

STIKSTOF BEREKENING

NIEUWBOUW BEWAARLOODS FREDERIKAWEG 2 TE RILLAND

PROJECTNUMMER

S

DATUM

04-06-25



CONTEK



PROJECTMANAGER
DION BRAAL – HANSE BV

PROJECTNUMMER

[REDACTED] S

BOUW ADRES:

FREDERIKAWEG 2
4411 RA RILLAND

OPDRACHTGEVER:

PARLEVLIET AGRO FREDERIKAPOLDER

[REDACTED] S
[REDACTED] S, [REDACTED] S

OPDRACHTGEVER:

HANSE BV

[REDACTED] S
[REDACTED] S [REDACTED] S

PROJECTNR. HANSE:

[REDACTED] S

PROJECT STATUS:

OMGEVINGSVERGUNNING

REVISIE:

C

DATUM:

04-06-25

AUTEUR:

[REDACTED] S

GECONTROLEERD:

-



CONTEK

[REDACTED] S

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke B.V. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke B.V. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	OMSCHRIJVING	3
2	WET- EN REGELGEVING	3
2.1	OMGEVINGSWET	3
2.2	VOORMALIG PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF (PAS)	4
2.3	BELEIDSREGELS INTERN EN EXTERN SALDEREN	4
2.4	LITERATUURLIJST	5
3	SITUATIE	6
3.1	OMSCHRIJVING	6
4	NATURA 2000 GEBIEDEN	7
4.1	NABIJ GELEGEN NATURA 2000 GEBIEDEN	7
4.2	KENSCHETS NATURA 2000 GEBIEDEN	8
4.2.1	<i>Oosterschelde</i>	8
4.2.2	<i>Westerschelde & Saeftinghe</i>	9
5	REKENONDERZOEK	10
5.1	UITGANGSPUNTEN EN INVOERGEGEVENS REFERENTIESITUATIE	10
5.1.1	<i>Algemeen</i>	10
5.2	UITGANGSPUNTEN EN INVOERGEGEVENS BEOOGDE AANLEGFASE	10
5.2.1	<i>Algemeen</i>	10
5.2.2	<i>Fossiele brandstof aangedreven bouwmaterieel t.b.v. werkzaamheden</i>	10
5.2.3	<i>Voertuigen en verkeersbewegingen</i>	11
5.2.4	<i>Stationair draaiende voertuigen</i>	13
5.2.5	<i>Koude start</i>	13
5.3	UITGANGSPUNTEN BEOOGDE GEBRUIKSFASE	14
5.3.1	<i>Algemeen</i>	14
5.3.2	<i>Voertuigen en verkeersaantrekkende werking, intern transport en overige fossiel aangedreven bronnen</i>	14
5.3.3	<i>Gebouwgebonden installaties</i>	15
6	REKENRESULTATEN & CONCLUSIE	15
6.1	BEREKENING STIKSTOFDEPOSITIE BEOOGDE AANLEGFASE	15
6.2	BEREKENING STIKSTOFDEPOSITIE BEOOGDE GEBRUIKSFASE	15
6.3	CONCLUSIE	15
7	BIJLAGE	16

1 Inleiding

1.1 Omschrijving

De voorliggende onderbouwing met betrekking tot stikstof is opgesteld in opdracht van Hanse BV ten behoeve van het te realiseren plan voor het nieuwbouwen van een bewaarloods aan de Frederikaweg 2 te Rilland voor het akkerbouwbedrijf Parlevliet Agro.

Middels onderhavig onderzoek wordt onderzocht welke gevolgen de aanlegfase (sloop-/bouwwerkzaamheden inclusief voertuigbewegingen) en de gebruiksfase (gebruik van het gebouw inclusief voertuigbewegingen) op de stikstofdepositie ter plaatsen van stikstofgevoelige gebieden veroorzaken.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Omgevingswet

Het is verboden zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit te verrichten. Natura 2000-activiteiten zijn activiteiten die significant nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. De Omgevingswet geeft regels over die activiteiten om de natuur te beschermen.

