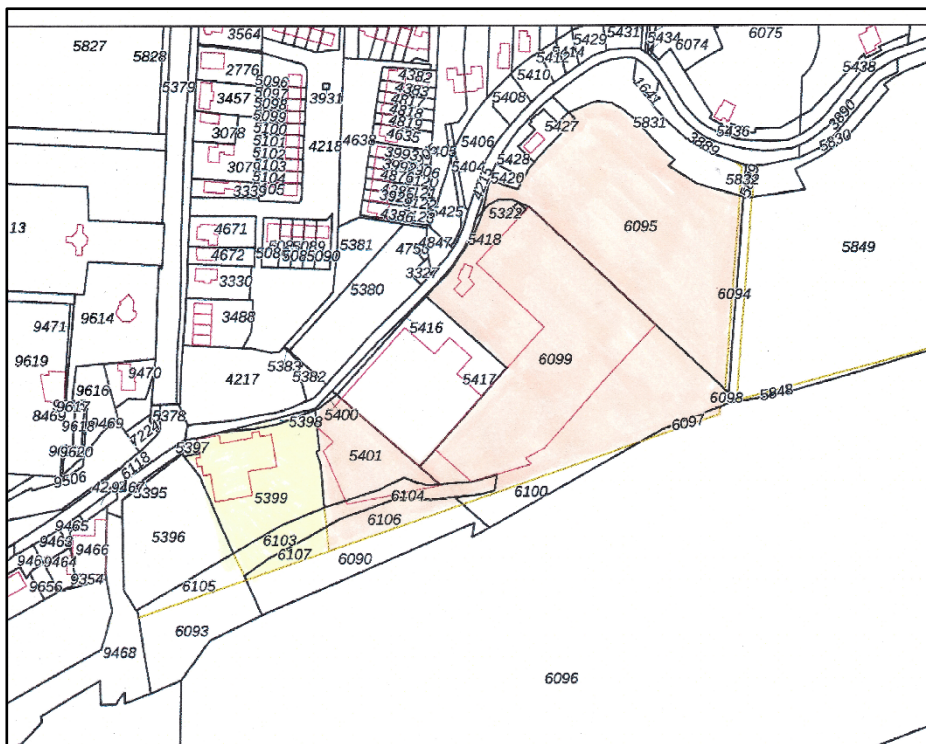


Inleiding

De huidige inrichting van OTB (Op- en Overslag Terminal Bergambacht (OTB) B.V.) bestaat de volgende percelen (genomen vanaf de Materieel Dienst Bergambacht) 6095, 6099, 6097, 6106, 6104, 5401. Zie hieronder de kadastrale kaart (oranje ingekleurd).



OTB wenst haar op- en overslagterrein uit te breiden op de locatie waar zich thans het veevoederbedrijf (voormalig D/Z Six fabriek) bevindt, hierna te noemen “D/Z Six terrein”. Onder verwijzing naar de kadastrale kaart hierboven gaat het om de percelen 5399, 6103 en 6107 (geel ingekleurd).

In de nieuwe situatie wenst OTB de opslag van containers aan de oostzijde (circa 1000 teu) van haar inrichting, deels te verplaatsen naar het DZ/Six terrein. Er vindt derhalve geen uitbreiding van de opslag van het aantal containers plaats, maar een verplaatsing van een deel van de opslag (opstelpunten) naar het DZ/Six terrein. Op deze wijze kan de gehele nieuwe kade worden gebruikt voor het op en overslaan van (onder meer) containers en bulkgoederen.

Toelichting stikstof

Op de locaties Lekdijk Oost 15 en 7 te Bergambacht is het bedrijf Op- en Overslag Terminal Bergambacht (OTB) gevestigd. Voor beide locaties is geen Wet Natuurbeschermingsvergunning aanwezig en voor het bedrijf wordt bepaald of er een vergunning nodig is voor de Wet Natuurbescherming. Door eerst de beoogde opzet door te rekenen in het Aeries Calculator model kan worden bepaald of er vergunningsplicht is. Er is geen vergunningsplicht aanwezig als uit de Aeries Calculator blijkt dat voor de beoogde opzet geen negatieve effecten optreden. Indien dit wel het geval kan gebruik worden gemaakt van de referentiesituatie. De referentie wordt in het kader van de Wet natuurbescherming bepaald door de reeds verleende milieutoestemming op datum aanwijzing Natura-2000 gebied. Mocht er een milieutoestemming zijn verleend op een later moment waarvan de stikstofemissie lager is, dan bepaald deze milieutoestemming de referentie. Onderstaand een overzicht van de verleende milieutoestemmingen voor het bedrijf OTB (Op- en Overslag Terminal Bergambacht (OTB) B.V.) met een korte omschrijving van de wijzigingen.

Vergunning overzicht locatie Lekdijk Oost 15 (OTB)

Hinderwetvergunning d.d. 21-02-1984

- Overslagbedrijf veevoeders en kunstmest
- Opslag van +/- 8000 ton veevoeder
- Opslag van +/- 1000 ton kunstmest
- Aanvoer per schip en afvoer per vrachtwagen.
- Verbouw van opslagloodsen en weegbrug

Milieumelding d.d. 19-11-1997 (18-12-1997 geaccepteerd)

- Opslag veevoeder

Milieuvergunning (veranderings) vergunning d.d. 02-10-2000

- Vernieuwen en vergroten van een op- en overslagloods

Aanvraag milieuvergunning 28-02-2000 (17-08-2000 ontwerp en 2-10-2000 besluit)

- Realiseren overkapping, waardoor de bestaande bebouwing aan elkaar wordt verbonden. Binnen de nieuwe loods vindt opslag van veevoeders plaats.
- Geen toename van verkeersbewegingen

Milieumelding d.d. 29-02-2016

- Locatie Lekdijk-Oost 11 plus opstallen gekocht (opslagloods en werkplaats).

Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019

- Komt overeen met het bestemmingsplan "Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017
- Uitbreiding activiteiten + opslag containers 1000 tte/jaar

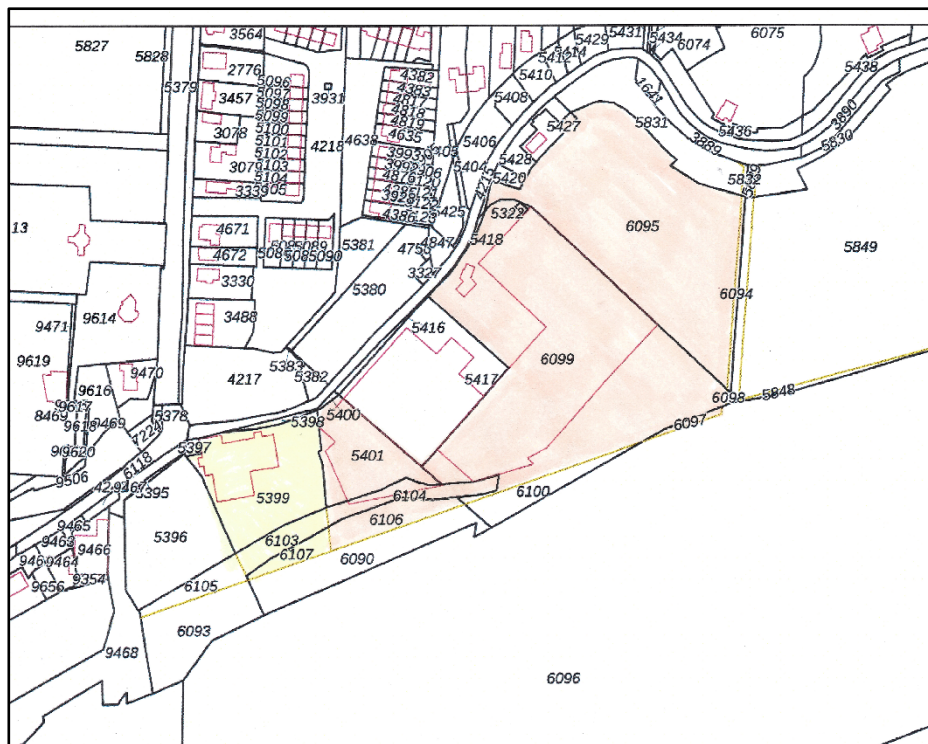
- Bouw opslagloods OTB wenst haar huidige activiteiten uit te breiden met opslagcapaciteit door het bouwen van een opslagloods (voor circa 20.000 ton) en aansluitend het verbreden van haar kade. Onderhavige aanvraag ziet uitsluitend op de bouw van de opslagloods op het perceel kadastraal bekend gemeente Bergambacht, Sectie B nummer 5422. De opslagloods heeft een bebouwingsoppervlakte van 5580 m² en een bruto inhoud van 58215 m³.
- Jaarlijkse doorzet bedraagt ca. 100.000 ton, waarvan 30.000 ton stukgoederen geleverd in big bags en zakken en 70.000 ton losse bulkgoederen.
- Installaties binnen de inrichting zijn onder meer: (Bron: onderzoek luchtkwaliteit BL2017.8665.01_V03 d.d. 18-09-2017)
 - Intern transport (2 vrachtwagens)
 - Heftruck LPG (3) Heftruck elektrisch (2)
 - Shovel/wiellader Adbleu (2)
 - Loskraan/overslagkraan (1)
 - Dieselverbruik jaarlijks totaal 23.000 liter
 - 42 vrachtwagens extern per werkdag (312 dagen)
 - 13 personenauto's per werkdag (312 dagen)
 - 624 schepen per jaar

