

Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten

Initiatiefnemer: **Bouw & ontwikkeling Evert de Lange B.V.**

Initiatieflocatie: **Koperweg 4, 5, 6 en 8
3785 KM/N Zwartebroek**

Datum: 22-05-2023
Rapportage: Definitief, versie 3
Kenmerk: SvS / 26199



Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0342 47 42 55
▼ T 0546 70 65 86
▼ T 0544 37 97 37

1. Algemene gegevens initiatiefnemer

Initiatiefnemer:	Bouw & ontwikkeling Evert de Lange B.V. Middelaarseweg 9 3871 KR HOEVELAKEN
Initiatieflocatie:	Koperweg 4, 5, 6 en 8 3785 KM/N Zwartebroek
Activiteit:	Bestemmingsplanwijziging ten behoeve van wonen
Adviseur:	VanWestreenen B.V. Scherpenzeelseweg 11 6741 LX LUNTEREN T: 0342-474255 Mail: wabo@vanwestreenen.nl
Contact:	Ing. J.G.P. (Sjaak) van Schaik Tel: 06-21214136 E: schaik@vanwestreenen.nl
Rapportage:	Definitief, versie 3 22 mei 2023

1. INLEIDING

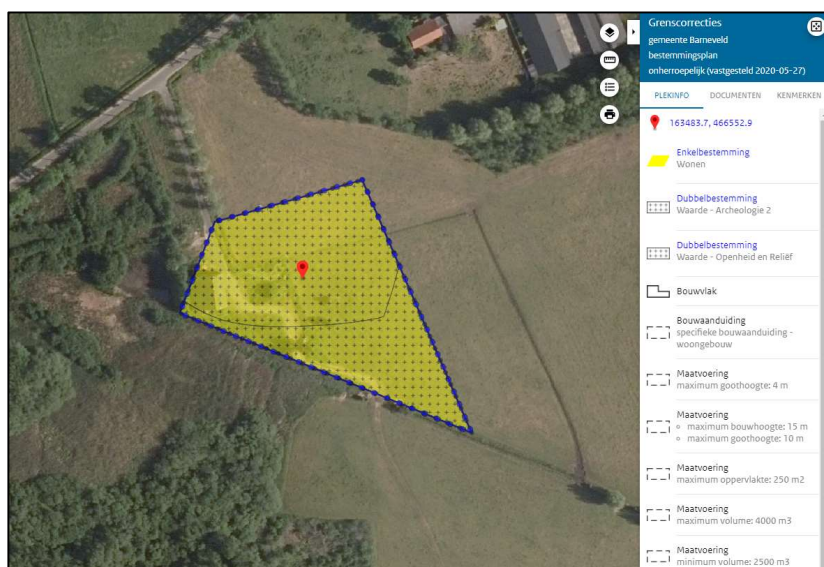
Initiatiefnemer is eigenaar van de percelen Koperweg 4, 5, 6 en 8 te Zwartebroek en is voornemens deze locaties her te ontwikkelen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient getoetst te worden of de voorgenomen ontwikkeling geen significant negatieve effecten veroorzaakt in de vorm van stikstofdepositie op Natura2000 gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) welke zijn aangewezen in het kader van (en beschermd worden op grond van) de Wet natuurbescherming. Deze rapportage gaat in op de beoordeling van de stikstofeffecten in de gebruiksfase en bouwfase. Allereerst wordt het vigerende planologische regime toegelicht, evenals de beoogde planologische situatie. Vervolgens wordt de ligging ten opzichte van Natura2000 gebieden weergegeven. Het beoogde plan wordt onderbouwd ingevoerd in een stikstofberekening, mocht daaruit voortvloeien dat er sprake is van significante effecten (lees: stikstofdepositie) dan zal een vergelijk worden gemaakt met de bestaande planologische rechten om te toetsen of er sprake is van mitigatie via intern salderen.

