

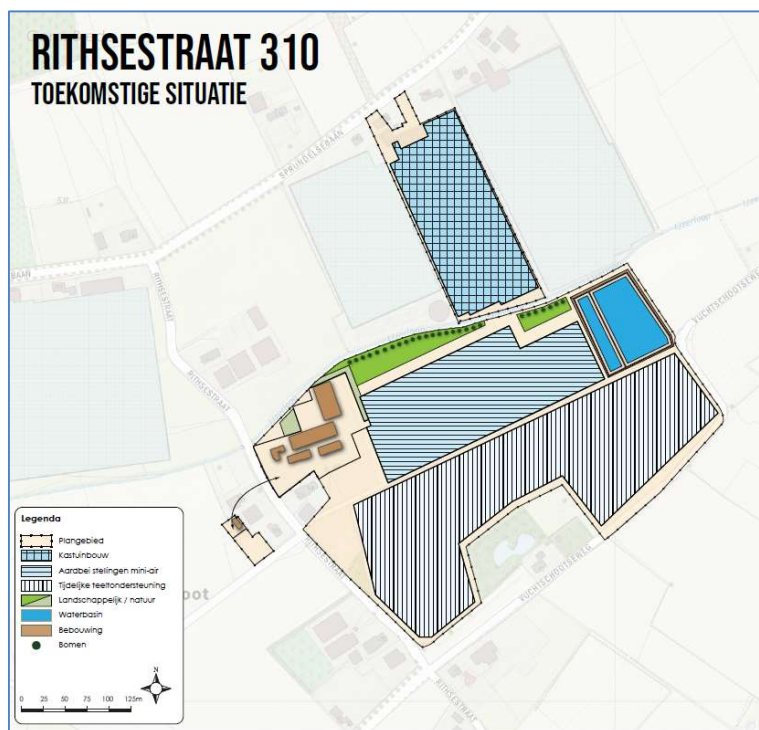
Memo stikstof

Datum	: 14 februari 2023
Bestemd voor	: Meerfruit B.V.
Van	: ir. H.J.M. Schipperen
Projectnummer	: 20200404
Betreft	: Onderzoek stikstofdepositie ten gevolge van de aanleg- en gebruiksfase van teeltondersteunende voorzieningen aan de Rithsestraat 310 in Breda

1 INLEIDING

In opdracht van Meerfruit B.V. heeft Stantec B.V. een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd in het kader van de aanleg en het gebruik van permanente teeltondersteunende voorzieningen, bestaande uit stellingen voorzien van foliekappen. Deze voorzieningen worden gebruikt voor de teelt van aardbeien. Deze teeltondersteunende voorzieningen worden opgericht op percelen gelegen achter het huiskavel van Meerfruit B.V. aan de Rithsestraat 310 in Breda. Op deze percelen worden in de huidige situatie reeds aardbeien gekweekt in folietunnels.

In figuur 1 is de nieuwe situatie van de percelen van Meerfruit B.V. weergegeven.



Figuur 1: Nieuwe indeling percelen Meerfruit B.V. aan de Rithsestraat 310 in Breda

Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. 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.

2 KADER WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, 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-instandhoudings-doelstellingen.