Onder de Omgevingswet is er een stikstofregistratiesysteem in plaats van de nationale Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

De regels over de nationale Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) zijn niet teruggekomen onder de Omgevingswet. Wel geeft de Omgevingswet regels over een stikstofregistratiesysteem voor woningbouwprojecten en enkele rijkswegen. Dat systeem houdt bij hoeveel ruimte er aan stikstofdepositie is voor (nieuwe) projecten zonder dat Natura 2000-gebieden daaronder lijden.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering regelt de structurele stikstofaanpak door de volgende onderdelen in het stelsel van de Omgevingswet te hebben opgenomen:

- resultaatsverplichtende omgevingswaarden voor de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.
- een verplicht Rijksprogramma stikstofreductie en natuurverbetering.
- een systeem van monitoring en bijsturing.

Het grootste gedeelte van de Nederlandse natuurgebieden heeft te lijden onder verzuring, vermessing en verdroging. Hierdoor gaan kwetsbare en vaak bijzondere planten- en diersoorten achteruit en maken plaats voor meer algemene soorten. Een teveel aan stikstof, in de vorm van stikstofoxiden en ammoniak, is hier voor een groot deel debet aan.

Stikstof is een essentieel element voor al het leven op aarde en zeer bepalend voor de vitaliteit van onder andere de planten. Een teveel en een tekort van stikstof verstoort echter de balans en

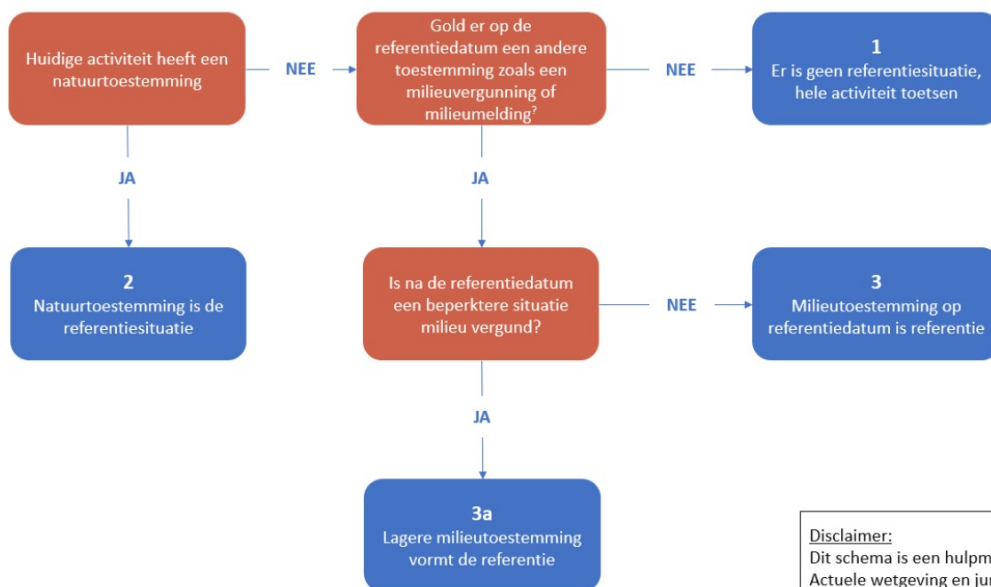
heeft nadelige gevolgen voor de natuur. Door het teveel aan stikstof krijgen planten, die daar goed tegen kunnen en/of stikstof minnend zijn, de overhand. Meer zeldzame en kwetsbare plantengemeenschappen worden door deze algemeen snel groeiende soorten verdrongen. Dit heeft weer effecten op de kwetsbare fauna die afhankelijk is van de getroffen plantengemeenschappen.

Op dit moment berekent AERIUS de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen voor alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en voor alle sectoren die stikstof uitstoten. De bronnen die zorgen voor emissies en daardoor ook de neerslag van stikstof veranderen voortdurend. Daarom wordt AERIUS regelmatig geactualiseerd. De berekening wordt gemaakt met de AERIUS Calculator. Indien een bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar wordt berekend, kan worden gesteld dat er geen sprake is van een relevante bijdrage en daarmee het initiatief niet tot significante negatieve effecten kan leiden.

