



**Aanvraag
Omgevingsvergunning
Natura 2000-activiteit**
Liquin Terminal Botlek

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0504814.100
concept
13 april 2026

Aanvraag Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit

Liquin Terminal Botlek

projectnummer 0504814.100

documentnummer 0504814-260413-Aanvraag Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit

concept

13 april 2026

Auteur(s)

[REDACTED]

Opdrachtgever

Liquin B.V.

Postbus 5040

3197 XK BOTLEK ROTTERDAM

Gecontroleerd

[REDACTED]

datum
13 april 2026

beschrijving
concept

vrijgave

[REDACTED]

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel en leeswijzer	5
2.	Wettelijk kader	6
2.1	Onderzoek naar significante gevolgen	6
2.2	Passende beoordeling	6
2.3	Rekenprogramma AERIUS Calculator	6
3.	Beoogde situatie	7
3.1	Stookinstallaties	7
3.2	Scheepvaart	7
3.3	Railtransport	8
3.4	Wegtransport	8
4.	Referentiesituatie	10
4.1	Stookinstallaties	10
4.2	Scheepvaart	11
4.3	Railtransport	12
4.4	Wegtransport	12
5.	Resultaten	13
5.1	Ecologische beschouwing beoogde situatie	13
5.2	Resultaten verschilberekening	13
6.	Conclusie	14
	Bijlage 1 Passende beoordeling	16
	Bijlage 2 AERIUS Calculator-berekeningsuitdraai beoogde situatie	17
	Bijlage 3 AERIUS Calculator-berekeningsuitdraai verschilberekening	18

1. Inleiding

Liquin Terminal Botlek (hierna LTB) betreft een terminal voor het opslaan en verladen van vloeibare brandstoffen en chemicaliën, te weten onder andere Ethanol, Methanol en (andere) biofuels. Er worden diverse categorieën van gevaarlijke en niet-gevaarlijke stoffen op- en overgeslagen. Aan- en afvoer vindt plaats per zeeschip, lichter, trein, vrachtwagen en pijpleiding. Behalve op- en overslag worden binnen de inrichting ook producten op specificatie gebracht door het toevoegen van additieven.

De inrichting is gelegen aan de Welplaatweg 115 te Botlek Rotterdam. In onderstaande figuur is de ligging van de inrichting in haar omgeving zichtbaar.



Liquin Terminal Botlek. (bron achtergrondkaart: PDOK)

1.1 Aanleiding

De producten worden via scheepvaart, vrachtwagen, pijpleiding en per rail afgevoerd, waarbij LTB momenteel op 1 spoor 786 jaarlijkse railtransporten exploiteert via het Rail Centre Botlek (hierna RCB). Wegens toenemende vraag naar railtransport, is LTB voornemens de bestaande RCB uit te breiden met een tweede spoor, direct naast het eerste spoor gelegen, de RCB-2 genoemd. Omdat de invoer van producten niet wijzigt ten opzichte van de vigerende situatie, zal enkel de modaliteitenverdeling van export wijzigen naar een groter aandeel rail, ten koste van een vermindering in het aantal board-board verladingsen.

Omdat de volledige beoogde situatie (alle activiteiten op de LTB, na ingebruikname van de RCB-2) opzichzelfstaand tot een toename in de stikstofdepositie leiden, is sprake van een vergunningsplichtig Natura 2000-activiteit. Voorliggende stikstofdepositieonderzoek beschrijft dan ook de beoogde activiteiten, waarna een passende beoordeling is opgesteld waaruit volgt dat de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied niet aangetast worden.

Daarnaast loopt op de LTB een traject tot het legaliseren van een PAS-melding. Deze PAS-melding is ingediend op 12 april 2018 en betrof de uitbreiding van een extra tankput (tankput 12). LTB is voornemens deze pasmelding in te trekken als gevolg van voorliggende aan te vragen Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit vergunning.

1.2 Doel en leeswijzer

Voorliggend stikstofdepositieonderzoek beschrijft de beoogde situatie van de LTB na de voorgenomen wijzigingen ten opzichte van de gedane PAS-melding en de wijzigingen ten gevolge van de uitbreiding van de RCB. Er wordt ook een verschilberekening gedaan ten opzichte van de vigerende referentiesituatie om aan te tonen dat geen sprake is van een feitelijke depositietoename, maar het een schijntoename betreft.

