

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

Vonk Ecologie
Wijzend 1,
1607HD Lutjebroek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitbreiding Fleureco
Gebruiksphase vanaf 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRdxeCrUiqCf
08 november 2023, 00:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 Gebruiksphase vanaf 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,4 kg/j	114,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 Gebruiksphase vanaf 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 Gebruiksphase vanaf 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

2	Energie Energie Bron 2 Gasverbruik door kasverwarming	-	107,4 kg/j
3	Energie Energie Bron 2 Gasverbruik woning	-	0,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	6,5 kg/j

Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1	Gebouw 1	126,4 m x 106,0 m x 0,0 m, 158 ° (105,0 m x 105,0 m x 0,0 m)
2	Gebouw 2	66,5 m x 40,3 m x 0,0 m, 73 °
3	Gebouw 3	55,4 m x 40,9 m x 0,0 m, 166 °

The map displays the urban landscape around Westrijsweg in Breda. A red-outlined polygon defines the study area, which is primarily undeveloped land. Key roads shown include Streekweg, Hoogkarspel, Reigersborg Noord, Reigersborg Zuid, Westerwijzend, Westrijsweg, and N307. A scale bar at the bottom left indicates a distance of 500 meters. An inset box in the top right corner provides a broader geographical context, showing the city of Breda with a black dot marking the specific location of the study area.

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn | | |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Niet bepaald |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |

RRdxeCrUiqCf (08 november 2023)

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1
Gebruiksfase vanaf 2025" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1 Gebruiksfase vanaf 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 Verkeersbewegingen nieuwe situatie	Links	Rechts	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:141042,56 Y:522121,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	3.521,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.924,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	401,3 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

2 Energie | Energie

Naam	Bron 2 Gasverbruik door kasverwarming	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	107,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:142103,93 Y:522755,5				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Energie | Energie

Naam	Bron 2 Gasverbruik woning	Uittreedhoogte	10,0 m	NO _x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Locatie	X:142150,99 Y:522773,24				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Vonk Ecologie

Wijzend 1,

1607HD Lutjebroek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Uitbreiding Fleureco

Aanlegfase + gebruik in aanlegjaar

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RryhYpDGYyoS

08 november 2023, 00:06

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 Aanlegfase + gebruik aanlegjaar - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

1,7 kg/j

Emissie NO_x

190,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 Aanlegfase + gebruik aanlegjaar - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

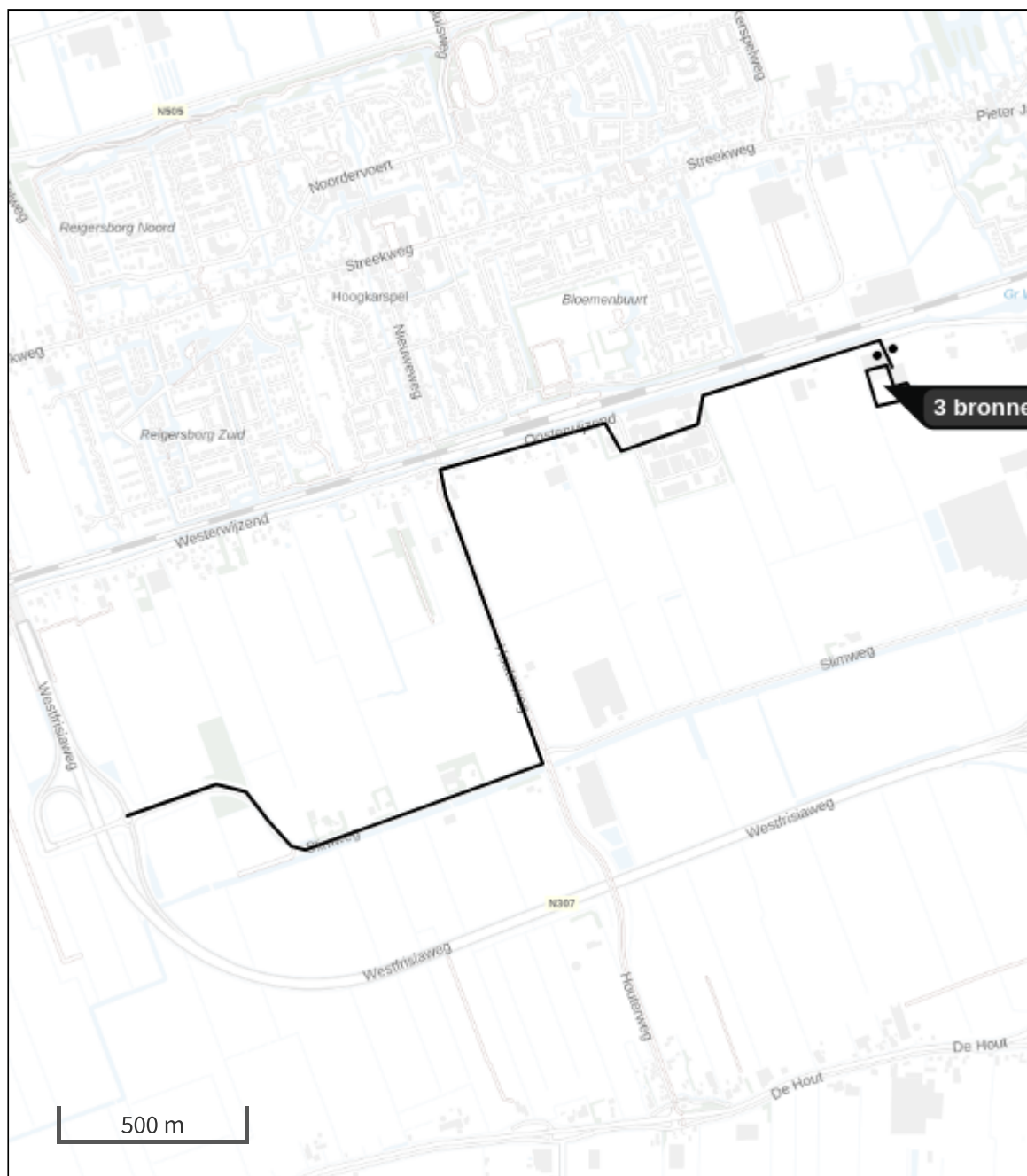
Hexagon

Gebied

Situatie 1 Aanlegfase + gebruik aanlegjaar (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2 Mobiele werktuigen tijdens sloop/bouw	1,3 kg/j	130,5 kg/j
3	Energie Energie Bron 3 Gasverbruik schuurkas in aanlegjaar	-	53,7 kg/j
4	Energie Energie Bron 3 Gasverbruik woning in aanlegjaar	-	0,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	6,0 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1
Aanlegfase + gebruik aanlegjaar" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1 Aanlegfase + gebruik aanlegjaar, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 Verkeersbewegingen tijdens sloop/bouw	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:141027,7 Y:522130,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	3.537,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.400,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2 Mobiele werktuigen tijdens sloop/bouw	NO _x	130,5 kg/j
		NH ₃	1,3 kg/j
Locatie	X:142123,71 Y:522675,78		
Oppervlakte	0,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Graafmachines/sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	160 u/j	140 l/j	NO _x	15,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Laadschop/verrijker/hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4800 l/j	600 u/j		NO _x	99,0 kg/j
					NH ₃	36,0 g/j
Betonwagen/betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	36 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Kippers	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	40 u/j	36 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

3 Energie | Energie

Naam	Bron 3 Gasverbruik schuurkas in aanlegjaar	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m <u>0,220 MW</u>	NO _x	53,7 kg/j
Locatie	X:142110,33 Y:522757,6				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Energie | Energie

Naam	Bron 3 Gasverbruik woning in aanlegjaar	Uittreedhoogte Warmteinhoud	10,0 m <u>0,220 MW</u>	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:142151,41 Y:522774,55				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 Verkeersbewegingen gebruik in aanlegjaar	Links	Rechts	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:141027,7 Y:522130,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	3.537,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.053,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

ECOLOGISCHE QUICKSCAN & STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

7/11/2023 | PROJECTNUMMER: 23-115

Ten behoeve van de uitbreiding van het kassencomplex
gelegen aan de Wijzend 1 te Lutjebroek

Opdrachtgever: Agrofocus namens Fleureco

Contactpersoon: Dhr. S. Dol

Adres: Overweg 17, 1713 HX Obdam

Uitgevoerd door: Vonk Ecologie

Contactpersoon: Dhr. D. Vonk



De Hout 42A
1607 HD Hem



Tel : 06 228 418 78

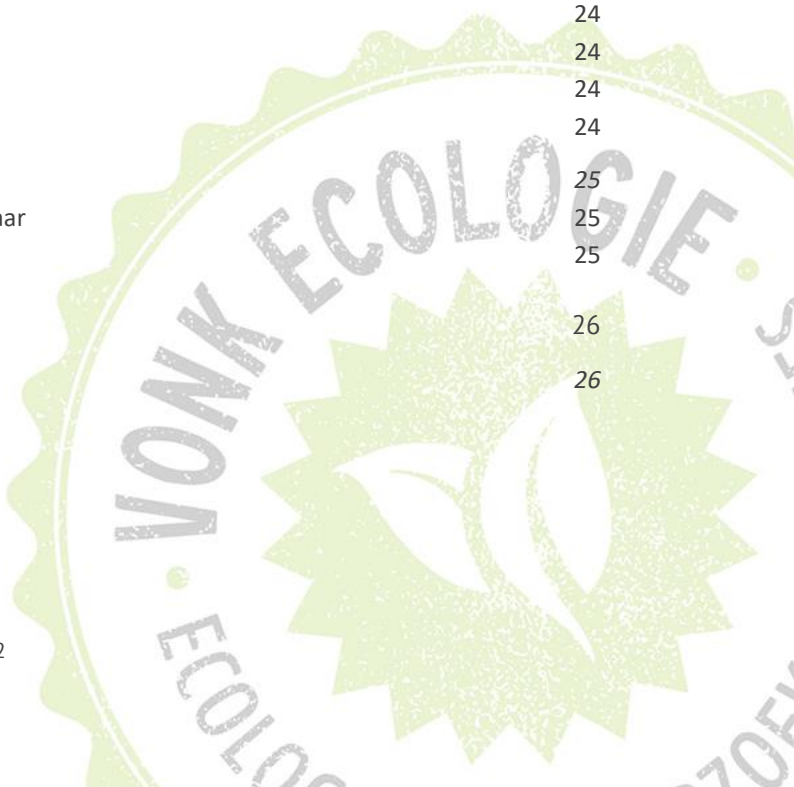


info@vonkecologie.nl
www.vonkecologie.nl

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding	3
1.1 Doel van de quickscan en uit te voeren werkzaamheden	3
1.2 Projectlocatie	3
1.3 Het voorgenomen plan	4
2 Werkwijze	5
2.1 Bureauonderzoek/literatuuronderzoek	5
2.2 Locatiebezoek	5
2.3 Uitwerking	5
3 Wettelijk kader	6
3.1 Wet Natuurbescherming	6
3.2 Zorgplicht	6
3.3 Bescherming van soorten	6
3.4 Bescherming van gebieden	7
3.4.1 Natura2000	7
3.4.2 Natuur Netwerk Nederland	8
3.5 Bescherming van houtopstanden	8
3.6 Stikstofdepositie	8
4 Flora en Fauna op de locatie en omgeving	10
4.1 Locatie omschrijving	10
4.2 In de omgeving voorkomende beschermde soorten	11
4.3 Flora	11
4.4 Fauna	12
4.4.1 Vogels	12
4.4.2 Amfibieën, vissen en reptielen	13
4.4.3 Zoogdieren	13
4.4.3.1 Vleermuizen	13
4.4.3.2 Grondgebonden zoogdieren	14
4.5 Natura2000	14
4.6 Bijzonder Provinciaal Landschap en Natuur Netwerk Nederland	14

5 Toetsing soortbescherming	16
5.1 Vaatplanten	16
5.2 Vogels	16
5.2.1 Vogels met jaarrond beschermd nest	16
5.2.2 Alle broedende vogels met nesten	16
5.3 Amfibieën, vissen en reptielen	17
5.4 Zoogdieren	17
5.4.1 Vleermuizen	17
5.4.2 Grondgebonden zoogdieren	17
6 Toetsing gebiedsbescherming	18
6.1 Natura2000	18
6.2 Natuur Netwerk Nederland en Bijzonder Provinciaal Landschap	18
7 Stikstofdepositieonderzoek	19
7.1 Uitgangspunten stikstofdepositieonderzoek	19
7.2 Aanlegfase (sloop en bouw) + gebruik in aanlegjaar	19
7.2.1 Verkeersbewegingen aanleg	19
7.2.2 Mobiele werktuigen aanleg	20
7.2.3 Gasverbruik schuurkas in aanlegjaar	21
7.2.4 Gasverbruik woning in aanlegjaar	21
7.2.5 Verkeersbewegingen gebruik in aanlegjaar	22
7.2.5.1 Vrachtverkeer huidige situatie:	22
7.2.5.2 Licht verkeer huidige situatie:	22
7.2.5.3 Vrachtverkeer nieuwe situatie in aanlegjaar:	22
7.2.5.4 Licht verkeer nieuwe situatie in aanlegjaar:	22
7.3 Gebruiksfase vanaf 2025	23
7.3.1 Gasverbruik bedrijf	23
7.3.2 Gasverbruik woning	23
7.3.3 Verkeersbewegingen	24
7.3.3.1 Vrachtverkeer huidige situatie:	24
7.3.3.2 Licht verkeer huidige situatie:	24
7.3.3.3 Vrachtverkeer nieuwe situatie	24
7.3.3.4 Licht verkeer nieuwe situatie	24
7.4 Rekenresultaten Aeries-calculator	25
7.4.1 Rekenresultaten aanlegfase + gebruik aanlegjaar	25
7.4.2 Rekenresultaten gebruiksfase vanaf 2025	25
8 Conclusie/Advies	26
8.1 Conclusie/Advies/Tips	26



1 INLEIDING

1.1 Doel van de quickscan en uit te voeren werkzaamheden

Tulpenkweekbedrijf Fleureco van de Wijzend 1 in Lutjebroek is voornemens om het bedrijf uit te breiden. De beoogde uitbreiding is gepland op het eigen perceel.