2.2 Voormalig Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

Afbeelding 1: Stappenplan bepalen referentiesituatie – versie oktober 2021



Disclaimer:
Dit schema is een hulpmiddel.
Actuele wetgeving en jurisprudentie zijn leidend.
Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

2.3 Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te

tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie $< 0,00$ mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan $0,00$ mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie

2.4 Literatuurlijst

- ☛ TNO-rapport 2021 R11086
Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland
- ☛ TNO-rapport 2021 R12305
AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen
- ☛ TNO-rapport 2023 R11202
Emissiefactoren wegverkeer 2023
- ☛ Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer
- ☛ 202201 Emissiefactoren voor de berekening stationaire emissie wegverkeer.xls
- ☛ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (laatste versie)
- ☛ Handboek: Werken met AERIUS Calculator (laatste versie)
- ☛ Kennisplatform CROW
Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie
- ☛ Informatiepunt BIJ12
- ☛ Website Natura2000

3 Situatie

3.1 Omschrijving

De locatie is kadastraal bekend als kadastrale gemeente Reimerswaal, sectie L, perceelnummer 250. De nieuwe bewaarloods heeft een afmeting van ca. 35,4x64,2m (bxl).

Op het perceel zit een agrarisch bestemming conform vigerende bestemmingsplan Buitengebied 2022.

Afbeelding 2: Situatietekening



4 Natura 2000 gebieden

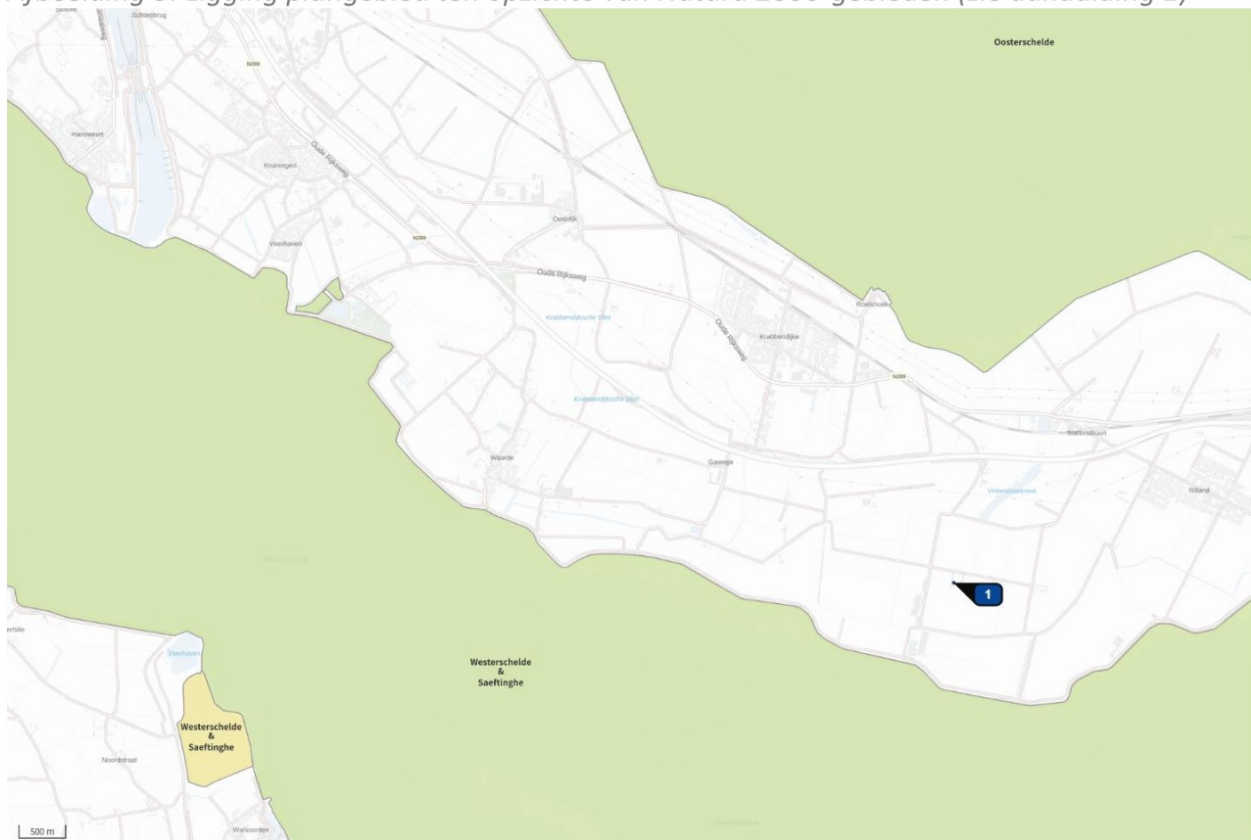
4.1 Nabij gelegen Natura 2000 gebieden

De planlocatie is niet gelegen in een Natura 2000 gebied. Wel is in de omgeving van het plangebied een aantal Natura 2000 gebieden gesitueerd. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de omliggende gebieden.

