



MEMO

Van : [REDACTED]
Kopie : [REDACTED]
Datum : 26 februari 2026
Onderwerp : Uitgangspunten berekening stikstofdepositie Nieuwe Scheidingsfabriek
AERIUS-kenmerk: RkAoYZQFx94e

Referentie situatie

De referentie situatie is afgeleid uit het Stikstofonderzoek Omrin, Ecopark de Wierde (Antea Group, 3 februari 2021). Op verzoek van Team Groene regelgeving van de provincie Friesland is aan deze berekening de koude start toegevoegd voor die voertuigen die lange tijd stilstaan op Ecopark de Wierde. Dit betreft de bronnen 64 tot en met 69 welke in deze zijn overgenomen uit de berekening van 19 november 2024.

De modellering van de overige bronnen is onveranderd gebleven omdat deze reeds zijn vergund en buiten de scope van onderhavige procedure vallen. Dit onderzoek is slechts bedoeld aan te tonen dat de concrete veranderingen niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op (bijna) overbelaste habitats in Natura 2000-gebieden.

Beoogde situatie

De beoogde situatie is eveneens gebaseerd op het bovengenoemde onderzoek. Hierin zijn vervolgens de volgende veranderingen doorgevoerd.

Wegverkeer (intern en extern)

De voorgenomen exploitatie van een nieuwe scheidingsfabriek zal leiden tot verandering van een aantal transportroutes. Bij beoordeling van het bestaande onderzoek is gebleken dat meer routes onjuist of onvolledig in het onderzoek waren opgenomen. Dit heeft geleid tot een totale herziening van het model voor het wegverkeer. Met het oog op de consistentie is de modellering overgenomen uit het akoestisch onderzoek van DGMR behorende bij de vergunningaanvraag voor de nieuwe scheidingsfabriek. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de veranderingen zoals die zijn doorgevoerd. De driecijferige nummers in de brontitels komen overeen met het akoestisch onderzoek. Cursief in de kolom Bron de benaming uit het model van 2021.

Bron	Model 2021 [per jaar]	Model 2026 [per jaar]	Motivatie
1. route SBI hal 1 026/107 Vrachtwagen SBI	47.894	62.920	Route aangepast naar nieuwe installatie, frequentie aangepast naar uitbreiding capaciteit, nieuwe bronnen 53, 54, 55, 59, 60 en 64 toegevoegd.
2 route baggerslib, grondreiniging en digestaat 2 2 032/033/037/040/041 Vrachtwagen veegvuil, baggerslib, grondreiniging	32.033	14.040	Opslag digestaat is niet verplaatst naar de Driehoek, hiervoor is de nieuwe bron 56 tot en met 58 toegevoegd. Opslag RKG-slib, veegvuil, grond en inert worden geconcentreerd op de Driehoek om ruimte te maken voor nieuwe recyclinghal.
3 099 Vrachtwagen immobilisatie intern	-	3.120	Intern transport gesplitst vanuit bron 7.
3 route afvalberging 1	9.167	-	Externe aanvoer wordt gereduceerd van 275.000 naar 200.000 ton per jaar. Voor interne afvoer naar de afvalberging is de nieuwe bron 61 toegevoegd.
4 route ONF derden	8.444	-	Toegevoegd onder bron 1.
5 route veegvuil RKG en recycling - afvoer recyclinghal 4 061/062 Vrachtwagen recycling	23.661	20.800	Route aangepast naar nieuwe locatie recyclinghal. Veegvuil en RKG onder bron 2 toegevoegd.
6 route bouw en sloopafval 5 074 Vrachtwagen bouw-	10.600	10.920	Aantal aangepast naar 260 werkdagen per jaar.