De opbouw van dit rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2: wettelijk kader Natura 2000-activiteit en stikstofdepositie
- Hoofdstuk 3: uitgangspunten beoogde situatie
- Hoofdstuk 4: uitgangspunten referentiesituatie
- Hoofdstuk 5: resultaten verschilberekening en ecologisch onderzoek
- Hoofdstuk 6: additionaliteitstoets en beschouwing dwingende reden van openbaar belang
- Hoofdstuk 7: conclusie

2. Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn uitgewerkt in de Omgevingswet (Ow) en de Omgevingsregeling (Or). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen (behouds-, uitbreidings- of verbeteringsdoelstellingen) bepaald.

2.1 Onderzoek naar significante gevolgen

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Omgevingswet (Natura 2000-activiteit) biedt de basis voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve gevolgen hebben op de doelstellingen. Dit zijn de instandhoudingsdoelstelling die per Natura 2000-gebied en per habitatype zijn vastgelegd. Voor projecten geldt een activiteit als Natura 2000-activiteit met bijhorende vergunningsplicht als het project een significant gevolg heeft voor een Natura 2000-gebied. Het kan daarbij zowel gaan om activiteiten die plaatsvinden binnen als buiten Natura 2000-gebieden.

In de oriënterende fase (voortoets) moet onderzocht worden of het project (de beoogde situatie) significant negatieve gevolgen op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Dit kan onder andere door aan te tonen dat het project op zichzelf niet leidt tot een bijdrage in stikstofdepositie op voor stikstofdepositie gevoelige habitats. Dan is namelijk uitgesloten dat het project qua stikstofdepositie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Het is echter binnen de voortoets ook mogelijk om aan te tonen dat de depositiebijdrage van het project ecologisch gezien geen significante gevolgen kan hebben.

2.2 Passende beoordeling

Als na een dergelijk onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg kan hebben, is sprake van een Natura 2000-activiteit. In dit geval moet, meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase, in kaart worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse is een 'passende beoordeling'. Binnen een passende beoordeling kunnen mitigerende maatregelen zoals onder andere intern salderen, extern salderen en bronmaatregelen meegewogen worden. Wanneer uit deze passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit de natuurlijke kenmerken niet aantast, staat ook dan het aspect gebiedsbescherming besluitvorming (voor wat betreft stikstofdepositie) niet in de weg. In dit geval is altijd een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit benodigd.

Bij het beschouwen van mitigerende maatregelen zoals intern en extern salderen binnen de passende beoordeling dient aangetoond te worden dat deze maatregelen additioneel zijn. Dit houdt in dat de toegepaste maatregelen extra moeten zijn ten opzichte van de maatregelen die benodigd zijn om de doelstellingen voor de getroffen Natura 2000-gebied te behalen. Dit laatste wordt een toets aan het additionaliteitsvereiste genoemd.

2.3 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (Or). Van elke te berekenen situatie (beoogde situatie, autonome en/of salderingssituatie) wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage, eventueel ten opzichte van de autonome en/of salderingssituatie. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De depositiebijdrage wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats binnen 25 kilometer.

3. Beoogde situatie

De beoogde situatie komt grotendeels overeen met de referentiesituatie. Er is een afname van boord-boord verladingen en een toename in railtransport. Daarnaast zijn de binnenvaartschepen en wegtransport conform de PAS-melding van tankput 12 gewijzigd, zodat deze PAS-melding ingetrokken kan worden na natuurvergunningverlening voor de gewijzigde situatie na RCB-2. Tot slot worden persoonsvervoersbewegingen toegevoegd.