Tabel 1: Overzicht nabij gelegen te beschermen gebieden

Gebied	Afstand	Gebied aangewezen als:	Overbelasting stikstof
Oosterschelde	ca.1,0km	Vogel-/habitatrichtlijn	Ja
Westerschelde & Saeftinghe	ca. 2,4km	Vogel-/habitatrichtlijn	Ja

Afbeelding 3: Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (zie aanduiding 1)



4.2 Kenschets Natura 2000 gebieden

4.2.1 Oosterschelde

De Oosterschelde is een voormalig estuarium, dat na de aanleg van de Deltawerken is veranderd in een ondiepe baai met zout water en een gedempt getij. Het gebied herbergt de belangrijkste getijdennatuur van Zuidwest- Nederland in de vorm van droogvallende platen en schorren met de daarbij behorende grote hoeveelheden foeragerende en rustende wadvogels. Onderwater bevindt zich een kleurrijke wereld, boordevol mariene wieren en dieren. Aan de noord- en zuidkant van de Oosterschelde behoort een kralensnoer van binnendijkse terreinen tot het Natura 2000-gebied. Deze zijn rijk aan milieugradiënten en zijn van belang voor onder meer zilte graslanden, broedende en rustende vogels en de Noordse woelmuis. Sinds 2002 heeft de Oosterschelde de status van Nationaal Park.

*Afbeelding 4: De Rattekaai aan de zuidoostkant van de Oosterschelde is een uitgestrekt, soortenarm schor. De begroeiing wordt gedomineerd door Strandkweek (*Elytrigia atherica*, strogeel), Gewone zoutmelde (*Atriplex portulacoides*, grijs) en - in de kommen - Engels slijkgras (*Spartina anglica*, groen). Bron: Natura2000*



4.2.2 Westerschelde & Saeftinghe

De Westerschelde is de naam van het Nederlandse deel van het estuarium van de Schelde, een van de twee natuurlijke estuaria in ons land en een van de grootste estuaria van Europa. Dankzij de getijdendynamiek en de overgang van zoet naar zout water komt hier, ondanks sterke invloeden van de mens, een scala aan ecosystemen voor met een rijke afwisseling aan planten en dieren. Het estuarium is van belang voor grote aantallen rustende en foeragerende wadvogels, kustbroedvogels van schorren en kale, schelpenrijke zandplaten. In het gebied ligt het Verdrongen Land van Saeftinghe, het grootste schor van ons land. Ook liggen enkele kustduinen en inlagen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Afbeelding 5: Het circa 3.000 ha grote Verdrongen land van Saeftinghe is het grootste en - met de zeer hoge oeverwallen en brede geulen - tevens een van de meest spectaculaire schorren van ons land. Nergens anders in ons land is het verschil tussen eb en vloed zo groot. Bron: Natura2000



5 Rekenonderzoek

5.1 Uitgangspunten en invoergegevens referentiesituatie

5.1.1 Algemeen

Er is geen referentiefase in de berekening meegenomen.

5.2 Uitgangspunten en invoergegevens beoogde aanlegfase

5.2.1 Algemeen

Voor de aanlegfase wordt er van uitgegaan dat de werkzaamheden binnen een tijdsbestek van een jaar plaatsvinden. De werkzaamheden vinden plaats van maandag t/m vrijdag gedurende de dagperiode.

De gedurende de aanlegfase aanwezige emissiebronnen die een bijdrage kunnen leveren aan de stikstofdepositie betreffen:

- ☛ Fossiele brandstof aangedreven bouwmaterieel t.b.v. de werkzaamheden;
- ☛ Voertuigbewegingen met personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens.
- ☛ Stationair draaiende voertuigen op locatie

5.2.2 Fossiele brandstof aangedreven bouwmaterieel t.b.v. werkzaamheden

Tijdens de aanlegfase wordt het materieel ingezet. Dit materieel is ingevoerd als vlakbron omdat het materieel verspreid op de locatie wordt ingezet. Op de bouwlocatie worden uitgezonderd de omschreven werktuigen verder alleen elektrisch aangedreven werktuigen ingezet. Deze zijn niet weergegeven i.v.m. emissie-vrije motoren, denk aan bijv. een aanvullende elektrische mobiele hijskraan voor de hijswerkzaamheden, elektrische graafmachine voor het grondwerk en een elektrische hoogwerker voor montage. In onderstaande tabel zijn de diesel aangedreven materieel voor de aanlegfase weergegeven. Het brandstofverbruik hiervan is bepaald aan onderstaande formule. Draaiuren zijn logischerwijs ingeschat aan de hand van de bouwmethode en omvang van het project. Het bouwjaar is ingezet op 2015 omdat de meest voorkomende leeftijdsverdeling van het wagenpark mobiele werktuigen tussen de 2014 en 2018 is.