Voor de realisatie van het plan is het noodzakelijk om een deel van de bestaande kassen te slopen.

Een onderdeel van het vergunningtraject is een Quickscan Flora en Fauna en stikstofdepositie onderzoek. In deze rapportage wordt zowel de quickscan als het stikstofdepositie onderzoek behandeld. Het doel van de quickscan is om te bepalen of het deel van het perceel of de directe omgeving eromheen geschikt danwel ongeschikt is voor beschermde soorten en/of soortgroepen en of de beoogde plannen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden in de omgeving. Het stikstofdepositieonderzoek is hier onderdeel van.

1.2 Projectlocatie



Afb 1: Ligging projectlocatie ten opzichte van de omringende plaatsen

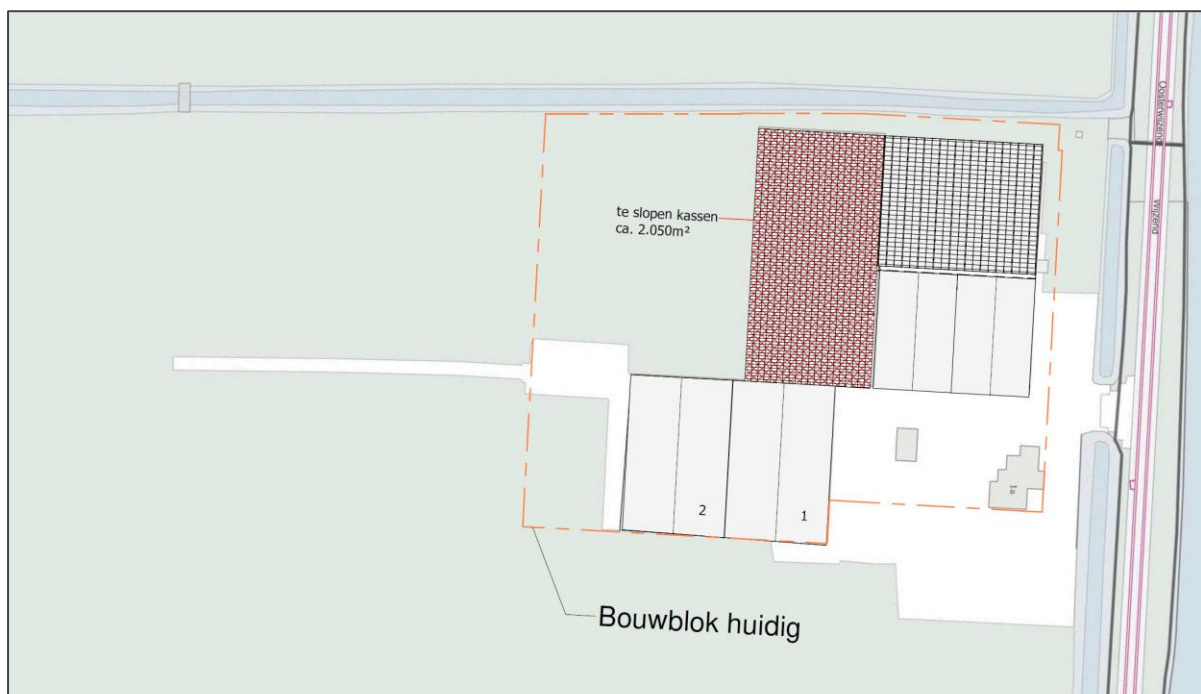


Afb 2: Het perceel gelegen aan de Wijzend 1 in Lutjebroek

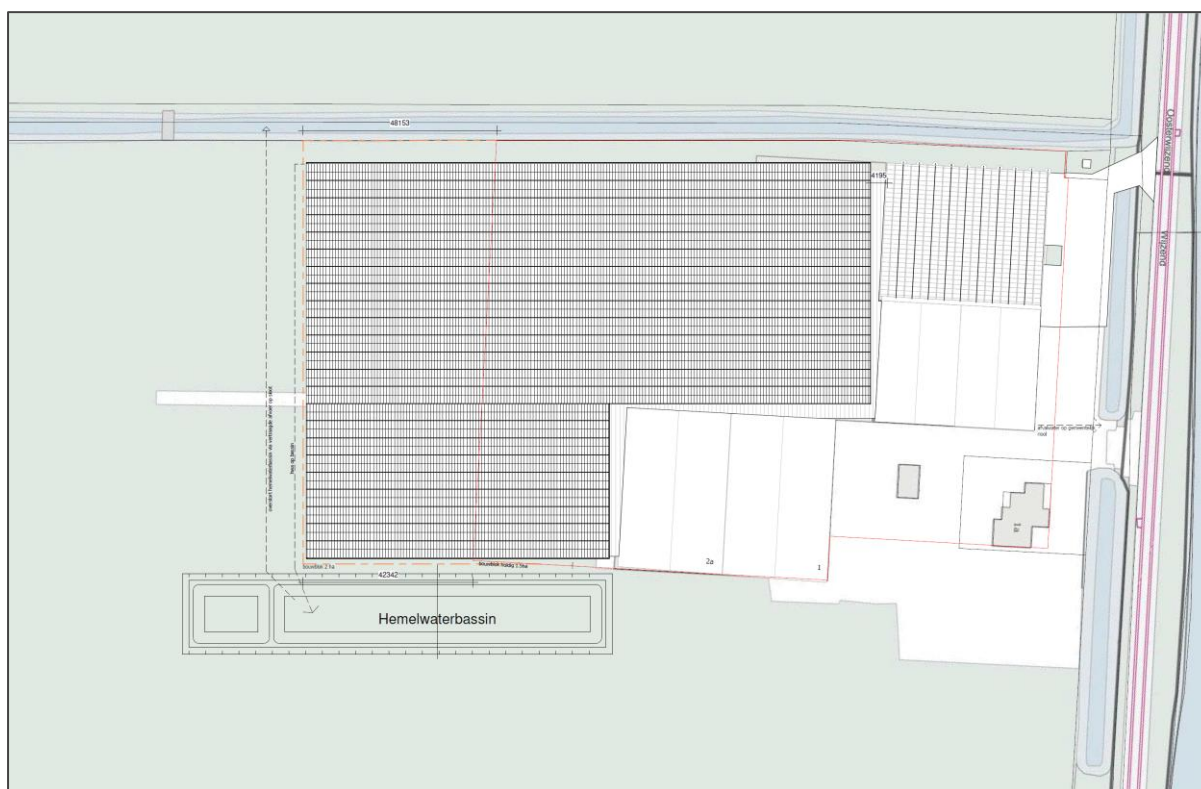
1.3 Het voorgenomen plan

Het plan is om het bestaande kassencomplex uit te breiden. Het huidige bouwblok is 1,5 ha groot. Voor de beoogde uitbreiding is een vergroting van het bouwblok van 0,5 ha nodig, dus tot 2 hectare. Voor de beoogde uitbreiding is het noodzakelijk om een deel van de bestaande kas te slopen en om te bouwen in het aangelegen akker-/grasland. De oppervlakte van de nieuwbouw bedraagt 11.280 m². De oppervlakte van het te slopen deel bedraagt 2.050 m². Dit is een vergroting van 9.230 m².

Zie onderstaande afbeeldingen voor een indruk van het voorgenomen plan:



Afb 3: Bestaande situatie met het te slopen deel



Afb 4: Nieuwe situatie

2 WERKWIJZE

2.1 Bureauonderzoek/literatuuronderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een locatiebezoek/veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie. Er zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie opgevraagd. Door het raadplegen van actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en aan de hand van verspreidingsatlassen is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie.

2.2 Locatiebezoek

De heer D. Vonk van Vonk Ecologie is 21 februari 2023 op de locatie geweest om een indruk te krijgen over welke leefgebieden (ecotopen) voor flora en fauna op de projectlocatie aanwezig zijn en om eventuele beschermde planten en dieren (of sporen van) waar te nemen.

2.3 Uitwerking

Aan de hand van de gegevens uit het bureauonderzoek en het veldonderzoek kan een inschatting gemaakt worden welke invloed de beoogde plannen hebben op nabij gelegen en de op de locatie eventueel voorkomende beschermde soorten. Aanvullend wordt advies gegeven die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen. Bijvoorbeeld, een aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing.

De ecologische quickscan is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie/onderzoek bestaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.



3 WETTELIJK KADER

3.1 Wet Natuurbescherming

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

3.2 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Tabel 1: Zorgplicht

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; "de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd". Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

3.3 Bescherming van soorten

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1);

- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5);
- andere soorten (artikel 3.10).

Onderstaande tabel toont de verbodsbepalingen in meer detail.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 2: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wet Natuurbeheer

3.4 Bescherming van gebieden

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

3.4.1 Natura2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is krachtens de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten 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 (artikel 2.7, lid 2). Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

3.4.2 Natuur Netwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

3.5 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel V) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

3.6 Stikstofdepositie

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof (stikstofoxiden en ammoniak) een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Effecten van een plan op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de aanleg- en/of gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan de stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van het voorgenomen plan worden berekend. Voor het berekenen van de stikstofdepositie worden in het rekenmodel de emissies van stikstof in de verschillende situaties ingevoerd. Het rekenmodel berekent vervolgens de verspreiding van deze stikstofemissies en de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden op stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten.

Als uit de berekeningen met AERIUS Calculator blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan afgerond 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wet natuurbescherming. Als uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) is er meestal wel een vergunningplicht Wet natuurbescherming. Alleen indien verslechtering van habitattypen of habitats van stikstofgevoelige soorten volledig kan worden uitgesloten in een ecologische beoordeling, ondanks een toename van de depositie, is er geen vergunningplicht.

Een Wnb-vergunning kan in de volgende situatie verleend worden:

- Na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie $\leq$ afgerond 0,00 mol N/ha/jaar.
- Uit een ecologische beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten op de betreffende Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.
- In het stikstofregistratiesysteem is voldoende depositieruimte om de effecten van het project te compenseren¹
- Uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudings-doelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.
- Na het succesvol doorlopen van de ADC-toets²



¹ Met het stikstofregistratiesysteem is depositieruimte gecreëerd door maatregelen die de stikstofdepositie verminderen. Een deel van deze depositieruimte kan worden ingezet voor het verlenen van een natuurvergunning. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

4 FLORA EN FAUNA OP DE LOCATIE EN OMGEVING

4.1 Locatie omschrijving

Het perceel is gelegen in landelijk gebied, aan de rand van Lutjebroek, omringd door graslanden en akkers.

Het te slopen deel betreft een kas met glazen wanden en dak. De delen waartegen gebouwd gaat worden betreffen schuren/schuurkassen met sandwichpaneelwanden.

De uitbreiding is grotendeels gepland op nu bestaand grasland en deels op aanwezige verharding.



Afb 5: Overzichtsfoto vanaf de Wijzend. Rechter glazen kas wordt gesloopt



Afb 6: Glazen kas links wordt gesloopt. Nieuwbouw komt op grasland tegen schuren



Afb 7: Deels op verharding achter de schuren

4.2 In de omgeving voorkomende beschermde soorten

Om een goed beeld te krijgen van de van toepassing zijnde beschermde soorten in de omgeving van de projectlocatie is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. De bebouwde kom van Lutjebroek is niet meegenomen omdat dat geen objectief beeld geeft van de soorten in de landelijke omgeving. Zeker is dat in de bebouwde kom Huismussen en Gierzwaluwen voorkomen.

Onderstaand de (mogelijk relevante) beschermde soorten uit de databank welke binnen een straal van circa 1km voorkomen (afgelopen 5 jaar).

- Gierzwaluw, foeragerend



Afb 8: Printscren van de NDFF. Links de soorten/soortgroepen waarop gezocht is

4.3 Flora

De begroeiing op het perceel betreft aangelegde/ingezaaide begroeiing. Daarnaast wordt grasland en slootkanten intensief onderhouden. Beschermde soorten zijn niet op de locatie aanwezig.

4.4 Fauna

4.4.1 Vogels

De te slopen kas is dicht waardoor er niet in- en uitgevlogen kan worden. Tijdens de inspectie zijn geen vogels of nesten van vogels aangetroffen.

De gevel van de schuur waartegen gebouwd gaat worden. Bestaat uit golfplaat sandwichpanelen welke in het gevelvlak geen openingen vertonen die gebruikt kunnen worden als in- en uitvliegopening. Deze gevelpanelen zijn overal op de schuren toegepast.

De nieuwe schuurkas waartegen gebouwd gaat worden is opgebouwd uit dichte sandwichpanelen, hierin zijn geen mogelijkheden voor vogels aanwezig.

In het grasland kunnen vanaf het vroege voorjaar weide-/akkervogels nestelen.

Aan de slootkant worden geen werkzaamheden uitgevoerd.