3.1 Stookinstallaties

Op de LTB zijn de volgende stookinstallaties aanwezig:

- Stoomketels
- Combustor
- Regeneratieve thermische oxidizer (RTO)

Voor stookinstallaties geldt dat de emissie als volgt berekend wordt:

$$\text{emissie [kg NO}_x\text{/jaar]} = \text{rookgas [Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{/jaar]} \times \text{emissienorm [kg NO}_x\text{/Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{]}$$

Met het rookgasdebiet, indien niet bekend, als volgt berekend

$$\text{rookgas [Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{/jaar]} = V_{\text{st}} [\text{Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{/Nm}_{\text{aardgas}}^3] \times \text{gasverbruik [Nm}_{\text{aardgas}}^3\text{/uur]} \times \text{bedrijfstijd [uur/jaar]}$$

waarbij $V_{\text{st}} = 8,9 [\text{Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{/Nm}_{\text{aardgas}}^3]$ het stoichiometrisch rookgasvolume¹.

Aan de hand van deze gegevens kan derhalve de emissie vastgesteld worden.

Overzicht stookinstallaties beoogde situatie.

Installatie	Gasverbruik (Nm ³ /uur)	Draaiuren (uur/jr.)	V _{st} (Nm ³ /Nm ³)	Rookgas (Nm ³ /jr.)	Emissienorm (mg NO _x /Nm ³)	Emissie (kg NO _x /jr)	Hoogte (m)	Warmteinhoud (MW)
Ketel 8	371	8.760	8,9 @3 %vol O ₂	2,89 × 10 ⁷	70 mg/Nm ³ @3 %vol O ₂ ²	2.024,7	10	0,070
Ketel 9				1,92 × 10 ⁷	200 mg/Nm ³ @3 %vol O ₂ ³	3.843,7	18	0,180
Combustor	569	3.795		4,80 × 10 ⁷		9.605,8	18	0,460
Combustor	1.422	3.795		4,87 × 10 ⁶		973,3	20	0,240
RTO	-	8.760						

De stookinstallaties zijn middels puntbronnen sector 'chemische industrie' op de locatie van de schoorstenen in AERIUS Calculator ingevoerd met de opgegeven bronkenmerken. Hier worden ketel 8 en 9 samengevoegd, daar deze op een gezamenlijke schoorsteen aangesloten zijn.

3.2 Scheepvaart

In de beoogde situatie worden de volgende scheepvaartactiviteiten verwacht

Overzicht scheepvaart beoogde situatie.

Aanlegplaats	Zeeschepen ⁴				Binnenvaartschepen ⁵			
	Regulier		Boord-boord		Regulier		Boord-boord	
	(#/jaar)	(u/jaar)	(#/jaar)	(u/jaar)	(#/jaar)	(u/jaar)	(#/jaar)	(u/jaar)
Lichtersteiger 1	-	-	-	-	379	472	-	-
Lichtersteiger 2	-	-	-	-	197	415	-	-

¹ Herleiden van meetgegevens, iplo.nl

² Als stoomketel, art 4.1303 Bal

³ Als thermische naverbrander, art 5.30 Bal

⁴ Tankers van 20.000 DWT, via omrekenfactor van GT = 0,57 × DWT geeft dat 11.400 GT, dus tankers in GT-klasse 10.000-29.999

⁵ Klasse M9

Aanlegplaats	Zeeschepen ⁴				Binnenvaartschepen ⁵			
	Regulier		Boord-boord		Regulier		Boord-boord	
	(#/jaar)	(u/jaar)	(#/jaar)	(u/jaar)	(#/jaar)	(u/jaar)	(#/jaar)	(u/jaar)
Lichtersteiger 3	-	-	-	-	225	298	-	-
Welplaatsteiger 10	18	151	-	-	125	244	-	-
Welplaatsteiger 1W	-	-	-	-	120	183	-	-
Welplaatsteiger 2W	-	-	-	-	283	397	-	-
Zeesteiger 1	141	1088	53	205	87	120	11	260
Zeesteiger 2	239	1645	-	-	117	157	-	-
Zeesteiger 3	157	1322	-	-	138	269	-	-
Zeesteiger 4	95	854	286	1107	146	163	106	2307
Zeesteiger 5	168	1293	147	570	68	143	23	515
Zeesteiger 6	132	1384	33	127	203	43	13	295
Totaal:	950	7.737	519	2.009	2.088	2.904	153	3.377

De vaarroutes zijn middels lijnbronnen 'zeescheepvaart: binnengaats' en 'binnenvaart: vaarroute' gemodelleerd tot deze zijn opgenomen in het heersende vaarbeeld. Voor de scheepvaart is dit in het Scheur en voor binnenvaart is dit in de Oude Maas. Voor scheepvaart is het aantal schepen met twee vermenigvuldigd om het aantal bewegingen te krijgen. Voor binnenvaart zijn de aantallen eenmaal van A naar B en eenmaal van B naar A gemodelleerd.

