



Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten

*ten behoeve van de realisatie van een dubbele bedrijfslocatie middels functieverandering aan de
Oude Essenerweg 13-15 te Kootwijkerbroek*

Initiatiefnemer: **Verhoef & Van Middendorp**

Initiatieflocatie: **Oude Essenerweg 13-15
3774 JK Kootwijkerbroek**

Datum: 22 juni 2023

Rapportage: Definitief, versie 5

Kenmerk: CV22080111



Locatie Luntenen ▼ 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

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van dubbele bedrijfslocatie aan de Oude Essenerweg 13-15 te Kootwijkerbroek.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
2. INLEIDING	3
3. LIGGING PLANLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN	5
4. TOEGEPASTE METHODE.....	6
5. REFERENTIESITUATIE PLANSPOOR PROJECTLOCATIE	7
5.1. NBW-VERGUNNING 2015	7
5.2. FEITELIJK GEREALISEERDE CAPACITEIT	7
5.3. BESLUIT EMISSIEARME HUISVESTING	11
5.4. TOETSING PROVINCIALE BELEIDSREGELS	11
6. SLOOP/BOUWFASE.....	12
7. GEBRUIKSFASE.....	15
7.1. AERIUS GEBRUIKSFASE	19
8. CONCLUSIE.....	19



1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:	- Verhoef - Van Middendorp
Initiatieflocatie:	Oude Essenerweg 13-15 3774 JK Kootwijkerbroek
Kadastraal:	Gardenen, sectie L, nummer 1191, 1188, 1165, 978, 711 1193, 1187, 1190, 1189, 1186 1192, 886
Activiteit:	Realisatie en ingebruikname van een bedrijfslocatie met bijbehorende bedrijfsgebouwen
Adviseur:	VanWestreenen B.V. Scherpenzeelseweg 11 6741 LX LUNTEREN T: 0342-474255 Mail: wabo@vanwestreenen.nl
Contact:	Dhr. C. Veelers BSc Tel: 06-82840186 E: veelers@vanwestreenen.nl

2. INLEIDING

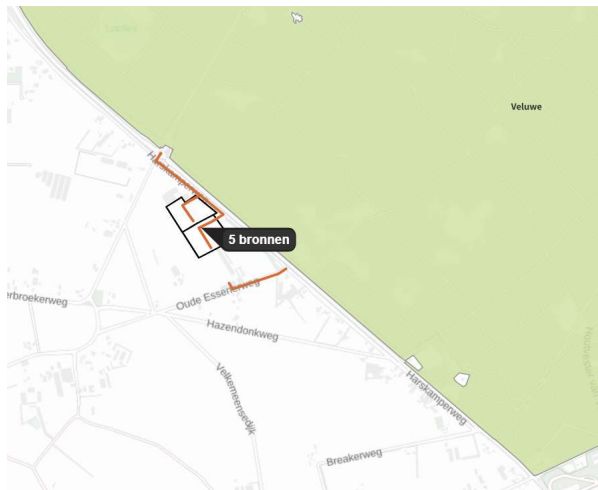
In de voorliggende memo wordt een toelichting gegeven op de verwachte stikstofuitstoot als gevolg van het bouwen en gebruik van 2 bedrijven en 1 woning op het perceel aan de Oude Essenerweg 13-15 te Kootwijkerbroek.

In de voorliggende memo is niet getoetst aan de maximaal planologische mogelijkheden op gebied van stikstof emissie. Er is enkel een berekening gemaakt op basis van bijbehorende onderzoeken betreft verkeersintensiteit en fijnstofberekening. Echter is er in de referentie situatie een onherroepelijke vergunning afgegeven in het kader Natuurbeschermingswet 1998, met kenmerk 2015-009543. Gezien de hoeveelheid ammoniak binnen deze onderliggende natuurvergunning, zijn ook de maximaal planologische mogelijkheden betreft stikstof uitvoerbaar.

Hieronder is de ligging van het perceel weergegeven in oranje.



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



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

De planlocatie is gelegen op een afstand van ca. 70 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

Ligging t.o.v. van Natura-2000

De planlocatie is gelegen op een afstand van ca. 70 meter van het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

Gelet op de korte afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 70 meter) is reëel te veronderstellen dat naast het aspect stikstof ook overige effecten relevant is. Er zal wellicht sprake zijn van overige effecten.

Omdat er niet op voorhand kan worden uitgesloten dat er door een toename van stikstof, er significante negatieve gevolgen ontstaan (artikel 2.7 lid 1 jo. 2.8 lid 1 Wnb). Dient er een passende beoordeling te worden gemaakt. Hierbij wordt er gekeken naar de maximale planologische mogelijkheden van het bestemmingsplan. Hierbij wordt er rekening gehouden met mitigerende maatregelen zoals intern salderen in het planspoor.

Om een duidelijk beeld te krijgen van de overige effecten op het plangebied, is er een Quicksan natuurwaardenonderzoek herontwikkeling uitgevoerd. Vervolgens is er een ecologisch onderzoek gedaan. Deze is terug te vinden in de aanmeldnotitie.

Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

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, versie 2022.1. 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. REFERENTIESITUATIE PLANSPOOR PROJECTLOCATIE

5.1. Nbw-vergunning 2015

Voor het bedrijf aan de Oude Essenerweg 13-15 te Kootwijkerbroek is op 13-11-2015 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2015-009543 verleend voor navolgende veebezetting:

Tabel 1: Vigerende vergunning, Natuurbeschermingswetvergunning van 13-11-2015.

Vigerende vergunning: 13-11-2015									
Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		
					BWL/ BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	
		veeskalveren tot 8mnd	630	A 4.100		overige huisvestingsystemen	3,5	2205	
		Jongvee	10	A 3.100		overige huisvestingsystemen	4,4	44	
		Vleesvarkens	1910	D 3.100		overige huisvestingsystemen	3	5730	
								Totaal:	7979
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Rekening ammoniak in veehouderij									

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij

In de tabel op de volgende pagina is de vergunde veebezetting uit de Nbw vergunning weergegeven. Deze vergunning is als bijlage toegevoegd. De vergunde bedrijfssituatie uit deze melding is het best vergelijkbaar met de actuele bedrijfssituatie. In paragraaf 5.2 en 5.3 wordt uit deze vigerende vergunde situatie de referentiesituatie voor de stikstof toetsing binnen planspoor bepaald. Omdat het om een forse daling van ammoniak emissie gaat en een groot effect kan hebben op de omgeving en zekerheid geboden moet worden betreft regelgeving rondom de Wet natuurbescherming (gedurende de procedure), wordt er namens de gemeente Barneveld gevraagd om rekening te houden met de oude 'Beleidsregels intern en extern salderen' van Provincie Gelderland. Daarom word er getoetst aan de volgende 2 aspecten:

- Bepaling feitelijk gerealiseerde stalcapaciteit;
- Besluit emissiearme Huisvesting;

5.2. Feitelijk gerealiseerde capaciteit

Op grond van de oude 'Beleidsregels intern en extern salderen' van Provincie Gelderland mag bij intern salderen uitsluitend uitgegaan worden van de gerealiseerde stalcapaciteit. De zogeheten latente ruimte vervalt hierbij.

Om de referentie situatie ten behoeve van stikstof te bepalen wordt er ook gekeken naar de voorwaarden voor intern salderen in het planspoor.

Met opmerkingen [StP1]: Niet alles gebouwd



Figuur: luchtfoto 2009

Op de bovenstaande luchtfoto uit 2009 is te zien dat alle dierverblijven in het verleden gebouwd zijn. Echter zijn de middelste stallen gesloopt ten behoeve van de zand en grind opslag van de firma Verhoef. De stikstof ruimte is gebruikt door de gemeente en firma Verhoef om de plannen aan de Kerkweg en de Garderbroekerweg te verwezenlijken. Tevens is dit opgenomen in het plan “Garderbroekerweg-Kerkweg 2015” gemeente Barneveld. In dit bestemmingsplan wordt tevens de samenhang van dit project weergegeven op de locatie aan de Oude Essenerweg.

Om binnen het planspoor te kunnen salderen met gebouwen die gesloopt zijn of leegstaan wordt er aansluiting gezocht bij de uitspraak van 1 september 2021 van de Raad van State.

Uitspraak van 1 september 2021 over het bestemmingsplan "Zandzoom 2019". In die uitspraak heeft de Afdeling geoordeeld dat ook gebruik dat al langer geleden is beëindigd onder voorwaarden in de interne saldering kan worden betrokken:

Samenvattend gelden voor intern salderen dus de volgende eisen:

1. Het gebruik dat is beëindigd was legaal;
2. Het gebruik ging aantoonbaar gepaard met stikstofdepositie;
3. Het gebruik is uitsluitend gestaakt ten behoeve van de ontwikkeling die met het nieuwe bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt;
4. De relatie tussen het beëindigde gebruik en de nieuwe ontwikkeling dient worden aangetoond met een schriftelijk stuk uit de periode ten tijde van of voorafgaand aan het staken van het voorafgaande gebruik;
5. Tussen de beëindiging van het gebruik en de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan zijn geen andere stikstof veroorzakende activiteiten ontplooid.

De Afdeling acht dat in beginsel niet aanvaardbaar, tenzij onomstotelijk vaststaat dat de activiteit uitsluitend is beëindigd ten behoeve van de ontwikkeling die het plan mogelijk maakt. Dat betekent dat uit een schriftelijk stuk, zoals een koopovereenkomst, moet blijken dat de activiteit is beëindigd ten behoeve van de ontwikkeling die het plan mogelijk maakt. Het gaat daarbij om een schriftelijk stuk dat dateert uit de periode dat de activiteit werd beëindigd of daarvoor. Daarnaast moet uitgesloten zijn dat de activiteit sowieso zou zijn beëindigd voor de gehanteerde peildatum. Verder is vereist dat in de periode tussen de beëindiging van de activiteit en de vaststelling van het plan geen andere stikstofveroorzakende activiteiten zijn ontplooid op het desbetreffende perceel. Het is in overeenstemming met de Wnb om een al beëindigde activiteit die aan deze strikte voorwaarden voldoet mee te nemen in de referentiesituatie.

In deze uitspraak wordt bevestigd dat een activiteit zoals benoemd, dat al langer gestaakt is opgenomen kan worden als referentie situatie in het planspoor. Voor de desbetreffende locatie betekend dit dat de volgende toelichting voor intern salderen aangemerkt kan worden.

In het onderstaande bestemmingsplan is het volgende opgenomen.

Plan: Garderbroekerweg-Kerkweg

Status: vastgesteld

Plantype: bestemmingsplan

IMRO-idn: NL.IMRO.0203.1189-000

In paragraaf 3.3 wordt de samenhang van de bedrijfsbeëindiging t.b.v. van het bestemmingsplan Garderbroekerweg-Kerkweg aangetoond doordat de toekomstplannen van de Oude Essenerweg 13 zijn opgenomen in het bestemmingsplan.

In het geval van het bedrijf aan de Oude Essenerweg 13-15 te Kootwijkerbroek betekent dit, dat de ammoniakcapaciteit uit stal E, A, B, en C komen te vervallen.

Stal E valt onder het bestemmingsplan "Garderbroekerweg-Kerkweg 2015" met de aanduiding agrarisch onbebouwd. Planologisch is het niet toegestaan ten tijde van deze passende beoordeling om hier in pandig de dieren zoals op de NB-wet vergunning zijn weergegeven te houden. Binnen het planspoor vervalt deze stikstof t.b.v. intern salderen.

Stal A, B/C en F liggen binnen het bestemmingsplan "Buitengebied 2012" met aanduiding agrarisch waarvan de gebouwen binnen het bouwvlak vallen. Echter is stal A niet meer aanwezig en is stal B/C niet meer in gebruik als diervverblijf en maakt geen deel meer uit van de veehouderij. Binnen het planspoor vervalt deze stikstof t.b.v. intern salderen.