Afb 9: Sandwichpanelen ongeschikt voor vogels



Afb 10: Beglazing overall intact, geen mogelijkheden om in- en uit te vliegen



Afb 11: Schuren waar tegen gebouwd wordt ongeschikt voor vogels



Afb 12: In grasland kunnen weide-/akkervogels nestelen

4.4.2 Amfibieën, vissen en reptielen

Dichtbij de watergang kunnen amfibieën in het gras aanwezig zijn. Er wordt niet aan de watergang gewerkt en geschikt habitat in het open veld ontbreekt, hierdoor zijn verder deze soortgroepen niet van toepassing.

4.4.3 Zoogdieren

4.4.3.1 Vleermuizen

Net als bij de vogels zijn er in de gevelpanelen van de nieuwe schuurkas en schuren geen openingen aanwezig welke gebruikt kunnen worden als in- en uitvliegopening door vleermuizen.

Verder ontbreekt opgaande begroeiing op het perceel waarlangs vleermuizen kunnen navigeren of verblijven in bomen. Ook richting het perceel is geen opgaande begroeiing aanwezig zoals een bomenrij, waarlangs vleermuizen navigeren hierdoor is het perceel moeilijk benaderbaar voor vleermuizen. Ook de monotome begroeiing zorgt ervoor dat er weinig insecten op/boven het perceel cirkelen hetgeen het een onaantrekkelijk gebied maakt voor vleermuizen om te foerageren.

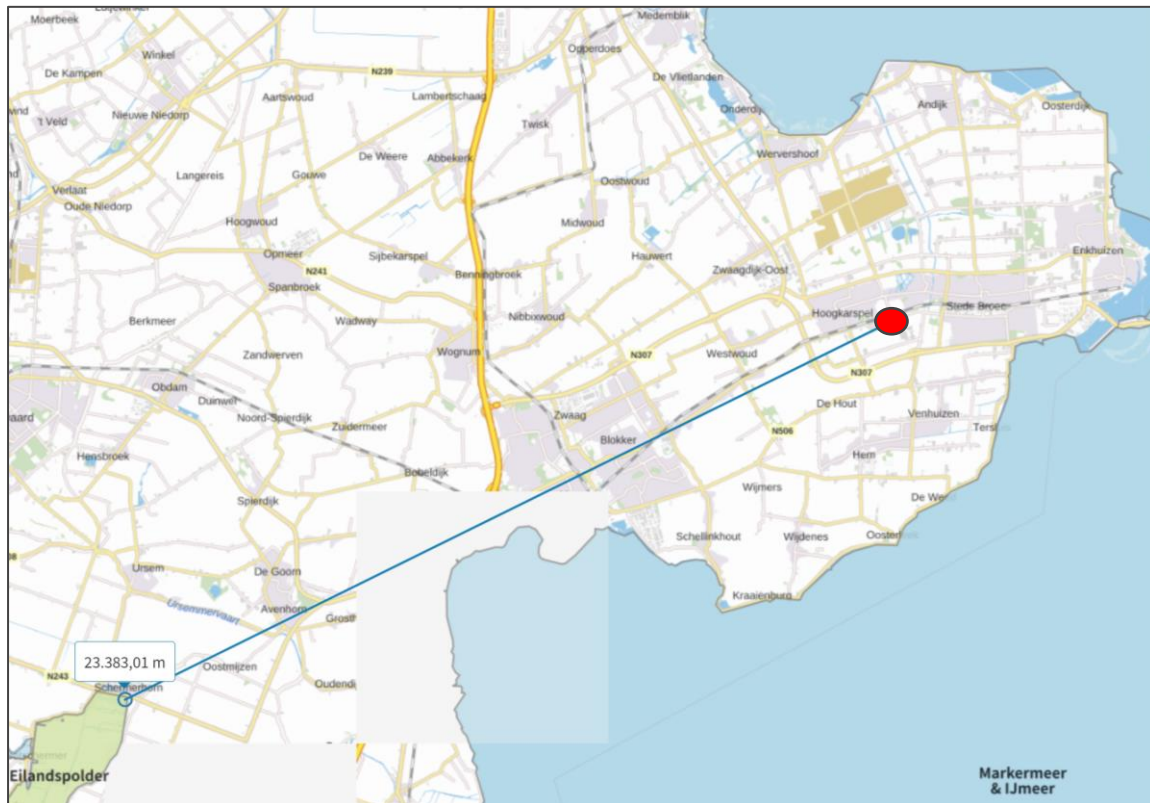
Zie foto's paragraaf 4.4.1

4.4.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Op het perceel is hoofdzakelijk grasland en enige verharding aanwezig. Rondom de bebouwing en langs de watergangen zullen algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren aanwezig zijn. Er zijn door het ontbreken van verrommeling en/of ruigte dichtbij de schuren geen mogelijkheden voor zoogdieren als onder andere marterachtigen of egels om te schuilen.

4.5 Natura2000

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura2000-gebied ligt op ruim 23km afstand (Eilandspolder). De dichterbij gelegen Natura2000-gebieden IJssel- en Markermeer betreffen gebieden zonder stikstofgevoelige habitattypen. Onderstaande kaart toont de ligging van het perceel ten opzichte van Natura2000-gebieden.



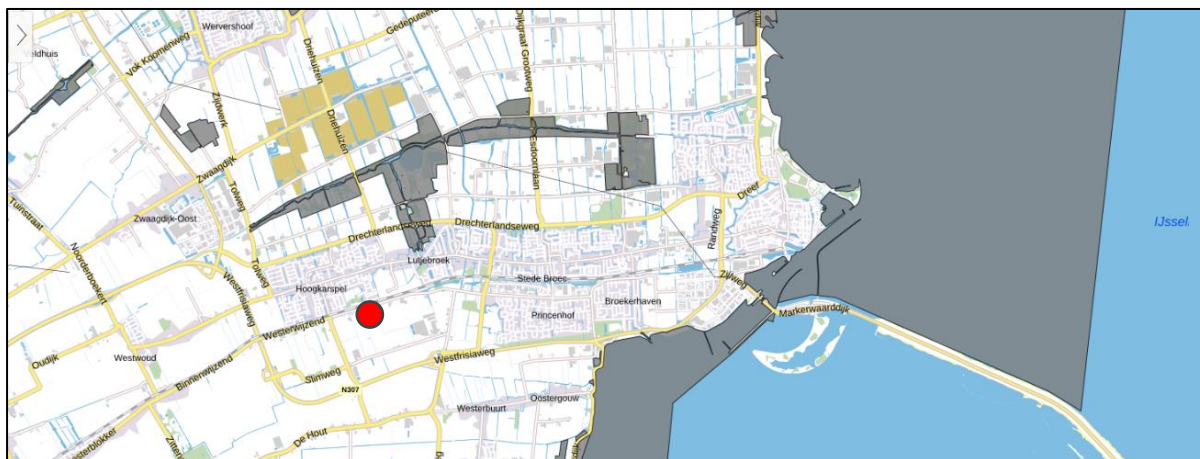
Afb 13: Ligging perceel (rode stip) ten opzichte van Natura2000 gebieden

4.6 Bijzonder Provinciaal Landschap en Natuur Netwerk Nederland

Op ruime afstand liggen gebieden welke zijn aangewezen als BPL-gebied (onder andere weidevogelleefgebied), zie afbeelding 15. Ook de gebieden vallend onder NNN-gebieden liggen op ruime afstand, zie afbeelding 16.



Afb 14: Gebieden vallen onder Bijzonder Provinciaal Landschap



Afb 15: Ligging perceel ten opzichte van Natuur Netwerk Nederland (NNN). Het betreft de donkergrijze gebieden.

5 TOETSING SOORTBESCHERMING

5.1 Vaatplanten

Gezien de terreinomstandigheden op de locatie, zijn beschermde soorten niet te verwachten.

Door de beoogde werkzaamheden worden geen beschermde planten verwijderd, vernield of beschadigd, zoals bedoeld in artikel 3.5 en 3.10 uit de Wet Natuurbescherming.

5.2 Vogels

5.2.1 Vogels met jaarrond beschermd nest

Bijvoorbeeld het nest van de Huismus, Gierzwaluw, roofvogels en uilen is jaarrond beschermd. Deze bescherming is er omdat deze soorten het nest niet alleen tijdens de broedperiode gebruikt, maar mogelijk het hele jaar door als rustplaats of omdat bepaalde vogelsoorten nogal honkvast zijn en dus graag wederkeren naar het nest van het vorige jaar (Gierzwaluw).

De schuurkassen en schuren (gevels en daken) zijn ongeschikt voor vogels met een jaarrond beschermd nest. Het terrein rondom de schuren geeft weinig dekking en is netjes opgeruimd hetgeen onaantrekkelijk is voor de Huismus.

De Gierzwaluw nestelt vaak onder dakpannen, openingen in gevels of in dakoverstekken. Dakpannen ontbreken, openingen in gevels en dakoverstekken zijn er niet.

Voor andere jaarrond beschermde soorten is het perceel tevens ongeschikt.

Door de beoogde werkzaamheden worden geen (bezette) nesten verwijderd, vernield of beschadigd, zoals bedoeld in artikel 3.1, lid 2 uit de Wet Natuurbescherming.

5.2.2 Alle broedende vogels met nesten

Alleen in het open grasland en langs de slootkanten is er kans op broedende vogels. Werkzaamheden aan de watergang zijn niet gepland. Voorafgaand aan werkzaamheden in het open grasland en aan onverhoopt tocht werkzaamheden aan de watergang, dan dient dit bij voorkeur uitgevoerd te worden buiten de broedperiode van vogels (tussen 15 juli en 1 maart). Mocht er wel in de broedperiode van vogels gewerkt worden, dan geldt het volgende:

- Er dient door een ter zake kundige (ecoloog) een check uitgevoerd te worden naar eventueel bezette nesten;
- Bij aantreffen van een bezet nest dient gewacht te worden totdat het nest is verlaten;
- Of het nest dient ontzien te worden door een deel van de werkzaamheden over te slaan. Uitgangspunt is 10m rondom het nest vrijhouden.
- Broedvrij houden van het perceel is ook een optie, dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van knalapparatuur, bamboestokken met lint of vliegers.

Door de beoogde werkzaamheden, rekening houdend met bovenstaande maatregelen, worden geen (bezette) nesten verwijderd, vernield of beschadigd, zoals bedoeld in artikel 3.1, lid 2 uit de Wet Natuurbescherming.

5.3 Amfibieën, vissen en reptielen

Door het ontbreken van waterpartijen in de directe nabijheid van het pand en/of vergraafbaar zand is deze locatie ongeschikt voor (beschermde) amfibieën, vissen en reptielen.

Door het uitvoeren van de werkzaamheden worden geen dieren gedood of verstoord en worden vaste voortplantings- of rustplaatsen niet vernield of beschadigd zoals bedoeld in artikel 3.5, lid 1, 2 en 4 en artikel 3.10 lid 1 uit de Wet Natuurbescherming.

5.4 Zoogdieren

5.4.1 Vleermuizen

Het gebouw is door het ontbreken van geschikte in- en uitvliegopeningen ongeschikt voor vleermuizen.

Het perceel is door het monotome karakter en door het ontbreken van lijnvormige landschapselementen richting het perceel onaantrekkelijk of moeilijk te bereiken voor/door vleermuizen. Hierdoor is het uitgesloten dat de uitbreiding van de schuurkas en de verlichting daarvan negatieve effecten oplevert voor vleermuizen. Ook toepassing van verlichting tijdens de bouw, wanneer in de schemer of in het donker gewerkt wordt, zal geen negatieve effecten voor vleermuizen opleveren.

Door het uitvoeren van de werkzaamheden worden geen dieren gedood of verstoord en worden verblijfplaatsen en essentiële vliegroutes niet vernield of beschadigd zoals bedoeld in artikel 3.5, lid 1, 2 en 4 uit de Wet Natuurbescherming.

5.4.2 Grondgebonden zoogdieren

Gezien de terreinomstandigheden op de locatie, zijn beschermde soorten niet te verwachten.

Door het uitvoeren van de werkzaamheden worden geen dieren gedood of verstoord en worden vaste voortplantings- of rustplaatsen niet vernield of beschadigd zoals bedoeld in artikel 3.5, lid 1, 2 en 4 en artikel 3.10 lid 1 uit de Wet Natuurbescherming.



6 TOETSING GEBIEDSBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen (significante aantasting) vanuit natuurwetgeving voor beschermde gebieden.

Beschermde gebieden die hieronder vallen zijn:

- Weidevogelleefgebieden
- Bijzonder Provinciaal Landschap
- Natura2000 gebieden
- Natuurnetwerk Nederland (Natura2000 gebieden zijn hier ook onderdeel van).

Voorbeelden van significante aantasting:

- Wegnemen van een deel van het gebied
- Verstoring door licht, geluid
- Extra bemesting
- Verdroging van het gebied
- Waterpeil daling of stijging (door de werkzaamheden)

In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtrajec nodig is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

6.1 Natura2000

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura2000 gebied ligt op circa 23km afstand. Echter worden door de werkzaamheden geen negatieve effecten verwacht. De omvang van het project is beperkt. Ter verificatie is in hoofdstuk 7 een stikstofdepositie onderzoek omschreven alsmede zijn Aeriusberekeningen uitgevoerd.

6.2 Natuur Netwerk Nederland en Bijzonder Provinciaal Landschap

Gezien de aard en omvang van het plan in combinatie met de afstanden tot deze gebieden zijn er geen negatieve effecten te verwachten.