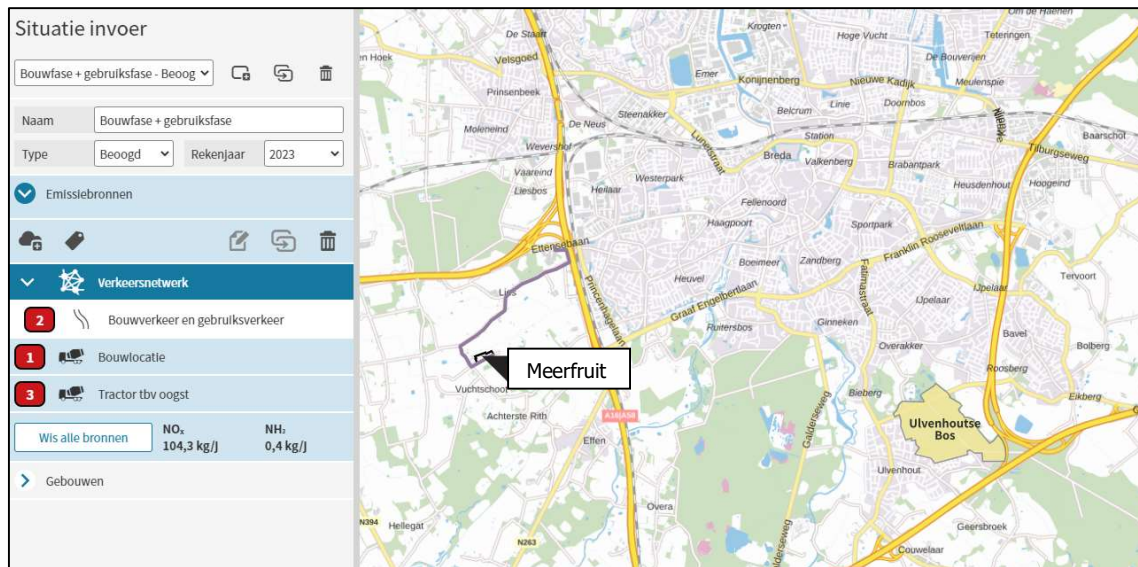
Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is om zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Samengevat betekent dit dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten. Als uit berekeningen blijkt dat de depositie 0,00 N mol/ha/jr is, zijn significante gevolgen sowieso uitgesloten.

3 NATURA 2000-GEBIED

In de omgeving van het plangebied is op geruime afstand, circa 6,5 km, het Natura 2000-gebied "Ulvenhoutse Bos" gelegen.

In onderstaande figuur is dit Natura 2000-gebied weergegeven ten opzichte van de percelen van Meerfruit B.V.



Figuur 2: Ligging locatie Meerfruit B.V. ten opzichte van Natura 2000 gebied

4 UITGANGSPUNTEN

4.1 Aanlegfase

Ten aanzien van de aanlegfase is in overleg met de opdrachtgever een reële prognose gemaakt van de inzet van mobiele werk- en voertuigen alsmede het aantal werkdagen, het aantal uren per werkdag, het mechanisch vermogen, het verbruik en de stageklasse. Verder zijn het aantal voertuigbewegingen geprognosticeerd.

De aanlegfase duurt circa 3 weken (15 werkdagen) waarbij ervan uitgegaan wordt dat nog in 2023 met de aanleg kan worden gestart. In het jaar 2023 kunnen derhalve de bouwactiviteiten plaatsvinden waardoor dit jaar als zichtjaar gehanteerd wordt, waarbij de emissie en derhalve de depositiewaarde het hoogst is.

De volgende inzet van mobiele werktuigen / voertuigen wordt voorzien:

- 1 Manitou verreiker voor het uitladen van materiaal van vrachtwagens met een inzet gedurende 2 werkdagen (16 uur);
- 1 tractor voor het boren van de avergaarpalen in de grond met een inzet gedurende 5 werkdagen (40 uur);
- 1 tractor voor het uitrijden van de materialen over het perceel met een worst case inzet gedurende 15 werkdagen (120 uur);
- het opbouwen van de stellingen geschiedt met een oogstwagen die door 1 tractor worden voortbewogen met een worst case inzet gedurende 15 werkdagen (120 uur);
- de kwaliteitsverbetering/natuurcompensatie wordt aangelegd middels een mobiele kraan en een knikmops met een worst case inzet gedurende 15 werkdagen (120 uur).

14 februari 2023
Memo stikstofdepositie
Rithsestraat 310 Breda

20200404
blad 4

De tractor betreft een stage IIIa dieselmotor en de verreiker, mobiele kraan en knikmops betreffen stage IV dieselmotoren. De toepassing van Adbieu dient ten volle gebruikt te worden.

Daarnaast wordt de stikstofemissie ook bepaald door het bouwverkeer op de openbare wegen. In totaal worden circa 30 zware voertuigbewegingen geprognoseerd die verband houden met de aan- en afvoer van het materieel, materiaal en bulk ten behoeve van de natuurcompensatie. Verder is rekening gehouden met een stagnatie van 10% ten gevolge van mogelijk oponthoud op de wegen. Als wegtype is "binnen de bebouwde kom (doorstromend)" aangehouden vanwege de relatief lage(re) snelheid van de vrachtwagens op deze wegen.

