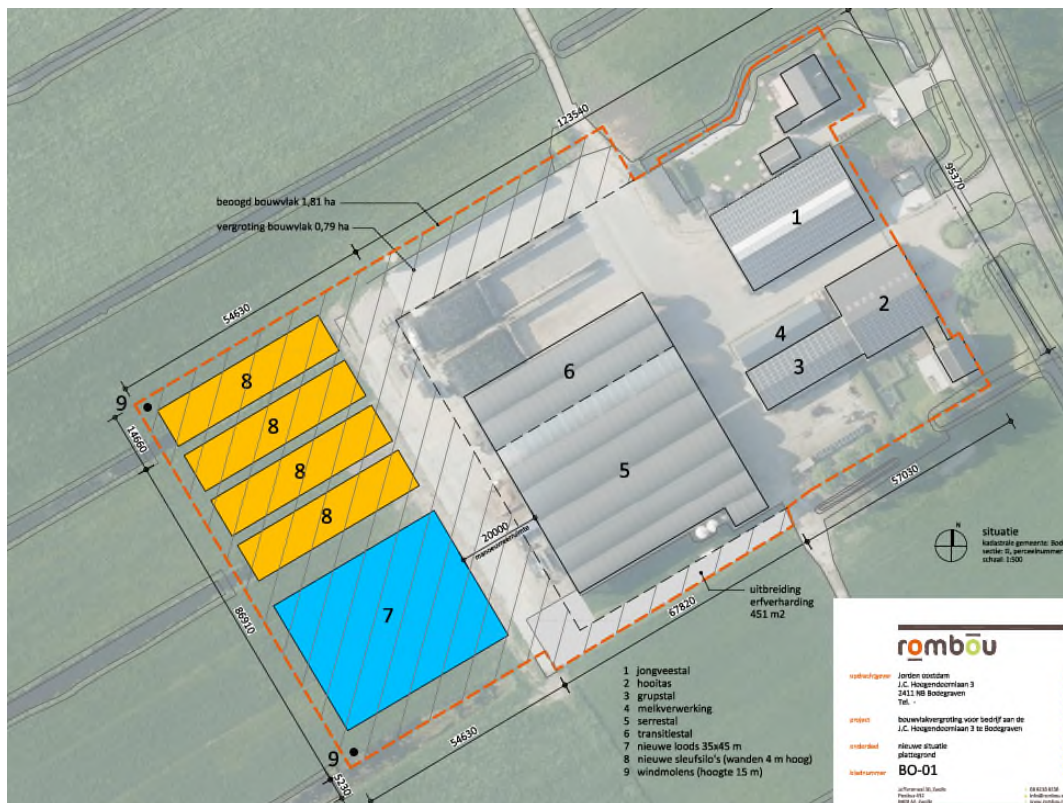


Toelichting AERIUS berekening  
realisatie- en gebruiksfase J.C.  
Hoogendoornlaan 3 te Bodegraven

### Voorgenomen verandering

Aan de J.C. Hoogendoornlaan 3 in Bodegraven is initiatiefnemer voornemens om het bedrijf op korte termijn uit te breiden met een nieuwe werktuigenberging, vier sleufsilos en twee kleine windmolens. Om deze uitbreiding te kunnen realiseren is een verruiming van het bouwvlak noodzakelijk.

De voorgenomen situatie is in afbeelding 1 weergegeven. De nieuwbouw is met de cijfers 7, 8 en 9 weergegeven. Om de nieuwbouw te kunnen realiseren zullen 2 sloten deels gedempt moeten worden. Ten zuiden van het erf wordt een nieuwe sloot gegraven ter compensatie.



Afbeelding 1: projectlocatie J.C. Hoogendoornlaan 3 te Bodegraven

Op 2 november 2022 is er door de Raad van State een streep gehaald door de vrijstelling voor bouw-, sloop en eenmalige aanlegactiviteiten. Het gevolg is dat er per project berekend moet worden wat de depositie op de relevante Natura 2000 gebieden is. Dit geldt ook voor het plan aan de J.C. Hoogendoornlaan 3 in Bodegraven.