7 STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK

7.1 Uitgangspunten stikstofdepositieonderzoek

Bij de berekening van stikstofemissie zijn bij dit project 2 fasen te onderscheiden, de sloop/bouwfase en het beoogd gebruik.

Onderstaand worden allereerst de uitgangspunten voor de bouwfase omschreven. Daaronder wordt het beoogd gebruik uiteengezet.

Voor de berekeningen is de op 6 november 2023 beschikbaar gekomen Aerius-calculator 2023.0.1 gebruikt.

7.2 Aanlegfase (sloop en bouw) + gebruik in aanlegjaar

Voor het aanlegjaar en het gebruik in het aanlegjaar wordt uitgegaan van 2024.

7.2.1 Verkeersbewegingen aanleg

Voor de bepaling van de verkeersbewegingen wordt uitgegaan van een bouwtijd van 6 maanden (120 werkdagen).

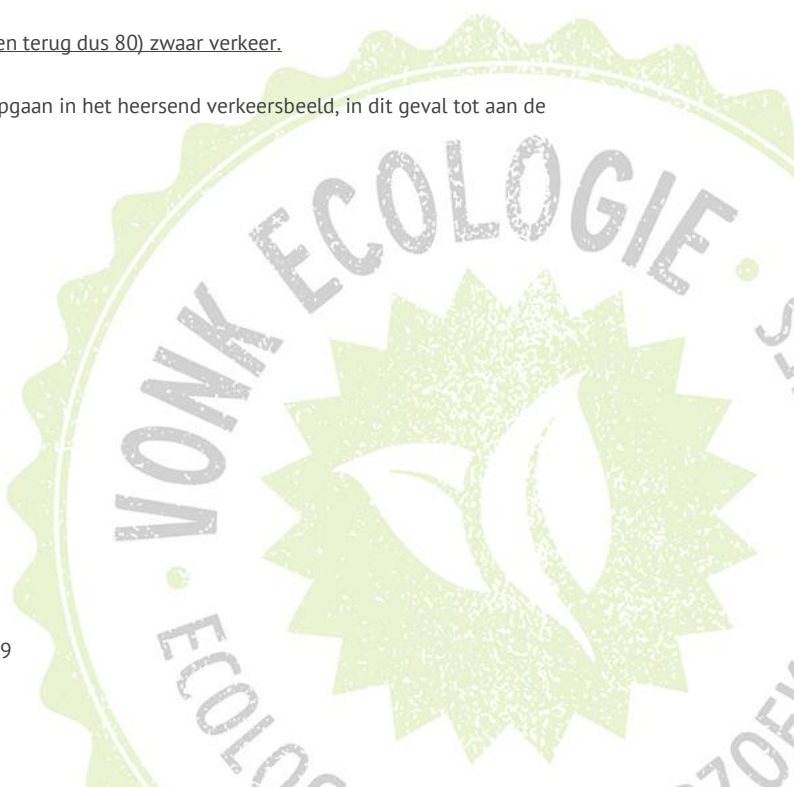
Voor het licht verkeer voor aanvoer personeel en klein materiaal/materieel met busjes (incl. aanhanger) wordt uitgegaan van:

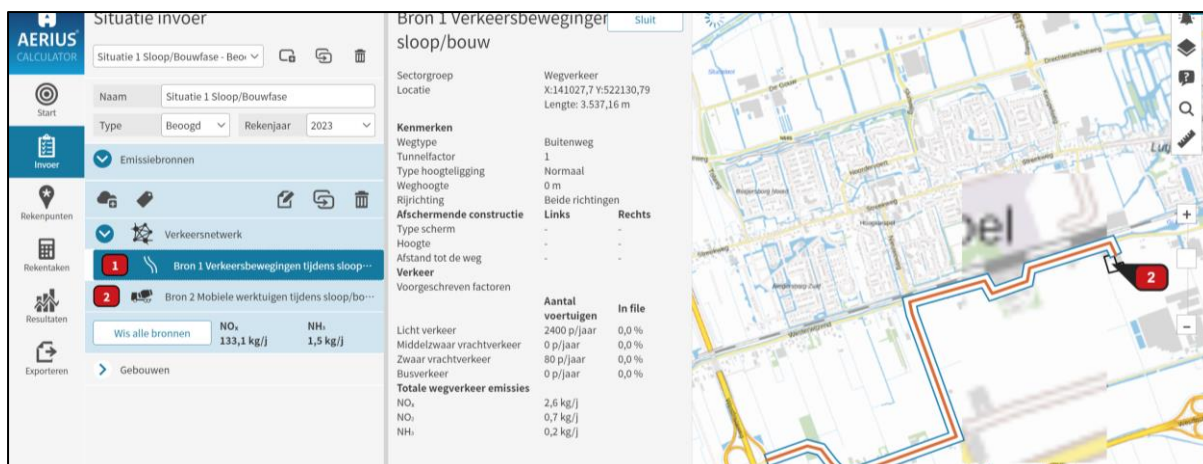
- 10 vervoersbewegingen per dag (heen en terug dus 20). Invoer in Aerius per jaar, dus $20 \times 120 = 2400$ vervoersbewegingen licht verkeer.

Voor het zwaar verkeer voor aanvoer mobiele werktuigen en groot materiaal/materieel en aan- en afrijden kippers wordt uitgegaan van:

- 40 vervoersbewegingen tijdens de bouwperiode (heen en terug dus 80) zwaar verkeer.

De afstand wordt gerekend totdat de extra verkeersbewegingen opgaan in het heersend verkeersbeeld, in dit geval tot aan de N307.





Afb 16: Printscren invoer vervoersbewegingen aanlegfase

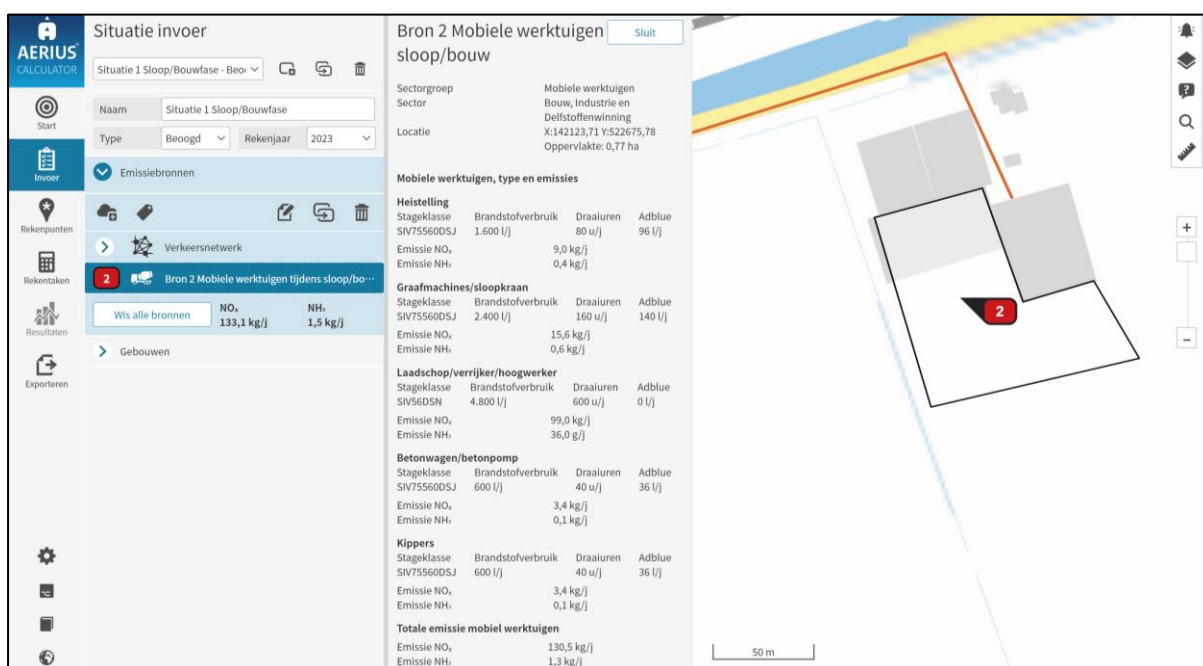
7.2.2 Mobilele werktuigen aanleg

In onderstaande tabel de te gebruiken mobiele werktuigen met de daarbij behorende cijfers benodigd voor de invoer in Aerius.

	Stageklasse	AUB klasse	Verbruik l/u	Draaiuren	Brandstofverbruik	AdBlue gebruik
Heistelling	IV, 2014-2018, 75-560kW	D	20	80	1600	96
Graafmachines/sloopkraan	IV, 2014-2018, 75-560kW	D	15	160	2400	140
Laadschop/verrijker/hogwerker	V, 2019-..., < 56kW	A	8	600	4800	
Betonpomp/wagen	IV, 2014-2018, 75-560kW	D	15	40	600	36
Kipper	IV, 2014-2018, 75-560kW - 2018	D	15	40	600	36

Tabel 3: Gebruikte gegevens in Aerius

Bron: TNO-rapport: TNO 2021 R12305, d.d. 10 december 2021



Afb 17: Printscren invoer mobiele werktuigen aanlegfase

7.2.3 Gasverbruik schuurkas in aanlegjaar

Gasverbruik huidige situatie: circa 90.000 m³ per jaar.

Door de uitbreiding zal meer verbruik zijn. Voor de berekening wordt uitgegaan van 100% toename.

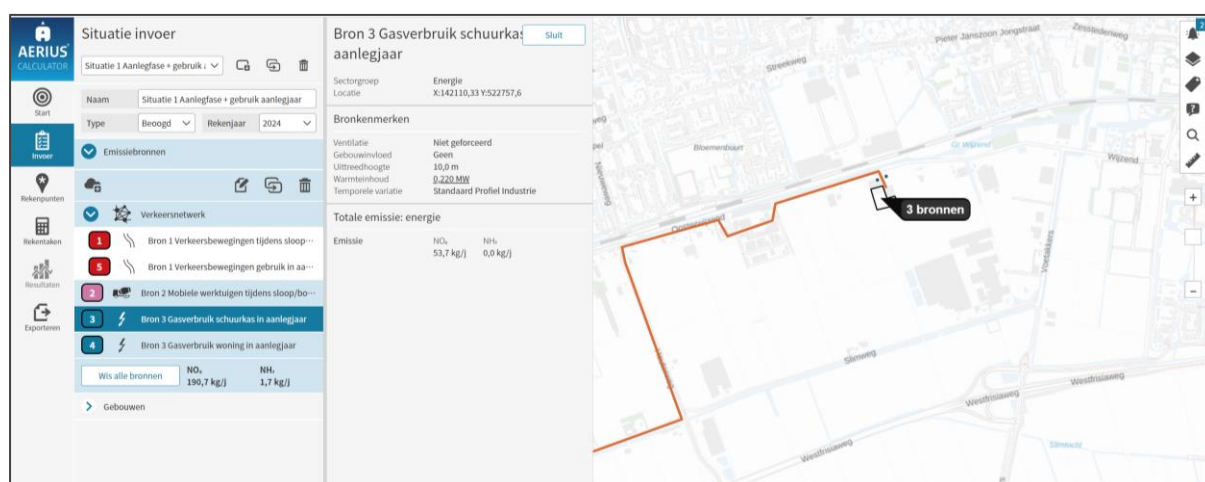
Het verbruik komt dan op: circa 180.000 m³ per jaar.

Gerekend wordt met 200.000 m³ per jaar (worst-case). Dus voor een half jaar gebruik: 100.000 m³

Omgerekend naar Gj: 3160 Gj (omrekenfactor 31,6)*

Onderdeel	Energieverbruik Gj/jaar	Emissiefactor	Emissie g/jaar	Emissie kg/jaar
Kas/schuurverwarming	3160	17**	53.720	53,7

Tabel 4: Emissie kas/schuurverwarming.



Afb 18: Printscren invoer gasverbruik aanlegjaar schuurkas

7.2.4 Gasverbruik woning in aanlegjaar

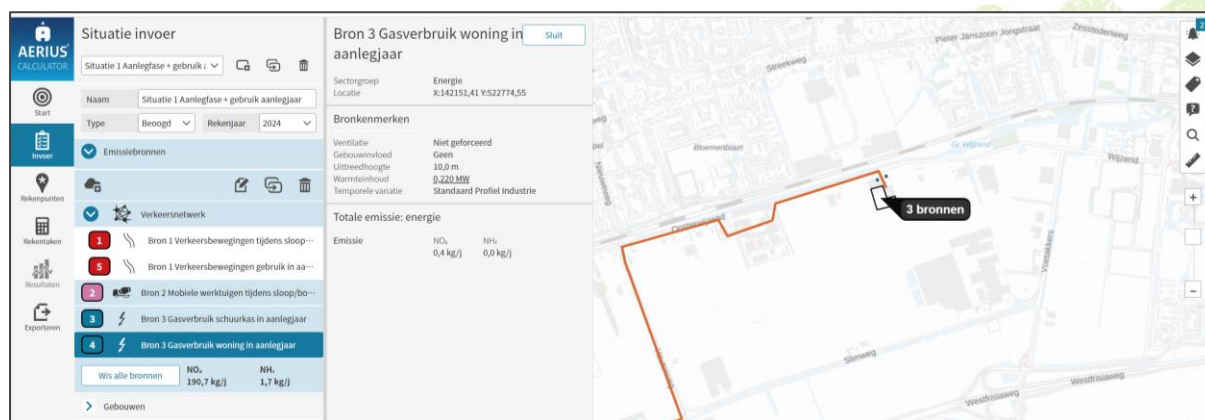
Voor een vrijstaande woning wordt uitgegaan van 3.000 m³ per jaar.

