

Effecten depositie plan
Proostdijerdwarsweg 2
Waverveen

Colofon

Rapport: Effecten depositie plan Proostdijerdwarsweg 2 Waverveen

Rapportnummer: 5744NB

Status: ontwerp

Datum: 9 november 2023

Opdrachtgever

Familie Kuijper en Straathof

Proostdijerdwarsweg 2

3646 AM Waverveen

Opdrachtnemer

Stalbouw.NL

Ing. P.J.M. Hagens

Kosterijland 7

3981 AJ Bunnik

085-3012333

phagens@gelingadvies.nl

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 PROJECTOMSCHRIJVING	2
2.1 Huidige situatie	2
2.2 Gewenste situatie	4
3 MOGELIJKE EFFECTEN	5
3.1 Ligging t.o.v. Natura 2000-gebieden	6
3.1.1 <i>(Natura 2000) gebied Botshol</i>	6
3.2 Gegevens	
3.2.1 <i>Aanlegfase</i>	7
3.2.2 <i>Gebruiksfase</i>	8
4 DEPOSITIEBEREKENINGEN EN EFFECTEN	9
5 CONCLUSIE	11

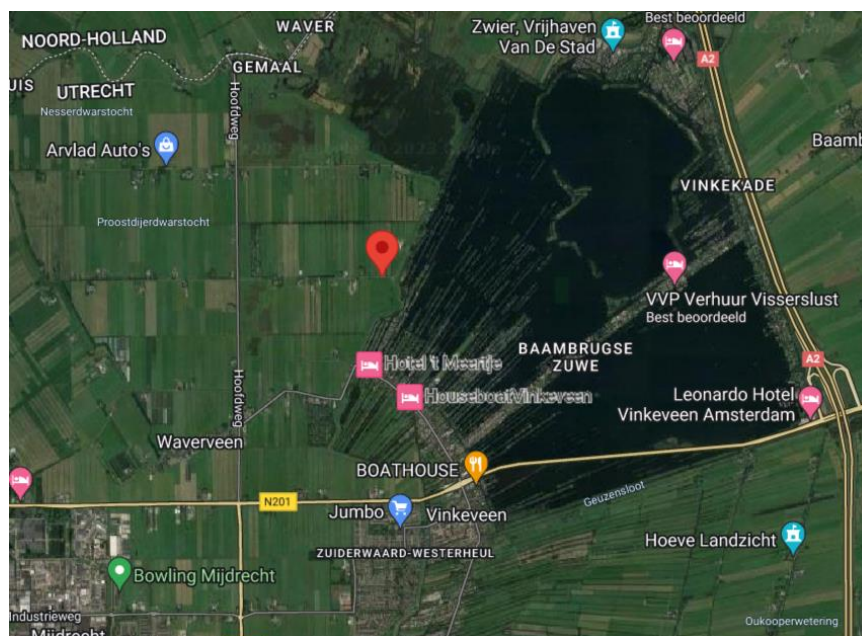
1 INLEIDING

Het voorgenomen initiatief betreft het amoveren van ca. 1.077 m² aan schuren, het behouden van de woning met bijgebouw en de realisatie van een nieuwe woning.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient inzichtelijk gemaakt te worden wat het effect van stikstofemissie is op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er dient getoetst te worden of het plan in de aanlegfase en/of de gebruiksfase leidt tot significant negatieve effecten.

Figuur 1

Bovenaanzicht plangebied Proostdijerdersweg 2 Waverveen
(Bron: Google)



2 PROJECTOMSCHRIJVING

In onderhavig hoofdstuk wordt het project kort omschreven. De huidige alsmede de gewenste situatie worden toegelicht.

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Aan de Proostdijerdsweg 2 te Waverveen is een woonhuis gelegen met vijf schuren. Het plangebied is gelegen in buitengebied van Waverveen op ca. 1,9 kilometer ten noordoosten van de kern Waverveen en ca. 2,1 km ten noorden van de kern Vinkeveen. Onderstaand is een huidig bovenaanzicht van de planlocatie weergegeven (figuur 2).

Figuur 2

Plangebied huidige situatie
(Bron: Google)



Onderstaand is een aanzicht weergegeven van de huidige bebouwing (figuur 3).