2. BESTAAND PLANOLOGISCH REGIME

Op grond van het bestemmingsplan zijn op dit moment de volgende functies toegestaan:

Koperweg 4

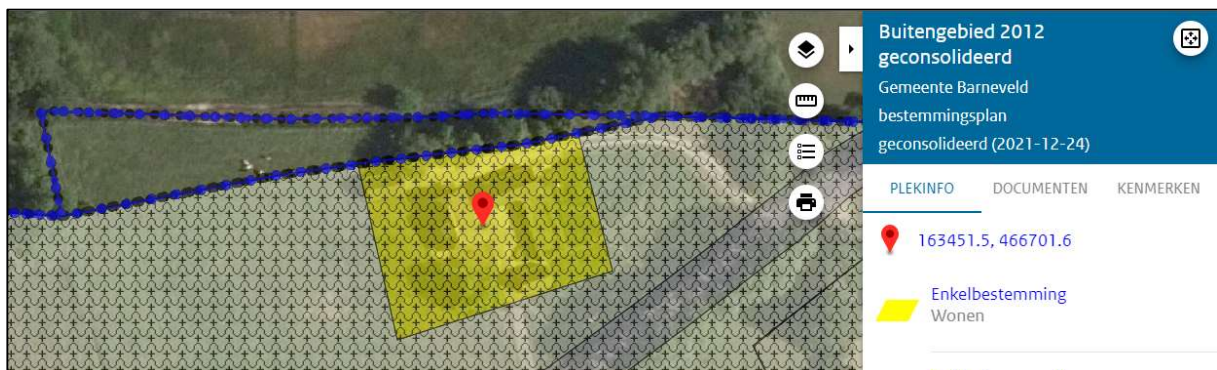
Voor dit perceel geldt bestemmingsplan “grenscorrecties” welke op 27 mei 2020 is vastgesteld, dit plan vervangt het op 9 februari 2010 vastgestelde bestemmingsplan “Landgoed Groot Grevengoed”. Op grond van het vigerende bestemmingsplan zijn op dit perceel 2 woningen in een landhuis van 4.000 m² inhoud toegestaan. Op 8 augustus 2011 is een omgevingsvergunning afgegeven voor de bouw van een landhuis met een inhoud van 3.842,5 m³, waarvan per ommekeer gebruik gemaakt kan worden.



Vigerende plankaart Koperweg 4

Koperweg 5

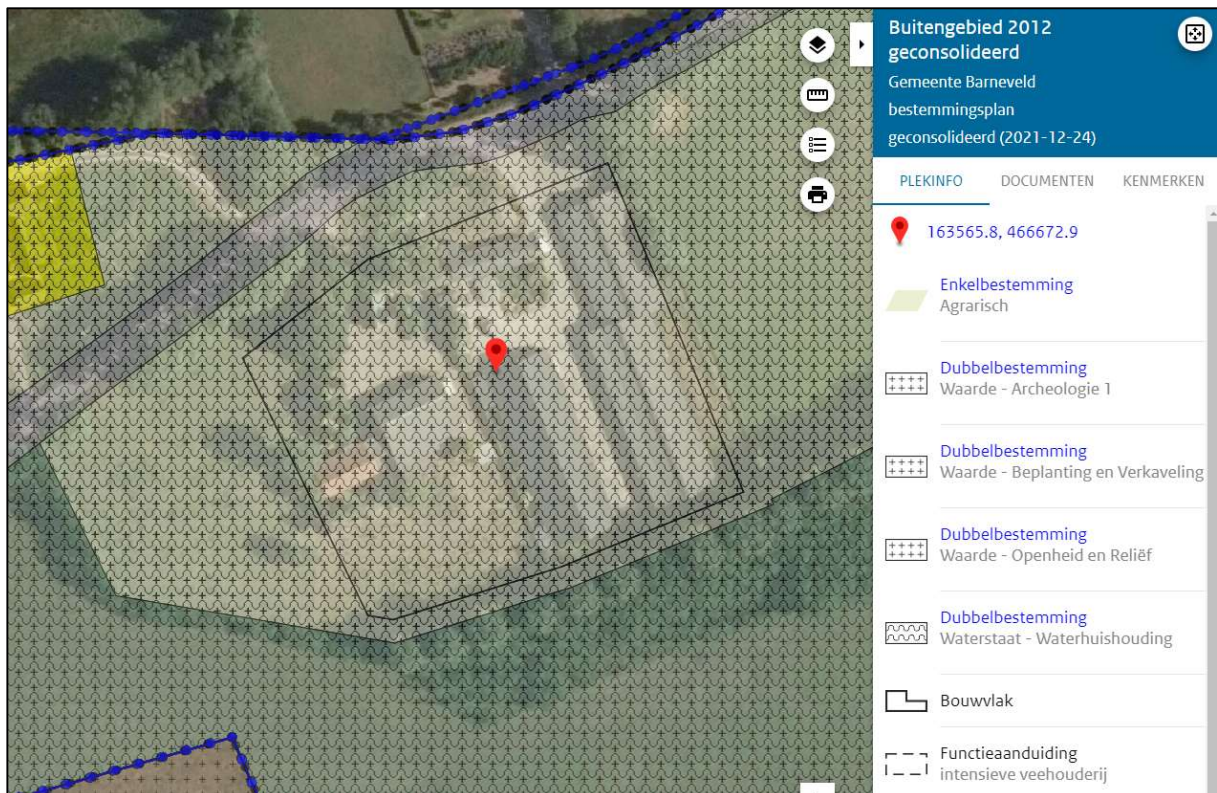
Voor Koperweg 5 geldt op dit moment bestemmingsplan Buitengebied 2012, dat in basis op 28 mei 2013 werd vastgesteld, daarna hebben er ondergeschikte wijzigingen plaatsgevonden. Op grond van dit bestemmingsplan mag hier één woning aanwezig zijn.



