binnen het kader van de referentiedatum kan gekeken worden naar opties voor intern of extern salderen. Op provinciaal niveau zijn regels aangaande intern en extern salderen vastgelegd in het stuk 'Provinciale beleidsregels intern en extern salderen' en de werkwijze is nader toegelicht in 'Handreiking intern en extern salderen'.



## 3. Uitgangspunten en berekeningen

### 3.1 Aanlegfase

Voor de aanlegfase van het plan is in de tabel in bijlage 1 het overzicht van de inzet van mobiele en elektrische voertuigen weergegeven. De totale aanlegfase zal ongeveer 6 weken in beslag nemen. De uitstoot die berekend wordt betreft de piekbelasting voor die periode en is berekend voor het jaar 2023.

#### Stationair

Voor het berekenen van het stationair draaien van de werktuigen is de 1,5 liter per uur per 100 kW vuistregel aangehouden van het TNO-rapport TNO2021 R10221<sup>1</sup> en het TNO-rapport TNO2021 R12305<sup>2</sup>. In bijlage 1 zijn het aantal draaiuren opgebouwd uit 70% belaste uren en 30% stationair draaien.

Uit de opgaaf van de opdrachtgever blijkt dat in de aanlegfase 2023, 120 lichte voertuigen, 60 middelzwaar vrachtverkeer en 30 zwaar vrachtverkeer per dag heen en terug richting het plan rijden. Voor de modellering is de route heen en terug aangehouden.

In bijlage 2 is de Aerius rapportage met de gehanteerde invoergegevens opgenomen. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van softwarepakket Aerius Calculator. De gml-bestanden met de resultaten zijn opvraagbaar.

---

<sup>1</sup> [pdf \(overheid.nl\)](#)

<sup>2</sup> <https://publications.tno.nl/publication/34638924/7T4USy/TNO-2021-R12305.pdf>

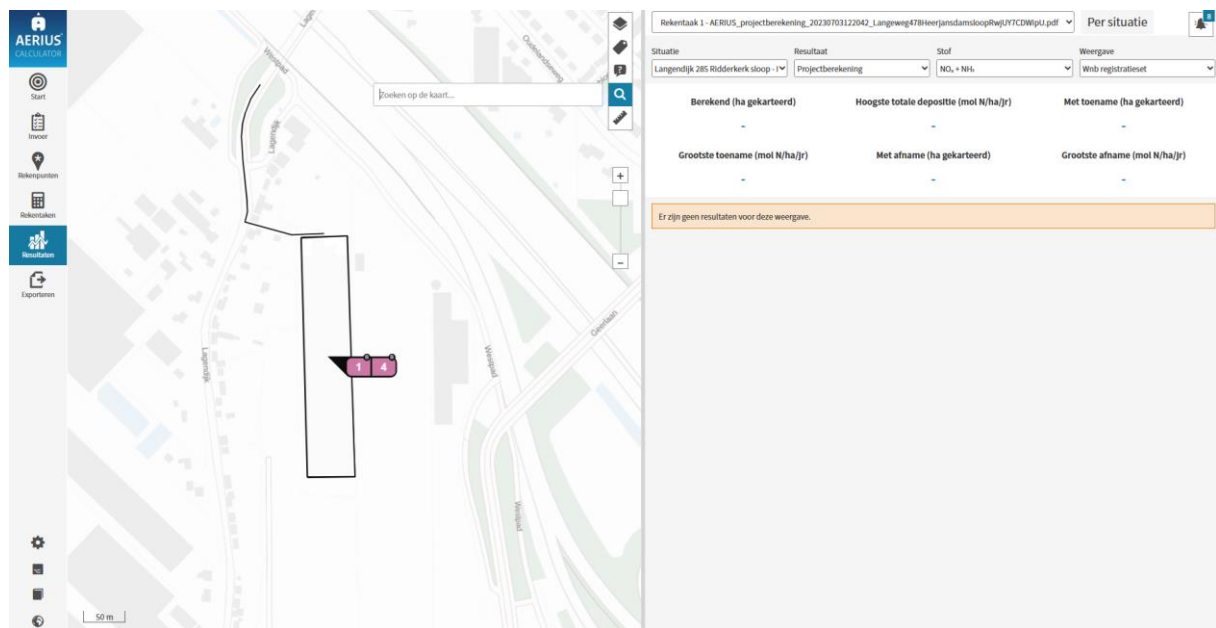
## 4. Resultaten

Ter plaatse van de Natura 2000-gebieden is het effect van de beoogde gebruiksfase berekend. Hierna is een plot opgenomen met daarin de depositie in mol/ha/jaar. In de bijlagen zijn de volledige rapportages van Aerijs opgenomen met de rekenresultaten en invoergegevens.

### 4.1 Aanlegfase

Uit de berekeningen van de aanlegfase voor de rekenjaar 2023 is gebleken dat de stikstofdepositiewaarde maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Onderstaande afbeeldingen tonen de resultaten van de berekening.

Significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats als gevolg van dit plan zijn daarmee uitgesloten. Voor dit project geldt daarmee geen vergunningsplicht voor het onderdeel stikstof vanwege de Wet natuurbescherming.



Afbeelding: Aerijs uitslag stikstofdepositie aanlegfase rekenjaar 2023 in mol/ha/jaar. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

## 5. Conclusies

In opdracht van AKM Projectontwikkeling B.V. heeft Soundforceone B.V. een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de sloop van de tuinbouwkas aan de Lagendijk 285 in Ridderkerk.

Het plan bestaat alleen uit de sloop van de glastuinkas, verder verandert er niks aan de bedrijfssituatie. Alleen de effecten van stikstofdepositie in de aanlegfase (sloop) van deze ontwikkeling dient berekend te worden om eventuele negatieve effecten uit te sluiten.

Het plangebied ligt op ongeveer 13,5 kilometer van het Natura 2000-gebied, het Biesbosch. De stikstofdepositie is bepaald voor de aanlegfase met het rekenjaar 2023.

Uit de berekeningen voor het aanlegfase jaar 2023 is gebleken dat de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft.

Significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats als gevolg van dit plan zijn daarmee uitgesloten. Voor dit project geldt geen vergunningsplicht voor het onderdeel stikstof vanwege de Wet natuurbescherming.

## **Bijlage 1: Invoergegevens AERIUS berekening**

## Bijlage 1 Invoergegevens AERIUS berekening

### Opgeef bronnen gebruiksfase, beoogd en bestaand en sloop- en aanlegfase

Naam project: Sloop glastuinkas  
 Omschrijving plan: de sloop van glastuinkas Laquendijk 285 Ridderkerk  
 Programma: Ridderkerk

### Aanlegfase van nieuwbouw en of sloop

Duur aanlegfase: 4 a 6 weken sloop

### Werktuigen op locatie\*

nr	type voertuig	Eurotypering (stageklasse)/ bouwjaar	Vermogen (kW) actief	Stationair draaiuren	Draaiuren actief	Stationair brandstofverbruik	Brandstofverbruik: Diesel/ Benzine/ LPG [in lt]	Verbruik AdBlue [in lt]	Per dag of voor totale bouwfase of etc.	Inzet per dag	totale werkdagen	Liter verbruik per uur	Totale uren
	Shovel	IV	120 kW	18	42	32	630	44	Totale sloop	6u per dag	10 dagen	15	60
	tractor/kieper	IV	80 kW	9	21	11	210	15	Totale sloop	3u per dag	10 dagen	10	30
	Hoowerker rups	IV	60 kW	12	28	11	224	16	Totale sloop	4u per dag	10 dagen	8	40
	mobiele kraan 8x2	IV	80 kW	9	21	11	216	15	Totale sloop	3u per dag	10 dagen	10,3	30
	rupskraan	IV	100 kW	15	35	23	438	31	Totale sloop	5u per dag	10 dagen	12,5	50

\* deze lijst niet uitputtend. Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever een volledige opgeef van materieel op te stellen

Geef op een kaart (indien van toepassing per fase) de locatie van de werkzaamheden per voertuig aan

### Verkeersbewegingen aanlegfase

nr	voertuigtype	aantal bewegingen (=heen en terug)	Per dag of week of jaar
	Personenauto's (licht)	120	jaar
	Busjes (middelzwaar)	60	jaar
	Aantal vrachtwagens (zwaar)	30	jaar
	schepen (per type)		

Geef op een kaart de routing van de verkeersaantrekkende werking over de openbare weg aan  
 Geef op een kaart de routing op het terrein van het plan of de inrichting aan (indien van toepassing)

# 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

Soundforceone BV  
Lagendijk 285,  
2988 AA Ridderkerk

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Glastuinkas Ridderkerk  
Sloop glastuinkas

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RbBnZSqFFVik  
10 juli 2023, 09:10  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Lagendijk 285 Ridderkerk sloop - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	0,4 kg/j	6,2 kg/j


### Resultaten

Lagendijk 285 Ridderkerk sloop - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