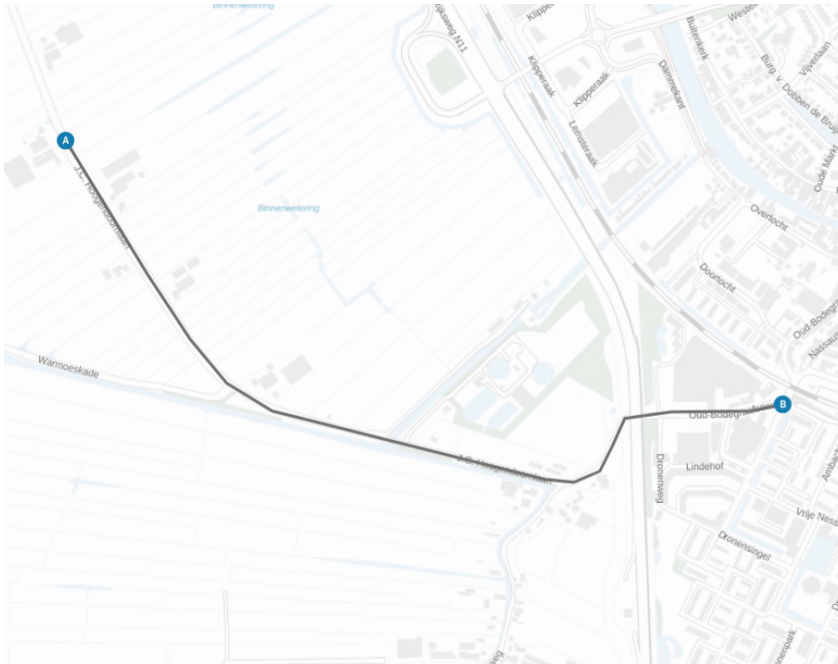
### Realisatiefase

In de realisatiefase komt NOX vrij door verkeersbewegingen vanwege de aanvoer van materieel, bouwmaterialen en bouwbusjes en de afvoer van bouwafval. Een tweede emissiebron betreft de inzet van mobiele werktuigen op de bouwplaats.

#### Uitgangspunten berekening

##### *Rijroute verkeer realisatiefase*

Aangenomen wordt dat het verkeer in de realisatiefase vanaf de J.C. Hoogendoornlaan via de Oude Bodegraafseweg rijdt (en vice versa). Op de kruising met de Binnenweg gaat het verkeer op in het in het heersend verkeersbeeld. In de navolgende afbeelding is de rijroute met de rode lijn aangegeven.



Afbeelding 1: rijroute realisatiefase

De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde transportbewegingen in de vorm van vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en een inschatting van de in te zetten mobiele werktuigen inclusief geschatte draaiuren. Het overzicht van het bouwmaterieel en de transportbewegingen van de sloop- en bouw- en renovatiefase is toegevoegd als bijlage 1.

De invoer is gebaseerd op ervaring met projecten elders. De emissiefactoren per mobiel werktuig zijn gebaseerd op de standaardwaarden die in AERIUS zijn opgenomen.

In de berekening van het dieselgebruik van de mobiele werktuigen is conform de richtlijnen rekening gehouden met het stationair draaien van de motoren. In de verkeersbewegingen is rekening gehouden met een filepercentage van 5%.

### Gebruiksfase

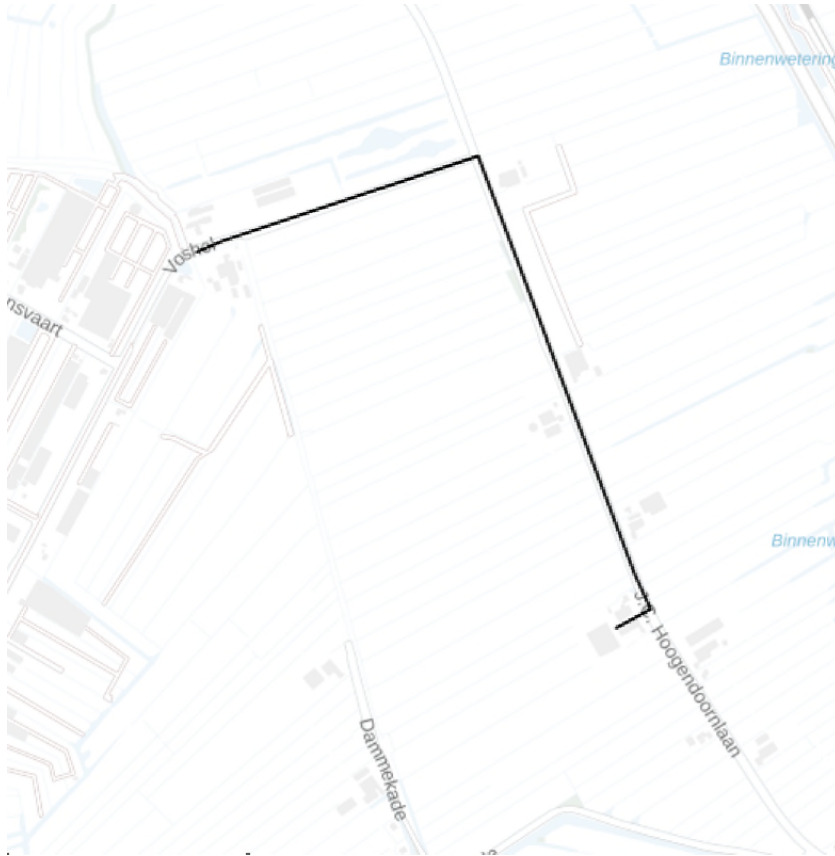
De werktuigenberging, de sleufsiló's en de windmolens veroorzaken op zichzelf geen extra NOX uitstoot in de gebruiksfase. De windmolens zullen eerder voor een afname zorgen omdat het bedrijf meer elektriciteit opwekt. Ook is er geen uitbreiding voorzien in de veestapel.

Wat in de gebruiksfase wél een toename van de NOX emissie veroorzaakt zijn de rijbewegingen naar het land dat initiatiefnemer recent heeft aangekocht aan de Voshol in Boskoop. In totaal gaat het om circa 25 ha land waarvan ruwvoeder gewonnen zal worden. Vanwege deze uitbreiding van de ruwvoederwinning zijn de extra sleufsiló's nodig.

In de gebruiksfase ontstaat er NOX emissie door het vervoer van het ruwvoeder met tractoren naar de bedrijfslocatie en het uitrijden van drijfmest. De overige bewerkingen op

het land zoals kunstmest strooien, maaien, schudden en harken vonden al plaats en leiden niet tot extra bewegingen. Dit valt onder het bestaande gebruik.

In afbeelding 2 is de rijroute van het land naar de bedrijfslocatie weergegeven.



Afbeelding 2: rijroute gebruiksfase

Het vervoeren van het ruwvoer vindt plaats voor middel van een tractor met opraapwagen en de drijfmest door middel van een tractor met mesttank. Deze transportbewegingen vallen in de categorie 'zwaar verkeer'.

Voor het bemesten van het land en het winnen van het ruwvoeder is uitgegaan van maximaal 100 verkeersbewegingen per jaar. Op de route van de bedrijfslocatie naar het land is geen sprake van filevorming.

#### **Effecten op Natura 2000-gebieden**

Met het programma AERIUS calculator 2023.1 is een berekening gemaakt om de mogelijke stikstofdepositie tijdens de realisatie- en de gebruiksfase te bepalen. Worst case zijn beide fasen in één AERIUS berekening samengevoegd.

De uitkomst is dat er geen stikstofdepositie plaatsvindt op de relevante Natura 2000 gebieden. Er zijn daarom geen nadelige gevolgen te verwachten op relevante Natura 2000 gebieden. De gecombineerd AERIUS berekening van de realisatie- en de gebruiksfase is separaat toegevoegd.

# Bijlage 1 – overzicht materieel en transportbewegingen

## Werktuigen tijdens bouw- of sloopfase

Type werktuig	Aantal draaiuren per project	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Dieselvebruik
betonstorter	12	200	2019	234
compactors/walsen	16	60	2019	100
graafmachine	40	200	2019	782
heistelling	16	375	2019	579
hijskranen	32	200	2019	625
hijskraan	16	450	2019	693
keipbakken	36	100	2019	361
trilplaten	12	10	2019	18
verreikers	60	100	2019	602

## Transport (over de openbare weg)

LET OP!! 1x aan- of afvoer wordt gerekend als 2 transportbewegingen		Soort transportmiddel	Aantal enkele transporten Aantal x / jaar	Totaal aantal transport- bewegingen / jaar
<b>Aanvoer en afvoer</b>	bouwmaterialen	vrachtwagen met 3 of meer assen	140	280
	bouwfal halen en brengen	vrachtwagen, 2 assen en 4 achterwielen	10	20
	keet en ondergeschikte zaken halen en brengen	vrachtwagen met maximaal 4 wielen	6	12
	mobiele kranen	vrachtwagen met 3 of meer assen	11	22
	betonpompwagens	vrachtwagen, 2 assen en 4 achterwielen	3	6
	betonwagens 10 -15m3	vrachtwagen, 2 assen en 4 achterwielen	25	50
	heistelling	vrachtwagen, 2 assen en 4 achterwielen	1	2
	torenkraan			
<b>Werknemers</b>	busjes werknemers aannemer	bestelauto/-bus	200	400
	busje uitvoerder			
	busje installateur	bestelauto/-bus	50	100
	busje installateur W			
	busje installateur specifieke specialisten	bestelauto/-bus	20	40
busjes medewerkers onderaannemers	bestelauto/-bus	20	40	
<b>Gebruiksfase</b>	Prive vervoer			
			486	972
<b>lichte motorvoertuigen</b>				592
<b>middelzware motorvoertuigen</b>				78
<b>zware motorvoertuigen</b>				302
<b>trekker</b>				0