Er is geen rekening gehouden met bouwverkeer van personeel voor de bouwplaats; het opbouwen van de stellingen gebeurt in eigen beheer door medewerkers van Meerfruit B.V.; deze medewerkers zijn gehuisvest op de bedrijfslocatie zelf, aan de Rithsestraat 310.

Worst case is de ontsluiting van het terrein voor al het bouwverkeer gemodelleerd via de Sprundelsebaan van en naar het noordoosten naar de kruising met de doorgaande Ettensebaan.

De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Op het kruispunt van de Liesboslaan met de Ettensebaan wordt het bouwverkeer geacht in ieder geval te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de Aeries calculator.

In bijlage 1 zijn de uitgangspunten gegeven voor het zichtjaar 2023.

4.2 Gebruiksfase

Na de aanleg van de teeltondersteunende voorzieningen, vindt stikstofemissie plaats als gevolg van het afvoeren van het geteeld product. Het betreft afvoer van product vanaf het perceel naar het bedrijfsgebouw voor sortering en verpakking. Vervolgens betreft het de afvoer van product naar afnemers. Overigens vindt deze afvoer ook in de huidige situatie al plaats, aangezien op de gronden reeds wordt geteeld onder tijdelijke tunnels. Voorliggende stikstofberekening betreft derhalve een worst-case situatie.

Het oogsten op het perceel gebeurt handmatig; verzameld geoogst product wordt door middel van een tractor afgevoerd van het veld naar de bedrijfsgebouwen. Hiervoor is gedurende een oogstperiode van 6 maanden een inzet van 3 uur per dag voorzien.

Voor afvoer van het verzamelde product naar afnemers is worst case eveneens gedurende een periode van 6 maanden 1 vrachtwagen per dag voorzien. Een aanzienlijk percentage zal via de Sprundelsebaan naar de kruising met de Hoge Bremberg rijden. Worst case is de ontsluiting van het terrein voor al het regulier verkeer gemodelleerd via de Sprundelsebaan van en naar het noordoosten naar de kruising met de doorgaande Ettensebaan. Op het kruispunt van de Liesboslaan met de Ettensebaan wordt het reguliere verkeer geacht in ieder geval te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

14 februari 2023
Memo stikstofdepositie
Rithsestraat 310 Breda

20200404
blad 5

Er is uitgegaan van middelzwaar vrachtverkeer, gelet op de aard van het product, te weten aardbeien wat immers geen groot volume of gewicht heeft. Verder is rekening gehouden met een stagnatie van 10% ten gevolge van mogelijk oponthoud op de wegen. Als wegtype is "binnen de bebouwde kom (doorstromend)" aangehouden vanwege de relatief lage(re) snelheid van de vrachtwagens op deze wegen.

De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de Aerius calculator.

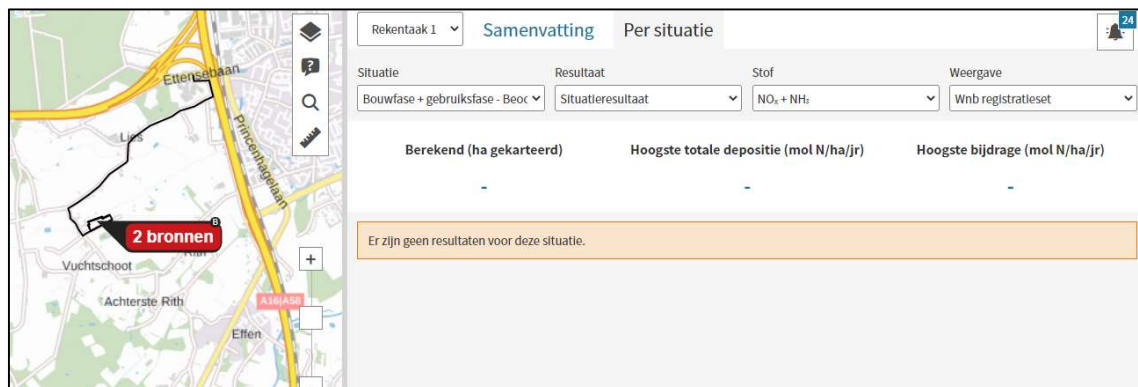
In bijlage 1 zijn de uitgangspunten gegeven voor het zichtjaar 2023.

