AERIUS-berekening
Zomerweg 25a & Zomerweg 34, Den Ham

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV Utrecht

T 0546 454 466

E info@bjz.nu

Juli 2022

Status: definitief

AERIUS-BEREKENING

ZOMERWEG 25A & ZOMERWEG 34, DEN HAM

Auteur:	BJZ.nu
Opdrachtgever	Grondbezitter Zomerweg 25a
Status:	Definitief
Datum:	Juli 2022

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-54 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 4

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 6

3.1 ALGEMEEN 6
3.2 GEBRUIKSFASE 6

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 9

BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 10

BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE 10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de percelen aan Zomerweg 25a en Zomerweg 34, gelegen in het buitengebied van Den Ham (gemeente Twenterand). Aan de Zomerweg 25a bevindt zich een vrijstaande woning met bijgebouwen. Het voornemen bestaat om deze bebouwing te slopen en op het perceel aan de Zomerweg 34 een vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren. Om dit mogelijk te maken zal een bestemmingsplanwijziging plaatsvinden. Het perceel aan de Zomerweg 25a krijgt de bestemming 'Agrarisch' en het perceel aan de Zomerweg 34 krijgt de bestemming 'Wonen'.

In afbeelding 1.1 is de ligging van de locatie aan de Zomerweg 25a ten opzichte van de kern Den Ham (rode ster) en de directe omgeving (rode omkadering) weergegeven. In afbeelding 1.2 is de ligging van de locatie aan de Zomerweg 34 ten opzichte van de kern Den Ham op dezelfde manier weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied Zomerweg 25a (Bron: PDOK)



Afbeelding 1.2 Ligging van het plangebied Zomerweg 34 (Bron: PDOK)

In het kader van het bestemmingsplan is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

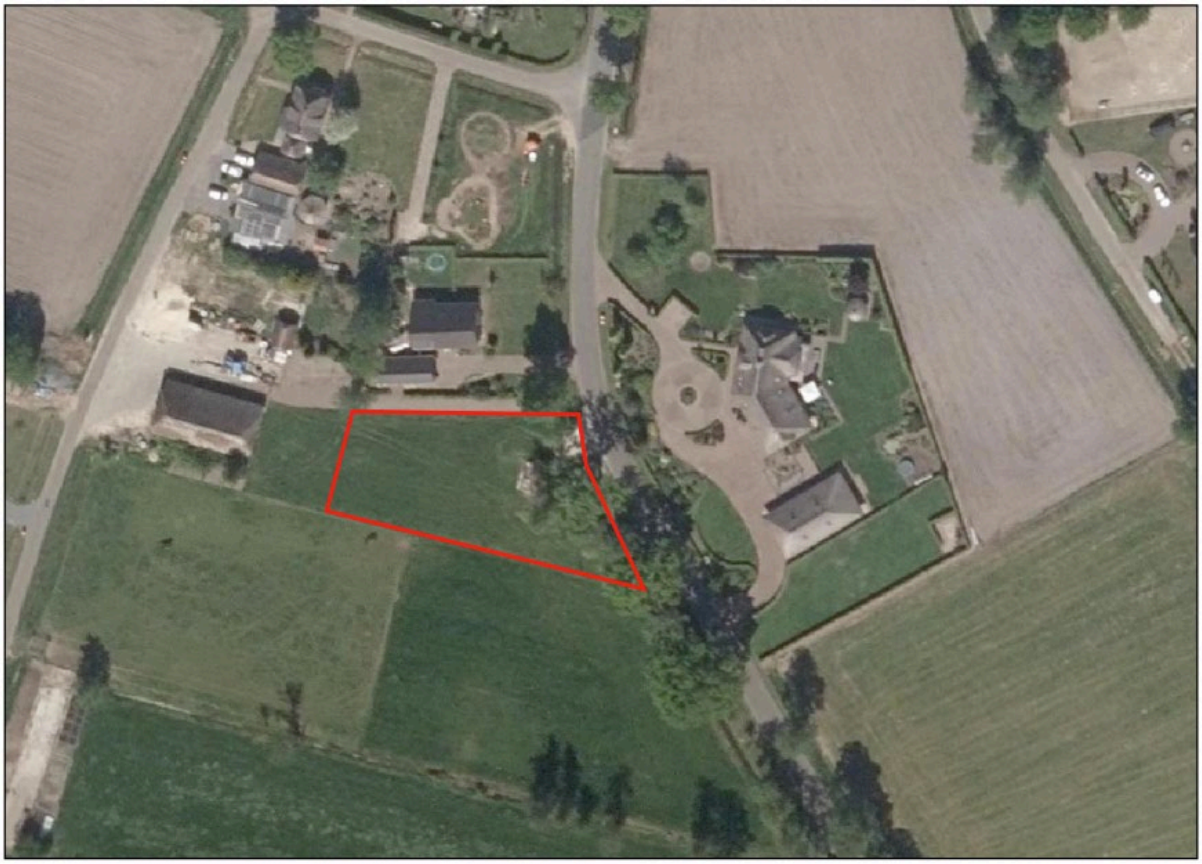
De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2021. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Aan de Zomerweg 25a, in het buitengebied van Den Ham (gemeente Twenterand), bevindt zich een vrijstaande woning met bijgebouwen. Het voornemen bestaat om deze bebouwing te slopen en het bouwrecht te verplaatsen naar Zomerweg 34. Op het perceel aan de Zomerweg 34 wordt een vrijstaande woning met bijgebouw gerealiseerd. De woning wordt gasloos gebouwd. Het perceel wordt landschappelijk ingepast en er wordt een nieuwe in- en uitrit aan de Zomerweg aangelegd.