en sloopafval			
7 route immobilisatie 6 098 Vrachtwagen immobilisatie	3.120	3.120	Aantal bezoeken aangepast naar aantal bewegingen. Intern transport in nieuwe bron 3.
8 route terug Sorteren AEEA en aan/afvoer RSC 7 070/071 Vrachtwagen RSC	9.166	18.720	Bronnen 8 en 12 samengevoegd. Aantal aangepast naar 260 werkdagen per jaar.
9 route chemokar en inzamelwagen 8 075 Chemokar en inzamelwagen	2.600	2.600	-
10 route vrachtwagen/servicebus 9 081/082/083/108/180/181 Werkplaats rijdend materieel	4.992	1.560 8.320	Servicebus separaat opgevoerd (licht verkeer). Bezoeken aangepast naar bewegingen.
11 route vrachtwagen KSI 10 133 Vrachtwagens KSI aanvoer	22.000	18.720	Aantal aangepast naar 260 werkdagen per jaar. Interne aanvoer onder bron 60 toegevoegd.
12 route sorteren AEEA aan/afvoer RSC	9.167	-	Toegevoegd onder bron 7.
13 route parkeren personenauto's hoofdgebouw 11 093 Personenauto's	141.523	177.390	Route aangepast naar nieuwe locatie hoofdgebouw en parkeren.
14 route parkeren personenauto's KSI/RSC	35.381	-	Route niet meer separaat beschouwd.
15 route tankwagen aanvoer brandstof en tanken derden 12 094/112 Vrachtwagen tankwagen/CNG derden	182.520	25.000	Tanken derden aangepast van 182.000 naar 25.000 per jaar.
16 route afvalberging 2 13 002a Vrachtwagen afvalberging	9.166	13.520	Bron 3 en bron 16 samengevoegd. Externe aanvoer wordt gereduceerd van 275.000 naar 200.000 ton per jaar. Voor interne afvoer naar de afvalberging is de nieuwe bron 61 toegevoegd.
17 openbare weg licht en zwaar verkeer	176.904 279.032	-	Externe bronnen uitgebreid met openbare weg. Percentage file van 100% naar 50% gesteld.
48 vrachtwagens loskade 44 116 Vrachtwagens loskade	10.400	10.400	-
50 route RDF en metalen afvoer - afvoer uit scheidingsinstallatie 46 027di Containercarrier RDF	8.111	54.020	Route aangepast naar containeropstelplaats. Aantal aangepast naar reële afvoer uit DANO.
51 route folies 47 170/171 Aan- en afvoer biomassa en deelstromen	889	2.080	Afvoer folies is opgenomen in bron 4. Aan- en afvoer biomassa en deelstromen was niet eerder meegenomen.
52 route awzi afvalwater derden 48 161 Vrachtwagen afvalwaterzuivering	2.222	2.080	Aantal aangepast naar 260 werkdagen per jaar.
53 027af Containercarrier containerwisselplaats	-	64.240	Gebruik containeropstelplaats voor buffering gemengd stedelijk afval in containers. Specificatie uit bron 1.
54 027bg Containercarrier Recyclinghal	-	12.410	Afvoer sorteerfracties uit nieuwe scheidingsfabriek. Specificatie uit bron 1.
55 028af Containercarrier inert	-	6.570	Afvoer sorteerfracties uit nieuwe scheidingsfabriek. Specificatie uit bron 1.
56 028bg Containercarrier digestaat	-	16.790	Opslag digestaat is niet verplaatst naar de Driehoek, hiervoor is dit uit bron 2 gehaald.
57 028ch Containercarrier Spirofloor	-	4.380	Opslag digestaat is niet verplaatst naar de Driehoek, hiervoor is dit uit bron 2 gehaald.
58 028° Vrachtwagen afvoer digestaat	-	7.800	Opslag digestaat is niet verplaatst naar de Driehoek, hiervoor is dit uit bron 2 gehaald.
59 027° Vrachtwagen	-	15.600	Specificatie ten opzichte van bron 50.

afvoer RDF			
60 027ch/133ab Containercarrier en vrachtwagen KSI	-	21.900	Specificatie ten opzichte van bron 1.
61 002b Vrachtwagen afvalberging intern	-	4.680	Specificatie ten opzichte van bronnen 3 en 16.
62 091/092 Vrachtwagen logistiek	-	9.880	Gebruik containeropstelplaats was niet eerder meegenomen.
64 028d Vrachtwagen afvoer inert	-	3.640	Afvoer sorteerfracties uit nieuwe scheidingsfabriek. Specificatie uit bron 1.

Stationair draaiende (vracht)voertuigen

De emissie als gevolg van voertuigen op de weegbrug is aangepast. In eerder onderzoek werd rekening gehouden met 103.800 EUROIV voertuigen die ieder tweemaal 0,5 minuten op de weegbrug staan.

In de beoogde situatie worden de externe vrachtwagenbezoeken, met uitzondering van de bronnen 8, 9, 12 en 62, zowel bij binnenkomst als bij vertrek gewogen. Dit gaat om 198.640 wegingen. Met een tijdsduur van 0,5 minuten per weging gedraagt de emissieduur ($198.640 \times 0,5 \text{ minuten} / 60 =$) ca. 1.655 uur wegen.

Stof	Tijdsduur [h/j]	Vermogen [kW]	Lastfactor [%]	Emissiefact. [g/kWh]	Emissie [kg/j]
NO _x	1.655	300	20	3,5	347,6

De aangepaste prognose van de verkeersbewegingen geeft ook een nieuw inzicht in de emissies tijdens het laden en lossen. Ook hier wordt rekening gehouden met EUROIV voertuigen. Hiervoor geldt de volgende emissie:

Stof	Vermogen [kW]	Lastfactor [%]	Emissiefact. [g/kWh]	Emissie [kg/h]
NO _x	300	75	3,5	0,7875

Voor het laden en lossen samen is vereenvoudigd, overeenkomstig de referentiesituatie, 10 minuten gerekend. Opgemerkt wordt dat dit voor een groot deel van de verladingen een flinke overschatting is.

Activiteit	Verladingen [/j]	Totale bedrijfsduur [h/j]	Emissie [kg/j]
Wisselplaats	99.050	16.508	13.000,3
RSC en wisselplaats	64.300	10.717	8.439,4
Vergisting en omgeving	23.615	3.936	3.099,5
Logistiek plein en omgeving	20.455	3.408	2.683,4
Rechthoek	13.023	2.170	1.709,2
KSI	10.155	1.693	1.332,8
Afvalberging	7.150	1.192	938,4
Driehoek	6.843	1.140	898,1
Kade	2.600	433	341,2

Mobiele werktuigen met verbrandingsmotor

De modelering van mobiele werktuigen (algemeen) en de gas heftrucks (specifiek) is niet veranderd ten opzichte van het eerdere onderzoek. Enkel bron 21 is verplaatst omdat deze op het terrein van een naast gelegen bedrijf stond gemodelleerd.

Vaarbewegingen

De modelering van de vaarbewegingen is niet veranderd.

Stookinstallaties

De modelering van de stookinstallaties is niet veranderd.



Realisatiefase uitbreiding inrichting

In het onderzoek van 3 februari 2021 is de inrichting van de Driehoek meegenomen als specifieke activiteit. Dit werk zal naar verwachting in 2025 worden afgerond. Zoals in de Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling Nieuwe scheidingsfabriek Heerenveen toegelicht is de inzet van mobiele werktuigen in de vergunning niet gespecificeerd. Deze mobiele werktuigen (bronnen 16 tot en met 25) kunnen naast de operatie dus ook worden ingezet voor de bouw en exploitatie van de nieuwe scheidingsfabriek zolang op jaarbasis niet meer dan 500 kubieke meter diesel wordt verbruikt door de (mobiele) werktuigen.

Conclusie

Uit de AERIUS-berekening kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De totale emissie van ammoniak vanaf Ecopark de Wierde blijft lager dan vergund;
- De totale emissie van stikstofoxiden vanaf Ecopark de Wierde blijft lager dan vergund;
- De berekende stikstofdepositie vanaf Ecopark de Wierde blijft (exclusief randhexagonen) lager dan vergund.

Toelichting grondslagen

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

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen