



Onderzoek stikstofdepositie

**Ten behoeve van de uitbreiding van een bedrijfsruimte gelegen aan de
Molenvaart 250 in Breezand**

Opdrachtgever: Agrofocuss
Adres: Overweg 17
1713 HX Obdam
Contactpersoon: Dhr. S. Dol

Uitgevoerd door: Vonk Groenservice
Adres: Boerhaavestraat 35
1611 ER Bovenkarspel
Contactpersoon: Dhr. D. Vonk
06-228 418 78
info@vonkgroenservice.nl
www.vonkgroenservice.nl

Projectnummer: 21-280
Datum: 10 augustus 2021

Inhoudsopgave

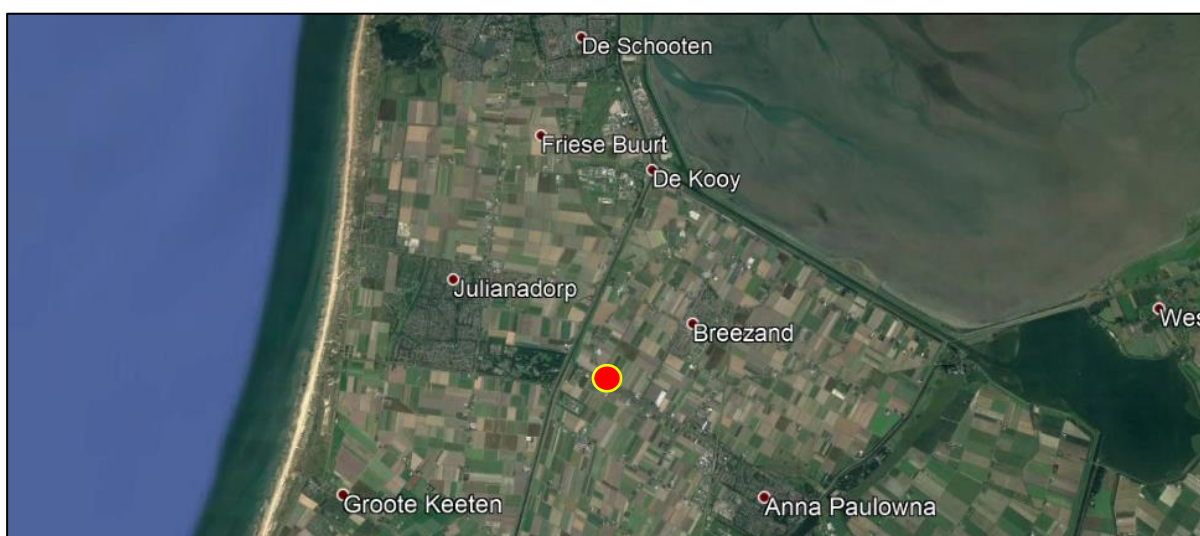
Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
1.1 Projectlocatie	3
2 Situatie	4
2.1 Omgeving	4
2.2 Plan omschrijving	4
3 Toetsingskader	6
4 Uitgangspunten	7
4.1 Bouwfase (sloop en bouw)	7
4.1.1 Vervoersbewegingen	7
4.1.2 Mobiele werktuigen	7
4.2 Gebruiksfase	8
4.2.1 Gasverbruik	8
4.2.2 Vervoersbewegingen	8
5 Rekenresultaten Aeries-calculator	9
5.1 Rekenresultaten bouwfase	9
5.2 Rekenresultaten gebruiksfase	9

1 Inleiding

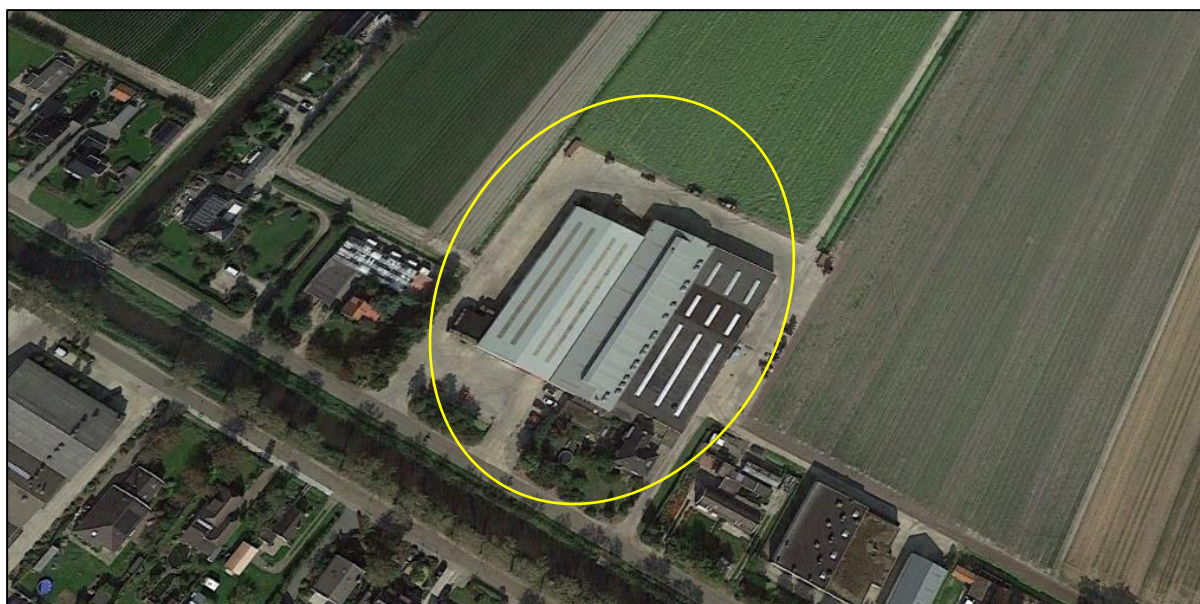
V.O.F. Th. A. Pennings en Zonen is voornemens om de bestaande bedrijfsruimte uit te breiden. De locatie is gelegen aan de Molenvaart 250 in Breezand.

Om het effect van de verbouw op Natura2000 gebieden in de omgeving inzichtelijk te maken, is dit stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is de depositie van stikstof tijdens de bouw en de gebruiksfase van de nieuwe woning op de omliggende natuurgebieden berekend.

1.1 Projectlocatie



Afb 1: Ligging projectlocatie ten opzichte van de omringende plaatsen



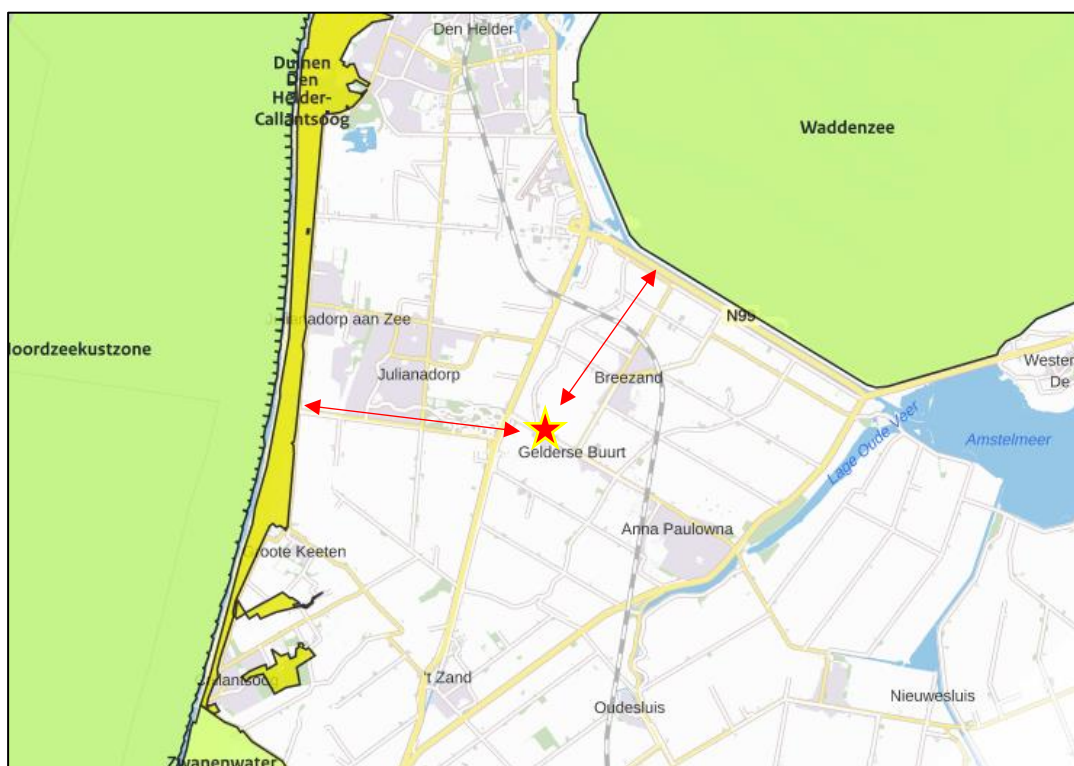
Afb 2: Het perceel gelegen aan de Molenvaart 250 in Breezand

2 Situatie

2.1 Omgeving

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura2000-gebied zijn de duinen van Den Helder Callantsoog en de Waddenzee, beiden op ruim 4,5 km afstand.

In Afbeelding 3 is de ligging van de projectlocatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura2000 gebieden.

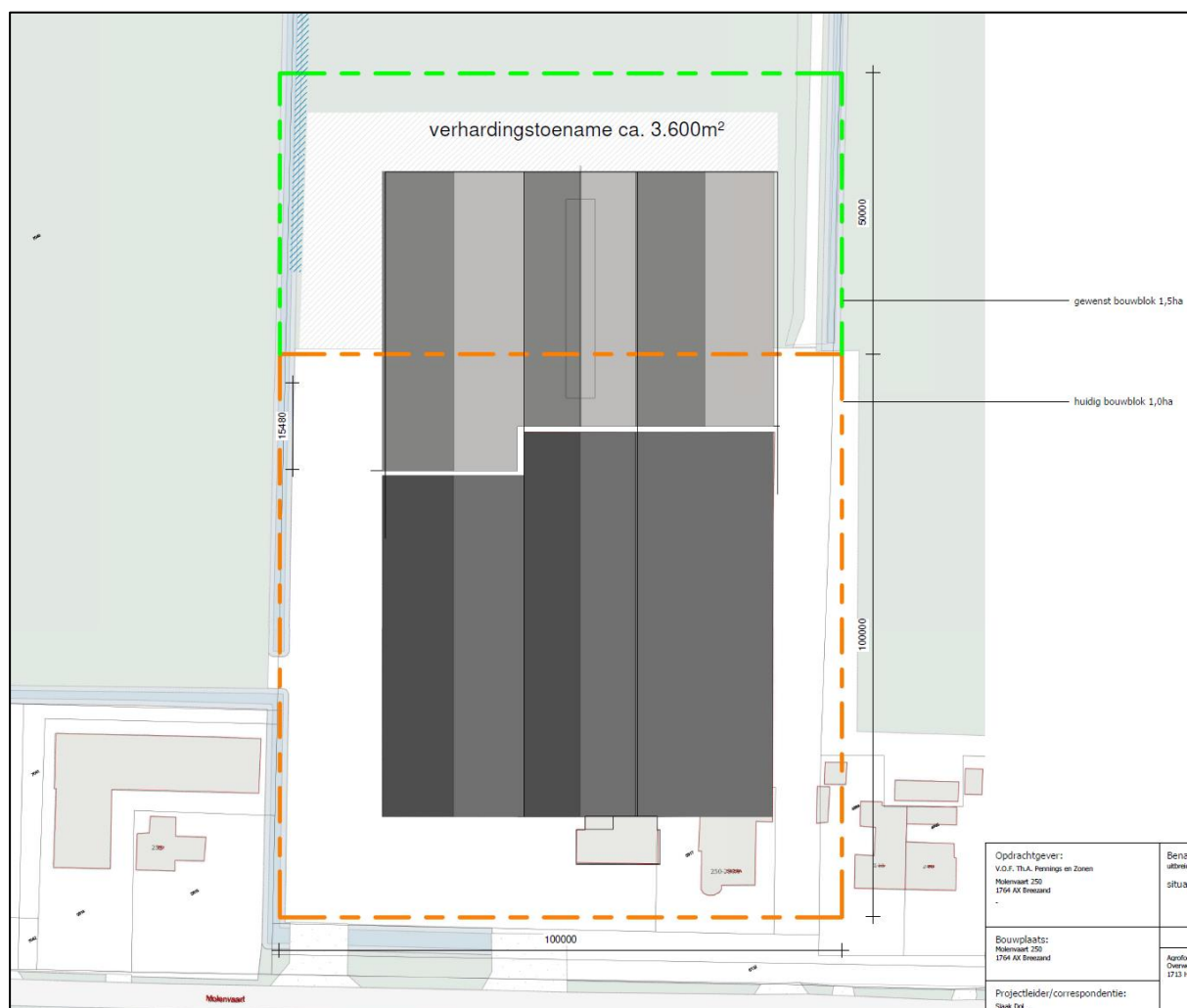


Afb 3: Projectlocatie (rode ster) ten opzichte van Natura2000 gebieden.

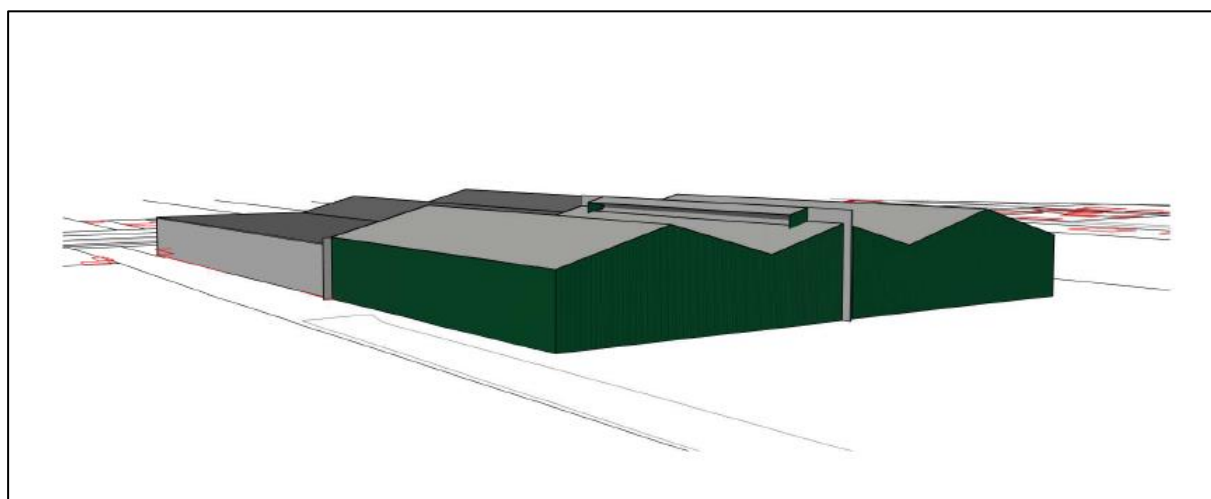
2.2 Plan omschrijving

Het plan is om de bestaande schuren te vergroten met een nieuwe schuur. De gevels en dak zullen bestaan uit sandwichpanelen welke rusten op een staalconstructie. De nieuwbouw zal gebruikt worden als verwerkingsruimte en voor opslag. De bedrijfsruimte wordt onverwarmd. De afmeting van het nieuwe gedeelte bedraagt circa 128 x 740m = 9500m² (95 BVO).

Onderstaand de situatie en enkele gevels voor een indruk van de uitbreiding.



Afb 4: Situatie



Afb 5: Impressie

3 Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Met de recente uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) is beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet zondermeer als toestemmingsbasis mag gelden voor nieuwe activiteiten.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator voor de bepaling van het projecteffect. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig. Bij een projectbijdrage van 0,00 mol/ha/jaar zullen de natuurlijke kenmerken van de omliggende Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Bij een depositiebijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/jaar is een vergunning en nader onderzoek noodzakelijk.

4 Uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn bij dit project 2 fasen te onderscheiden, de bouwfase en de gebruiksfase.

In de bouwfase dient rekening gehouden te worden met de aan- en afvoer van materiaal/materieel, verkeersbewegingen door de bouwvakkers en gebruik van mobiele voertuigen op de bouwplaats.

Tijdens de gebruiksfase zal rekening gehouden worden met de verkeersbewegingen naar de nieuwe accommodatie en eventueel vrijkomende stikstof door gasverbruik.

4.1 Bouwfase (sloop en bouw)

4.1.1 Vervoersbewegingen

De verkeer aantrekkende werking van de Bouwfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers). Het verkeer is gemodelleerd tot de eerste aansluiting op de doorgaande weg, opgaand in het heersende verkeersbeeld, in dit geval de aansluiting op de N249. De bouw zal naar schatting 6 maanden in beslag nemen. Voor de berekeningen wordt uitgegaan van 20 werkdagen per maand, dus 120 werkdagen totaal.