Tabel 2: conform tabel 9 TNO-rapport \ TNO 2021 R12305

Het brandstofverbruik in liters per uur per bouwjaar en maximaal vermogen, op basis van een gemiddelde motorlast van 35% De optimale efficiëntie geeft het laagste brandstofverbruik aan per kWh, typisch bij hogere motorlast.

Bouw-jaar	Moter-efficiëntie	Optimale efficiëntie	5	10	20	30	50	75	100	150	200	250	300	400
2014	0.9606	223.1	1.19	1.63	2.50	3.44	5.36	7.77	10.18	14.99	19.81	24.63	29.45	39.08
2015	0.9510	220.9	1.19	1.62	2.48	3.41	5.31	7.69	10.08	14.85	19.62	24.39	29.16	38.70
2016	0.9415	218.7	1.18	1.60	2.46	3.38	5.26	7.62	9.98	14.71	19.43	24.15	28.88	38.32
2017	0.9321	216.5	1.17	1.59	2.44	3.35	5.21	7.55	9.89	14.57	19.24	23.92	28.60	37.95
2018	0.9227	214.3	1.16	1.58	2.42	3.32	5.16	7.48	9.79	14.42	19.06	23.69	28.32	37.58

Het 'verwachte' brandstofverbruik uitgaande van bouwjaar 2015 kan uitgerekend worden met de volgende formule:

$$LPBPJ = (0,095 * P_{max}[kW] + 0,54) * D$$

Hierin is

LBPJ: Brandstofverbruik [liter/jaar]

P_{max}: Het maximale vermogen van het werktuig [kw]

D: Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]

Tabel 3: Mobiele werktuigen tijdens de bouwphase op de bouwplaats, ingevoerd als vlakbron - Bepalen brandstofverbruik [liter/jaar]

Machine	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Draaiuren [uren/jaar]	Brandstof-verbruik [liter/uur] [35%]	Brandstof-verbruik [liter/jaar]	AdBlue gebruik [5%]
Betonpomp (Betonstort fundering-/vloer)	2014-2018	210	20	20.49	410	20
Heimachine (Heien)	2014-2018	240	40	23.34	934	47
Mobiele kraan (Montage)	2014-2018	95 (hijsmotor)	8	9.57	77	4

5.2.3 Voertuigen en verkeersbewegingen

Voor het wegverkeer van de aanlegfase wordt er uitgaan van een aantal zware transporten voor de aan-/afvoer van materiaal en machines. Ook wordt er gerekend met een aantal lichte verkeersbewegingen voor het aanvoeren van klein materiaal, personeel & montagemedewerkers. Hierbij worden de heen- en terug bewegingen gerekend. In onderstaande tabel is het wegverkeer voor de aanlegfase weergegeven.

Tabel 4: Wegverkeer tijdens de bouwfase vanaf/naar de bouwplaats, ingevoerd als lijnbron

Voertuig	Stage klasse	Verkeersbeweging (beide rijrichtingen)
Mobiele werktuigen	Zwaar vrachtverkeer	10
Betonmixer	Zwaar vrachtverkeer	100
Levering bouwplaatsinrichting	Zwaar vrachtverkeer	2
Levering staal	Zwaar vrachtverkeer	8
Levering heipalen	Zwaar vrachtverkeer	8
Levering bouw materiaal	Licht bouwverkeer	12
Aan-/afvoeren grond	Zwaar vrachtverkeer	20
Overig/onvoorzien	Zwaar vrachtverkeer Middelzwaar vrachtverkeer Licht verkeer	20 0 60
Aanvoer klein transport	Middelzwaar vrachtverkeer	0
Personeel e.d.	Licht verkeer	140
TOTAAL	LICHT VERKEER	200
TOTAAL	MIDDELZWAAR VRACHTVERKEER	0
TOTAAL	ZWAAR VRACHTVERKEER	180