Stal F is ondanks de slooemelding wel onderdeel van de veehouderij en tevens ook nog aanwezig. In het asbest rapport is ook te zien dat de stalrichting nog aanwezig is en deze stal na renovatie ook nog gebruikt kan worden voor het houden van vleesvarkens. Daarnaast is het mogelijk om in deze stal zonder bouwvergunning de vergunde dieren te houden. Omdat deze stal voldoet aan de gestelde voorwaarden, mag deze stal gebruikt worden voor het intern salderen binnen het planspoor. Voor deze stal zijn 1.800 stuks vleesvarkens vergund, dit komt overeen met 5.400 kilo ammoniak.

De feitelijk gerealiseerde stalcapaciteit die als uitgangspositie gebruikt mag worden bij de aanvraag van een nieuwe Wnb-vergunning is weergegeven in de onderstaande tabel:

Vigerende vergunning:								
Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal
F		Vleesvarkens	1800	D 3.100		overige huisvestingssystemen	3	5400
							Totaal:	5400

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij

5.3. Besluit emissiearme Huisvesting

Op grond van de oude 'Beleidsregels intern en extern salderen' van de Provincie Gelderland mag bij intern salderen uitsluitend uitgegaan worden van ten hoogste de emissie die is toegestaan op grond van het Besluit emissiearme Huisvesting (BeH).

Het Besluit emissiearme Huisvesting kent verschillende maximale emissiewaarden, afhankelijk van de datum van oprichting van het betreffende dierenverblijf.

Bij varkens en kippen geldt de maximale emissiewaarde uit kolom A voor alle dierenverblijven opgericht voor 1 juli 2015. Kolom B geldt voor dierenverblijven opgericht na 1 juli 2015. Echter, voor dierenverblijven opgericht sinds 1 januari 2020 geldt een strengere eis (kolom C) indien het dierenverblijf op moment van oprichting deel uitmaakt van een IPPC-installatie met varkens en/of pluimvee.

Navolgend is de vigerende situatie getoetst aan het Besluit emissiearme Huisvesting.

Tabel 2: Referentiesituatie voor de Wet Natuurbescherming op basis van de vergunning van 13-11-2015 en het Besluit emissiearme Huisvesting.

Tabel: Vigerende situatie - maximale emissienormen Besluit emissiearme huisvesting. (Intern salderen)										
Stal	Kolom BEHV	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Nageschakelde / Additionele techniek 1	Nageschakelde / Additionele techniek 2	Ammoniakemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving			Kg NH3 per dier-plaats	Kg NH3 totaal
	A	Vleesvarkens	1800	D 3.100		overige huisvestingssystemen			1,6	2880
Totaal:									2880	

Het ammoniakplafond op basis van het Besluit emissiearme Huisvesting bedraagt dus 2880 kg NH3 per jaar. In de referentiesituatie is er sprake van een ammoniakemissie van 2880kg NH3 per jaar.