Dus voor een half jaar gebruik: 1.500m³

Omgerekend naar Gj: 47,4 Gj (omrekenfactor 31,6)*

Onderdeel	Energieverbruik Gj/jaar	Emissiefactor	Emissie g/jaar	Emissie kg/jaar
Kas/schuurverwarming	47,4	9**	427	0,42

Tabel 5: Emissie woning



Afb 19: Printscren invoer gasverbruik aanlegjaar woning

Gebruikte bronnen:

- * www.infomil.nl

- ** TNO rapport 2014 R10584, pagina 3 voor de emissiefactoren (document opgenomen op site emissieregistratie.nl)

7.2.5 Verkeersbewegingen gebruik in aanlegjaar

Met betrekking tot de vervoersbewegingen zijn de daadwerkelijke vervoersbewegingen gebruikt (opgave opdrachtgever). Onderstaand allereerst de bewegingen in de huidige situatie, daarna de te verwachten bewegingen in de nieuwe situatie, welke gebruikt worden in de Aeriusscalculator.

7.2.5.1 Vrachtverkeer huidige situatie:

- December t/m april: 12x zwaar vrachtverkeer per week (heen en terug) voor bloemen ophalen/fust brengen. Dit is 260 ritten in totaal.
- Mei t/m november: 2x zwaar vrachtverkeer per week (heen en terug) voor brengen bloembollen, materialen etc. Dit is 61 ritten totaal.

Per jaar wordt dat:

- $260 + 61 = 321$ ritten zwaar vrachtverkeer per jaar

7.2.5.2 Licht verkeer huidige situatie:

- December t/m april: 48 auto's per week (heen en terug). Dit is 1040 ritten in totaal. Gedeelte werknemers komt op de fiets.
- Mei t/m november: 20 auto's per week (heen en terug). Dit is 607 ritten in totaal. Gedeelte werknemers komt op de fiets.
- Woonhuis: volgens CROW 381: 8,6 verkeersbewegingen per etmaal x 365 = 3139 per jaar

Per jaar is dat:

- $1040 + 607 + 3139 = 3286$ ritten licht verkeer per jaar

Intern transport wordt uitgevoerd met elektrische voertuigen.

Het bedrijf zal in grootte ongeveer verdubbelen. Echter kan hierdoor efficiënter gewerkt worden waardoor de verkeersbewegingen niet verdubbelen. De verwachting is dat het aantal bewegingen met 25% zullen toenemen. Onderstaand de gegevens die gebruikt worden in Aeriuss:

7.2.5.3 Vrachtverkeer nieuwe situatie in aanlegjaar:

- $321 \times 1,25 = 401,25$ ritten zwaar vrachtverkeer per jaar

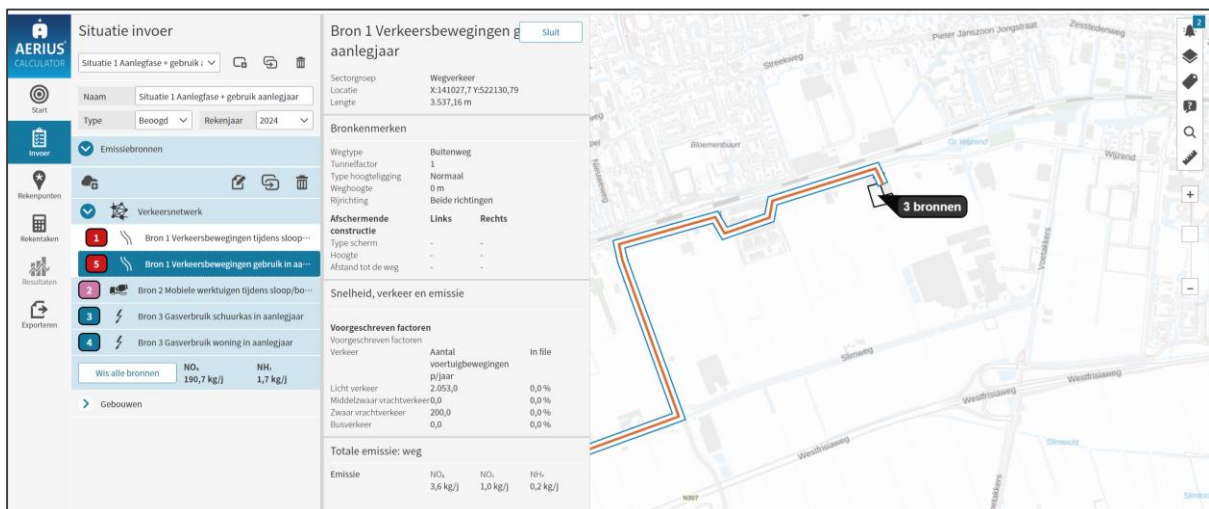
Omdat in het aanlegjaar met een half jaar wordt gerekend met de helft dus: 200 ritten zwaar vrachtverkeer

7.2.5.4 Licht verkeer nieuwe situatie in aanlegjaar:

- $3286 \times 1,25 = 4107$ ritten licht verkeer per jaar

Omdat in het aanlegjaar met een half jaar wordt gerekend met de helft dus: 2053 ritten licht verkeer

Intern transport wordt uitgevoerd met elektrische voertuigen.



Afb 20: Printscren invoer verkeersbewegingen gebruik in aanlegjaar

De afstand wordt gerekend totdat de extra verkeersbewegingen opgaan in het heersend verkeersbeeld, in dit geval tot aan de N307.

7.3 Gebruiksfasen vanaf 2025

7.3.1 Gasverbruik bedrijf

Gasverbruik huidige situatie: circa 90.000 m³ per jaar.

Door de uitbreiding zal meer verbruik zijn. Voor de berekening wordt uitgegaan van 100% toename.

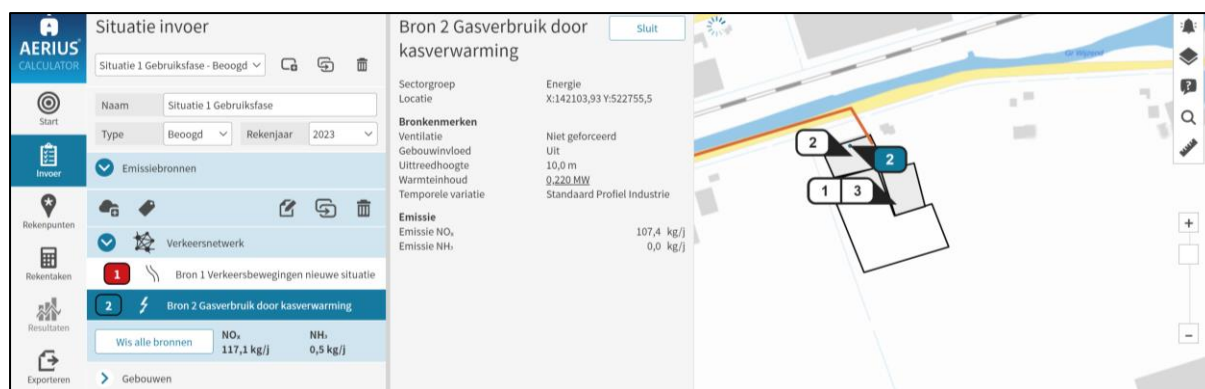
Het verbruik komt dan op: circa 180.000 m³ per jaar.

Gerekend wordt met 200.000 m³ (worst-case)

Omgerekend naar Gj: 6320 Gj (omrekenfactor 31,6)*

Onderdeel	Energieverbruik Gj/jaar	Emissiefactor	Emissie g/jaar	Emissie kg/jaar
Kas/schuurverwarming	6320	17**	107.440	107,4

Tabel 6: Emissie kas/schuurverwarming.



Afb 21: Printscren invoer gasverbruik schuurverwarming

7.3.2 Gasverbruik woning

Voor een vrijstaande woning wordt uitgegaan van 3.000 m³ per jaar.

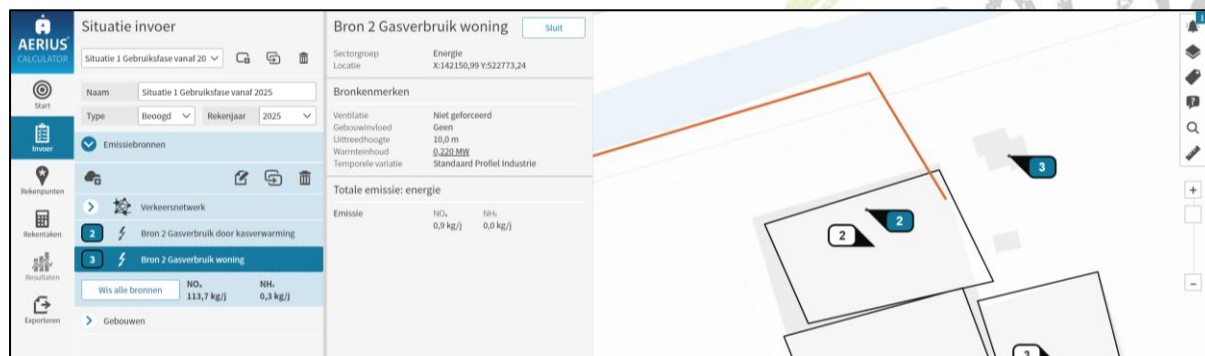
Omgerekend naar Gj: 94,8 Gj (omrekenfactor 31,6)*

Onderdeel	Energieverbruik Gj/jaar	Emissiefactor	Emissie g/jaar	Emissie kg/jaar
Kas/schuurverwarming	94,8	9**	854	0,85

Tabel 7: Emissie woning

Gebruikte bronnen:

- * www.infomil.nl
- ** TNO rapport 2014 R10584, pagina 3 voor de emissiefactoren (document opgenomen op site emissieregistratie.nl)



Afb 22: Printscren invoer gasverbruik woning

7.3.3 Verkeersbewegingen

Met betrekking tot de vervoersbewegingen zijn de daadwerkelijke vervoersbewegingen gebruikt (opgave opdrachtgever). Onderstaand allereerst de bewegingen in de huidige situatie, daarna de te verwachten bewegingen in de nieuwe situatie, welke gebruikt worden in de Aeriusscalculator.

7.3.3.1 Vrachtverkeer huidige situatie:

- December t/m april: 12x zwaar vrachtverkeer per week (heen en terug) voor bloemen ophalen/fust brengen. Dit is 260 ritten in totaal.
- Mei t/m november: 2x zwaar vrachtverkeer per week (heen en terug) voor brengen bloembollen, materialen etc. Dit is 61 ritten totaal.

Per jaar wordt dat:

- $260 + 61 = 321$ ritten zwaar vrachtverkeer per jaar

7.3.3.2 Licht verkeer huidige situatie:

- December t/m april: 48 auto's per week (heen en terug). Dit is 1040 ritten in totaal. Gedeelte werknemers komt op de fiets.
- Mei t/m november: 20 auto's per week (heen en terug). Dit is 607 ritten in totaal. Gedeelte werknemers komt op de fiets.
- Woonhuis: volgens CROW 381: 8,6 verkeersbewegingen per etmaal x 365 = 3139 per jaar

Per jaar is dat:

- $1040 + 607 + 3139 = 3286$ ritten licht verkeer per jaar

Intern transport wordt uitgevoerd met elektrische voertuigen.

Het bedrijf zal in grootte ongeveer verdubbelen. Echter kan hierdoor efficiënter gewerkt worden waardoor de verkeersbewegingen niet verdubbelen. De verwachting is dat het aantal bewegingen met 25% zullen toenemen. Onderstaand de gegevens die gebruikt worden in Aeriuss:

7.3.3.3 Vrachtverkeer nieuwe situatie

- $321 \times 1,25 = 401,25$ ritten zwaar vrachtverkeer per jaar

7.3.3.4 Licht verkeer nieuwe situatie

- $3139 \times 1,25 = 3924$ ritten licht verkeer per jaar

Intern transport wordt uitgevoerd met elektrische voertuigen.

De afstand wordt gerekend totdat de extra verkeersbewegingen opgaan in het heersend verkeersbeeld, in dit geval tot aan de N307.

The screenshot displays the 'Situatie invoer' (Situation input) screen of the Aeriuss calculator. The interface is divided into several panels:

- Left Panel:** Contains navigation icons for 'Start', 'Invoer' (selected), 'Bereken', 'Resultaten', 'Exporteren', and 'Gebouwen'.
- Top Panel:** Shows 'Situatie 1 Gebruiksfase vanaf 2025' with fields for 'Naam', 'Type' (Beoogd), and 'Rekenjaar' (2025).
- Emissiebronnen (Emission Sources):** A list of sources including 'Bron 2 Gasverbruik door kasverwarming' and 'Bron 2 Gasverbruik woning'. Below this is a table for 'Wisselbronnen' (Switching sources) with columns for 'NOx' and 'NH3'.
- Bron 1 Verkeersbewegingen (Bron 1 Traffic Movements):** This section is expanded, showing detailed input for 'Situatie 1'. It includes:
 - Sector/groep:** Wijkverkeer
 - Locatie:** X:141042,56 Y:522121,09
 - Lengte:** 3.521,78 m
 - Bronkenmerken (Source characteristics):** Wegtype (Buitenweg), Tunnelfactor (1), Type hoogteligging (Normaal), Weghoogte (0 m), Rijkrichting (Beide richtingen).
 - Afschermdende constructie (Screening structure):** Type scherm (-), Hoogte (-), Afstand tot de weg (-).
 - Snelheid, verkeer en emissie (Speed, traffic and emission):** A table showing 'Voorgeschreven factoren' (Prescribed factors) for 'Verkeer' (Traffic) with columns for 'Aantal voertuigbewegingen p/jaar' (Number of vehicle movements per year) and 'In file' (In queue). The table lists 'Licht verkeer' (3924,0), 'Middelzwaar vrachtverkeer' (0,0), 'Zwaar vrachtverkeer' (401,3), and 'Busverkeer' (0,0). Below this is the 'Totale emissie: weg' (Total emission: road) table with columns for 'NOx', 'NO2', and 'NH3'.
- Right Panel:** A map view showing the location of the road segment on a map, with a red line indicating the road and numbered markers (1, 2, 3) along its length.