Het perceel aan de Zomerweg 25a krijgt een agrarische bestemming. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 657 m^2.

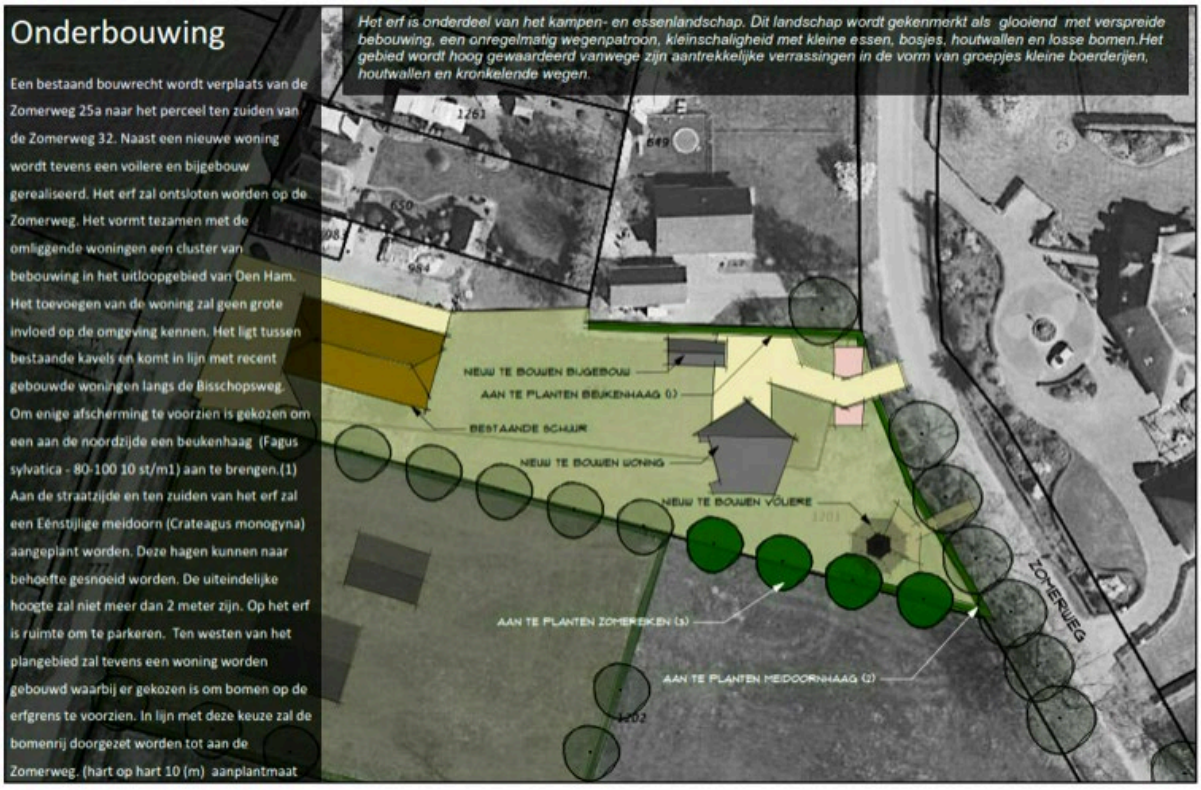
In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied (rode omkadering) aan de Zomerweg 34 weergegeven. In afbeelding 2.2 is een luchtfoto van het plangebied (rode omkadering) aan de Zomerweg 25a weergegeven. In afbeelding 2.3 is een impressie van de gewenste situatie aan de Zomerweg 34 weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto plangebied Zomerweg 34 (Bron: PDOK, bewerkt)



Afbeelding 2.2 Luchtfoto plangebied Zomerweg 25a (Bron: PDOK, bewerkt)



Afbeelding 2.3 Impressie gewenste situatie Zomerweg 34 (Bron: De Erfontwikkelaar)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied aan de Zomerweg 34 bevindt zich op circa 2,1 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, namelijk 'Vecht- en Beneden-Reggebied. Het plangebied aan de Zomerweg 25a bevindt zich op circa 2,7 kilometer afstand van het eerder genoemde Natura 2000-gebied.

In het kader van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), die op 1 juli 2021 in werking is getreden, is de aanlegfase van de ontwikkeling achterwege gelaten. In de Wsn is namelijk een partiële vrijstelling voor de bouwsector opgenomen. Dit houdt in dat de door de bouw mogelijke veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij een natuurvergunning. De vrijstelling geldt slechts voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw-, sloop en aanleg en ander werkzaamheden en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van utiliteitsbouw of verkeer dat over een weg rijdt.

Concreet betekent dit dat de aanlegfase na 1 juli 2021 niet meer berekend hoeft te worden. Hieronder worden de uitgangspunten van de berekening ten aanzien van de gebruiksfase toegelicht.

3.2 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NO_x en NH_3 emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkeling in kaart gebracht. De bronnen worden voor elk plangebied apart behandeld. Voor het plangebied aan de Zomerweg 34 betreffen het de volgende bronnen: het eventuele gasverbruik van de woning en de verkeersgeneratie. Voor het plangebied aan de Zomerweg 25a betreft het gebruiken (bemesten) van de agrarische grond.

3.2.1 Woning Zomerweg 34

Doordat de te realiseren woning gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van deze woning zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De te realiseren woning aan de Zomerweg 34 is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.2.2 Verkeersgeneratie Zomerweg 34

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het plan heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Rijssen-Holten (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

In de publicatie van het CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het plan het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2
Totaal			**8,2**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woning komt neer op **9 verkeersbewegingen per etmaal.**

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, van uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanaf de Zomerweg 34 bereikt en verlaat. Het verkeer gaat zich bewegen via de Zomerweg om zo de N341 te bereiken, waar het verkeer vervolgens opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op de genoemde N-weg verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer.

3.2.3 Agrarisch gebruik Zomerweg 25a

Het perceel aan de Zomerweg 25a krijgt de bestemming ‘Agrarisch’. Dit perceel mag dan voor agrarische doeleinden worden gebruikt. Het perceel zal worden gebruikt voor het verbouwen van gras. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 657 m^2. In afbeelding 3.1 is de oppervlakte van het perceel weergegeven.



Afbeelding 3.1 Oppervlakte perceel (Bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Om de stikstofemissie voor het bemesten van deze gronden te achterhalen is gebruik gemaakt van het *Mestbeleid 2022* van het Ministerie van Economische Zaken. Hierin zijn de stikstofnormen per hectare, per grondsoort en grondgebruik weergegeven. De stiknormen zijn in onderstaand tabel weergegeven.