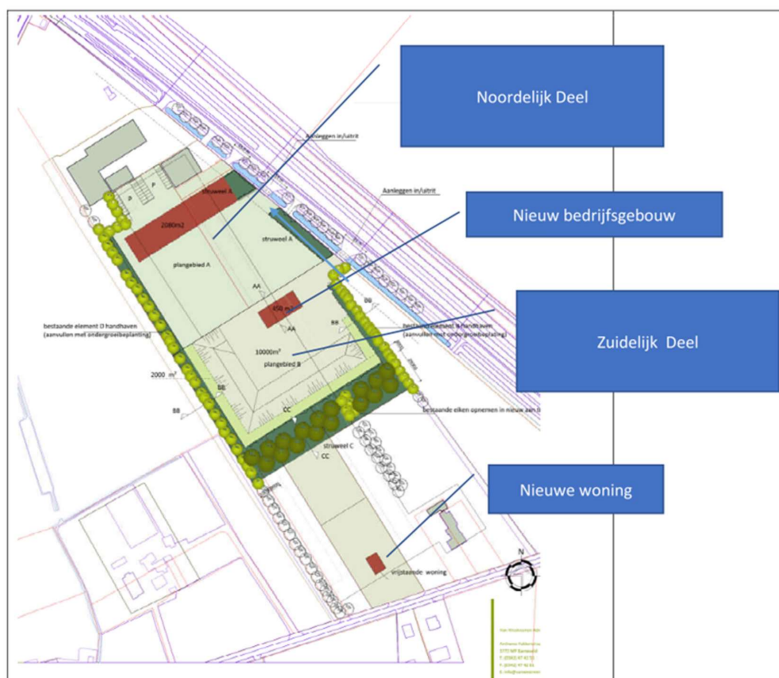
5.4. Toetsing provinciale beleidsregels

Per februari 2021 zijn de voorwaarden omtrent intern salderen uit de provinciale "Beleidsregels intern en extern salderen" buiten werking gesteld. In onderhavige situatie wordt enkel gebruik gemaakt van intern salderen als mitigerende maatregel. Gelet op bovenstaande is een nadere toetsing van onderhavige aanvraag aan de provinciale beleidsregels dan ook niet noodzakelijk.

Echter op verzoek van de gemeente Barneveld wordt deze toetsing wel gedaan.

6. SLOOP/BOUWFASE

Binnen de bestaande inrichting zijn 2 stallen aanwezig, voor de sloop van deze stallen is stikstof ruimte nodig. De sloop en bouwfase kent 3 trajecten: sloop van bestaande stallen, het bouwrijp maken van de gronden en het bouwen van de gebouwen en aanleggen van groen. Omdat de gebruiksfase pas in werking kan treden nadat de voorgenoemde fases zijn afgerond, is er geen sprake van gelijktijdige uitstoot of overlap.



Tijdens de sloop en bouw is er een graafmachine aanwezig voor het laden en lossen van vrachtauto's. Voor het bouwrijp maken van de gronden wordt tevens gebruik gemaakt van deze graafmachine. De graafmachine maakt na schatting 300 draaiuren in de sloop/bouwfase (jaar). De sloop en bouwrijp maken zou naar schatting 10 weken x 6 dagen x 5 uur in beslag nemen.

Tijdens de sloop wordt het puin op eigen terrein opgeslagen. Hiervoor zijn geen transport bewegingen benodigd. Om de bestaande kelders af te vullen met grond wordt deels gebruik gemaakt van opgeslagen grond van eigen terrein en van aangevoerde schone grond. De volgende hoeveelheid is nodig om de bestaande stal af te vullen.

$2 \times 4 \times 124 = 992 \text{ m}^3$ af te vullen mestkelders van bestaande stal.

Naar schatting ligt er op het eigen terrein 150 m³ schone grond. Voor de aanvoer van overige m³ grond zijn 35 vrachten van 36 ton zwarte grond.

Om het terrein gehele terrein te verharden zowel het noordelijk als zuidelijke terrein is 16.200 m² bestrating nodig. Omdat niet duidelijk is welk soort bestrating wordt gekozen is omgerekend naar tonnages per m² bestrating. Zo weegt 1 m² van 8cm dikke klinkers: 172,8 kg per m². Dit komt neer op 2799 ton klinkers. Aangezien 1 vrachtauto gemiddeld 36 ton mee kan nemen, komt dit neer op 78 vrachtwagens met erfverharding. Voor het leggen van de bestrating is rekening gehouden met een trilplaat en een minishovel voor 3 weken x 6 dagen x 8 uur per dag. Dit komt neer op 144 uren per jaar.

Naar schatting zijn de volgende hoeveelheden beton nodig voor de bebouwing:

Noordelijke deel 575 m³ beton = 42 vrachten

Zuidelijke deel 112 m³ beton = 8 vrachten

Woning 50 m³ beton = 4 vrachten

Totale aanvoer van beton betreffen 108 vervoersbewegingen.

Voor het storten van het beton is voor een deel een betonpomp nodig. Geschat wordt dat deze voor 2x8 uur aanwezig is.

Voor het verwijderen van asbest is een inventarisatie gedaan. Hiervan is het volgende bekend:

Tabel 1 Overzicht asbesthoudend materiaal

Broncode	Plaats van voorkomen	Hoeveelheid	Situatie	Risicoklasse
Bron-1	dak schuur-1	5164 m ²	buiten	2A
Bron-2	gevels schuur-1 en schuur-2	1678 m ²	buiten	2A
Bron-3	dak- en gevelelementen schuur-1 en schuur-2	6133 m ²	buiten	2
Bron-4	los in schuur-1	40 m ³	buiten	2A
Bron-5	hok aan schuur-1	20 m ³	buiten	2A

De afvoer bewegingen van asbest is geschat op 25 vrachten.