Omgevingsvergunning d.d. 20-05-2020

- Plaatsen damwand
- Uitrit verbreden van bestaande kade
- De werking van de inrichting zal door deze verandering niet wijzigen

Beoogde opzet 2022

De huidige inrichting van OTB bestaat de volgende percelen (genomen vanaf de Materieel Dienst Bergambacht) 6095, 6099, 6097, 6106, 6104, 5401. Zie hieronder de kadastrale kaart (oranje ingekleurd).



OTB wenst haar op- en overslagterrein uit te breiden op de locatie waar zich thans het veevoederbedrijf (voormalig D/Z Six fabriek) bevindt, hierna te noemen “D/Z Six terrein”. Onder verwijzing naar de kadastrale kaart hierboven gaat het om de percelen 5399, 6103 en 6107 (geel ingekleurd).

In de nieuwe situatie wenst OTB de opslag van containers aan de oostzijde (circa 1000 teu) van haar inrichting, deels te verplaatsen naar het DZ/Six terrein. Er vindt derhalve geen uitbreiding van de opslag van het aantal containers plaats, maar een verplaatsing van een deel van de opslag (opstelpunten) naar het DZ/Six terrein. Op deze wijze kan de gehele nieuwe kade worden gebruikt voor het op en overslaan van (onder meer) containers en bulkgoederen.

Toelichting stikstof beoogde opzet 2022

De beoogde opzet 2022 is in vergelijking met de Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017 op een aantal punten gewijzigd. De voornaamste wijzigingen heeft vooral betrekking op de aanwezige mobiele werktuigen. Het bedrijf is voornemens om een elektrische mobiele containerkraan en een nieuwere type loskraan aan te schaffen, dus het verwachte dieselverbruik (23.000 liter diesel/jaar) neemt niet toe in vergelijking met de Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017. De elektrische voertuigen stoten geen NOx uit dus deze kunnen niet worden meegenomen in de berekening. Door de overname van het D/Z Six fabriek is wordt er wel een lichte toename verwacht van zwaar en licht wegverkeer. Alle emissies van zware en lichte voertuigen van derden worden meegenomen over een afstand tot aan de N478. Daarna worden de emissies geacht te zijn opgenomen in het reguliere verkeersbeeld. Daarnaast is in de "worst-case" situatie aangehouden dat er 3 schepen per werkdag (312 dagen/ jaar) kunnen voorkomen. De schepen liggen in het algemeen alleen voor de duur van het laden/lossen langs de kade. Voor de schepen is walstroom beschikbaar zodat het niet nodig is om een eigen scheepsgenerator te laten draaien. Daarmee is het schip verder geen relevante stikstofbron. De scheepvaartbewegingen zijn meegenomen tot aan de hoofdvaarweg de Lek en hierdoor zijn de bewegingen in het heersende vaarbeeld opgenomen.

Er is gebruik gemaakt van het luchtkwaliteitsonderzoek van bureau Blauw, rapportnr: BL2017.8665.01_V03 d.d. 18-09-2017 en van het akoestisch onderzoek van Ardea d.d. 12-08-2016. Deze onderzoeken horen bij de Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017. Daarnaast is er gebruik gemaakt van een nieuw opgestelde akoestisch rapport van Ardea d.d. 04-06-2021.

Hieronder (tabel 1) is een overzicht weergegeven van de ingevoerde bronnen van de beoogde opzet van het jaar 2022.

Bron	Gebruiksfase beoogde opzet 2022	Mobiele werktuigen/ wegverkeer	Stage klasse	Dagen of aant/dag of jr	Brandstofverbruik l/uur	ltr/ jr	Adbieuverbruik l/jr
1	2 vrachtwagens intern gebruik	mobiel werktuig	Stage IV	800 draaiuren	2	1600	112
2	2 LGP heftrucks	mobiel werktuig	LPG	500 draaiuren	3	1500	
	2 elektrische heftrucks	2012		500 draaiuren			
3	2 shovels	mobiel werktuig	Stage IV	800 draaiuren	5	4000	280
4	Loskraan Sennebogen 230 kW	mobiel werktuig	Stage V	750 draaiuren	10	7500	525
5	Reachstacker	mobiel werktuig	Stage IV	1500 draaiuren	7	10500	735
	Elektrische mobiele containerkraan	2021		1200 draaiuren			
6	Schepen (3/dag)	M8 Groot Rijnschip	M8	936 / jaar	standaard norm Aeries	nvt	
7	Vrachtwagens aan/afvoer (56/dag)	wegverkeer, zwaar	zwaar	17472 / jaar	standaard norm Aeries	nvt	
8	Auto's personeel/bezoekers (22/dag)	wegverkeer, licht	licht	6864 / jaar	standaard norm Aeries	nvt	
9	Stationair draaien	157.99 NOx en 2.12 NH3					

Tabel 1: berekening stationair draaien en manoeuvreren

Stationair draaien van voertuigen op de inrichting beoogde opzet 2022

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector “anders” opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NO_x als de NH₃ emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voor de NO _x emissie wordt het volgende rekenblad gehanteerd:	https://www.rivm.nl/documenten/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen
Voor de NH ₃ emissie wordt het volgende rekenblad gehanteerd:	https://www.rivm.nl/documenten/emissiefactoren-nh3-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen

	NH ₃	NO _x
Licht wegverkeer	0.019	0.264
Middelzwaar wegverkeer	0.049	3.962
Zwaar wegverkeer	0.073	5.492

Tabel 2: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2022 (€ stad stagnerend).

Voor stationair draaien wordt gebruik gemaakt van wegtype ‘normaal stadsverkeer’. Dit komt het dichtst in de buurt van stationair draaien.

De volgende formules worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen:

$tt_{\text{totaal}} = t_{\text{stationair}} * n_{\text{voertuigen}} * t_{\text{d operatief}}$

$S_{\text{fictief}} = v * tt_{\text{totaal}}$ (v = standaard te hanteren met een fictieve snelheid van 23 km/h)

Emissie per jaar = $S_{\text{fictief}} * \epsilon_{\text{stad stagnerend}} / 1000$

Het bedrijf is 6 dagen per week, 312 dagen ($t_{\text{d operatief}}$) per jaar een vrachtwagen komen en gaan. Voor aangehouden percentage van het stationair draaien van de vrachtwagens is uitgegaan van een “worst-case” benadering. De vrachtwagens extern zijn 2 minuten per keer aan het manoeuvreren en staan gemiddeld 30 seconden per vrachtwagen stationair te draaien op de weegbrug. De interne vrachtwagens staan gemiddeld 2 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

De auto's kunnen 6 dagen per week, 312 dagen ($t_{\text{d operatief}}$) per jaar komen en gaan. De auto's die naar het bedrijf komen staan gemiddeld per keer 30 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op **157,99 kg/j NO_x** en **2,12 kg/j NH₃**