Vigerende plankaart Koperweg 5

Koperweg 6-8

Voor Koperweg 6-8 geldt op dit moment eveneens bestemmingsplan Buitengebied 2012, dat in basis op 28 mei 2013 werd vastgesteld, daarna hebben er ondergeschikte wijzigingen plaatsgevonden. Op grond van dit bestemmingsplan mag hier volwaardige veehouderij aanwezig zijn in de vorm van intensieve veehouderij. Bij dit agrarisch bedrijf mag 1 bedrijfswoning aanwezig zijn.

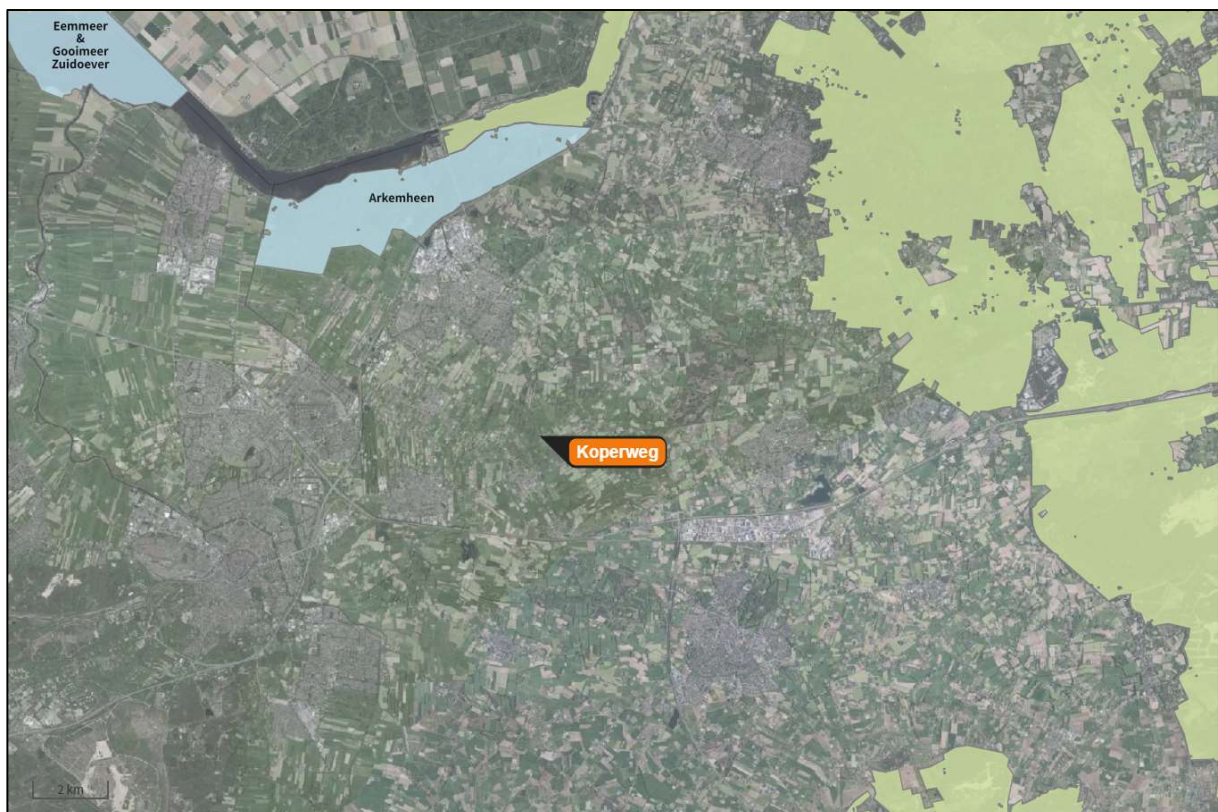


Vigerende plankaart Koperweg 6-8

Initiatiefnemer beoogt om het bestemmingplan te laten wijzigen ter hoogte van voornoemde percelen. Op Koperweg 4 zal dan geen groot landhuis meer komen, maar 3 losse woningen. Op Koperweg 5 zal geen extra woning komen, maar zal het woonperceel vergroot worden en meer bijgebouwen mogelijk gemaakt worden en een onderhoudsgebouw voor het landgoed (welke oorspronkelijk op Koperweg 4 zou komen). Tot slot wil initiatiefnemer de agrarische bestemming omzetten (afwaarderen) naar een woonbestemming, mede in ruil voor sloop van de stallen zullen 2 extra woningen op dit perceel gerealiseerd worden (naast de bestaande woning).

3. LIGGING PLANLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GBIEDEN

Hieronder is de ligging van de Koperweg weergegeven ten opzichte van Natura2000 gebieden.



Afbeeldingen, ligging plangebied t.o.v. N2000 gebieden.

De planlocatie is gelegen op een afstand van ca. 8,05 kilometer van het meest dichtbij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'. De Veluwe is voor stikstofgevoelig. Natura2000-gebied Arkemheen ligt op circa 6.300 meter afstand, deze is echter niet voor stikstofgevoelig.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 5.000 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten.

4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 26 januari 2023. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkend het gebruik van het programma voor onderhavige situatie.