Voor hoogwerker/heftruck, is gerekend met 400 draaiuren om met name asbest te verwijderen, plaatmateriaal te bevestigen en installatie werk te verrichten, tevens wordt deze machine gebruikt voor het aanleggen van groen rondom het erf. Voor het plaatsen van de constructie op het noordelijke, zuidelijke deel en bij de woning wordt er gebruik gemaakt een bouwkraan. Deze bouwkraan zou naar schatting 15 dagen (8 uur) aanwezig zijn op het terrein = 120 uur per jaar.

- 10 vervoersbewegingen afvoer bouw/sloopafval.
- 70 vervoersbewegingen aanvoer grond.
- 156 vervoersbewegingen aanvoer erfverharding.
- 108 vervoersbewegingen aanvoer van beton
- 50 vervoersbewegingen afvoer asbest
- 50 vervoersbewegingen bouwmaterial, hout en constructie delen en overige/onvoorzien.

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	4,32	0,23	0,33	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	81,86	0,59	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	444	11	91,54	0,92	1,01	0,01
					Totaal:	1,34
						0,03

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.

Verwacht wordt dat alle vervoersbewegingen enige tijd stationair zouden kunnen draaien. Hiervoor is *worst case* gerekend met stationair draaiuren.

Verdeling van vervoersbewegingen over het gehele terrein zijn als volgt: Beton is er een duidelijke afsplitsing van vervoersbewegingen. Alle overige vervoersbewegingen worden in 2en gesplitst en verdeeld over het noordelijke en zuidelijke deel waarbij de woning wordt voorzien van bouw materiaal via het zuidelijke deel.

Noordelijke deel: $84 + 5 + 35 + 50 + 78 = 252$

Zuidelijke deel (met woning): $24 + 5 + 35 + 50 + 78 = 192$

Voor het laden en lossen van een vrachtwagen is rekening gehouden dat dit met belaste motor gebeurd. Denk aan laadkraan, kiepen en storten van beton. Er is gerekend met 15 minuten per vrachtwagen. Voor werklieden is er gerekend met 2 busjes per werkdag, per bouwproject. Dit zijn 6 personenauto's per dag. Dat betekend dat er dagelijks over het gehele terrein 12 lichte verkeersbewegingen aanwezig zijn. 260 dagen x 12 verkeersbewegingen zijn 3120 per jaar.

In het onderstaande overzicht ziet u een weergave van de interne vervoersbewegingen en mobiele bronnen.

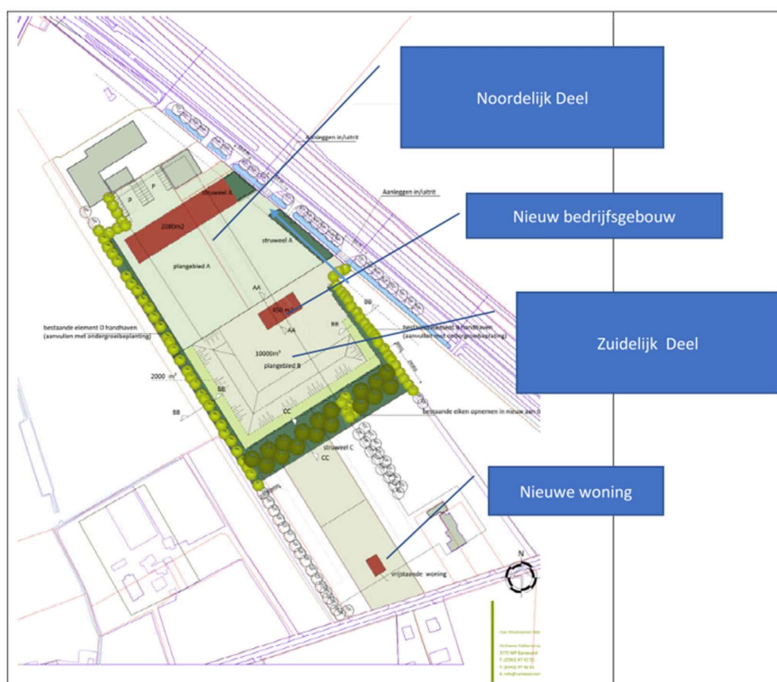
Interne vervoersbewegingen, realisatiefase				Totale emissie per jaar (in kg):			110,98	1,49
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
mobiele kranen 210 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	ZUT	300	6147	n.v.t.	60,00	0,44
laadschoppen op banden 30 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	A	144	488	n.v.t.	10,48	0,00
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	A	144	215	n.v.t.	5,02	0,00
hoogwerker 60 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	400	2496	150,00	15,37	0,60
hijskranen 100 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	120	1205	72,00	7,25	0,29
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	D	16	313	19,00	1,67	0,08
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	56	1094	n.v.t.	11,20	0,08
				Totaal:	1180	11958	241,0	110,98
								1,49