De aanvoer van de materialen zal met enkele zware vrachtauto's gebeuren en met licht verkeer met (bus met aanhanger).

Voor de invoer in het Aerius programma zal gerekend worden met:

- Totaal 20 ritten zwaar verkeer (vrachtauto) voor de aanvoer van zware materialen en materieel.
- Totaal 2400 ritten licht verkeer voor aan- en afvoer bouwvakkers en klein materiaal/materieel. Uitgangspunt is 20 ritten per dag (10 heen en 10 terug).

4.1.2 Mobiele werktuigen

Voor de bouw wordt gebruik gemaakt van een heistelling voor de fundering van de uitbreiding, een bouwkraan voor montage van onder andere spanten en vloerdelen en andere grote/zware materialen, betonpomp en een graafmachine voor grondwerk.

Onderstaande tabellen toont de materieelinzet met de vermogens, brandstofverbruik en draaiuren stationair, welke gebruikt zijn in de Aeriusberekening.

	(draai)Uren	Vermogen (kW)	Emissiefactor (g/kW)	Percentage vol vermogen	Emissie (kg/NO _x)
Heistelling	40	200	1,0	69%	5,6
Graafmachine	300	200	0,8	69%	33
Betonwagen	60	200	1,0	69%	8,4
Dumper	60	200	1,0	69%	8,4
Laadschop	160	70	0,9	55%	5,4
Totaal					60,8

Tabel 1: Geschatte materieelinzet tijdens realisatiefase. Emissie op basis van draaiuren

	Stageklasse	Cilinder- inhoud	Emissiefactor onbelast (g/l/u)	Percentage stationair	Uren stationair	Emissie (kg/NO _x)
Heistelling	IV	10	10	31%	12,4	1,2
Graafmachine	IV	10	10	31%	32	9,6
Betonwagen	IV	8	10	31%	18,6	1,5
Dumper	IV	8	10	31%	18,6	1,5
Laadschop	IV	2,0	10	45%	72	1,4
Totaal						15,2

Tabel 2: Emissie door stationair draaien

De totale emissie door mobiele werktuigen tijdens de bouwfase komt op:

$$60,8 + 15,2 = 76,0 \text{ kg/NO}_x$$

Tijdens de bouw zal mogelijk ook een bouwkraan en hoogwerker ingezet worden. Echter zal de keuze gemaakt worden om met elektrische machines te werken. Derhalve zal hierdoor geen uitstoot ter plaatse zijn.

Gebruikte bronnen:

Rijksoverheid.nl

Factsheet: natuur & Milieu | milieu impact mobiele werktuigen

TNO-rapport: TNO 2018 R10465

TNO-rapport: TNO 034 UT 2009 01782 RPT ML

TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v9_mobiele_werktuigen

4.2 Gebruiksfase

4.2.1 Gasverbruik

De bedrijfsruimte is onverwarmd.

4.2.2 Vervoersbewegingen

Met betrekking tot de vervoersbewegingen worden de kencijfers van CROW 381 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie genomen voor bouwwerken vallend onder de categorie:

- Bedrijf Arbeidstentief, bezoekers extensief
- Buitengebied
- Niet stedelijk
- minimale verkeersgeneratie.

De verkeersgeneratie komt dan op

- 3,3 vervoersbewegingen per 100 m² BVO
- Totaal zijn dat $3,3 \times 95$ (opp. 9500 m²) = 313 verkeersbewegingen per dag. Voor de berekeningen wordt uitgegaan van 10% zwaar (31) en de rest licht (282)verkeer.

5 Rekenresultaten Aeries-calculator

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden is gebruikgemaakt van het voorgeschreven rekenpakket AERius Calculator. 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. Er is een tweetal berekeningen gemaakt. Eén voor de één voor de bouwfase en één voor de gebruiksfase.

5.1 Rekenresultaten bouwfase

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.
Er vindt geen depositie plaats in één of meerdere natura2000 gebieden.
Zie uitdraai berekeningen in de bijlage en bijgevoegd GML-bestand.

5.2 Rekenresultaten gebruiksfase

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.
Er vindt geen depositie plaats in één of meerdere natura2000 gebieden.
Zie uitdraai berekeningen in de bijlage en bijgevoegd GML-bestand.