Het verkeer dient ingevoerd te worden tot waar dat opgaat in het heersende verkeersbeeld. De rijlijn dient gemodelleerd te worden tot waar het verkeer nog maximaal 5% (per voertuigcategorie) uitmaakt van de heersende intensiteit. Bij benadering wordt er van uitgegaan dat alle voertuigen komen uit of vertrekken in de richting van de **N289**. Op het moment dat de voertuigen deze weg aandoen, kan worden gesteld dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

5.2.4 Stationair draaiende voertuigen

In onderstaande tabel zijn de emissie weergegeven van de voertuigen die stationair draaien tijdens de bouw op de locatie t.b.v. van bijv. laden & lossen.

Tabel 5: Stationair draaiende voertuigen tijdens de aanlegfase op de bouwplaats, ingevoerd als puntbron onder de sector 'anders'.

Voertuigtype	Component	Eenheid	Emissie stationair	Draaiuren	Emissie [kg/jaar]
Personenauto's, bestelbussen en motoren	NO _x	g/uur	4,7356	-	-
Personenauto's, bestelbussen en motoren	NH ₃	g/uur	0,1704	-	-
Vrachtauto's <20 ton GVW	NO _x	g/uur	68,1148	-	-
Vrachtauto's <20 ton GVW en trekkers	NH ₃	g/uur	0,7012	-	-
Vrachtauto's >20 ton GVW en trekkers	NO _x	g/uur	90,8384	30	2,725
Vrachtauto's >20 ton GVW en trekkers	NH ₃	g/uur	0,9664	30	0,029
Totaal	NO_x				2,725
Totaal	NH₃				0,029

5.2.5 Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor (rijdend verkeer emissie). Het uitgangspunt is dat de hogere koude start-emissies in de eerste 10 tot 30 seconden na de start plaatsvinden (voor zowel lichte, middelzware als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen en koude start emissies kunnen daarmee veelal gekoppeld worden aan de locatie waar het voertuig langer dan twee uur geparkeerd staat. Dit uitgangspunt is ook gehanteerd bij de verwerking in AERIUS Calculator. Voor koude starts is er onderscheid tussen koude start in parkeergarages, en overige koude start bronnen. Het is aan de initiatiefnemer om te bepalen hoeveel koude starts per uur, etmaal, maand of jaar voorkomen.

Alle koude start bronnen worden standaard gedefinieerd als vlakbronnen, maar kunnen ook als punt- of lijnbron worden aangemaakt.

Als worst case scenario is aangehouden dat al het aanwezige licht en middelzwaar verkeer gestart wordt met een 'koude' motor. Deze emissie is ingevoegd als puntbron in de berekening. Het zware vrachtverkeer zal in de praktijk niet langer als 2 uur stilstaan.

5.3 Uitgangspunten beoogde gebruiksfase

5.3.1 Algemeen

De bestaande openkapschuur die verwijderd zal worden voor de nieuwe loods is sterk verouderd, niet praktisch voor de huidige bedrijfsvoering, negatief voor de esthetische uitstraling en door het asbest dak zeker niet meer van deze tijd. Doordat machines groter zijn geworden passen deze machines inmiddels niet meer in de loods.

5.3.2 Voertuigen en verkeersaantrekkende werking, intern transport en overige fossiel aangedreven bronnen.

Door het bestaande ruimtegebrek moeten er heel vaak machines weggehaald worden, verplaatsen opnieuw erin zetten enz. enz. door het ruimte gebrek ontstaan er heel veel bewegingen met de heftruck, shovel, trekker enz. Doordat de nieuwe loods een stuk ruimer en praktischer ingedeeld is de verwachting dat er een hele hoop minder transportbewegingen nodig zijn in en rond de schuur voor het gedeelte machineberging. Doordat de nieuwe bewaarloods een stuk hoger wordt kan er ook efficiënter met het aantal m2 omgegaan worden, zo kunnen er langs de zijkanten stellages komen om werktuigen e.d. in te zetten waardoor je ruimte bespaart.

In de loods staat ook een kistenbewaring gepland met eventueel een 2e ernaast in de toekomst. Deze kistenbewaring komt in plaats van de huidige los gestort bewaring in de openkapschuur waar ook een klein bewaarcelletje in zit. Hier wordt meestal eigen aardappelpootgoed in opgeslagen. Het sorteren gebeurt in de groene schuur achter op het erf. Wanneer het gesorteerd is gaat het pootgoed naar de huidige bewaarschuur om in de winter de gesorteerde aardappels te bewaren omdat de openkapschuur niet vorstvrij is en dat maakt bewaren in de winter erg moeilijk tot onmogelijk.

In de toekomst is het mogelijk om graan op te slaan. In dat geval bespaart dat transport naar de coöperatie in de omgeving van Wemeldinge. Wanneer dit graan wordt opgehaald wordt dit in vrachtwagens geladen met behulp van een shovel. Doordat de vrachtwagens meer meenemen als een landbouwkipper kan er efficiënter te werk gegaan worden dan dat dit in eigen beheer weggebracht wordt.

Als de nieuwe loods er staat is de kistenbewaring tegen de groene schuur aan gepland. Hierdoor zijn de afstanden naar de sorteerinstallatie korter. Omdat de aardappels in kisten bewaard worden en de bewaring goed geïsoleerd is kunnen de aardappels weer terug in de kistenbewaring. Door deze verandering worden een hele hoop inefficiënte bewegingen over het erf bespaard.

Tot op heden rijden we nog met een heftruck op gas. Voor in de toekomst wanneer er eventueel een 2e cel bijgebouwd wordt is het te overwegen om een elektrische heftruck aan te schaffen, ook omdat we zonnepanelen al hebben liggen.

Al met al zal er door de nieuwe bedrijfsloods t.o.v. de huidige situatie geen toenemende emissies alsook voertuigbewegingen zijn van, naar en rondom de betreffende locatie. Er is juist in toekomstperspectief gezien afnemende emissies respectievelijk voertuigbewegingen waarneembaar zijn.

5.3.3 Gebouwgebonden installaties.

De bewaarloods heeft wegens het ontbreken van fossiel aangedreven gebouw gebonden installaties in beginsel geen NO_x-emissie. De installatie voor de ventilatie en verdere eventuele installaties zullen volledig elektrisch zijn.

6 Rekenresultaten & conclusie

6.1 Berekening stikstofdepositie beoogde aanlegfase

De berekening van de stikstofdepositie in de beoogde aanlegfase is uitgevoerd met de Aeries calculator. (laatst beschikbare versie) Het rekenresultaat is weergegeven in bijlage 1. Op basis van de uitgevoerde berekening is geconcludeerd dat bij de te beschermen gebieden geen bijdrage wordt berekend [0,00 mol/ha/jaar].

6.2 Berekening stikstofdepositie beoogde gebruiksfase

Niet van toepassing

6.3 Conclusie

Uit de onderbouwing kan geconcludeerd worden dat gedurende de aanleg-/gebruiksfase van het bouwplan de bijdrage 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Hierdoor kan het initiatief niet tot significante negatieve effecten leiden ter plaatse van de Natura 2000 gebieden.

Voor wat betreft het aspect stikstofdepositie zijn er derhalve vanuit de Omgevingswet geen belemmeringen voor de realisatie van het initiatief. Het aanvragen van een vergunning in het kader van de Omgevingswet is niet noodzakelijk.

De AERIUS-berekeningen zijn als PDF bijlage toegevoegd aan dit rapport.

7 Bijlage

01: INVOERGEGEVENS EN REKENRESULTAAT BEOOGDE AANLEGFASE

BIJLAGE 1

INVOERGEGEVENS EN REKENRESULTAAT

BEOOGDE AANLEGFASE

PROJECTNUMMER

S

DATUM

04-06-25



CONTEK

S

CONTEK

Contek is een ingenieurbureau uit Serooskerke, Zeeland.

Als ingenieurbureau hebben wij de expertise om bouwkundig en bouwfysisch te adviseren en constructies te berekenen voor staal-, hout- en beton.

Contek onderscheidt zich in veelzijdigheid, flexibiliteit en de diversiteit aan opdrachten voor onder andere particulieren, bouwbedrijven, architecten, ingenieurbureaus, overheden en de industrie.



CONTEK

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

S Art. 5.2 lid 2

De informatie uit documenten betreft tot personen te herleiden gegevens, met betrekking tot door het bestuursorgaan, met het oog op een goede en democratische bestuursvoering, verstrekte informatie die kwalificeert als persoonlijke beleidsopvattingen