Beoogde opzet 2022														
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NH3 Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Vrachtwagens manoevreren extern	Zwaar vrachtverkeer	17472	56	2	582.40	0.03	56	312	13395.20	23	582.40	0.98	13395.20	0.000073
Vrachtwagens weegbrug	Zwaar vrachtverkeer	17472	56	0.5	145.60	0.01	56	312	3348.80	23	145.60	0.24	3348.80	0.000073
Vrachtwagens intern	Zwaar vrachtverkeer	15600	50	2	520.00	0.03	50	312	11960.00	23	520.00	0.87	11960.00	0.000073
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NH3 Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Auto's van/naar het bedrijf	Licht wegverkeer	6846	21.94230769	0.5	57.05	0.01	21.94230769	312	1312.15	23	57.05	0.02	1312.15	0.000019
Totaal kilogrammen NH3												2.12		
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NOx Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Vrachtwagens manoevreren extern	Zwaar vrachtverkeer	17472	56	2	582.40	0.03	56	312	13395.20	23	582.40	73.57	13395.20	0.005492
Vrachtwagens weegbrug	Zwaar vrachtverkeer	17472	56	0.5	145.60	0.01	56	312	3348.80	23	145.60	18.39	3348.80	0.005492
Vrachtwagens intern	Zwaar vrachtverkeer	15600	50	2	520.00	0.03	50	312	11960.00	23	520.00	65.68	11960.00	0.005492
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NOx Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Auto's van/naar het bedrijf	Licht wegverkeer	6846	21.94230769	0.5	57.05	0.01	21.94230769	312	1312.15	23	57.05	0.35	1312.15	0.000264
Totaal kilogrammen NOx												157.99		

Tabel 3: berekening stationair draaien en manoevreren

Conclusie beoogde opzet 2022

De beoogde opzet 2022 heeft een toename van depositie van 0,01 mol/ha/jaar op het gebied de Uiterwaarden Lek. Dit betekent dat de referentiesituatie met de laagste depositie ingevoerd mag worden als referentie. Als uit de verschilberekening blijkt dat er geen toename is van depositie dan is er geen vergunningsplicht.

Toelichting stikstof Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017

De situatie van de Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017 wordt hieronder toegelicht. Het dieselvebruik van de aanwezige mobiele werktuigen bedraagt 23.000 liter diesel per jaar. Alle emissies van zware en lichte voertuigen van derden worden meegenomen over een afstand tot aan de N478. Daarna worden de emissies geacht te zijn opgenomen in het reguliere verkeersbeeld. Daarnaast is in de "worst-case" situatie aangehouden dat er 2 schepen per werkdag (312 dagen/ jaar) kunnen voorkomen. De schepen liggen in het algemeen alleen voor de duur van het laden/lossen langs de kade. Voor de schepen is walstroom beschikbaar zodat het niet nodig is om een eigen scheepsgenerator te laten draaien. Daarmee is het schip verder geen relevante stikstofbron. De scheepvaartbewegingen zijn meegenomen tot aan de hoofdvaarweg de Lek en hierdoor zijn de bewegingen in het heersende vaarbeeld opgenomen.

Er is gebruik gemaakt van het luchtkwaliteitsonderzoek van bureau Blauw, rapportnr: BL2017.8665.01_V03 d.d. 18-09-2017 en van het akoestisch onderzoek van Ardea d.d. 12-08-2016. Deze onderzoeken horen bij de Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017.

Hieronder (tabel 4) is een overzicht weergegeven van de ingevoerde bronnen van de situatie van Omgevingsvergunning van 2019 en het geldende bestemmingsplan.

Bron	omgevings. 2019 + bestemmings. 2017	Mobiele werktuigen/ wegverkeer	Stage klasse	Dagen of aant/dag of jr	Brandstofverbruik l/uur	ltr/ jr	Ableuverbruik l/jr
1	2 vrachtwagens intern gebruik	mobiel werktuig	Stage II	800 draaiuren	2	1600	
2	3 LGP heftrucks	mobiel werktuig	LPG	500 draaiuren	3	1500	
	2 elektrische heftrucks	2012		500 draaiuren			
3	2 shovels	mobiel werktuig	Stage IV	800 draaiuren	5	4000	280
4	Loskraan/overslagkraan	mobiel werktuig	Stage IV	1800 draaiuren	10	18000	1260
5	Schepen (2/dag)	M8 Groot Rijnschip	M8	624 / jaar	standaard norm Aeries	nvt	
6	Vrachtwagens aan/afvoer (42/dag)	wegverkeer, zwaar	zwaar	13104 / jaar	standaard norm Aeries	nvt	
7	Auto's personeel/bezoekers (13/dag)	wegverkeer, licht	licht	4056 / jaar	standaard norm Aeries	nvt	
8	Stationair draaien	134.86 NOx en 1.80 NH3					

Tabel 4: berekening stationair draaien en manoeuvreren

Stationair draaien van voertuigen op de inrichting

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector “anders” opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NO_x als de NH₃ emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voor de NO _x emissie wordt het volgende rekenblad gehanteerd:	https://www.rivm.nl/documenten/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen
Voor de NH ₃ emissie wordt het volgende rekenblad gehanteerd:	https://www.rivm.nl/documenten/emissiefactoren-nh3-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen

	NH ₃	NO _x
Licht wegverkeer	0.019	0.264
Middelzwaar wegverkeer	0.049	3.962
Zwaar wegverkeer	0.073	5.492

Tabel 5: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2022 (€ stad stagnerend).

Voor stationair draaien wordt gebruik gemaakt van wegtype ‘normaal stadsverkeer’. Dit komt het dichtst in de buurt van stationair draaien.

De volgende formules worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen:

$tt_{\text{totaal}} = t_{\text{stationair}} * n_{\text{voertuigen}} * t_{\text{d operatief}}$

$S_{\text{fictief}} = v * tt_{\text{totaal}}$ (v = standaard te hanteren met een fictieve snelheid van 23 km/h)

Emissie per jaar = $S_{\text{fictief}} * \epsilon_{\text{stad stagnerend}} / 1000$

Het bedrijf is 6 dagen per week, 312 dagen ($t_{\text{d operatief}}$) per jaar een vrachtwagen komen en gaan. Voor aangehouden percentage van het stationair draaien van de vrachtwagens is uitgegaan van een “worst-case” benadering. De vrachtwagens extern zijn 2 minuten per keer aan het manoeuvreren en staan gemiddeld 30 seconden per vrachtwagen stationair te draaien op de weegbrug. De interne vrachtwagens staan gemiddeld 2 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

De auto's kunnen 6 dagen per week, 312 dagen ($t_{\text{d operatief}}$) per jaar komen en gaan. De auto's die naar het bedrijf komen staan gemiddeld per keer 30 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 6 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op **134,86 kg/j NO_x** en **1,80 kg/j NH₃**

Omgevingsvergunning 2019 en bestemmingsplan 2017														
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NH3 Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Vrachtwagens manoevreren extern	Zwaar vrachtverkeer	13104	42	2	436.80	0.03	42	312	10046.40	23	436.80	0.73	10046.40	0.000073
Vrachtwagens weegbrug	Zwaar vrachtverkeer	13104	42	0.5	109.20	0.01	42	312	2511.60	23	109.20	0.18	2511.60	0.000073
Vrachtwagens intern	Zwaar vrachtverkeer	15600	50	2	520.00	0.03	50	312	11960.00	23	520.00	0.87	11960.00	0.000073
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NH3 Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Auto's van/naar het bedrijf	Licht wegverkeer	4056	13	0.5	33.80	0.01	13	312	777.40	23	33.80	0.01	777.40	0.000019
Totaal kilogrammen NH3												1.80		
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NOx Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Vrachtwagens manoevreren extern	Zwaar vrachtverkeer	13104	42	2	436.80	0.03	42	312	10046.40	23	436.80	55.17	10046.40	0.005492
Vrachtwagens weegbrug	Zwaar vrachtverkeer	13104	42	0.5	109.20	0.01	42	312	2511.60	23	109.20	13.79	2511.60	0.005492
Vrachtwagens intern	Zwaar vrachtverkeer	15600	50	2	520.00	0.03	50	312	11960.00	23	520.00	65.68	11960.00	0.005492
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NOx Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Auto's van/naar het bedrijf	Licht wegverkeer	4056	13	0.5	33.80	0.01	13	312	777.40	23	33.80	0.21	777.40	0.000264
Totaal kilogrammen NOx												134.86		

Tabel 6: berekening stationair draaien en manoevreren

Conclusie situatie Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017

De berekening Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017 heeft een toename van depositie van 0,01 mol/ha/jaar op het gebied de Uiterwaarden Lek.