De aanlegplaatsen zijn middels puntbronnen 'zeescheepvaart: aanlegplaats' en 'binnenvaart: aanlegplaats' op de locatie van de steigers gemodelleerd. De vaarroutes van de zeescheepvaartbewegingen zijn gekoppeld aan deze aanlegplaatsen.

3.3 Railtransport

In de beoogde situatie worden op de eerste RCB 14 sloten per week, 52 weken per jaar verwacht. Op de RCB-2 zal sprake zijn van eenzelfde 14 sloten per week, 52 weken per jaar. Hierdoor worden gezamenlijk 1.456 bezoeken per jaar verwacht. Rangeren geschiedt per lier, dus er is alleen sprake van optrek-emissies.

Om de NO_x-emissie te bepalen is uitgegaan van een locomotief van het NS6400 met een vermogen van 1.180 kW en een NO_x-emissiefactor van 2 g/kWh.¹⁰ Voor het optrekken wordt 100% motorlast gedurende 30 minuten aangenomen. In onderstaande tabel worden de weergegeven.

Emissies uit treinverkeer

Activiteit	Vermogen [kW]	Activiteit [%]	Duur [uur/bezoek]	Emissiefactor [g NO _x /kWh]	Aantal [bezoeken/jaar]	Emissie [kg NO _x /jaar]
Optrekken	1.180	100%	0,5	2,0	1.456	1.718,1

De emissies zijn middels een lijnbron sectorgroep 'railverkeer' sector 'emplacement' vanaf de opstelplaats ingevoerd tot het is opgenomen in het heersende railverkeersbeeld.

3.4 Wegtransport

In de beoogde situatie worden 9.656 zware vrachttransporten per jaar verwacht. Deze transporten maken geen koude start door. Wel draaien deze vrachtwagens gezamenlijk 585 uur stationair per jaar. Dit leidt tot de volgende emissie:

Emissies uit stationair draaien

Type verkeer	Emissiefactor		Duur	Emissie	
	[g NH ₃ /uur]	[g NO _x /uur]		[kg NH ₃ /jaar]	[kg NO _x /jaar]
Zwaar vrachtverkeer	0,99312	74,06088	585	0,851	43,3

Tot slot wordt in de beoogde situatie ook licht verkeer toegevoegd. Aangenomen wordt dat er sprake is van 15 personenauto's per etmaal. Worst-case wordt aangenomen dat al deze auto's een koude start doormaken.

De vervoersbewegingen zijn middels een lijnbron wegtype 'buitenweg' over de *Welplaatweg* gemodelleerd tot deze zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer op het terrein is middels een lijnbron wegtype 'weg binnen de bebouwde kom (stagnerend)' gemodelleerd tot het vulstation.

De emissie van stationair draaien is middels een vlakbron 'anders' met temporele variatie 'zwaar verkeer', en als overige bronkenmerken uittreedhoogte 0,3 m, spreiding 0,7m en warmteinhoud 0,008 MW (overeenkomstig met bronkenmerken 'Zware utiliteitsvoertuigen'). De koude starts zijn middels een vlakbron 'koude start: overig' over de locatie van het parkeerterrein gemodelleerd.

4. Referentiesituatie

De referentiesituatie bedraagt in beginsel de vigerende natuurvergunning,⁶ indien verleend voor de betreffende activiteit. Eventuele positieve effecten door zgn. “autonome ontwikkelingen” mogen echter niet meegenomen worden in het vaststellen van de referentiesituatie. Dit betekent onder meer dat emissiereductie als gevolg van aanscherpen van emissiegrenswaarden of ten gevolge van de verschoning van de (mondiale) (zeevaart)vloot niet meegenomen mag worden. Anders gezegd: de emissies van de in de natuurvergunning vergunde activiteiten, onder de huidige geldende emissienormen en meest recente wetenschappelijke inzichten vormen de referentiesituatie.