Afb 23: Printscren invoer verkeersbewegingen gebruiksfase

7.4 Rekenresultaten Aerius-calculator

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden is gebruikgemaakt van het voorgeschreven rekenpakket AERIUS Calculator, versie 2023.0.1, uitgegeven op 6 november 2023.

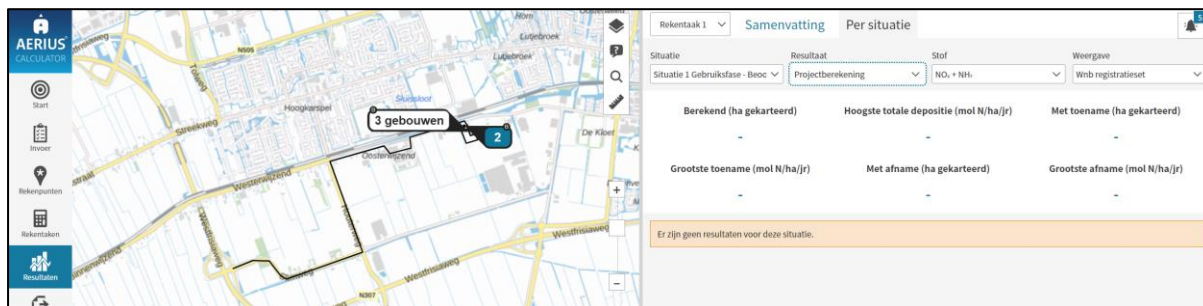
De depositie is berekend op de dichtstbijzijnde natuurgebieden. De bijdrage wordt op alle natuurgebieden bepaald in mol per hectare per jaar. Hierbij wordt vastgesteld wat de emissiewaarde is van stoffen die bijdragen aan de stikstofdepositie.

7.4.1 Rekenresultaten aanlegfase + gebruik aanlegjaar

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

Er vindt geen depositie plaats in één of meerdere natura2000 gebieden.

Zie Pdf en GML-bestand.



Afb 24: Printscreen resultaten aanlegfase + gebruik in aanlegjaar

7.4.2 Rekenresultaten gebruiksfase vanaf 2025

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

Er vindt geen depositie plaats in één of meerdere natura2000 gebieden.

Zie Pdf en GML-bestand.



Afb 25: Printscreen resultaten gebruiksfase vanaf 2025

8 CONCLUSIE/ADVIES

8.1 Conclusie/Advies/Tips

Met betrekking tot de ecologie is er geen bezwaar om de beoogde plannen uit te voeren.

Gezien de aard en omvang van de beoogde plannen zijn er geen negatieve effecten op beschermde soorten en/of gebieden in de omgeving te verwachten.

Ten alle tijden dient rekening gehouden te worden met de Algemene Zorgplicht.





VONK
ECOLOGIE



De Hout 42A
1607 HD Hem



Tel : 06 228 418 78



info@vonkecologie.nl
www.vonkecologie.nl



Fleureco
T.a.v. dhr. J. Reus
Wijzend 1
1614 MD Lutjebroek

De Factorij 32F
1689 AL Zwaag

Telefoon 0229 - 24 67 87
E-mail info@landview.nl
Internet www.landview.nl

Betreft: Aanvullend onderzoek Wijzend 1 te Lutjebroek
Ons kenmerk: 2023651-PP

Zwaag, 31 oktober 2023

Geachte heer Reus,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het aanvullend onderzoek op de locatie Wijzend 1 te Lutjebroek.

Aanleiding onderzoek

De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN) heeft bij de vergunningsaanvraag aangegeven, dat er aanvullend onderzoek uitgevoerd dient te worden bij een gedempte sloot op de locatie om na te gaan of er gebiedseigen of bodemvreemde grond aanwezig is.

De voormalige sloot had een breedte van circa 3 m. Een gedeelte van circa 25 m daarvan valt binnen het huidige bouwvlak. U heeft aangegeven mogelijk een lengte van circa 100 m te willen laten onderzoeken wegens een (groter) wenselijk bouwblok.

Opzet aanvullend onderzoek

Een *zintuiglijke inspectie* van het maaiveld en de opgeboorde grond op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen maakt deel uit van het onderzoek.

Uitgaande van een lengte van circa 100 m worden dwars op de voormalige sloot twee boorraaien van elk 5 boringen tot de grondwaterstand verricht. De ene raai zal in het huidige bouwvlak worden verricht, de andere raai binnen het wenselijke bouwblok.

Indien alleen gebiedseigen grond en geen bodemvreemd dempingsmateriaal wordt aangetroffen, hoeven geen (meng)monsters te worden geanalyseerd en volstaat zintuiglijk onderzoek.

Resultaten aanvullend onderzoek

Ter plaatse van de voormalige sloot zijn twee raaien van elk 3 grondboringen tot minimaal 1,7 m -mv verricht.

Het algemene, kenmerkende bodemprofiel op de locatie tot een diepte van circa 1,7 m -mv bestaat veelal uit kleig matig fijn zand op siltige klei.

De tijdens het veldwerk waargenomen zintuiglijke bijzonderheden staan in tabel 1 op de volgende pagina. In alle boringen ter plaatse van de gedempte sloot zijn plantenresten en of sporen slib aangetroffen. Tijdens het veldwerk is in de boringen ter plaatse van de gedempte sloot zintuiglijk geen afwijkend materiaal, zoals bijmengingen met puin, waargenomen.

Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de opgeboorde grond aangetroffen. Aangezien de boringen met een Edelmanboor (diameter 12 cm) zijn verricht, is deze informatie slechts indicatief.

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
S01	1,80	0,00 - 0,30	Zand	resten schelpen
		0,30 - 0,50	Zand	matig gleyhoudend, matig schelphoudend
		0,50 - 0,60	Zand	matig gleyhoudend, matig plantenresten houdend
		1,30 - 1,80	Klei	sporen slib sterk plantenresten houdend
S02	1,70	0,20 - 0,40	Klei	zwak gleyhoudend
		0,40 - 0,70	Klei	matig gleyhoudend
		0,70 - 1,20	Klei	zwak gleyhoudend
		1,20 - 1,70	Klei	sterk plantenresten houdend
S03	1,80	0,00 - 0,40	Zand	zwak gleyhoudend, resten schelpen
		0,40 - 0,50	Zand	zwak gleyhoudend, resten schelpen
		0,50 - 0,90	Zand	resten schelpen
		0,90 - 1,30	Zand	resten schelpen
S04	1,70	1,30 - 1,80	Klei	sporen slib, sterk plantenresten houdend
		0,50 - 0,90	Klei	matig gleyhoudend
		0,90 - 1,20	Klei	matig gleyhoudend
		1,20 - 1,70	Klei	matig plantenresten houdend
S05	1,70	0,40 - 0,70	Klei	matig gleyhoudend
		0,70 - 1,20	Klei	zwak gleyhoudend
		1,20 - 1,70	Klei	matig plantenresten houdend
S06	1,70	0,40 - 0,70	Klei	matig gleyhoudend
		0,70 - 0,80	Klei	matig gleyhoudend
		0,80 - 1,00	Zand	zwak gleyhoudend
		1,20 - 1,70	Klei	matig slibhoudend, zwak plantenresten houdend

De boorpunten (S1 t/m S6) zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 1. In bijlage 2 worden de beschrijvingen van de boringen, de zintuiglijke waarnemingen en de monsternamen weergegeven. Zintuiglijk waarneembare afwijkingen ten aanzien van de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen en de kleur van het bodemmateriaal zijn qua aard en mate beschreven.

Conclusies

Ter plaatse van de gedempte sloot zijn in alle boringen plantenresten en/of sporen slib aangetroffen. Aangezien alleen gebiedseigen grond en geen bodemvreemd dempingsmateriaal, met bijvoorbeeld bijmengingen met puin, is aangetroffen, zijn geen (meng)monsters geanalyseerd.

Tijdens het onderzoek is zintuiglijk op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) wordt de bodem niet specifiek op asbest onderzocht. Om cijfermatig uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, is uitvoering van een asbestonderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk. De uitvoering van een asbestonderzoek wordt door Landview BV echter niet noodzakelijk geacht.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. Voor hergebruik van grond buiten de locatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het project is uitgevoerd conform de offerte van 17 oktober 2023. Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Landview BV,
Mw. drs. P. Pijnenburg.

Bijlagen:

- 1 Lokale situatie met boorpunten
- 2 Boorprofielen
- 3 Gegevens vooronderzoek
- 4 Foto's huidige situatie

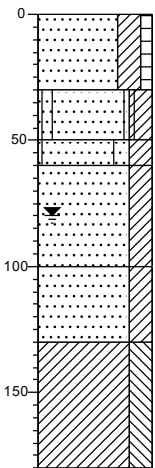
BIJLAGE 1 LOKALE SITUATIE MET BOORPUNTEN



Legenda		Getekend door: PP		Wijzend 1 te Lutjebroek		Schaal:	
		Datum: 31-10-2023				1:1000	
♂	NEN-peilbuis	 Landview Bodemonderzoek De Factorij 32F, 1689 AL Zwaag			Bijlage: 1	Projectnummer: 2023651	 Noord
•	Boring tot 1,7 m						
◦	Boring tot 0,5 m						
≈	Water				Datum veldwerk: 27-10-2023		
					Boormeester: J. van Baar		

Boring: S01
Boormeester: Jos van Baar

Datum: 27-10-2023



weiland

Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, resten schelpen, grijszwart, Edelmanboor

Zand matig fijn, kleilig, matig gleyhoudend, matig schelphoudend, bruin grijs, Edelmanboor

Zand matig fijn, kleilig, matig plantenresten houdend, zwak kleihoudend, matig gleyhoudend, bruin grijs, Edelmanboor

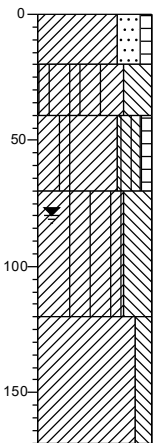
Zand matig fijn, kleilig, donker grijs, Edelmanboor

Zand matig fijn, kleilig, donker grijs, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, sterk plantenresten houdend, sporen slib, geen dieselgeur, grijs, Edelmanboor, Zie foto,s

Boring: S02
Boormeester: Jos van Baar

Datum: 27-10-2023



weiland

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, grijszwart, Edelmanboor

Klei, uiterst siltig, zwak gleyhoudend, grijs, Edelmanboor

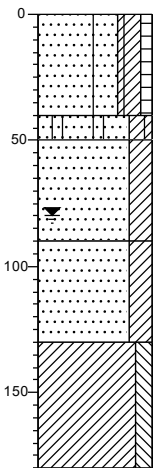
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, bruinzwart, Edelmanboor

Klei, uiterst siltig, zwak gleyhoudend, grijs, Edelmanboor

Klei, matig siltig, sterk plantenresten houdend, grijs, Edelmanboor

Boring: S03
Boormeester: Jos van Baar

Datum: 27-10-2023



weiland

Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, resten schelpen, bruinzwart, Edelmanboor

Zand matig fijn, kleilig, zwak gleyhoudend, resten schelpen, bruin grijs, Edelmanboor

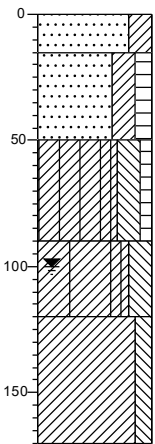
Zand matig fijn, kleilig, resten schelpen, donker grijs, Edelmanboor

Zand matig fijn, kleilig, resten schelpen, donker grijs, Edelmanboor

Klei, matig siltig, sterk plantenresten houdend, sporen slib, grijs, Edelmanboor, Zie foto,s

Boring: S04
Boormeester: Jos van Baar

Datum: 27-10-2023



braak

Zand matig fijn, kleilig, bruin, Edelmanboor

Zand matig fijn, kleilig, matig humeus, zwart, Edelmanboor

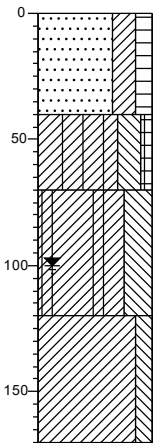
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, bruinzwart, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, matig gleyhoudend, grijs, Edelmanboor

Klei, matig siltig, matig plantenresten houdend, grijs, Edelmanboor

Boring: S05
Boormeester: Jos van Baar

Datum: 27-10-2023



braak

Zand matig fijn, kleilig, matig humeus, bruinzwart, Edelmanboor

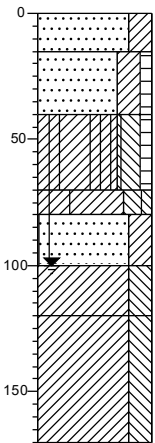
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, bruinzwart, Edelmanboor

Klei, uiterst siltig, zwak gleyhoudend, grijs, Edelmanboor

Klei, matig siltig, matig plantenresten houdend, grijs, Edelmanboor, Zie foto.