5 RESULTATEN VAN BEREKENINGEN

Het onderzoek betreft het bepalen van de toename van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de aanlegfase en de gebruiksfase.

Voor de berekeningen is de Aerius calculator, versie 26 januari 2023, gebruikt.

In bijlage 2 is het berekeningsjournaal van de Aerius calculator gegeven inzake beide fases. Uit de berekening voor alle Natura 2000-gebieden blijkt het volgende:



De maximale emissie bedraagt circa 105 kg/jaar.

Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast.

6 CONCLUSIE

Stantec B.V. heeft een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie in het kader van de aanleg en het gebruik van teeltondersteunende voorzieningen op percelen van Meerfruit B.V. aan de Rithsestraat 310 in Breda.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de aanleg en het toekomstig gebruik niet leidt tot significante gevolgen ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming vormt daarom geen belemmering.

Bijlagen

- 1 Uitgangspunten aanlegfase en gebruiksfase
- 2 Berekeningsjournaal Aeries calculator aanlegfase en gebruiksfase

BIJLAGE 1 UITGANGSPUNTEN AANLEG- EN GEBRUIKSFASE

Meerfruit BV								Stantec
Rithsestraat 310 Breda		Aerius calculator; versie 26 januari 2023						20200404
		Rekenjaar 2023						
Aanlegfase								
			Bedrijfstijd in		Brandstof		Factor	
Situatie beoogd	Vermogen (kW)	Stage	uur per jaar	Verbruik l/u	Liter per jaar	AdBleu l/jr	AdBleu	SCR system
Manitou verreiker	70	IV	16	6,25	100	6,8	6,8%	Ja
Tractor tbv avegapalen	110	IIla	40	8	320			Nee
Tractor tbv materiaal	110	IIla	120	8	960			Nee
Oogstwagen / tractor	110	IIla	120	8	960			Nee
Mobiele kraan tbv kwaliteitsverbetering/natuurcompensatie	120	IV	120	10	1200	82,0	6,8%	Ja
Knikmops tbv kwaliteitsverbetering/natuurcompensatie	40	IV	120	5	600			Nee
Aantal bewegingen per jaar			Stagnatie					
Vrachtwagens aan- en afvoer op terrein	30		10%					
Vrachtwagens aan- en afvoer openbare weg	30		10%					

Gebruiksfase								
			Bedrijfstijd in		Brandstof		Factor	
Situatie beoogd	Vermogen (kW)	Stage	uur per jaar	Verbruik l/u	Liter per jaar	AdBleu l/jr	AdBleu	SCR system
Tractor tbv oogst	110	IIla	405	8	3240			Nee
Aantal bewegingen per jaar			Stagnatie					
Middelzware vrachtwagens afvoer verzameld product	360		10%					

BIJLAGE 2 BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS CALCULATOR

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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stantec BV
Rithsestraat 310,
4838 GD Breda

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Meerfruit BV
Bouwfase + gebruiksfase Meerfruit B.V.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rn5m3ykkc4fM
14 februari 2023, 11:46
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase + gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,4 kg/j	104,3 kg/j