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/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieen/>

7. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op de functieverandering op het perceel aan de Oude Essenerweg te Kootwijkerbroek. In de gebruiksfase is er uitsluitend sprake van verkeersbewegingen. De planlocatie zal niet worden voorzien van een gasaansluiting.

Voor de gebruiksfase wordt het project gebied in 3 delen opgeknipt zoals hier onder is afgebeeld. Per gebied wordt de gebruiksfase in beeld gebracht. Noordelijke gedeelte, zuidelijke gedeelte en de nieuwe woning.



Zuidelijke deel (plangebied)

Gebruiksfasen

Het gaat hier om de nieuwbouw van een bedrijfsloods ten behoeve van opslag machines en bouwmaterialen. Het familiebedrijf H. Verhoef BV is een zand- en grindhandel annex aannemingsbedrijf. Werkzaamheden vinden voornamelijk op de zuidelijke helft van de plan locatie plaats. Het bedrijfsgebouw wordt gebruikt voor goederen en machine opslag ten behoeve van het bouwbedrijf. De rest van het terrein wordt ingericht als zand en grind opslag. Tevens wordt er een woning gebouwd op het onderop het oude perceel. Het beoogde plan is opgenomen in het bestemmingsplan "Garderbroekerweg-Kerkweg".

Het aantal aan- en afvoerbewegingen van bedrijfsauto's en vrachtwagens voor de aan- en afvoer van goederen, grondstoffen en personeel zijn de voornaamste verkeersbewegingen. Het overladen van onderdelen en goederen vinden op het terrein zelf plaats.

Mobiele bronnen

In het kader van een worstcase benadering is hier een oppervlaktebron opgenomen (ter grootte van het gehele erf) waarbij een laadschop/rupskraan 200kW van maandag tot en met zaterdag, 52 weken per jaar, 4 uren per dag gebruikt wordt. Daarnaast is voor het laden en lossen van goederen per dag (maandag tot en met zaterdag), 3 uur een vrachtwagen 200kW ingevoerd. Tijdens het laden en lossen zal de motor in de meeste gevallen draaiende blijven ten behoeve van het laden en lossen.

De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de beoogde terrein tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Hierbij geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In de onderstaande tabellen wordt de AERIUS-invoer weergegeven.

Interne vervoersbewegingen, beoogde situatie				Totale emissie per jaar (in kg):				
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)
laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	2575	50316	3019,00	284,56	12,08
puln zeef installatie, bouw 100 kW, bouwjaar 2020	Diesel	Stage-V	D	96	964	58,00	5,61	0,23
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	ZUT	936	18289	n.v.t.	187,20	1,38
Totaal:				3607	69569	3077,0	477,38	13,68

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/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieen/>

Voor shovel wordt er rekening gehouden met belaste uren tijdens het laden en lossen van goederen en werkzaamheden op het erf, gemiddeld is gerekend met 8.1 uur per dag.