Gewas	Klei 2022	Noordelijk[10], westelijk[11] en centraal[12] zand 2022	Zuidelijk[13] zand 2022	Löss[4] 2022	Veen 2022
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden	345	250[14]	250[14]	250[14]	265
Grasland met volledig maaien[3]	385	320[14]	320[14]	320[14]	300
Tijdelijk grasland[2] (kg N per ha per periode)					
van 1 januari tot minstens 15 april	60	50	50	50	50
van 1 januari tot minstens 15 mei[3]	110	90	90	90	90
van 1 januari tot minstens 15 augustus[3]	250	210	210	210	210
van 1 januari tot minstens 15 september[3]	280	235	235	235	235
van 1 januari tot minstens 15 oktober[3]	310	250	250	250	265
vanaf 15 april tot minstens 15 oktober	310	250	250	250	265
vanaf 15 mei tot minstens 15 oktober	280	235	235	235	235
vanaf 15 augustus tot minstens 15 oktober	95	80	80	80	80
vanaf 15 september tot minstens 15 oktober	30	25	25	25	25
vanaf 15 oktober	0	0	0	0	0

Tabel: stikstofgebruiksnormen 2022 (Bron: Mestbeleid 2022, Ministerie van EZ)

Uit de gegevens van PDOK blijkt dat er binnen het plangebied sprake is van zandgrond. Gezien de ligging wordt uitgegaan van centrale zandgrond. Op het perceel wordt gras verbouwd. Voor het grasland wordt worst-case van uitgegaan dat het volledig wordt gemaaid. Uit bovenstaand tabel volgt dan dat deze grond een stikstofnorm heeft van 320 kg N per ha per jaar. Daarvan mag maximaal 170 kg N per ha per jaar dierlijk mest zijn, de overige ruimte wordt meestal aangevuld met kunstmest. In de berekening is er van uitgegaan dat 170 kg N per ha per jaar uit dierlijk mest bestaat en 150 kg N per ha per jaar uit kunstmest. Het grasland heeft een oppervlakte van circa 657 m^2, dat is 0,0657 hectare.

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren. Dit is namelijk afhankelijk van de hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de mest aanwezig is. In de tabellen 2.1 en 2.3 van het Alterra rapport 330[1] zijn het aantal dieren per diercategorie in 2010, 2011, de N- en P-excretie en het aandeel TAN in stal en weidemest weergegeven. Op basis van deze gegevens is de gemiddelde hoeveelheid totale ammoniakale stikstof in gemiddelde mest bepaald. De emissiefactoren voor de mestaanwending komen uit het rapport Velthof et al.[2] In de hierna volgende tabel wordt aan de hand van de verschillende getallen de emissie voor de dierlijke mest en de kunstmest van het grasland berekend.

Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie-factor	NH_3 emissie dierlijk mest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
170	0,66	0,223	25,0206	0,0657	1,65

In onderstaand tabel wordt aan de hand van de verschillende getallen de emissie voor de kunstmest berekend.

Kunstmest in kg N/ha/jr	Emissie-factor	NH_3 emissie kunstmest per hectare	Perceel oppervlakte in ha	Emissie NH_3 in kg
150	0,036	5,4	0,0657	0,36

Voor de bemesting zijn de default-waarden vanuit AERIUS gebruikt.

[1] Alterra rapport 330: Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011 d.d mei 2013

[2] Velthof et al: Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten gebruiksfase

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

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	BJZ.nu
Inrichtingslocatie	Zomerweg 34, 7683 PP Den Ham

Activiteit

Omschrijving	Zomerweg 34
Toelichting	Slopen bestaande woning, herbouw op een andere locatie

Berekening

AERIUS kenmerk	Rgkkwmhbs9fH
Datum berekening	24 juni 2022, 17:22
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2022	2,0 kg/j	0,2 kg/j