Toelichting referentie Hinderwetvergunning d.d. 21-02-1984

De referentie wordt bepaald door de Hinderwetvergunning verleend op 21 februari 1984. Na deze vergunning zijn door de jaren heen alleen meldingen of milieuvergunningen verleend wat heeft gezorgd voor een toename van vervoersbewegingen, opslagcapaciteit en of mobiele voertuigen. Dus er kan geconcludeerd worden dat deze situatie de referentie bepaald. Uit de ingediende stukken behorend bij de Hinderwetvergunning kan niet goed worden beoordeeld wat voor mobiele voertuigen, het aantal wegverkeer en het aantal schepen wat per dag of per jaar kwamen. Het enige wat uit de stukken Hinderwetvergunning geconcludeerd kan worden is dat er een opslagcapaciteit van geschat ongeveer 10.000 ton is geweest. Bij benadering is het verbruik van diesel, aantal schepen en het aantal draaiuren van de mobiele werktuigen van het bedrijf met een factor 10 afgenomen in vergelijking met de situatie van de Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017. In deze situatie heeft het bedrijf een op en overslag capaciteit van 100.000 ton per jaar.

In de "worst-case" situatie zijn de verschillende ingevoerde bronnen voor de referentiesituatie in Aerius met meer dan een factor 10 lager aangehouden in vergelijking met ingevoerde bronnen van de situatie van de Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017. In de situatie van de Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017 heeft het bedrijf een op en overslag capaciteit van 100.000 ton per jaar. Dus de bronnen die zijn ingevoerd voor de referentiesituatie zijn reëel en waarschijnlijk zelfs lager dan toentertijd in werkelijkheid was, dit valt helaas niet op een andere manier aan te tonen.

Alle emissies van zware en lichte voertuigen van derden worden meegenomen over een afstand tot aan de N478. Daarna worden de emissies geacht te zijn opgenomen in het reguliere verkeersbeeld. De schepen liggen in het algemeen alleen voor de duur van het laden/lossen langs de kade. Voor de schepen is walstroom beschikbaar zodat het niet nodig is om een eigen scheepsgenerator te laten draaien. Daarmee is het schip verder geen relevante stikstofbron. De scheepvaartbewegingen zijn meegenomen tot aan de hoofdvaarweg de Lek en hierdoor zijn de bewegingen in het heersende vaarbeeld opgenomen.

Hieronder (tabel 7) is een overzicht weergegeven van de ingevoerde bronnen van de Hinderwetvergunning 1984.

Bron	Referentie Hinderwet 1984	Mobiele werktuigen/ wegverkeer	Stage klasse	Dagen of aant/dag of jr	Brandstofverbruik l/uur	ltr/ jr
1	5 kleine vrachtwagens intern gebruik	mobiel werktuig	Stage I	80 draaiuren	2	160
2	3 diesel heftrucks	mobiel werktuig	Stage I	50 draaiuren	3	150
3	2 shovels	mobiel werktuig	Stage I	80 draaiuren	5	400
4	Loskraan/overslagkraan	mobiel werktuig	Stage I	180 draaiuren	10	1800
5	Schepen	M8 Groot Rijnschip	M8	80 / jaar	standaard norm Aerius	nvt
6	Vrachtwagens aan/afvoer (4/dag)	wegverkeer, zwaar	zwaar	1248 / jaar	standaard norm Aerius	nvt
7	Auto's personeel/bezoekers (2/dag)	wegverkeer, licht	licht	624 / jaar	standaard norm Aerius	nvt
8	Stationair draaien	12.18 NOx en 0.18 NH3				

Tabel 7: berekening stationair draaien en manoeuvreren

Stationair draaien van voertuigen op de inrichting

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector “anders” opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NO_x als de NH₃ emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voor de NO _x emissie wordt het volgende rekenblad gehanteerd:	https://www.rivm.nl/documenten/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen
Voor de NH ₃ emissie wordt het volgende rekenblad gehanteerd:	https://www.rivm.nl/documenten/emissiefactoren-nh3-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen

	NH ₃	NO _x
Licht wegverkeer	0.019	0.264
Middelzwaar wegverkeer	0.049	3.962
Zwaar wegverkeer	0.073	5.492

Tabel 8: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2022 (€ stad stagnerend).

Voor stationair draaien wordt gebruik gemaakt van wegtype ‘normaal stadsverkeer’. Dit komt het dichtst in de buurt van stationair draaien.

De volgende formules worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen:

$tt_{\text{totaal}} = t_{\text{stationair}} * n_{\text{voertuigen}} * t_{\text{d operatief}}$

$S_{\text{fictief}} = v * tt_{\text{totaal}}$ (v = standaard te hanteren met een fictieve snelheid van 23 km/h)

Emissie per jaar = $S_{\text{fictief}} * \epsilon_{\text{stad stagnerend}} / 1000$

Het bedrijf is 6 dagen per week, 312 dagen ($t_{\text{d operatief}}$) per jaar een vrachtwagen komen en gaan. Voor aangehouden percentage van het stationair draaien van de vrachtwagens is uitgegaan van een “worst-case” benadering. De vrachtwagens extern zijn 2 minuten per keer aan het manoeuvreren en staan gemiddeld 30 seconden per vrachtwagen stationair te draaien op de weegbrug. De interne vrachtwagens staan gemiddeld 2 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

De auto's kunnen 6 dagen per week, 312 dagen ($t_{\text{d operatief}}$) per jaar komen en gaan. De auto's die naar het bedrijf komen staan gemiddeld per keer 30 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 9 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op **12,18 kg/j NO_x** en **0,18 kg/j NH₃**

Referentiesituatie														
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NH3 Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Vrachtwagens manoevreren extern	Zwaar vrachtverkeer	1248	4	2	41.60	0.03	4	312	956.80	23	41.60	0.07	956.80	0.000073
Vrachtwagens weegbrug	Zwaar vrachtverkeer	1248	4	0.5	10.40	0.01	4	312	239.20	23	10.40	0.02	239.20	0.000073
Vrachtwagens intern	Zwaar vrachtverkeer	1560	5	2	52.00	0.03	5	312	1196.00	23	52.00	0.09	1196.00	0.000073
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NH3 Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Auto's van/naar het bedrijf	Licht wegverkeer	624	1.709589041	0.5	5.20	0.01	1.709589041	365	119.60	23	5.20	0.00	119.60	0.000019
Totaal kilogrammen NH3												0.18		
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NOx Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Vrachtwagens manoevreren extern	Zwaar vrachtverkeer	1248	4	2	41.60	0.03	4	312	956.80	23	41.60	5.25	956.80	0.005492
Vrachtwagens weegbrug	Zwaar vrachtverkeer	1248	1	0.5	2.60	0.01	1	312	59.80	23	2.60	0.33	59.80	0.005492
Vrachtwagens intern	Zwaar vrachtverkeer	1560	5	2	52.00	0.03	5	312	1196.00	23	52.00	6.57	1196.00	0.005492
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	Aantal per dag	Aantal minuten stationair per x	ttotaal	tstationair	nvoertuigen	td operatief	Sfictief	v	ttotaal	NOx Emissie per jaar	Sfictief	€ stad stagnerend/ 1000
Auto's van/naar het bedrijf	Licht wegverkeer	624	1.709589041	0.5	5.20	0.01	1.709589041	365	119.60	23	5.20	0.03	119.60	0.000264
Totaal kilogrammen NOx												12.18		

Tabel 9: berekening stationair draaien en manoevreren

Conclusie referentie Hinderwetvergunning d.d. 21-02-1984

De berekening referentie Hinderwetvergunning d.d. 21-02-1984 heeft een geen toename van depositie. Maar deze situatie mag wel worden gebruikt als referentiesituatie.

Algehele conclusie:

Er zijn verschillende verschilberekeningen gemaakt met de Aerius Calculator met als referentiesituatie de Hinderwetvergunning d.d. 21-02-1984. Uit de verschillende berekeningen komt naar voren dat er geen sprake is van een toename van de depositie ter hoogte van kwetsbare habitattypen in de Natura2000gebieden.

In de tabel hieronder is weergegeven wat de resultaten zijn van de verschillende Aerius Calculator berekeningen.