- Shovel: 8,1 uur per etmaal, 312 dagen per jaar
- Shovel inzet bij zeef: 4 uur per etmaal, 12 keer per jaar
- Totale inzet shovel/kraan per jaar: 2575,2 uur per jaar

Naast vervoersbeweging is er jaarlijks maximaal voor 96 uur een mobielwerktuig, een puinzeef installatie van 100 kW op diesel aangedreven.

De opslag/bedrijfsloods is afgeweken van de crownorm. Er is voor verkeersgeneratie, het akoestisch onderzoek aangehouden.

Externe vervoersbewegingen - beoogde situatie							
Type	Bewegingen per etmaal	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.)	22	198	4,02	0,20	0,80	0,04	
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00	
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	184	1656	79,04	0,91	130,89	1,50	
Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is					Totaal:	131,68	1,54

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.

Voor het manoeuvreren is als invoer in AERUIS-calculator gekozen voor invoer van zware en middelzware verkeer met 100% file percentage.

Emissies als gevolg van vaste emissiebronnen

Er worden geen stikstofbronnen zoals bijvoorbeeld kachels gemonteerd.

Noordelijke deel (planlocatie)

Op het noordelijke deel van de planlocatie komt een installatie bedrijf die grote aantallen zonnepanelen aan en afvoert op deze locatie. Naast dat er het installatie bedrijf gevestigd gaat worden, zou er de eerste jaren ook een verhuur bedrijf tijdelijk vestigen dit gebeurd op het buitenterrein met voornamelijk opslag. Ondanks dat deze activiteiten naar verwachting niet gelijktijdig plaats zullen vinden is op verzoek van de gemeente toch in de stikstof berekening rekening gehouden met gelijktijdige bedrijfsactiviteiten van deze 2 bedrijven. Hiervoor zijn de volgende vrachtbewegingen in beeld gebracht.

Van Middendorp

Voor het aan en afvoeren van zonnepanelen wordt er gebruikt gemaakt van middelzware utiliteitsvoertuigen bedoelt als zwaar vrachtverkeer. In het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met 2 aanvoer en 2 afvoerbewegingen per dag.

Voor lichtverkeer is een aantal van 86 verkeersbewegingen per dag (in overeenstemming met de andere onderzoeken die zijn uitgevoerd voor dit perceel). Voor het manoeuvreren op het erf zijn de vervoersbewegingen opgenomen als lijnbron over het erf met een file percentage van 100%.

Omdat het vrachtverkeer niet hoeft te kiepen, maar met een telekraan of heftruck wordt gelost, kan de motor uitgeschakeld worden. Er is dus geen belaste motor uit vrachtverkeer aanwezig. De stationair emissies zijn wederom in onderstaande tabel weergegeven.

Type	Bewegingen per etmaal	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.)	86	774	4,02	0,20	3,11	0,15
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	4	36	79,04	0,91	2,85	0,03
Totaal:					5,96	0,19

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.

Echter zijn er op locatie naar schatting 2 diesel heftrucks aanwezig om de zonnepanelen te laden en lossen. Deze werktuigen zijn opgenomen in de vlakbron binnen de berekening voor het gehele noordelijk erf. Om tot het aantal belaste draaiuren te komen is de volgende berekening gemaakt:

Per vervoersbeweging is de heftruck 20 minuten nodig voor het laden en lossen. Dit komt neer op 4 x 20 min = 80 minuten, afgerond 1,5 uur per dag.

Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
vorkheftrucks 45 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	A	547	2634	n.v.t.	55,42	0,02
Totaal:				547	2634	0,0	55,42	0,02

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/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieen/>

Woning

Onder het zuidelijke deel van de planlocatie wordt een nieuwbouw woning gerealiseerd. Omdat deze woning niet meer op het gasnet wordt aangesloten, gelden er voor de woning enkel nog vervoersbewegingen. Voor de woning wordt standaard uitgegaan van 8,6 vervoersbewegingen per dag.

7.1. AERIUS Gebruiksfase

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
gebruiksfase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	
68.316,10	7.201,23	0,00	
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)	
0,00	68.316,10	833,11	

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen verband houdende met de gebruiksfase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de plan locatie zijn dan ook uitgesloten.

8. CONCLUSIE

Uit de calculaties en 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.