Figuur 3

Huidige terrein
(Bron: Google Maps,
Street view)

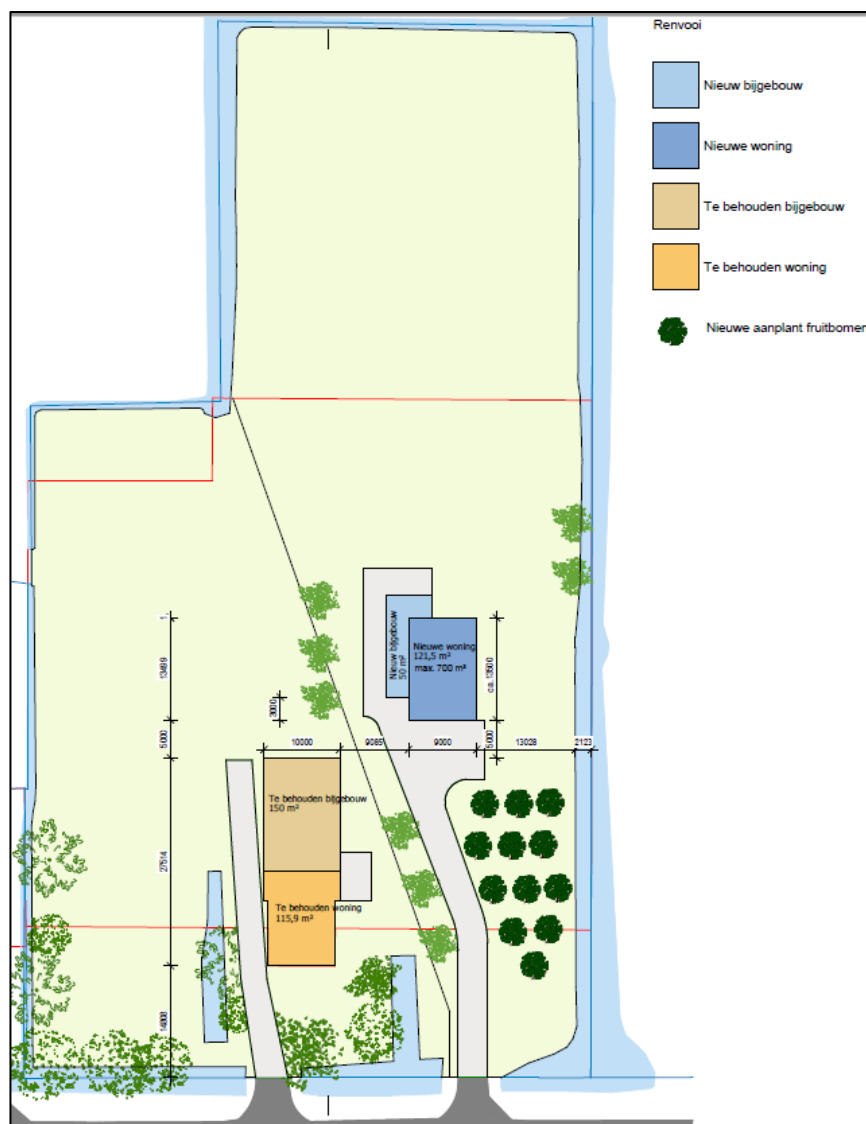


2.2 GEWENSTE SITUATIE

Het beoogde initiatief is het amoveren van vijf schuren, behouden van de woning met bijgebouw en het realiseren van een nieuwe woning.

Figuur 4

Plangebied, beoogde situatie



3

MOGELIJKE EFFECTEN

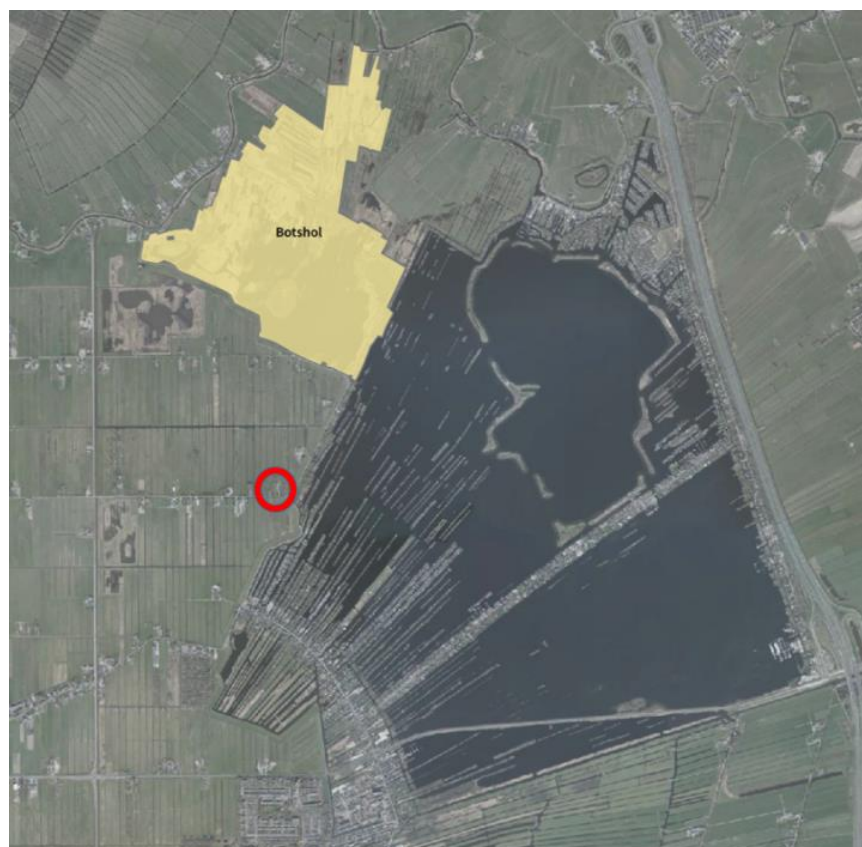
De ruimtelijke ingreep kan mogelijk leiden tot een toename van stikstofdepositie. Indien er een toename is, kunnen significant negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.

De dichtstbij gelegen beschermde Natura 2000-gebieden betreft 'Botschol' dit gebied ligt op ca. 920 meter, 'Oostelijke Vechtplassen' dit gebied ligt op ca. 7,6 kilometer, en 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' dit gebied ligt op ca. 8,2 kilometer.

Onderstaand is de ligging van de planlocatie, ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven (figuur 5).

Figuur 5

Ligging t.o.v. Natura 2000-gebieden



3.1 LIGGING T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN

3.1.1 (Natura 2000) gebied Botshol

Het gebied Botshol is een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, aangewezen als Habitatgebied. Het gebied heeft een totale oppervlakte van 218 ha.

Het Natura 2000-gebied Botshol is een oud laagveenverlandingsgebied met een belangrijk areaal water. De opbouw van het gebied uit verschillende vegetatiestructuurcomponenten en een laagveenpolder is verantwoordelijk voor een rijke vogelstand. Door de vormingsgeschiedenis van het oorspronkelijke veen is het gebied steeds beïnvloed geweest door een hoge basenrijkdom, terwijl de verlanding na de vervening in enigszins brak water heeft plaatsgevonden. Het Natura 2000-gebied is daarvoor onder meer belangrijk voor het habitatype galigaanmoerassen. Na maatregelen hebben kranswierwateren zich goed hersteld.

In onderstaande afbeelding is een uitsnede te zien van de effectenindicator behorend bij het Natura 2000-gebied (figuur 6).

Figuur 6

Effectenindicator
Botshol

Effectenindicator

Overzicht effecten op soorten en/of habitattypen.
De selectie is uitgevoerd op gebied 'Botshol' en activiteit 'Woningbouw'.

[> Terug naar zoekopdracht](#)

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Opervlakteverlies	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	
Kranswierwateren	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Ruigten en zomen	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
*Galigaanmoerassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

■

 zeer gevoelig

■

 gevoelig

■

 niet gevoelig

■

 n.v.t.

...

 onbekend

3.2 GEGEVENS

Om de stikstofeffecten van het plan inzichtelijk te maken, dienen een aantal uitgangspunten vastgesteld te worden. Hierbij is o.a. gebruik gemaakt van achtergronddocumenten behorend bij het rekenmodel AERIUS.

3.2.1 Aanlegfase

De aanlegfase betreft het slopen van 5 schuren en het bouwen van een nieuwe woning met bijgebouw. De aanlegfase wordt uitgevoerd in één jaar, gedurende deze periode zullen 730 auto's/busje met personeel de locatie bezoeken. Er zullen 30 zware vrachtwagens en 10 middelzware vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materialen en puin gedurende deze periode de locatie bezoeken. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten weergegeven waar rekening mee wordt gehouden qua uitstootbronnen. Overige werktuigen zoals met name klein materiaal zijn elektrisch en hebben zodoende geen emissie. Voor het verkeer is bij de invoer rekening gehouden met heen en weer rijden. Het verkeer rijdt binnen de locatie 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' en rechts van de locatie naar de Hoofdweg waar het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer rijdt niet links omdat de weg op de dijk erg smal is.

Het TNO-rapport 'TNO 2021 R11086 eindrapport dataonderzoek mobiele machines in Nederland' is voor deze berekening gebruikt met betrekking tot brandstofverbruik van dieselmotoren en hier gebruikt voor het verbruik bij de mobiele werktuigen.