De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk lager uitvallen. Voorts voorziet het programma niet in de mogelijkheid van een broninvoer over een tijdelijke periode, en betreft in de berekeningen de stikstofuitstoot gedurende een heel jaar. Dit aspect is met name bij de berekening van de realisatiefase relevant.

5. INVOERGEGEVENS

Voor de gebruiksfase van de woningen is een berekening met AERIUS-Calculator uitgevoerd waarbij de stikstofbronnen tijdens deze fase in beeld zijn gebracht. Op grond van de Wet Voortgang Energietransitie mogen nieuwe woningen niet meer op het gasnet worden aangesloten. In onderhavige situatie zullen alle woningen gasloos zijn. De stikstofemissie zal veroorzaakt worden door de vervoersbewegingen die verbonden kunnen worden aan de woningen.

5.1. Externe vervoersbewegingen

Om de verkeersgeneratie van de woningen met voornoemde uitgangspunten in de gebruiksfase inzichtelijk te maken, is aansluiting gezocht bij de CROW-normen zoals deze zijn opgenomen in de kennismodule "Toekomstbestendig parkeren - Kerencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Middels deze normen kan de verkeersgeneratie van een breed scala activiteiten berekend worden. Onderhavig project kan geschaard worden onder de kerencijfers hoofdgroep wonen, subcategorie "Koophuis, vrijstaand". De verkeersgeneratienormen van dergelijke panden zijn in navolgende tabel weergegeven.

	Verkeersgeneratie (per woning)							
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6
Sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6
Matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6
Weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6
Niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6

Verkeersgeneratienormen CROW

Op grond van de CBS-tabel “Gebieden in Nederland 2021” kan de gemeente Dronten, waarin de projectlocatie gelegen is, gekenmerkt worden als “Niet stedelijk”. De directe omgeving kan worden gekenmerkt als “Buitengebied”. De locatie is immers niet nabij het centrum gelegen.