De GS van de Provincie Zuid Holland heeft, bij monde van de Omgevingsdienst Haaglanden, ‘Vopak Terminal Botlek Zuid’, de voorloper van LTB, op 9 december 2013 een vergunning op de grond van de Natuurbeschermingswet verleend.⁷ Onderdeel van dit besluit bedraagt de aanvraag van de vergunning en in het bijzonder de opgestelde natuurtoets.⁸ Hieruit wordt de referentiesituatie ontleend. In navolgende tabellen wordt een overzicht van de activiteiten in deze referentiesituatie gegeven, waarbij emissies geactualiseerd zijn.

In 2019 is een milieuvergunning verleend, waarbij deze uitbreiding van de RCB in het milieuspoor is vergund. Destijds is in het kader van de Programma Aanpak Stikstof (PAS), het toen geldende regime, ook een melding gedaan. Echter door de vernietiging van het PAS door de ABRvS in mei 2019 en het sindsdien uitblijven van (zicht op) legalisatie van zgn. PAS-melders is deze uitbreiding reeds niet vergund in het natuurspoor, formeel vastgelegd als Omgevingsvergunning Natura 2000-gebied (voorheen Wet natuurbescherming, Wnb).

In navolgende paragrafen wordt de vigerende referentiesituatie ten behoeve van natuurwetgeving beschreven. Voor het rekenjaar wordt 2026 aangehouden.

4.1 Stookinstallaties

Op de LTB zijn de volgende stookinstallaties aanwezig:

- Stoomketels
- Combustor
- Regeneratieve thermische oxidizer (RTO)

Voor stookinstallaties geldt dat de emissie als volgt berekend wordt:

$$\text{emissie [kg NO}_x\text{/jaar]} = \text{rookgas [Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{/jaar]} \times \text{emissienorm [kg NO}_x\text{/Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{]}$$

Met het rookgasdebiet, indien niet bekend, als volgt berekend

$$\text{rookgas [Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{/jaar]} = V_{\text{st}} [\text{Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{/Nm}_{\text{aardgas}}^3] \times \text{gasverbruik [Nm}_{\text{aardgas}}^3\text{/uur]} \times \text{bedrijfstijd [uur/jaar]}$$

waarbij $V_{\text{st}} = 8,9 [\text{Nm}_{\text{rookgas}}^3\text{/Nm}_{\text{aardgas}}^3]$ het stoichiometrisch rookgasvolume⁹.

Aan de hand van deze gegevens kan derhalve de emissie vastgesteld worden.

⁶ Onder ‘natuurvergunning’ wordt verstaan een Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit, of voorlopers: een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb) of vergunning Natuurbeschermingswet (Nbw)

⁷ Kenmerk Vopak: B13024/JM/VTB, kenmerk Omgevingsdienst Haaglanden: ODH-2013-00008888, d.d. 17-12-2013

⁸ Natuurtoets Vopak Terminal Botlek Zuid, Royal HaskoningDHV, kenmerk 9Y2988.01, d.d. 27-9-2013

⁹ Herleiden van meetgegevens, iplo.nl

Overzicht stookinstallaties referentiesituatie.

Installatie	Gasverbruik (Nm ³ /uur)	Draaiuren (uur/jr.)	V _{st} (Nm ³ /Nm ³)	Rookgas (Nm ³ /jr.)	Emissienorm (mg NO _x /Nm ³)	Emissie (kg NO _x /jr)	Hoogte (m)	Warmteinhoud (MW)
Ketel 8	371	8.760	8,9 @3 %vol O ₂	2,89 × 10 ⁷	70 mg/Nm ³ @3 %vol O ₂ ¹⁰	2.024,7	10	0,070
Ketel 9				1,92 × 10 ⁷	200 mg/Nm ³ @3 %vol O ₂ ¹¹	3.843,7	18	0,180
Combustor	569	3.795		4,80 × 10 ⁷		9.605,8	18	0,460
Combustor	1.422	3.795		4,87 × 10 ⁶		973,3	20	0,240
RTO	-	8.760						

De stookinstallaties zijn middels puntbronnen sector 'chemische industrie' op de locatie van de schoorstenen in AERIUS Calculator ingevoerd met de opgegeven bronkenmerken. Hier worden ketel 8 en 9 samengevoegd, daar deze op een gezamenlijke schoorsteen aangesloten zijn.