Soort berekening	Resultaat	Emissie totaal
Versilberekening referentie Hinderwet 1984– beoogde opzet 2022	0,00	N.v.t.
Versilberekening referentie Hinderwet 1984– situatie Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht” d.d. 12-12-2017	0,00	N.v.t.
Beoogde opzet berekening: Hinderwet 1984	0,00	0,3 NH ₃ en 120,7 NO _x
Beoogde opzet berekening: situatie Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht” d.d. 12-12-2017	0,01 negatief effect op Uiterwaarden Lek	7,8 NH ₃ en 458,3 NO _x
Beoogde opzet berekening: beoogde opzet 2022	0,01 negatief effect op Uiterwaarden Lek	8,7 NH ₃ en 574,1 NO _x

De depositie van nieuwe beoogde opzet 2022 neemt niet toe ten opzichte van de depositie in de referentiesituatie. Dus er is sprake van intern salderen en er hoeft geen nieuwe vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming aangevraagd te worden.

Bijlage 1: Aerius verschilberekening referentie Hinderwet 1984– beoogde opzet 2022 d.d. 24-02-2022

Bijlage 2: Aerius verschilberekening referentie Hinderwet 1984– situatie Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht” d.d. 12-12-2017 d.d. 24-02-2022

Bijlage 3: Aerius beoogde opzetberekening: Hinderwet 1984 d.d. 24-02-2022

Bijlage 4: Aerius beoogde opzetberekening: situatie Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht” d.d. 12-12-2017 d.d. 24-02-2022

Bijlage 5: Aerius beoogde opzetberekening: beoogde opzet 2022 d.d. 24-02-2022

BIJLAGE 1



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Locis Adviseurs B.V.

Inrichtingslocatie

Lekdijk-Oost 15,
2861 GA Bergambacht

Activiteit

Omschrijving

Verschilberekening 1984 - beoogde opzet 2022

Toelichting

Verschilberekening 1984 - beoogde opzet 2022

Berekening

AERIUS kenmerk

S1G6qQ2Q7eHv

Datum berekening

24 februari 2022, 14:27

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie 1984 - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

0,3 kg/j

120,7 kg/j

Beoogde opzet 2022 - Beoogd

2022

8,7 kg/j

574,1 kg/j

Resultaten

Referentie 1984 - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

Beoogde opzet 2022 - Beoogd

1.721,12 mol/ha/j 4070837

Uiterwaarden Lek

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

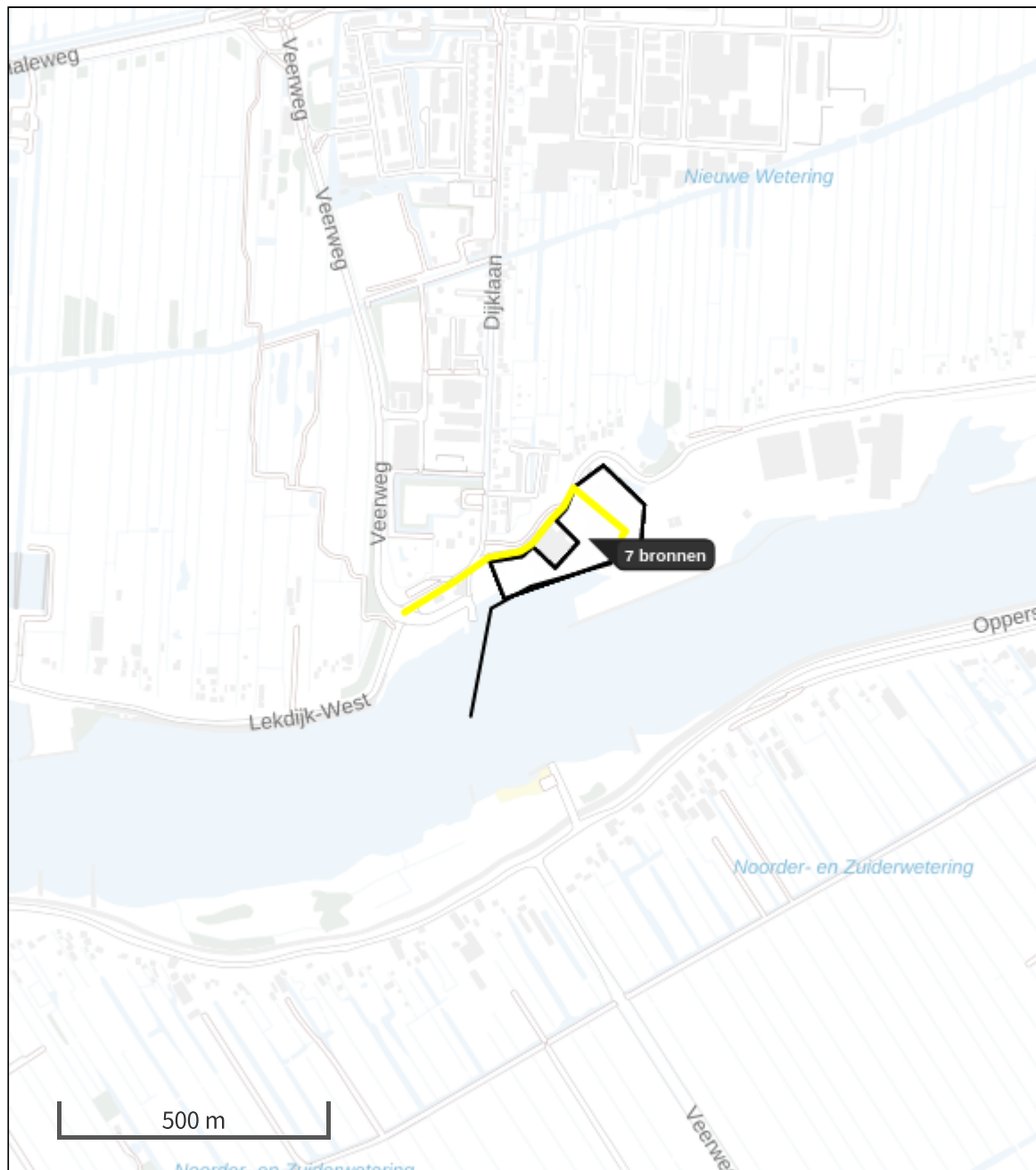
Referentie 1984 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 5 kleine vrachtwagens intern gebruik	0,0 kg/j	5,2 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 3 diesel heftrucks	0,0 kg/j	4,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 shovels	0,0 kg/j	12,4 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Loskraan	0,0 kg/j	54,9 kg/j
5	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Schepen	- 28,8 kg/j	
8	Anders... Anders... Stationair draaien	0,2 kg/j	12,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,5 kg/j

Beoogde opzet 2022 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 vrachtwagens intern gebruik	0,4 kg/j	5,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 LGP heftrucks	0,0 kg/j	6,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 shovels	1,0 kg/j	7,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Loskraan Sennebogen 230 kW	1,8 kg/j	9,8 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Reachstacker	2,5 kg/j	15,9 kg/j
6	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Schepen	-	336,9 kg/j
9	Anders... Anders... Stationair draaien	2,1 kg/j	158,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	35,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde opzet 2022" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Uiterwaarden Lek

Referentie 1984, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	5 kleine vrachtwagens intern gebruik	NOx	5,2 kg/j		
		NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
5 kleine vrachtwagens intern gebruik	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	80 u/j	NOx	5,2 kg/j
				NH3	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	3 diesel heftrucks		NOx	4,8 kg/j	
			NH3	0,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
3 diesel heftrucks	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	50 u/j		NOx 4,8 kg/j
					NH3 0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 shovels		NOx	12,4 kg/j	
			NH3	0,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren AdBlue verbruik		Stof	Emissie
2 shovels	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	80 u/j	NOx	12,4 kg/j
				NH3	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Loskraan		NOx	54,9 kg/j	
			NH3	0,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren		AdBlue verbruik	Stof Emissie
Loskraan	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	180 u/j		NOx 54,9 kg/j
					NH3 0,0 kg/j

5 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam		Schepen	Vaarwater Van A naar B		CEMT_Va Irrelevant		NOx		28,8 kg/j	
Beschrijving Type			Van A naar % B		Van B naar % A		Stof		Emissie	
			Beladen		Beladen					
Schepen	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)		80 p/jaar	85 %	80 p/jaar	25 %	NOx	28,8 kg/j		
							NH3	0,0 kg/j		

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	12,2 kg/j
Locatie	113806,437227	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Beoogde opzet 2022, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 vrachtwagens intern gebruik	NOx	5,3 kg/j		
		NH3	0,4 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
2 vrachtwagens intern gebruik	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	800 u/j	112 l/j	NOx 5,3 kg/j
					NH3 0,4 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 LGP hefrucks	NOx	6,0 kg/j		
		NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
2 LGP hefrucks	alle werktuigen op LPG	1500 l/j	800 u/j		NOx 6,0 kg/j
					NH3 0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 shovels	NOx	7,2 kg/j		
		NH3	1,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
2 shovels	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	800 u/j	280 l/j	NOx 7,2 kg/j
					NH3 1,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Loskraan Sennebogen 230 kW	NOx	9,8 kg/j		
		NH3	1,8 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Loskraan Sennebogen 230 kW	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7500 l/j	750 u/j	525 l/j	NOx 9,8 kg/j
					NH3 1,8 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Reachstacker	NOx	15,9 kg/j			
		NH3	2,5 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Reachstacker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10500 l/j	1500 u/j	735 l/j	NOx	15,9 kg/j
					NH3	2,5 kg/j

6 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Schepen	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Va Irrelevant	NOx	336,9 kg/j			
Beschrijving Type			Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
Schepen	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)		936 p/jaar	85 %	936 p/jaar	25 %	NOx	336,9 kg/j
							NH3	0,0 kg/j

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	158,0 kg/j
Locatie	113806, 437227	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	2,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie 2021.0.4_5a8b67b7c6

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

BIJLAGE 2



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Locis Adviseurs B.V.