Resultaten

Bouwfase + gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

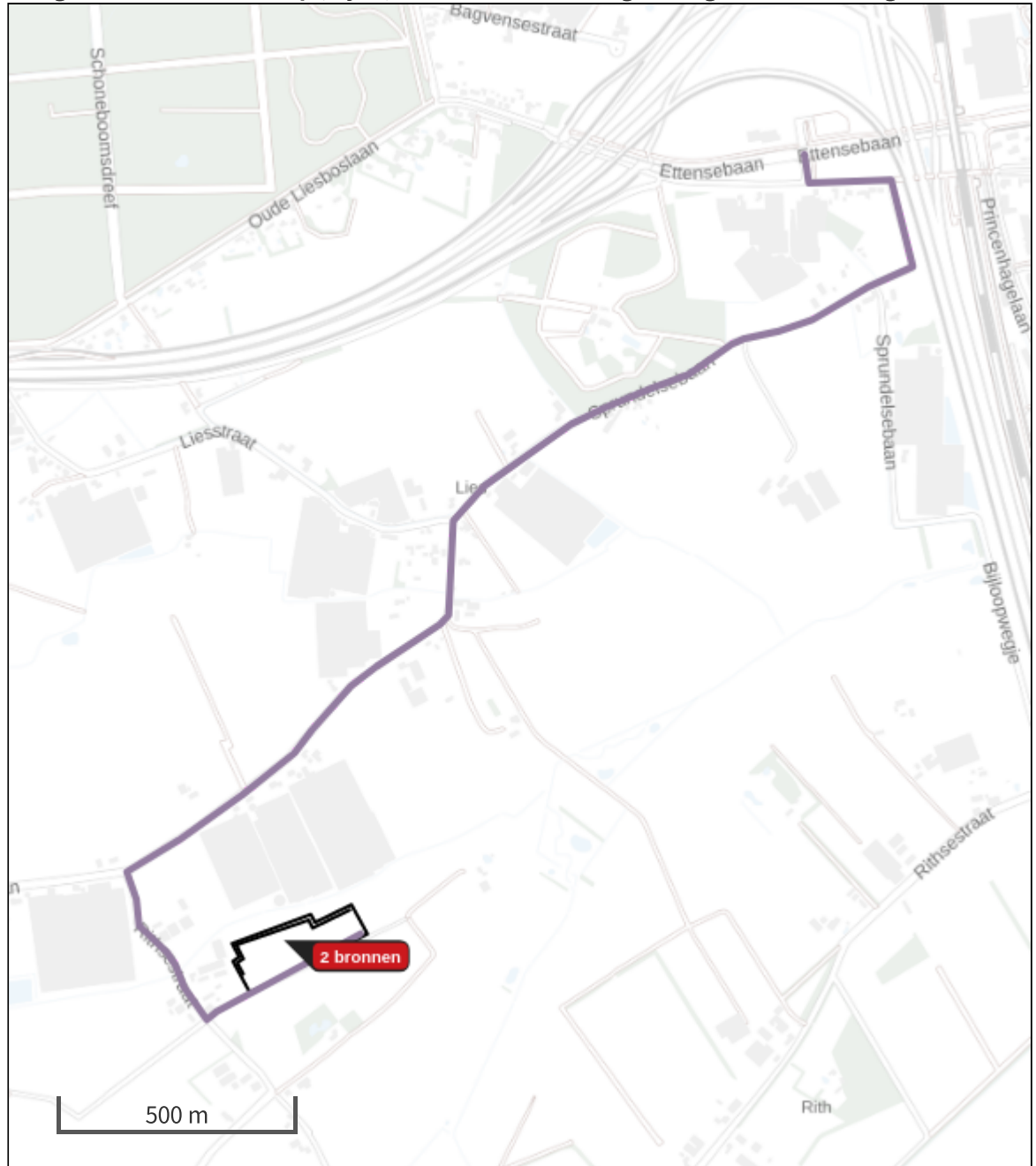
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase + gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwlocatie	0,3 kg/j	50,2 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Tractor tbv oogst	24,3 g/j	50,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	80,8 g/j	3,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase + gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

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

Bouwfase + gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwlocatie	NO _x			50,2 kg/j	
Locatie	X:107808,28	NH ₃			0,3 kg/j	
Oppervlakte	Y:397347,67					
	2,55 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Manitou verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	16 u/j	7 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Tractor tbv avegaarpalen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	320 l/j	40 u/j		NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	2,4 g/j
Tractor tbv materiaal	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	120 u/j		NO _x	15,0 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
Oogstwagen / tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	120 u/j		NO _x	15,0 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
Mobiele kraan tbv natuur	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	120 u/j	82 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Knikmops tbv natuur	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	600 l/j	120 u/j		NO _x	12,6 kg/j
					NH ₃	4,5 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer en gebruiksverkeer			Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:108161,57 Y:398134,22	Type scherm	-	-	NO ₂	0,8 kg/j	
Lengte	3.426,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	80,8 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 voertuigen			In file	
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	360 p/jaar			10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	30 p/jaar			10,0 %	
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Tractor tbv oogst	NO _x	50,6 kg/j
Locatie	X:107792,62 Y:397387,25	NH ₃	24,3 g/j
Lengte	349,36 m		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor tbv oogst	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3240 l/j	405 u/j		NO _x	50,6 kg/j
					NH ₃	24,3 g/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_20230126_290cbff6e8
Database versie 2022_290cbff6e8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>