Tabel 1: Overzicht emissiebronnen aanlegfase

Type bron	Aantal
Aantal busjes/auto's (werknemers bouw) (licht verkeer)	730
Aantal leveringen bouwelementen, afvoer afval e.d. (zwaar vrachtverkeer)	30
Aantal leveringen bouwelementen, afvoer afval e.d. (middel zwaar vrachtverkeer)	10
Graafmachine (10 uur, 120 kW, bouwjaar vanaf 2015, 99 liter)	1
Bouwkraan (45 uur, 120 kW, bouwjaar vanaf 2015, 594 liter)	1
Shovel (25 uur, 120 kW, bouwjaar vanaf 2015, 248 liter)	1
Heimachine (8 uur, 200 kW, bouwjaar vanaf 2015, 176 liter)	1
Totale emissie NO_x aanlegfase	7,8 kg/jaar
Totale emissie NH₃ aanlegfase	0,3 kg/jaar

3.2.2 Gebruiksfas

De gebruiksfas betreft de fase waarin het initiatief gerealiseerd is en in gebruik. Beide woningen worden verwarmd zonder een aardgas aansluiting dit leidt daarmee niet tot stikstof emissie. Wel dient rekening gehouden te worden met het verkeer.

Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen wordt uitgegaan van de CROW-publicatie 381. De locatie, categorie 'koop huis vrijstaand' ligt in het gebied 'buitengebied', 'niet stedelijk' hiervoor geldt een maximaal aantal verkeersbewegingen van 8,6 per woning per etmaal. Voor al het verkeer wordt uitgegaan van 'licht verkeer', er is sprake van 'middelzwaar verkeer' voor ophalen vuilnis, bezorgdiensten e.d., dit betreft worst case 2 voertuigen per etmaal. Voor de bewegingen zijn twee lijnbronnen opgenomen voor alle verkeer, één binnen de locatie, 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' en één tot het punt dat het verkeer in het 'normale verkeersbeeld' is opgenomen. Het verkeer rijdt rechts van de locatie naar de Hoofdweg waar het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer rijdt niet links omdat de weg op de dijk erg smal is. Voor het verkeer wordt uitgegaan van 'licht verkeer' voor de personenauto's / bestelbusjes en voor de vrachtwagens is uitgegaan van 'middelzwaar vrachtverkeer'. In onderstaande tabel is de bijdrage in depositie van het verkeer weergegeven.

Tabel 2: Overzicht emissie verkeer gebruiksfas

Type verkeer	Aantal bewegingen	Totale emissie
Personenauto's woningen (2)	17,2 per dag	
Middelzware vrachtwagens	4 per dag	
Totaal emissie NO_x gebruiksfas		6,8 kg NO_x / jaar
Totaal emissie NH₃ gebruiksfas		0,3 kg NH₃ / jaar

4

DEPOSITIEBEREKENINGEN EN EFFECTEN

De effecten van de depositie wordt middels het rekenmodel AERIUS inzichtelijk gemaakt. In dit rekenmodel worden alle emissiebronnen ingevoerd. Het rekenmodel berekend vervolgens de effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie uitstoot van de gewenste situatie voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase dermate laag is, dat deze niet zal leiden tot een depositie die hoger is dan 0,00 mol N per ha/jaar¹. In onderstaande afbeelding is het resultaat van de berekeningen voor respectievelijk de aanlegfase (figuur 7) en de gebruiksfase (figuur 8) weergegeven.

Figuur 7

Uitsneden AERIUS-aanlegfase



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stalbouw.NL
proostdijerdswarsweg 2,
3646AM Waverveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Proostdijerdswarsweg 2
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvAzikY6u7pf
09 november 2023, 14:02
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	7,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

¹ De gehele berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 1

Figuur 8

Uitsneden AERIUS-gebruiksfase



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stalbouw.NL
proostdijerdwarsweg 2,
3646AM Waverveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Proostdijerdwarsweg 2
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPeJBjKA9Z9e
09 november 2023, 16:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	6,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

5

CONCLUSIE

Aan de hand van de depositieberekeningen kan geconcludeerd worden dat het voorgenomen plan niet zal leiden tot significant negatieve effecten op de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

De totale depositie van de aanlegfase evenals de gebruiksfase is dan ook kleiner dan 0,00 mol per hectare per jaar. Deze bijdragen zijn zo klein dat er geen vergunningplicht is in het kader van de Wet natuurbescherming, gebiedsbescherming.

Het aspect stikstofemissie is geen belemmering voor het project.