Inrichtingslocatie

Lekdijk-Oost 15,
2861 GA Bergambacht

Activiteit

Omschrijving

Verschilberekening 1984 -situatie Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht” d.d. 12-12-2017

Toelichting

Verschilberekening 1984 -situatie Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht” d.d. 12-12-2017

Berekening

AERIUS kenmerk

RNKyssKH3V87

Datum berekening

24 februari 2022, 15:27

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie 1984 - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

Omgevingsvergunning 2019 +
bestemmingsplan 2017 - Beoogd

2022

0,3 kg/j

120,7 kg/j

2022

7,8 kg/j

458,3 kg/j

Resultaten

Referentie 1984 - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

Omgevingsvergunning 2019 +
bestemmingsplan 2017 - Beoogd

-

1.483,80 mol/ha/j 4064718

Uiterwaarden Lek

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

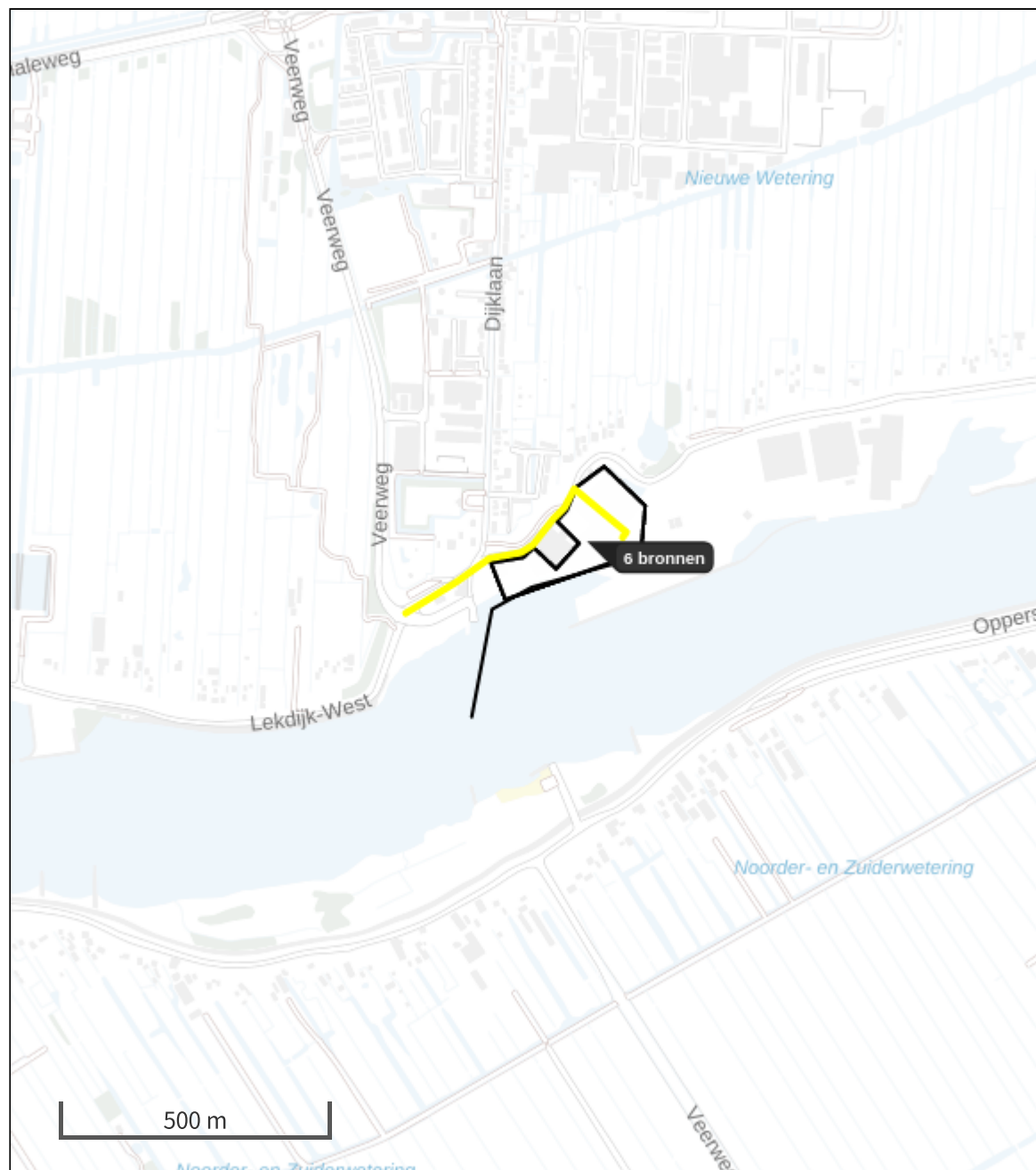
Referentie 1984 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 5 kleine vrachtwagens intern gebruik	0,0 kg/j	5,2 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 3 diesel heftrucks	0,0 kg/j	4,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 shovels	0,0 kg/j	12,4 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Loskraan	0,0 kg/j	54,9 kg/j
5	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Schepen	- 28,8 kg/j	
8	Anders... Anders... Stationair draaien	0,2 kg/j	12,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,5 kg/j

Omgevingsvergunning 2019 + bestemmingsplan 2017 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 vrachtwagens intern gebruik	0,0 kg/j	36,0 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 3 LGP heftrucks	0,0 kg/j	6,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 shovels	1,0 kg/j	7,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Loskraan/overslagkraan	4,3 kg/j	23,4 kg/j
5	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Schepen	-	224,6 kg/j
8	Anders... Anders... Stationair draaien	1,8 kg/j	134,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	26,2 kg/j

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



- | | | |
|---|--|--|
| ● Habitatrictlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn | ● Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald | ● Grootste toename van depositie |
| | | ● Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Omgevingsvergunning 2019 + bestemmingsplan 2017" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Uiterwaarden Lek

Referentie 1984, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	5 kleine vrachtwagens intern gebruik	NOx	5,2 kg/j		
		NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
5 kleine vrachtwagens intern gebruik	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	80 u/j	NOx	5,2 kg/j
				NH3	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	3 diesel heftrucks		NOx	4,8 kg/j		
			NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
3 diesel heftrucks	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	50 u/j		NOx	4,8 kg/j
					NH3	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 shovels		NOx	12,4 kg/j	
			NH3	0,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren AdBlue verbruik		Stof	Emissie
2 shovels	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	80 u/j	NOx	12,4 kg/j
				NH3	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Loskraan		NOx	54,9 kg/j	
			NH3	0,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren		AdBlue verbruik	Stof Emissie
Loskraan	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	180 u/j		NOx 54,9 kg/j
					NH3 0,0 kg/j

5 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Schepen	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Va Irrelevant	NOx	28,8 kg/j			
Beschrijving Type			Van A naar % B	Van B naar % A	Stof	Emissie		
Schepen	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)		80 p/jaar	85 %	80 p/jaar	25 %	NOx	28,8 kg/j
							NH3	0,0 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	12,2 kg/j
Locatie	113806,437227	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Omgevingsvergunning 2019 + bestemmingsplan 2017, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 vrachtwagens intern gebruik	NOx	36,0 kg/j		
		NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
2 vrachtwagens intern gebruik	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1600 l/j	800 u/j		NOx 36,0 kg/j
					NH3 0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	3 LGP hefrucks	NOx	6,0 kg/j		
		NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
3 LGP hefrucks	alle werktuigen op LPG	1500 l/j	800 u/j		NOx 6,0 kg/j
					NH3 0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 shovels	NOx	7,2 kg/j		
		NH3	1,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
2 shovels	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	800 u/j	280 l/j	NOx 7,2 kg/j
					NH3 1,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Loskraan/overslagkraan	NOx	23,4 kg/j		
		NH3	4,3 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Loskraan/overslagkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18000 l/j	1800 u/j	1260 l/j	NOx 23,4 kg/j
					NH3 4,3 kg/j

5 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Schepen	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Va Irrelevant	NOx	224,6 kg/j			
Beschrijving Type			Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
Schepen	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)		624 p/jaar	85 %	624 p/jaar	25 %	NOx	224,6 kg/j
							NH3	0,0 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	134,9 kg/j
Locatie	113806,437227	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	1,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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

BIJLAGE 3



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Locis Adviseurs B.V.

Inrichtingslocatie

Lekdijk-Oost 15,
2861 GA Bergambacht

Activiteit

Omschrijving

Referentie Hinderwet 1984

Toelichting

Referentie Hinderwet 1984

Berekening

AERIUS kenmerk

RS7kqAK9cRGN

Datum berekening

24 februari 2022, 16:11

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie 1984 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

120,7 kg/j

Resultaten

Referentie 1984 - Beoogd

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

Referentie 1984 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 5 kleine vrachtwagens intern gebruik	0,0 kg/j	5,2 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 3 diesel heftrucks	0,0 kg/j	4,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 shovels	0,0 kg/j	12,4 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Loskraan	0,0 kg/j	54,9 kg/j
5	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Schepen	- 28,8 kg/j	
8	Anders... Anders... Stationair draaien	0,2 kg/j	12,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,5 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentie 1984"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Referentie 1984, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	5 kleine vrachtwagens intern gebruik	NOx	5,2 kg/j		
		NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
5 kleine vrachtwagens intern gebruik	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	80 u/j	NOx	5,2 kg/j
				NH3	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	3 diesel hefrucks		NOx	4,8 kg/j		
			NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
3 diesel hefrucks	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	50 u/j		NOx	4,8 kg/j
					NH3	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 shovels		NOx	12,4 kg/j	
			NH3	0,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren AdBlue verbruik		Stof	Emissie
2 shovels	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	80 u/j	NOx	12,4 kg/j
				NH3	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Loskraan		NOx	54,9 kg/j	
			NH3	0,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren		AdBlue verbruik	Stof Emissie
Loskraan	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	180 u/j		NOx 54,9 kg/j
					NH3 0,0 kg/j

5 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Schepen	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Va Irrelevant	NOx	28,8 kg/j		
Beschrijving Type			Van A naar % B	Van B naar % A	Stof	Emissie	
Schepen	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	80 p/jaar	85 %	80 p/jaar	25 %	NOx	28,8 kg/j
						NH3	0,0 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	12,2 kg/j
Locatie	113806, 437227	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie 2021.0.4_5a8b67b7c6

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

BIJLAGE 4



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Locis Adviseurs B.V.

Inrichtingslocatie

Lekdijk-Oost 15,
2861 GA Bergambacht

Activiteit

Omschrijving

situatie Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017

Toelichting

situatie Omgevingsvergunning d.d. 12-07-2019 en het bestemmingsplan Lekoevers Bergambacht" d.d. 12-12-2017

Berekening

AERIUS kenmerk

RPYyidMd6apf

Datum berekening

24 februari 2022, 16:02

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Omgevingsvergunning 2019 +
bestemmingsplan 2017 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

7,8 kg/j

458,3 kg/j

Resultaten

Omgevingsvergunning 2019 +
bestemmingsplan 2017 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

1.483,80 mol/ha/j 4064718

Uiterwaarden Lek

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,40 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,01 mol/ha/j

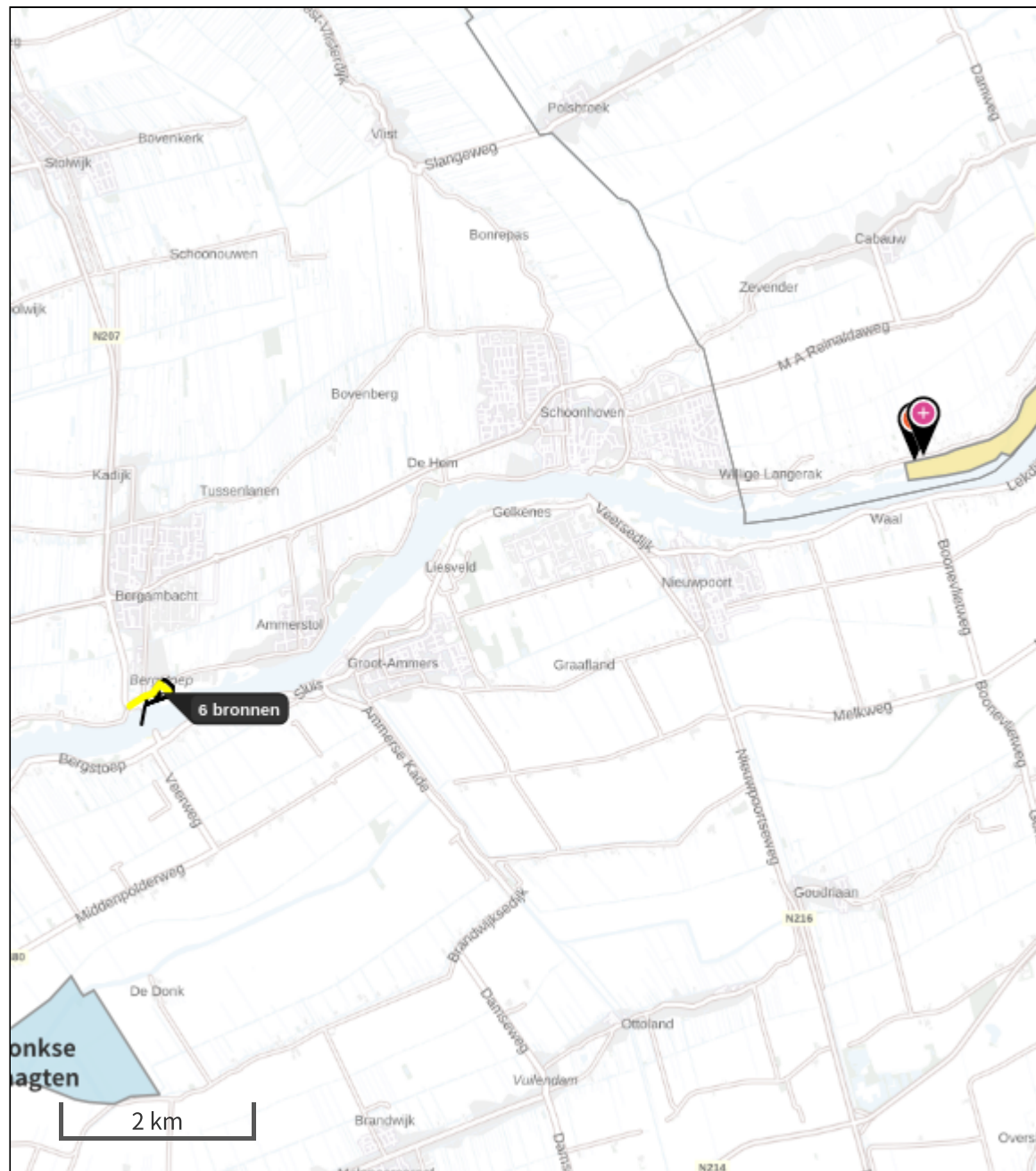
Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

Omgevingsvergunning 2019 + bestemmingsplan 2017 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 vrachtwagens intern gebruik	0,0 kg/j	36,0 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 3 LGP heftrucks	0,0 kg/j	6,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 shovels	1,0 kg/j	7,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Loskraan/overslagkraan	4,3 kg/j	23,4 kg/j
5	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Schepen	-	224,6 kg/j
8	Anders... Anders... Stationair draaien	1,8 kg/j	134,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	26,2 kg/j

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



- | | | |
|---|--|--|
| ● Habitatrictlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald |  Grootste toename van depositie |
| | |  Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Omgevingsvergunning 2019 + bestemmingsplan 2017" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,40	1.483,80	0,40	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Uiterwaarden Lek (82)	0,40	1.483,80	0,40	0,01	0,00	0,00

Omgevingsvergunning 2019 + bestemmingsplan 2017, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 vrachtwagens intern gebruik	NOx	36,0 kg/j		
		NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
2 vrachtwagens intern gebruik	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1600 l/j	800 u/j		NOx 36,0 kg/j
					NH3 0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	3 LGP hefrucks	NOx	6,0 kg/j		
		NH3	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
3 LGP hefrucks	alle werktuigen op LPG	1500 l/j	800 u/j		NOx 6,0 kg/j
					NH3 0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 shovels	NOx	7,2 kg/j		
		NH3	1,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
2 shovels	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	800 u/j	280 l/j	NOx 7,2 kg/j
					NH3 1,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Loskraan/overslagkraan	NOx	23,4 kg/j		
		NH3	4,3 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Loskraan/overslagkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18000 l/j	1800 u/j	1260 l/j	NOx 23,4 kg/j
					NH3 4,3 kg/j

5 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Schepen	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Va Irrelevant	NOx	224,6 kg/j			
Beschrijving Type			Van A naar B	% Beladen	Van B naar A	% Beladen	Stof	Emissie
Schepen	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)		624 p/jaar	85 %	624 p/jaar	25 %	NOx	224,6 kg/j
							NH3	0,0 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	134,9 kg/j
Locatie	113806,437227	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	1,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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

BIJLAGE 5



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Locis Adviseurs B.V.

Inrichtingslocatie

Lekdijk-Oost 15,
2861 GA Bergambacht

Activiteit

Omschrijving

Beoogde opzet 2022

Toelichting

Beoogde opzet 2022

Berekening

AERIUS kenmerk

RSbbDc6AmoBq

Datum berekening

24 februari 2022, 14:48

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde opzet 2022 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

8,7 kg/j

Emissie NOx

574,1 kg/j

Resultaten

Beoogde opzet 2022 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

1.721,12 mol/ha/j 4070837

Gebied

Uiterwaarden Lek

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

3,22 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,01 mol/ha/j

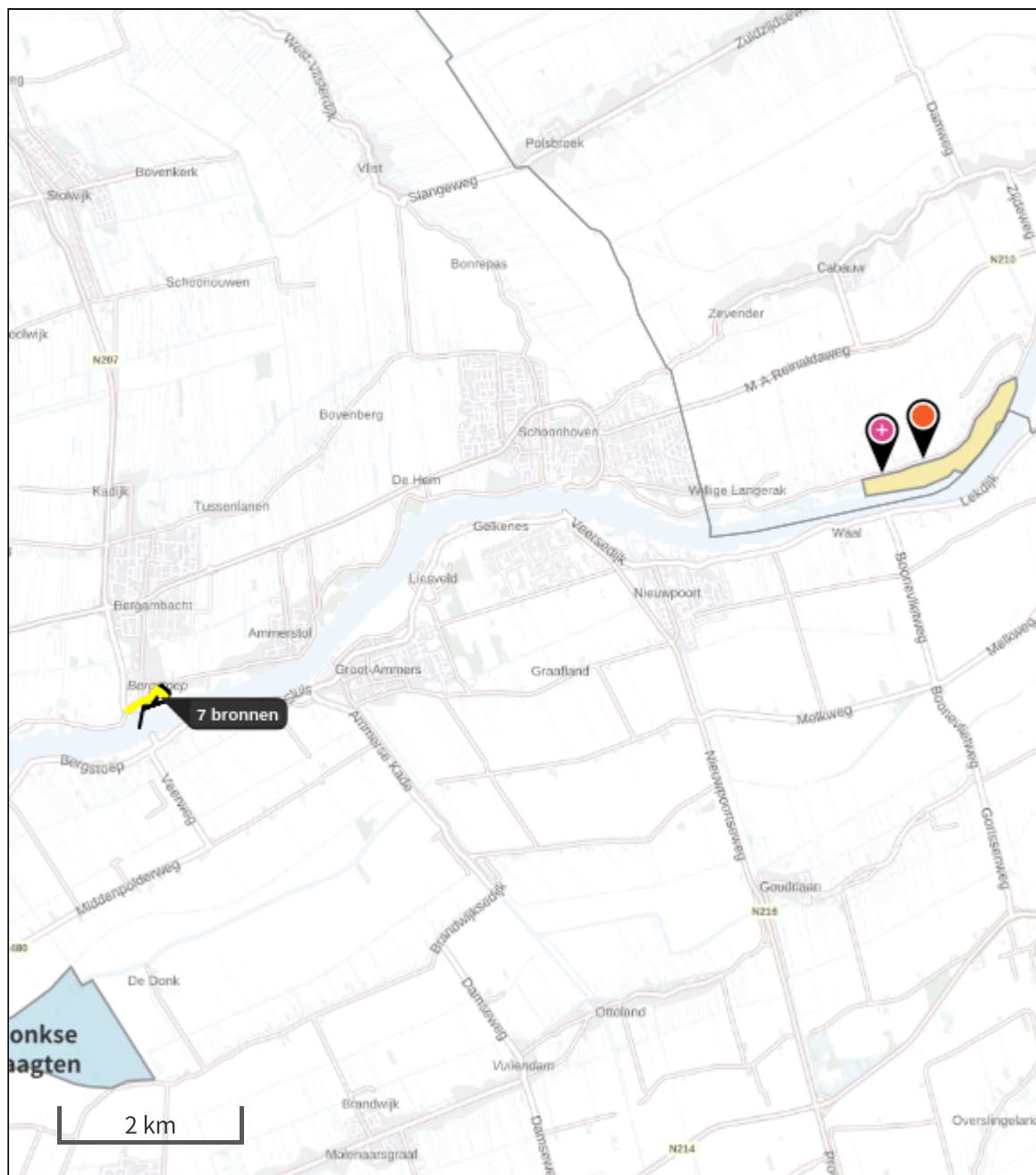
Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

Beoogde opzet 2022 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 vrachtwagens intern gebruik	0,4 kg/j	5,3 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 LGP heftrucks	0,0 kg/j	6,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning 2 shovels	1,0 kg/j	7,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Loskraan Sennebogen 230 kW	1,8 kg/j	9,8 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Reachstacker	2,5 kg/j	15,9 kg/j
6	Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute Schepen	-	336,9 kg/j
9	Anders... Anders... Stationair draaien	2,1 kg/j	158,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	35,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde opzet 2022" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	3,22	1.721,12	3,22	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Uiterwaarden Lek (82)	3,22	1.721,12	3,22	0,01	0,00	0,00

Beoogde opzet 2022, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 vrachtwagens intern gebruik		NOx	5,3 kg/j		
			NH3	0,4 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
2 vrachtwagens intern gebruik	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	800 u/j	112 l/j	NOx	5,3 kg/j
					NH3	0,4 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 LGP heftrucks			NOx	6,0 kg/j
				NH3	0,0 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren		AdBlue verbruik	Stof Emissie
2 LGP heftrucks	alle werktuigen op LPG	1500 l/j	800 u/j	NOx	6,0 kg/j
				NH3	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	2 shovels			NOx	7,2 kg/j	
				NH3	1,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
2 shovels	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	800 u/j	280 l/j	NOx	7,2 kg/j
					NH3	1,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Loskraan Sennebogen 230 kW	NOx	9,8 kg/j			
		NH3	1,8 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Loskraan Sennebogen 230 kW	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7500 l/j	750 u/j	525 l/j	NOx	9,8 kg/j
					NH3	1,8 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Reachstacker	NOx	15,9 kg/j			
		NH3	2,5 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Reachstacker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10500 l/j	1500 u/j	735 l/j	NOx	15,9 kg/j
					NH3	2,5 kg/j

6 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Schepen	Vaarwater Van A naar B	CEMT_Va Irrelevant	NOx	336,9 kg/j		
Beschrijving Type			Van A naar % B Beladen	Van B naar % A Beladen	Stof	Emissie	
Schepen	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	936 p/jaar	85 %	936 p/jaar	25 %	NOx	336,9 kg/j
						NH3	0,0 kg/j

9 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NOx	158,0 kg/j
Locatie	113806, 437227	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	2,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie 2021.0.4_5a8b67b7c6

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