AANLEG- EN GEBRUIKSFASE
TWEEDE BEDRIJFSWONING



LOCATIE BEDRIJF
Vrendenbargsedijk 4
7223 KD Baak

AANLEG- EN GEBRUIKSFASE TWEEDE BEDRIJFSWONING

Initiatieflocatie:	Vrendenbargsedijk 4 7223 KD Baak
Adviseur/contact:	FarmConsult Postbus 91 7240 AB Lochem farmconsult@forfarmers.eu KvK nummer: 08207868 Vestigingsnummer: 000016141881
	Projectleider IB
	Opsteller DO
Datum:	juli 2025

Inhoudsopgave

1 ONTWIKKELINGEN VRENDENBARGSEDIJK 4 BAAK 1
1.1 Plangebied 1
2 BEREKENING STIKSTOFDEPOSITIE 3
2.1 Bouwfase 3
2.2 Gebruiksfase 5

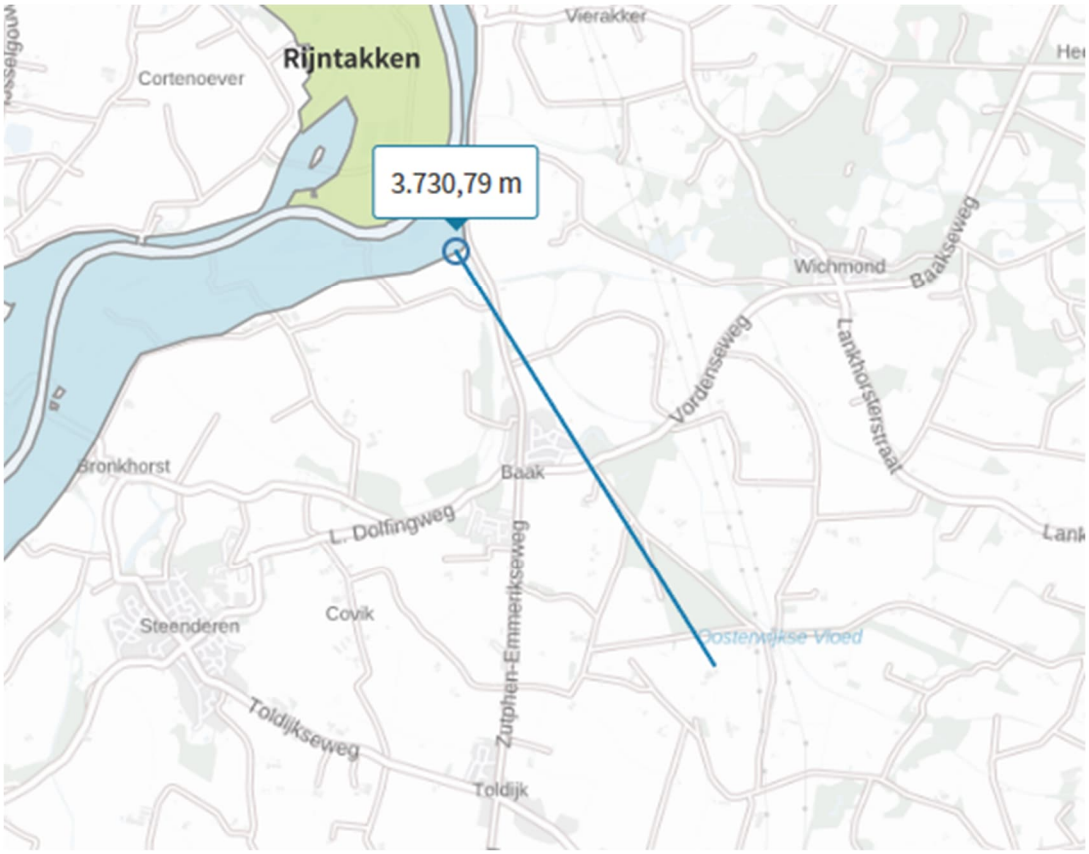
1 Ontwikkelingen Vrendenbargsedijk 4 Baak

Middels onderhavige toelichting wordt inzichtelijk gemaakt dat de beoogde ontwikkeling van een tweede bedrijfswoning aan de Vrendenbargsedijk 4 te Baak geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. In deze toelichting is naast de realisatiefase tevens de gebruiksfase inzichtelijk gemaakt.

1.1 Plangebied

Initiatiefnemer is eigenaar van het kadastraal bekende perceel: gemeente Steenderen, sectie P, perceelnummer 1567. Het plangebied is bij de gemeente bekend met een agrarische bestemming.





Het plangebied ligt op een afstand van ruim 3,5 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken. De overige Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn gelegen op meer dan 9 km afstand van de gewenste locatie van de tweede bedrijfswoning.

Gelet op het feit dat het plangebied niet is gelegen binnen een beschermd Natura 2000-gebied, is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht etc. hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied. In de huidige situatie is er sprake van agrarisch grasland.

2 Berekening stikstofdepositie

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt. Aerius Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkend het gebruik van de Calculator voor onderhavige situatie.

De AERIUS berekeningen kunnen als worst case situatie worden beschouwd. De ingevoerde emissies zijn ruim aangehouden en zullen in de praktijk lager uitvallen.

2.1 Bouwfase

De transporten bestaan uit het licht verkeer en zwaar verkeer. Het licht verkeer is gebaseerd op het aantal dagen waarbij busjes met aanvoer klein materiaal, auto's aannemer en busjes van de aannemer zijn meegenomen. Hierbij wordt uitgegaan van circa 2 busjes klein materiaal en 6 auto's en busjes aannemers per dag, uitgaande van 130 werkdagen.

Lichtverkeer	
Busjes aanvoer klein mat.	260
Auto's aannemer	780
Busjes aannemer	780
Totaal enkelvoudig	**1820**

Het zwaar transport is gebaseerd op het aantal transportbewegingen voor de levering van benodigdheden voor de bouw. Dit komt uit op de volgende transportbewegingen.

Zwaar verkeer	
Bouw - Vrachtwagen (kiep)	0
Bouw - Vrachtwagen (beton)	7
Bouw - Vrachtwagen met trailer	14
Extra verkeer (niet standaard)	0
Totaal enkelvoudig	**21**

Uitgaande dat deze transportbewegingen heen en terug over dezelfde weg gaan, wordt dit aantal vermenigvuldigd met twee voor de invoer in Aerius.

Transportbewegingen		
Licht verkeer	3640	per jaar
Zwaar verkeer	42	per jaar

Op het bedrijf zullen vrachtwagens manoeuvreren en tijdens het lossen/laden mogelijk stationair lopen. Het zwaar verkeer is ongeveer 30 minuten aanwezig op het bedrijf. Het lichtverkeer manoeuvreert en/of draait ongeveer 5 minuten stationair.

	Aanlegfase	
	Emissiefactor Gram/ uur	Totale emissie in kg
Licht wegverkeer (Nox)	4,238	1,29
Licht wegverkeer (NH3)	0,169	0,05
Zwaar wegverkeer (Nox)	92,486	1,96
Zwaar wegverkeer (NH3)	0,898	0,02
Totaal Nox		**3,24**
Totaal NH3		**0,07**
	Per jaar	
Enkel licht verkeer	3640	
Enkel zwaar middel verkeer	42	

Het aantal koude starts gedurende de bouwfase is in de tabel hieronder te zien.

Aantal koude starts van licht en zwaar verkeer	
Aanleg fase	
Licht bewegingen	3.640
Licht ritten	1.820
Licht toedeling, 90% heeft koude start	1.638
Zwaar bewegingen	42
Zwaar ritten	21
Zwaar toedeling, 10% heeft koude start	2
Totaal koude start licht verkeer	**1638**
Totaal koude start zwaar verkeer	**2**

Naast de aanvoer, zullen er ook de nodige werktuigen aanwezig zijn tijdens de bouwfase. In de tabel hieronder het overzicht:

Mobiele werktuigen (diesel)	Bouwjaar/ Stageklasse	Vermogen (kW)	Draaiuren per jaar	0,095*Pmax +0,54 Brandstof ltr/uur	Diesel verbruik	Adblue verbruik
Mobiele Kraan	2018 IV	75	15	8	116	7
Trekker met dumper	2016 IV	70	2	7	16	1
Shovel	2016 IV	70	9	7	65	4
walsen 50 kW	2017 IV	50	2	5	11	0
Verreiker	2015 IV	65	7	7	47	3
Vrachtwagen met betonpomp	2020 V	100	1	10	12	0
			Totaal verbruik		**266**	**15**

Conclusie

Naast de aanvoer, zullen er ook de nodige werktuigen aanwezig zijn tijdens de bouwfase. In de tabel hieronder het overzicht: Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de Aerius Calculatie van de bouwfase weergegeven.



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon	Schut
Inrichtingslocatie	Vrendenbargsedijk 4, 7223 KD Baak

Activiteit

Omschrijving	Aanlegfase
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RdwXeU9jdbLp
Datum berekening	08 oktober 2025, 11:22
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH₃	Emissie NOₓ
Aanlegfase - Beoogd	2025	0,2 kg/j	6,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Uit de berekening van de bouwfase blijkt dat er geen depositie is op Natura 2000-gebieden.

2.2 Gebruiksfase

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van een tweede bedrijfswoning. Deze woning heeft een verkeersaantrekkende werking. Ten opzichte van de vigerende situatie is er in de gebruiksfase dan ook een toename in het aantal verkeersbewegingen. Voor de woning is gerekend met 4 enkele verkeersbewegingen per dag.

Activiteiten	**Aanvraag**	
A. transportbewegingen	**Aanvraag**	
Enkel licht transport	1460	per jaar
B. transportbewegingen	**Aanvraag**	
Retour licht transport	2920	per jaar

Op het erf zullen auto's manoeuvreren tijdens het parkeren. Het lichtverkeer manoeuvreert ongeveer 1 minuut.

	Per jaar (aanvraag)	
Enkel licht verkeer	1460	
	Aanvraag/beoogd	
	2025 Emissiefactoren Gram/uur	**Totale emissie in kg**
Licht wegverkeer (Nox)	4,238	0,52
Licht wegverkeer (NH3)	0,169	0,02
Zwaar wegverkeer (Nox)	92,486	0,00
Zwaar wegverkeer (NH3)	0,898	0,00
Totaal Nox kg/jaar		**0,52**
Totaal NH3 kg/jaar		**0,02**

Van het aantal verkeersbewegingen heeft 75% een koude start.

Aantal koude starts van licht en zwaar verkeer	
Aanvraag	**aantal**
Licht bewegingen	2920
Licht ritten	1460
Licht toedeling, 75% heeft koude start	**1095**

De woning zal gasloos worden uitgevoerd. Er is in de berekening wel rekening gehouden met emissie voor grondgebonden woningen t.a.v. sfeerverwarming (0,44 kg NO_x/jr.) per woonkavel (Rapport Tauw 2018 / BIJ12).

Conclusie

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS calculatie van de realisatiefase inclusief de gebruiksfase weergegeven.

Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon	Schut
Inrichtingslocatie	Vrendenbargsedijk 4, 7223 KD Baak

Activiteit

Omschrijving	Aanleg- en gebruiksfase
Toelichting	Aanleg- en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RmyGL6fNvgNC
Datum berekening	08 oktober 2025, 11:08
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanleg- en gebruiksfase - Beoogd	2025	0,3 kg/j	7,6 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanleg- en gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Uit de berekening van de aanleg- en gebruiksfase blijkt dat er geen depositie is op Natura 2000-gebieden.

Deze berekening is worst-case, aangezien de gebruiksfase niet tegelijkertijd met de realisatiefase zal plaatsvinden. Het plaatsen van een tweede bedrijfswoning op het perceel heeft dan ook geen significant negatieve gevolgen ten aanzien van Natura 2000-gebieden.