Boring: S06
Boormeester: Jos van Baar

Datum: 27-10-2023



braak

Zand matig fijn, kleilig, bruin, Edelmanboor

Zand matig fijn, kleilig, zwak humeus, bruinzwart, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, bruinzwart, Edelmanboor

Klei, uiterst siltig, matig gleyhoudend, grijs, Edelmanboor

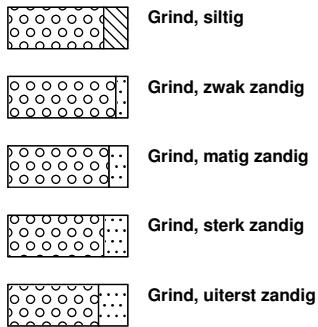
Zand matig fijn, kleilig, zwak gleyhoudend, grijs, Edelmanboor

Klei, sterk siltig, grijs, Edelmanboor

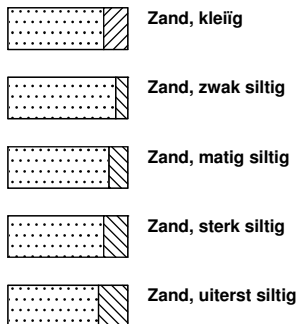
Klei, sterk siltig, matig slibhoudend, zwak plantenresten houdend, grijs, Edelmanboor, Zie foto.

Legenda (conform NEN 5104)

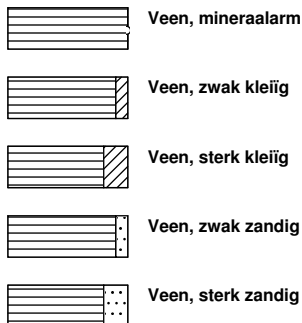
grind



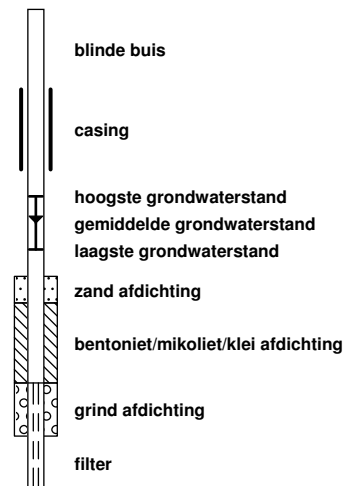
zand



veen



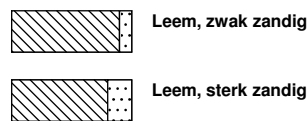
peilbuis



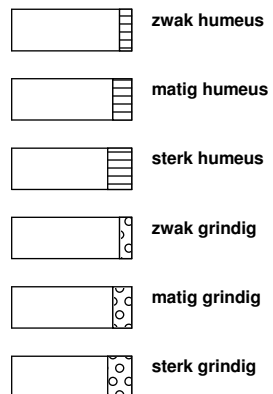
klei



leem



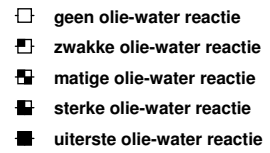
overige toevoegingen



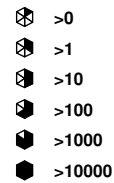
geur



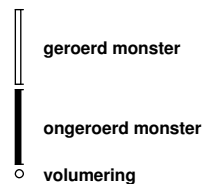
olie



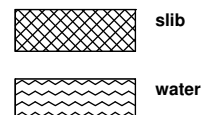
p.i.d.-waarde



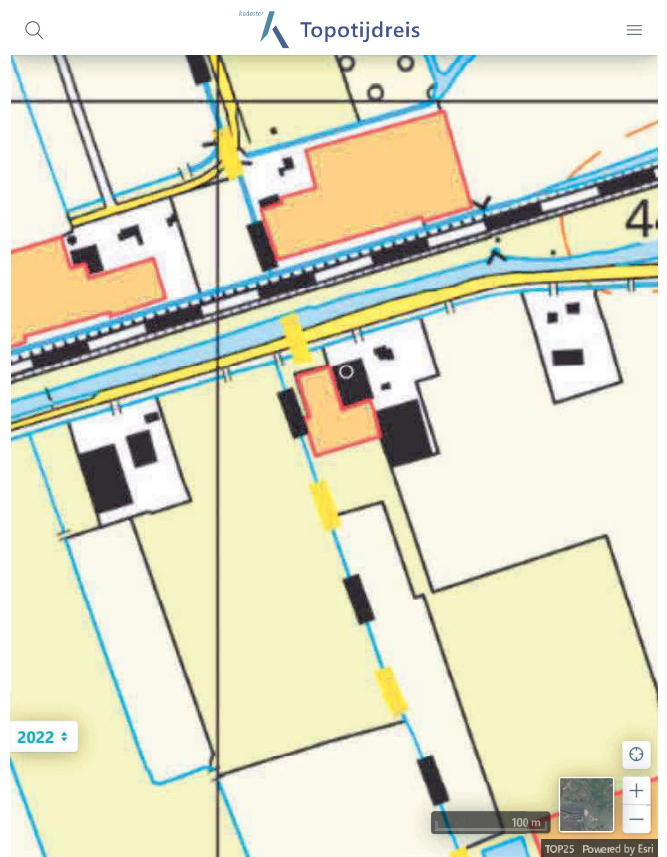
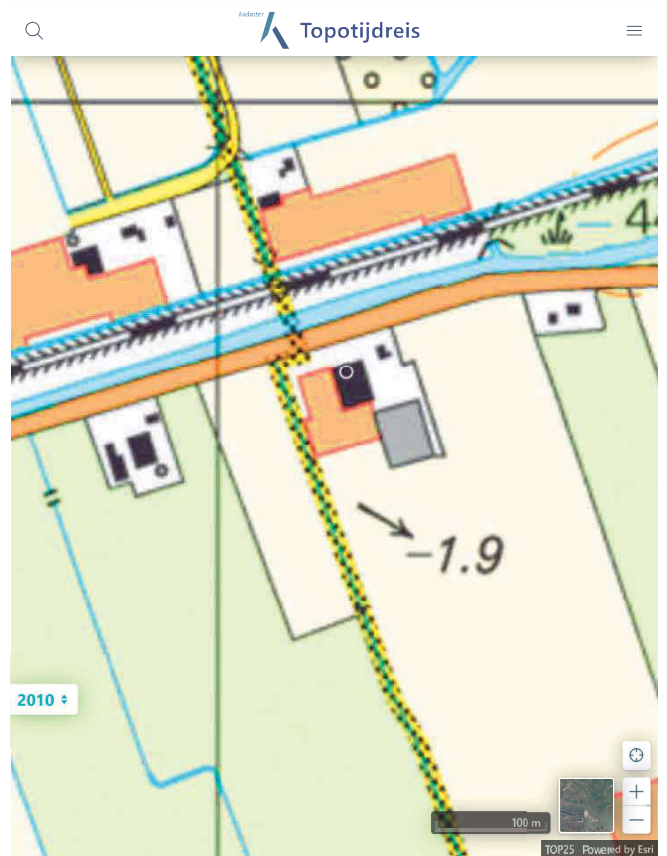
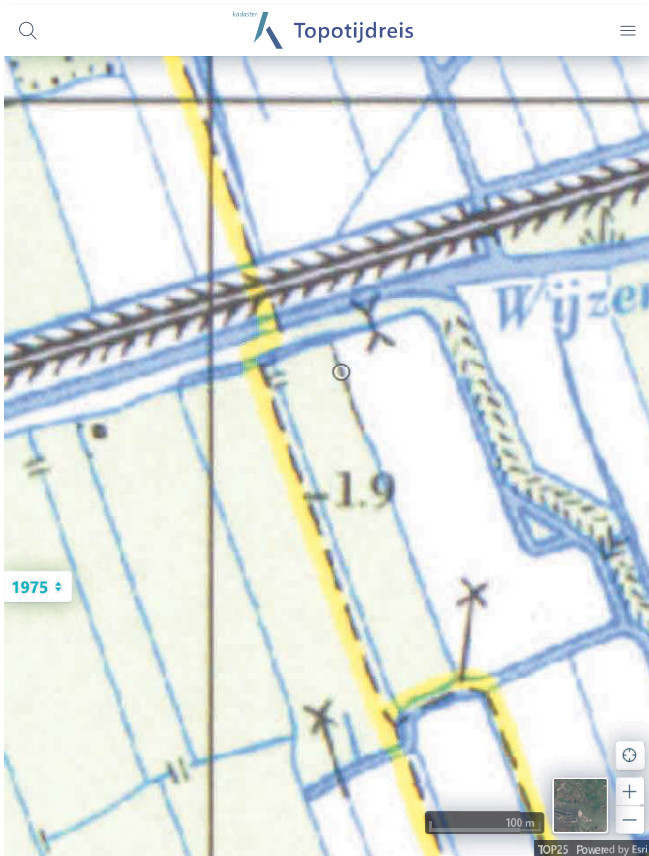
monsters



overig



BIJLAGE 3 GEGEVENS VOORONDERZOEK



Meetpunten



S01

Boring

180 cm



(/Web/project/7492/Measure
e934-4733-aa30-
209f985d08e6/map)

S02

Boring

170 cm

(/Web/project/7492/Measure
8bb9-4230-af45-
3be6f599bc05/map)

S03

Boring

180 cm

(/Web/project/7492/Measure
1f9c-4fca-b5bc-
1cbf401aa015/map)

S04

Boring

170 cm

(/Web/project/7492/Measure
71e4-4236-bd80-
b80c24d98c5e/map)

S05

Boring

170 cm

(/Web/project/7492/Measure
657e-417b-aabd-
f9958152f2c1/map)

S06

Boring

170 cm

(/Web/project/7492/Measure
5578-4bfd-b8db-
ad2c02ed4601/map)

Meetpunt

S01

Type

Boring

Maaiveldtype

Weiland

Referentievlak

Maaiveld

GWS (cm -mv)

80

Opmerking

Coördinaten (m)

142145.5

522689.1

Datum

27-10-2023 11:39:58

Diepte (cm -mv)

180

Boormeester

Jos van Baar

Monsternemer

Jos van Baar

Sleuflengte en -breedte ...

Reden boring gestopt

Aantal grepen

Grondwaterstand aange...

Lagen



BIJLAGE 4 FOTO'S HUIDIGE SITUATIE



S01_20231027_114351.jpg



S01_20231027_114506.jpg



S05_20231027_131411.jpg



S01_20231027_114445.jpg



S03_20231027_121347.jpg



S06_20231027_132717.jpg



S01_20231027_114455.jpg



S03_20231027_121520.jpg



S06_20231027_133028.jpg



Document: *Archeologische Quickscan*
Plangebied: *Wijzend 1, Lutjebroek, gemeente Stede Broec*
Adviesnummer: *16072*
Opsteller: *B.C. ter Steege (senior archeoloog) & C.M. Soonius (regio-archeoloog)*
Datum: *01-05-2016*

Advies Monitoring werkzaamheden (kosteloos)

Vervolgtraject

Het is van belang dat Archeologie West-Friesland **minstens een week van tevoren** wordt geïnformeerd over de start van de werkzaamheden. Graag ontvangen wij de contactgegevens van de veroorzaker, zodat contact kan worden onderhouden over de voortgang.

Aad Weel (medewerker AWF) 06-52824909

Archeologische Quickscan

1. Bestaande situatie en voorgenomen ingrepen

Op verzoek van de gemeente Stede Broec (Marga Dekker) is gekeken naar het aspect archeologie met betrekking tot Wijzend 1 in Lutjebroek, gemeente Stede Broec (afb. 1).

De huidige bebouwing op het perceel bestaat uit een woonhuis en een aantal schuren en loodsen. Het plan bestaat om een extra schuurkas en loods te bouwen en het bouwvlak te vergroten. De opzet is om de schuurkas te onderheien met houten palen en een betonopzetter naar een diepte van circa 12 m, waarbij de palen in een raster komen te liggen van 12,8 m bij 4,5 m. De nieuwe schuur wordt onderheid met betonnen palen, eveneens naar een diepte van circa 12 m. De oppervlakte van de schuurkas en loods bedraagt circa 4000 m². De vergroting van het bouwvlak bedraagt 1400 m². De totale oppervlakte van de nieuwbouwplannen is derhalve circa 5400 m². Binnen het bouwvlak zal tevens watercompensatie plaatsvinden in de vorm van een bassin. De locatie is nog niet bekend.