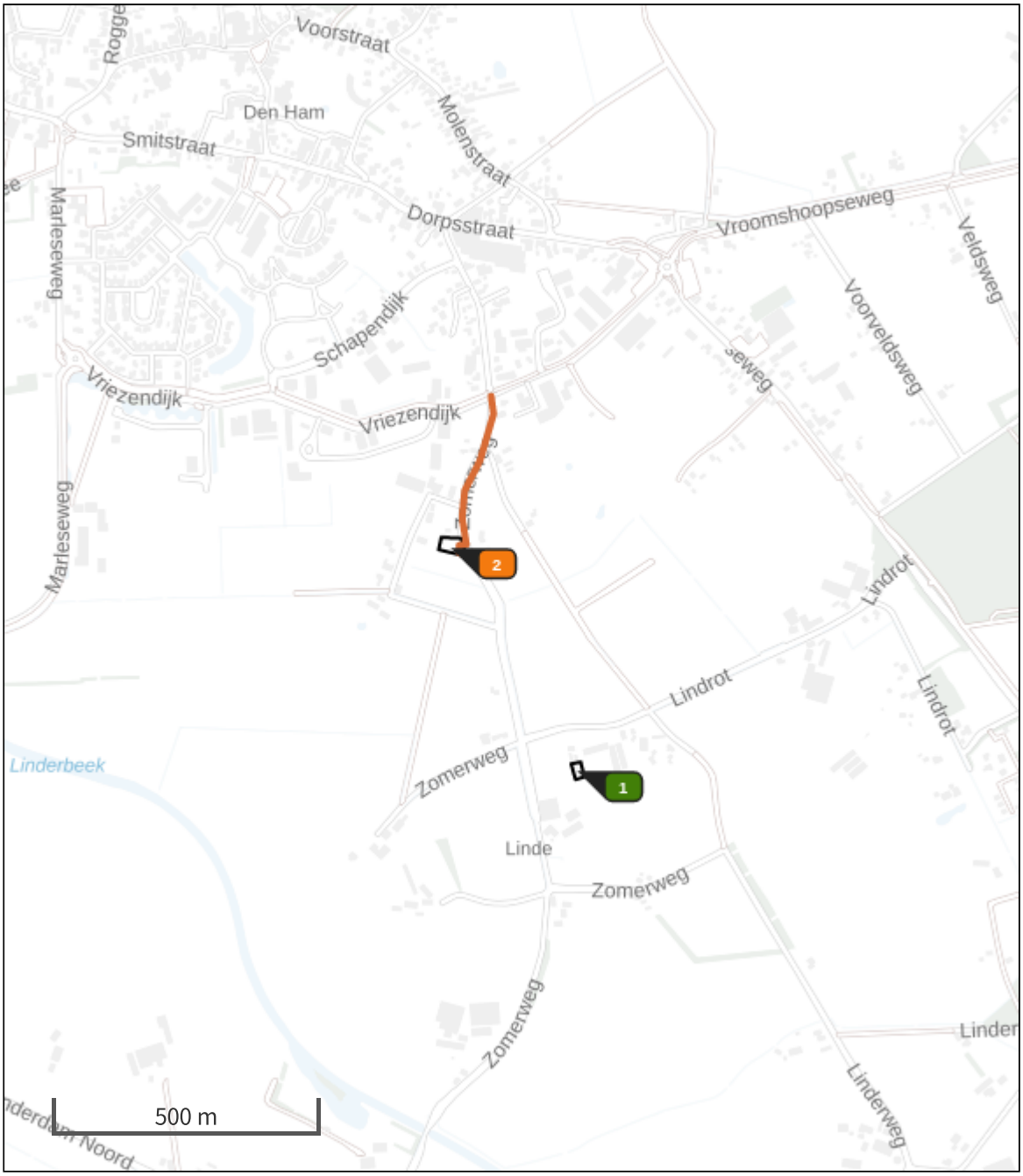
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Agrarisch gebruik Zomerweg 25a	2,0 kg/j	-
2 Wonen en Werken | Woningen | Woning Zomerweg 34	-	-
Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	0,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfase, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agrarisch gebruik Zomerweg 25a	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	2,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	1,7 kg/j
Mestaanwending: kunstmest	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	0,4 kg/j

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning Zomerweg 34	Uittreedhoogte	1,0 m
		Warmteinhoud	0,000 MW
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

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	2021.1_20220620_ac60a62cca
Database versie	2021.1_ac60a62cca

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/