Op grond van de CROW-normen resulteert de maximale verkeersgeneratie van onderhavig plan het volgende voor de verschillende percelen per jaar:

- Koperweg 4: 9.417
- Koperweg 5: 3.139
- Koperweg 6-8: 9.417

Voor de gebruiksfase geldt dat rijroutes van het verkeer zijn opgenomen vanaf de planlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Provincie Gelderland (het bevoegd gezag als het gaat om de bescherming van Natura2000-gebieden) hanteert hier vaste afstanden voor, namelijk 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer. In dit geval is er echter voor gekozen om een worstcasescenario in te voeren en de gehele vervoersbeweging tot aan het einde van de weg in te voeren, dus in westelijke richting tot aan de Vossenweg en in oostelijke richting tot aan de Peerweg. De verdeling is waarschijnlijk 50% westwaarts en 50% oostwaarts, afhankelijk van de bestemming of herkomst van het verkeer. Om elke discussie uit de weg te gaan van deze verdeling zijn zowel de westelijke als oostelijke route voor 100% berekend. In de berekening is dus sprake van een dubbele hoeveelheid verkeer ten opzichte van bovengenoemde CROW normen.

In basis gaat het hier om personenverkeer, zijnde de personenauto's van de bewoners, maar ook bijvoorbeeld bestelauto's van pakketbezorgers. Vrachtverkeer ten behoeve van woonhuizen is in de gebruiksfase niet aannemelijk, om toch rekening te houden met de sporadische keer dat een vrachtwagen komt is een worst case scenario aangehouden van 1 vrachtwagen per maand per bovengenoemd adres. Tot slot is er, om rekening te houden met manoeuvreren, 10% file ingevoerd.

6. AANLEGFASE

Initiatiefnemer is voornemens meerdere woningen te realiseren op de percelen aan de Koperweg 4-5-en 6-8. Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het voornemen geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden.

Er worden op deze percelen 6 woningen gebouwd, het gezamenlijke oppervlakte van deze woningen zijn: 900 m² (150 m² per woning).

Voor de aanleg van deze woningen wordt de bestaande bebouwing gesloopt (koperweg 6-8). Dit bouwafval wordt afgevoerd met een vrachtwagen. Grond wordt gebruikt voor het landschappelijk inpassen van het landschap. Verwacht wordt dat er voor de afvoer van puin en bouwafval 12 vrachten benodigd is. Per vracht is er sprake van 15 min stationair draaien.

Voor de sloop van deze bebouwing is er een graafmachine aanwezig. Deze graafmachine verzorgt de sloop en het laden van vrachtauto's. Naast de sloop maakt deze graafmachine ook het terrein van de 6 kavels bouw klaar. Dit betreft met name het grondwerk. Naar schatting is deze graafmachine voor 150 draaiuren aanwezig. Dit komt neer op 25 draaiuur per woning.

De aanvoer van beton gebeurt met betonwagens met een inhoud van 13 m³. Voor de bouw van de woningen is 250 m³ beton benodigd, dit komt neer op 20 vrachten. Het lossen gebeurt met belaste motor via een betonstorter. Het lossen van een vracht duurt gemiddeld 10 min. Dit komt neer op 3 uur belast draaien met de vrachtauto. Daarnaast is ook voor 3 uur de beton pomp belast aan het draaien.

Voor de aanvoer van overig bouw materiaal worden er 4 vrachtauto's per woning gerekend. Een totaal van 24 vrachten. Laden en lossen gebeurt met een elektrische bouwkraan. Constructie delen hijsen en vloerplaten leggen gebeurt met een diesel telekraan. Deze kraan is gemiddeld 4 uur per woning nodig voor constructie en vloerplaten hijsen. Overig hijswerk gebeurt met een elektrische kraan.

Voor de afwerking binnen het plangebied om de woningen is veel grondwerk nodig, zit zijn uiteenlopende werkzaamheden, van het aanplanten van begroeiing tot het uitdiepen van een vijver en het aanleggen van tuinen en bestrating. Hiervoor wordt er wederom gebruikt gemaakt van een graafmachine, trekker met kipper, minikraan en minishovel.

- Graafmachine 100 draaiuren
- Minikraan 50 draaiuren
- Minishovel 150 draaiuren
- Trekker met kipper 20 draaiuren

Voor het aan en afvoeren van machines wordt er gerekend met 16 verkeersbewegingen.

Na verwachting wordt er per werkdag, gedurende een jaar (260 dagen) 2 werkbusjes per woning gerekend. Voor het aan en afrijden met de auto is per vervoersbeweging met 1,5 minuut stationair

draaien gerekend. Naast 1,5 minuut per voertuig is in de berekening ook gerekend met standaard 30% stationair draaiuren per werktuig.

Overzicht aan en afvoer bewegingen.

Externe vervoersbewegingen · realisatiefase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	3120	77	4,02	0,20	0,31	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	128	180	79,04	0,91	14,23	0,16
Totaal:					14,54	0,18

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

Overzicht interne vervoersbewegingen.

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			74,16	0,60
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	3	59	n.v.t.	0,60	0,00
mobiele kranen 210 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	ZUT	250	5123	n.v.t.	50,00	0,37
hijsskranen 100 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	24	241	14,00	1,63	0,06
betonstorters 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	D	3	59	4,00	0,12	0,01
hoogwerker 60 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	40	250	15,00	1,55	0,06
landbouwtrekker 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	D	20	391	23,00	2,42	0,09
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	A	150	509	n.v.t.	10,93	0,00
graafmachine 28 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	A	100	320	n.v.t.	6,90	0,00
Totaal:				590	6952	56,0	74,16	0,60

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

7. UITKOMST BEREKENING BEOOGD

Na invoer van bovengenoemde parameters, zijnde een absolute onwaarschijnlijke worst-case scenario (dubbele aantal vervoersbewegingen dan op basis van de normen dient te worden ingevoerd) geeft AERIUS de volgende uitkomst:

De volledige AERIUS-berekening is opgenomen als losse (en dus in te laden) bijlage.

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Bouw & Ontwikkeling Evert de Lange B.V.		
Inrichtingslocatie	Koperweg 4, 5, 6 en 8, 3785KM Zwartebroek		
Activiteit			
Omschrijving	Herontwikkeling Koperweg		
Toelichting	Worst-case scenario berekening stikstofdepositie als gevolg van ingebruikname woningen Koperweg.		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RY4ewnwXU7cy		
Datum berekening	22 mei 2023, 13:12		
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid		
Totale emissie			
Situatie 1 - Beoogd	Rekenjaar 2023	Emissie NH ₃ 1,1 kg/j	Emissie NO _x 9,6 kg/j
Resultaten			
Situatie 1 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Samenvatting / uitkomst AERIUS berekening

8. UITKOMST BEREKENING AANLEGFASE

Contactgegevens			
Rechtspersoon	Bouw & Ontwikkeling Evert de Lange B.V.		
Inrichtingslocatie	Koperweg 4, 5, 6 en 8, 3785KM Zwartebroek		
Activiteit			
Omschrijving	Herontwikkeling Koperweg		
Toelichting	Worst-case scenario berekening stikstofdepositie als gevolg van realisatiefase woningen Koperweg.		
Berekening			
AERIUS kenmerk	RNLznVY6PJAc		
Datum berekening	22 mei 2023, 13:51		
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid		
Totale emissie			
Situatie 1 - Beoogd	Rekenjaar 2022	Emissie NH ₃ 0,9 kg/j	Emissie NO _x 90,0 kg/j
Resultaten			
Situatie 1 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

9. CONCLUSIE

Uit de calculaties uit de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste ‘*worst-case*’ benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig project sprake zal zijn van significant negatieve effecten en dus is een passende beoordeling voor het opstellen van het bestemmingsplan niet nodig. Nu dit het geval is kan toetsing aan de bestaande rechten achterwege worden gelaten. Hier kan korthedshalve over gezegd worden dat er op basis van het planologisch regime op Koperweg 4 reeds 2 woningen zijn toegestaan, op Koperweg 5 een bestaande woning (met gasaansluiting) is toegestaan en op Koperweg 6-8 een bestaande woning (met gasaansluiting) is toegestaan én een agrarisch bedrijf. Dat alles met bijbehorende vervoersbewegingen en stikstofemissies uit overige bronnen. Logischerwijs kan gesteld worden dat met het verdwijnen van die stikstofemissies de toename van stikstofemissie niet van de omvang is zoals deze geschetst wordt middels de berekeningen.