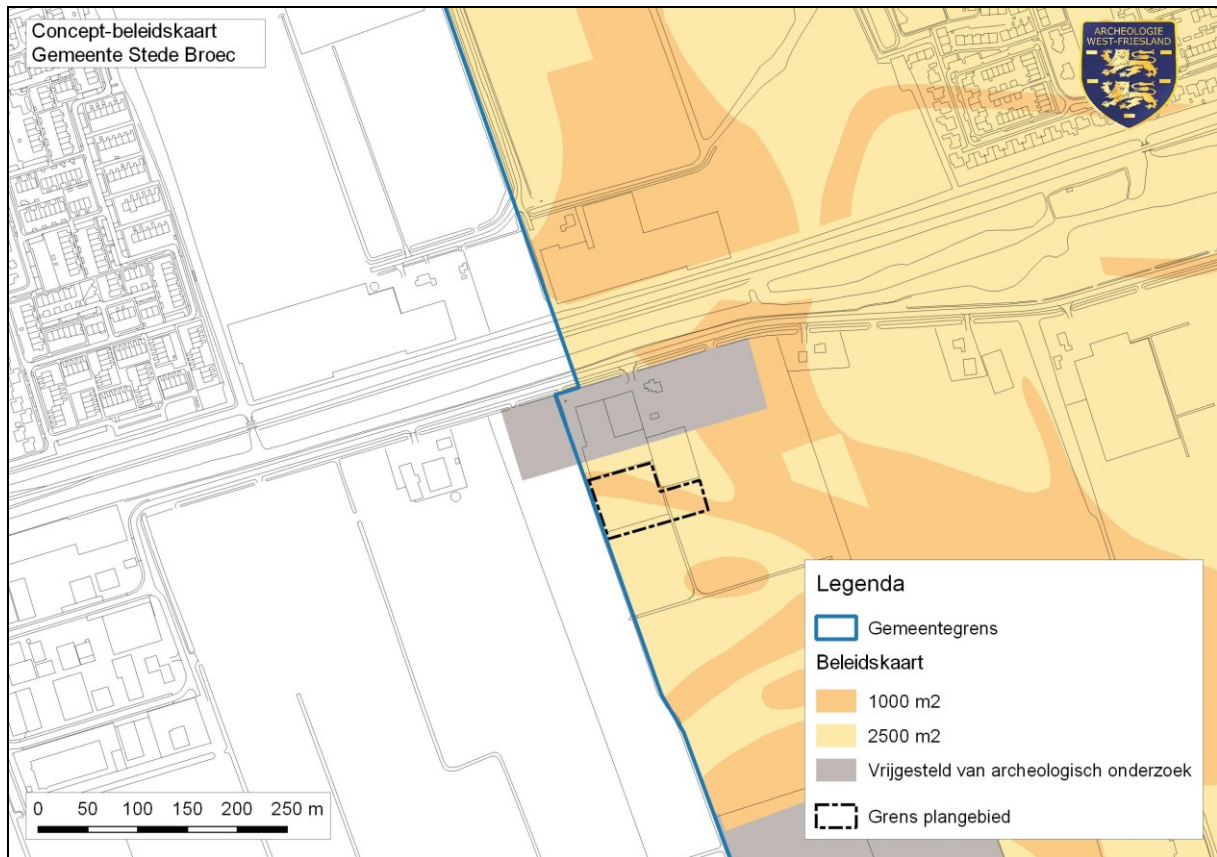


Afbeelding 1. De ligging van plangebied Wijzend 1 (zwarte stippellijn) op een luchtfoto.

2. Bestemmingsplan en concept-beleidskaart archeologie

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2010'. Hierin is een algemene regeling opgenomen voor het gebied, waarbij de delen buiten de bouwvlakken een dubbelbestemming Waarde – Archeologie hebben gekregen. De dubbelbestemming verplicht de aanvrager schriftelijk advies in te winnen bij een archeologische deskundige.

Voor de gemeente Stede Broec is door Archeologie West-Friesland een nieuwe beleidskaart archeologie aangeleverd aan de gemeente, die naar verwachting medio 2016 zal worden vastgesteld. Voor het vervaardigen van onderhavig advies is de in de concept-beleidskaart archeologie gehanteerde vrijstellingsgrens gebruikt (afb. 2). Volgens de concept-beleidskaart geldt voor het grootste deel van het terrein dat het archeologisch aspect meegewogen dient te worden bij ingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 40 cm. Voor een klein deel geldt een vrijstellingsgrens tot 1000 m² en ingrepen ondieper dan 40 cm. De bouwplannen overschrijden deze vrijstellingsgrenzen.



Afbeelding 2. Het plangebied Wijzend 1 (zwarte stippellijn) op de concept-beleidskaart van de gemeente Stede Broec. In het grijs de uitgevoerde opgraving van het I.P.P.

3. (Cultuur)historische achtergrond

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal.

Op geen van de historische kaarten is op de locatie van het plangebied bewoning zichtbaar. De verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe Tijd is daarmee laag.

4. Archeologische en bodemkundige bronnen

Uitgangspunt voor de verwachting van bronstijdresten is de bodemkaart van Ente (1963). Het grootste deel van het plangebied ligt op kleigronden met een middelhoge verwachting voor zowel sporen uit de Bronstijd als sporen uit de Middeleeuwen. Daarnaast is een rug van zavelgronden zichtbaar. Hiervoor geldt een hoge verwachting voor sporen uit de Bronstijd en een middelhoge verwachting voor sporen uit de Middeleeuwen.

In 1979, voorafgaand aan de ruilverkaveling, is door het I.P.P een opgraving uitgevoerd in het noordelijke deel van het plangebied (afb. 2). Hierbij zijn enkele sporen uit de Middeleeuwen en een groot aantal sporen uit de Bronstijd aangetroffen. De sporen uit de Bronstijd bestonden uit meerdere lineaire sloten, een tiental cirkelvormige greppels van

gewasopslagplaatsen, enkele paalverkleuringen en (paal)kuilen. De sporen concentreerden zich voornamelijk in het westelijke gedeelte van de opgraving. De enkele sporen uit de Middeleeuwen tonen aan dat in de nabije omgeving een middeleeuwse nederzetting aanwezig is, maar een huisplaats is niet gevonden.¹

Na de opgraving is men begonnen met de ruilverkaveling. Op een luchtfoto is duidelijk zichtbaar dat het gehele terrein daarbij is omgezet (afb. 3).²

In de directe nabijheid van het plangebied zijn ook waarnemingen gedaan. Het gaat hierbij voornamelijk om aardewerk uit de Midden- en Late Bronstijd en om aardewerk uit de Late Middeleeuwen A (waarnemingsnummers 10254 tot en met 10257, 10280, 15159 en 18552). Op basis van de informatie over de ruilverkaveling is de verwachting voor resten uit de Bronstijd en Late Middeleeuwen laag.



Afbeelding 3. Luchtfoto (20W-29-09 LU-DI 1288) van de ruilverkaveling van De Vries-Metz. Het plangebied ligt rechtsonder, het zuiden is boven.

5. Conclusie

Het ligt in de planning om aan de Wijzend 1 te Lutjebroek een nieuwe schuurkas en loods te bouwen en het bestaande bouwvlak te vergroten met een totale oppervlakte van circa 5400 m².

De geplande ingrepen overschrijden de vrijstellingsgrenzen van 1000 m² en 2500 m² die voor het plangebied gelden op basis van de concept-beleidskaart archeologie van de gemeente

¹ Guiran 1979.

² De Vries-Metz 1993.

Stede Broec. Door de ruilverkaveling zijn mogelijke archeologische resten uit de Middeleeuwen en Bronstijd echter verstoord geraakt. De verwachting voor archeologische resten uit de Bronstijd en Middeleeuwen dient daardoor naar beneden te worden bijgesteld.

6. Advies

Indien het funderingsplan ongewijzigd blijft, is nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg niet noodzakelijk.

Archeologie West-Friesland adviseert de voorgenomen ingrepen vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie.

Het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland toekomstige graafwerkzaamheden wil monitoren.

Voor het monitoren van de graafwerkzaamheden worden geen kosten in rekening gebracht en dit zal niet tot noemenswaardige vertragingen leiden. Vondstmateriaal dat bij het uitvoeren van het werk wordt aangetroffen is (conform de Monumentenwet) eigendom van de Provincie Noord-Holland en zal door Archeologie West-Friesland worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Bodemvondsten te Castricum.

Het is van belang dat Archeologie West-Friesland minstens een week van tevoren wordt geïnformeerd over de start van de werkzaamheden (Aad Weel: tel. 06-52824909). Graag ontvangen wij de contactgegevens van de veroorzaker, zodat contact kan worden onderhouden over de voortgang.

7. Bronnen

AHN2 (<http://www.ahn.nl/>)

Archis 3.0

De Vries-Metz, W.H., 1993. *Luchtfoto-archeologie in oostelijk West-Friesland*, Amsterdam.

Ente, P.J., 1963. Een bodemkartering van het tuinbouwcentrum 'De Streek'. *De bodemkartering van Nederland*, deel XXI. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Guiran, A.J., 1979. *Lutjebroek (gem. Stede Broec)*. *Bulletin K.N.O.B* 78, pp. 141-143.

Westfries Archief

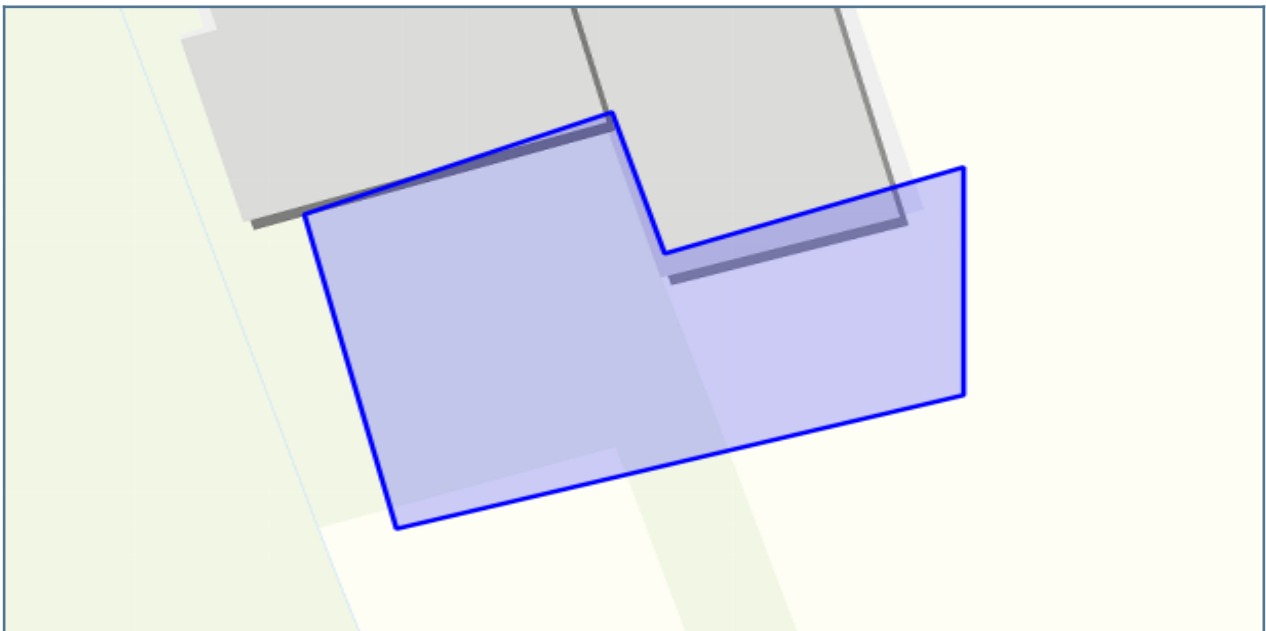
Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure
2. Advies verharding en compenserende maatregelen >2000
3. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)
4. Geen verontreiniging

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder dat de bebouwing wordt uitgebreid?	nee
Primaire waterlopen	nee
Regionale waterkeringen	nee
Primaire waterkeringen	nee
Geurcontouren RWZI	nee
Met hoeveel neemt het verhard oppervlak door uw plan toe?	meer dan 2000 m2
Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen?	nee
Heeft het plan een tijdelijke of permanente verandering van het oppervlaktewaterpeil tot gevolg?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast (vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)	nee
Betreft het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit, landinrichtingsplan of grootschalige wegreconstructie?	nee
Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?	ja
Hoe worden in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?	via een gescheiden stelsel: hemelwater wordt geïnfiltreerd
Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk belast wordt?	nee
Is er sprake van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing?	nee
zonering_afvalwatertransport	nee
geurcontouren_rioolgemalen	nee
windcirkel_molens	nee

Details

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen drie weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast de reeds gegeven deeladviezen kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: <https://www.hhnk.nl/watertoets/>.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op <https://www.hhnk.nl/vergunningen>.

Gebruik alstublieft de knop ""**DIRECT AANVRAGEN**"" om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.

2. Advies verharding en compenserende maatregelen >2000

Wat moet ik doen?

Een dusdanige toename van het verharde oppervlak heeft negatieve gevolgen voor het watersysteem. Het hemelwater stroomt versneld af en komt direct tot afvoer. Compensatie in de vorm van waterberging of infiltratie is noodzakelijk om deze negatieve effecten op te heffen. Bij een verhardingstoename van meer dan 2000 m² berekent het hoogheemraadschap aan de hand van diverse plangebiedkenmerken een specifiek compensatiepercentage.

Ruimtelijke adaptatie

Wij adviseren u om in het ontwerp van het plan het principe van ruimtelijke adaptatie op te nemen. Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterberging capaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken.

Zie voor uitleg en inspiratie hierover: <http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl>, <https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie>, <https://hhnk.klimaatatlas.net/> en <https://www.urbangreenbluegrids.com/>.

3. Waterkwaliteit en riolering (niet gemengd stelsel zd opw)

Wat moet ik doen?

In het plan wordt een gescheiden riolering aangelegd, waarbij het hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering. Dit komt overeen met de basisdoelstelling van het hoogheemraadschap om het hemelwater van nieuwe oppervlakken zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

4. Geen verontreiniging

Wat moet ik doen?

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.