4.2 Scheepvaart

In de referentiesituatie zijn de volgende scheepvaartactiviteiten vergund.

Overzicht scheepvaart referentiesituatie.

Aanlegplaats	Zeeschepen ¹²				Binnenvaartschepen ¹³			
	Regulier		Boord-boord		Regulier		Boord-boord	
	(#/jaar)	(u/jaar)	(#/jaar)	(u/jaar)	(#/jaar)	(u/jaar)	(#/jaar)	(u/jaar)
Lichtersteiger 1	-		-	-	358	445	-	-
Lichtersteiger 2	-	-	-	-	186	391	-	-
Lichtersteiger 3	-	-	-	-	212	281	-	-
Welplaatsteiger 10	18	151	-	-	118	230	-	-
Welplaatsteiger 1W	-	-	-	-	113	173	-	-
Welplaatsteiger 2W	-	-	-	-	267	374	-	-
Zeesteiger 1	141	1.088	59	228	82	113	13	289
Zeesteiger 2	239	1.645	-	-	110	148	-	-
Zeesteiger 3	157	1.322	-	-	130	254	-	-
Zeesteiger 4	95	854	318	1.231	138	154	118	2.564
Zeesteiger 5	168	1.293	164	634	64	135	26	573
Zeesteiger 6	132	1.384	37	142	191	41	15	328
Totaal:	950	7.737	578	2.235	1.969	2.739	172	3.754

De vaarroutes zijn middels lijnbronnen 'zeescheepvaart: binnengaats' en 'binnenvaart: vaarroute' gemodelleerd tot deze zijn opgenomen in het heersende vaarbeeld. Voor de scheepvaart is dit in het Scheur en voor binnenvaart is dit in de Oude Maas. Voor scheepvaart is het aantal schepen met twee vermenigvuldigd om het aantal bewegingen te krijgen. Voor binnenvaart zijn de aantallen eenmaal van A naar B en eenmaal van B naar A gemodelleerd.

De aanlegplaatsen zijn middels puntbronnen 'zeescheepvaart: aanlegplaats' en 'binnenvaart: aanlegplaats' op de locatie van de steigers gemodelleerd. De vaarroutes van de zeescheepvaartbewegingen zijn gekoppeld aan deze aanlegplaatsen.

¹⁰ Als stoomketel, art 4.1303 Bal

¹¹ Als thermische naverbrander, art 5.30 Bal

¹² Tankers van 20.000 DWT, via omrekenfactor van GT = 0,57 × DWT geeft dat 11.400 GT, dus tankers in GT-klasse 10.000-29.999

¹³ Klasse M9

4.3 Railtransport

In de referentiesituatie zijn 432 spoorbezoeken per jaar vergund. Rangeren geschiedt per lier, dus er is alleen sprake van optrek-emissies.

Om de NO_x-emissie te bepalen is uitgegaan van een locomotief van het NS6400 met een vermogen van 1.180 kW en een NO_x-emissiefactor van 2 g/kWh.¹⁴ Voor het optrekken wordt 100% motorlast gedurende 30 minuten aangenomen. In onderstaande tabel worden de weergegeven.

Emissies uit treinverkeer

Activiteit	Vermogen [kW]	Activiteit [%]	Duur [uur/bezoek]	Emissiefactor [g NO _x /kWu]	Aantal [bezoeken/jaar]	Emissie [kg NO _x /jaar]
Optrekken	1.180	100%	0,5	2,0	432	509,8

De emissies zijn middels een lijnbron sectorgroep 'railverkeer' sector 'emplacement' vanaf de opstelplaats ingevoerd tot het is opgenomen in het heersende railverkeersbeeld.