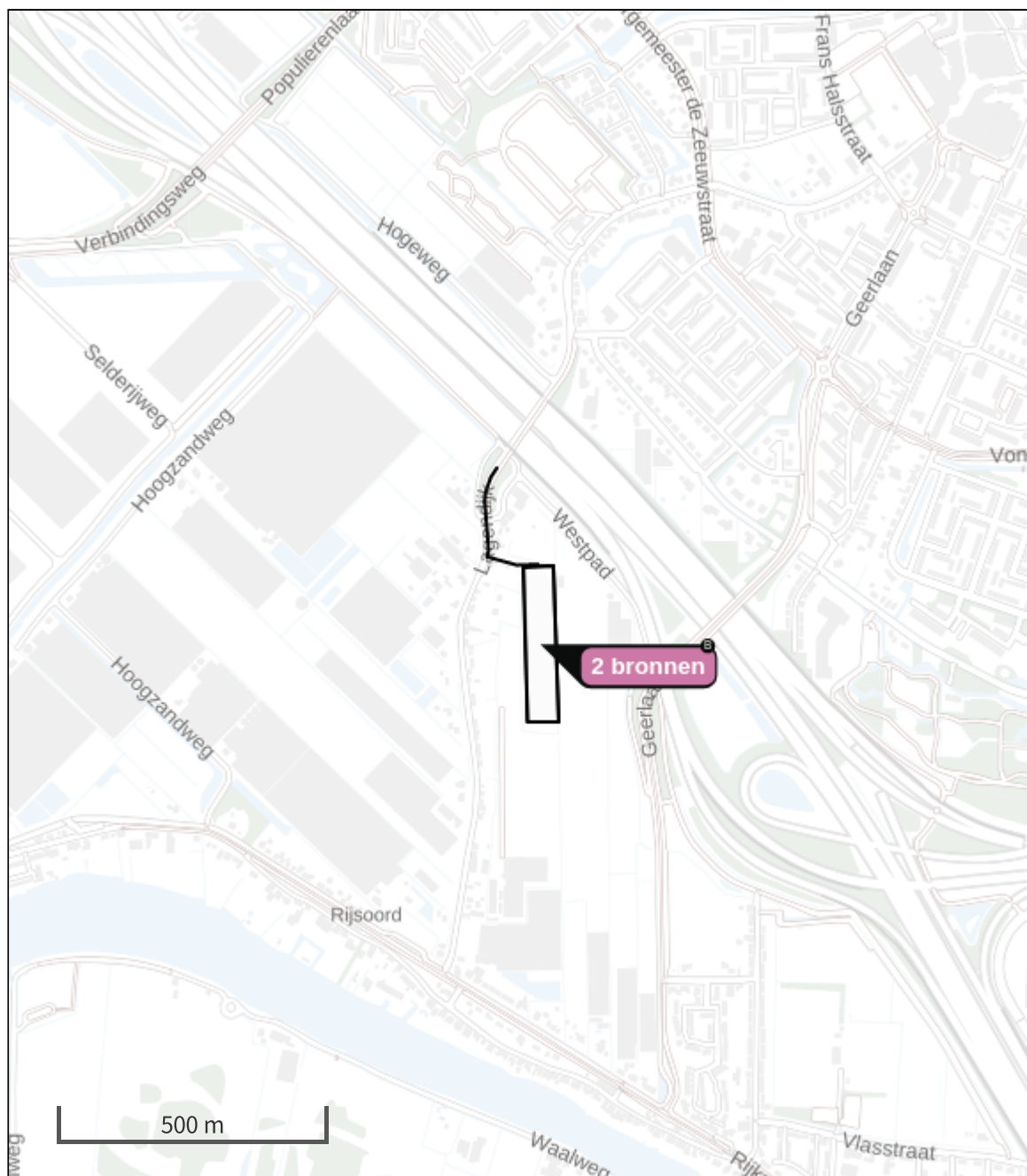
## Legendijk 285 Ridderkerk sloop (Beoogd), rekenjaar 2023


## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werktuigen	0,4 kg/j	3,2 kg/j
<b>3</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werktuigen stationair	0,0 kg/j	3,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,1 g/j	72,7 g/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 "Legendijk 285 Ridderkerk sloop" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

## Legendijk 285 Ridderkerk sloop, Rekenjaar 2023

**1** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO <sub>x</sub>	3,2 kg/j			
Locatie	X:99979,61 Y:430476,21	NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j			
Oppervlakte	1,68 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	630 l/j	42 u/j	44 l/j	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	210 l/j	21 u/j	15 l/j (15)	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	50,4 g/j
hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	224 l/j	28 u/j	16 l/j (16)	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	53,8 g/j
Mobielekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	246 l/j	21 u/j	15 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	59,0 g/j
rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	438 l/j	35 u/j	31 l/j (31)	NO <sub>x</sub>	0,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	72,7 g/j
Locatie	X:99879,45 Y:430678,49	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	18,6 g/j
Lengte	272,64 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	2,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	120,0 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	60,0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	30,0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

**3** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen stationair	NO <sub>x</sub>	3,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Locatie	X:99979,45 Y:430476,52		
Oppervlakte	1,70 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	32 l/j	18 u/j		NO <sub>x</sub>	1,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	11 l/j	9 u/j		NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	11 l/j	12 u/j		NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Mobielekraan	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	11 l/j	9 u/j		NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	23 l/j	15 u/j		NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 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 2022.2\_20230704\_bb872f8ea4  
 Database versie 2022.2\_bb872f8ea4  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>