4.4 Wegtransport

In de referentiesituatie is sprake van 8.243 zware vrachttransporten per jaar. Deze transporten maken geen koude start door. Wel draaien deze vrachtwagens gezamenlijk 500 uur stationair per jaar. Dit leidt tot de volgende emissie:

Emissies uit stationair draaien

Type verkeer	Emissiefactor		Duur [uur/jaar]	Emissie	
	[g NH ₃ /uur]	[g NO _x /uur]		[kg NH ₃ /jaar]	[kg NO _x /jaar]
Zwaar vrachtverkeer	0,99312	74,06088	500	0,497	37,0

De vervoersbewegingen zijn middels een lijnbron wegtype 'buitenweg' over de *Welplaatweg* gemodelleerd tot deze zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer op het terrein is middels een lijnbron wegtype 'weg binnen de bebouwde kom (stagnerend)' gemodelleerd tot het vulstation.

De emissie van stationair draaien is middels een vlakbron 'anders' met temporele variatie 'zwaar verkeer', en als overige bronkenmerken uitreedhoogte 0,3 m, spreiding 0,7m en warmteinhoud 0,008 MW (overeenkomstig met bronkenmerken 'Zware utiliteitsvoertuigen') over de locatie van het vulstation gemodelleerd.

¹⁴ Dieselnet, EU: Nonroad Engines

5. Resultaten

De in hoofdstuk 3 beschreven beoogde situatie leidt tot de volgende stikstofdepositiebijdrage:

Stikstofdepositiebijdrage beoogde situatie

Natura 2000-gebied	Berekend [ha gekarteerd]	Hoogste totale depositie [mol N/ha/jaar]	Hoogste bijdrage [mol N/ha/jaar]
Solleveld & Kapittelduinen	275,06	2.006,55	0,50
Voornes Duin	460,17	1.831,32	0,49
Westduinpark & Wapendal	88,67	2.125,74	0,42
Grevelingen	3,60	1.574,07	0,35
Duinen Goeree & Kwade Hoek	68,65	1.335,89	0,27
Krammer-Volkerak	7,34	1.762,81	0,27
Voordelta	0,10	1.053,74	0,23
Meijndel & Berkheide	327,95	1.689,13	0,16

5.1 Ecologische beschouwing beoogde situatie

Op basis van bovenstaande AERIUS-berekening van de beoogde situatie is een passende beoordeling opgesteld door Ecosolver.¹⁵ Uit deze beoordeling volgt dat de berekende depositiebijdrage, gelet op de beperkte omvang en de ecologische context van de betrokken habitattypen en leefgebieden, niet leidt tot verslechtering van de natuurlijke kenmerken en de uitvoering van instandhoudings- en passende maatregelen niet belemmert.

Op basis van deze passende beoordeling is de zekerheid verkregen dat het project, ook in combinatie met andere vergunde maar nog niet gerealiseerde projecten (cumulatietoets), de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. Ook de ecologische samenhang binnen deze gebieden wordt niet aangetast.

Voor het volledige onderzoek wordt naar de passende beoordeling verwezen.

5.2 Resultaten verschilberekening

Op basis van de referentiesituatie zoals beschreven in hoofdstuk 4 is ook een verschilberekening uitgevoerd. Hieruit volgt dat er geen sprake is van een depositie toe- of afname ten opzichte van de referentiesituatie. Met andere woorden: de beoordeelde deposities betreffen schijntoenames.

¹⁵ Dekker, I. (2026) Passende Beoordeling Liquin terminal Botlek. Ecosolver.

6. Conclusie

Uit de passende beoordeling is de zekerheid verkregen dat de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet aangetast zullen worden. Hiermee is voldaan aan artikel 16.53c van de Omgevingswet. Op grond van artikel 8.74 sub b lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving kan derhalve een Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit verleend worden.

Ook is aangetoond dat de deposities welke beoordeeld zijn in de passende beoordeling slechts schijndeposities zijn. Er vindt geen toe- of afname in de stikstofdepositie ten gevolge van de vigerende natuurvergunning (referentiesituatie) plaats.

Bijlagen

Bijlage 1 Passende beoordeling

Dekker, I. (2026) Passende Beoordeling Liquin terminal Botlek. Ecosolver.

Bijlage 2 AERIUS Calculator-berekeningsuitdraai beoogde situatie

Kenmerk: RY46QWzo22Sz

Bijlage 3 AERIUS Calculator-berekeningsuitdraai verschilberekening

Kenmerk: RkxTKtUodZgN

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl