

MEMO

Datum	06.12.2024	Behandeld door	-
Kenmerk	WNB-241204	E-mailadres	-
Onderwerp	Intern Salderen project FUREC	Telefoonnummer	-

In het kader van: MER project FUREC (deze nota vervangt WNB-230712)

SAMENVATTING

Chemelot is 1 inrichting in het kader van de wet milieubeheer en onder de omgevingswet 1 Seveso MBA. Er is zowel op het gebied van milieu als natuur sprake van overkoepelende vergunningen (afgegeven door het Bevoegd Gezag) waarin alle bedrijfsactiviteiten op Chemelot als totaal zijn opgenomen.

Voor het bepalen van de depositie en de effecten, zoals dat is voorgeschreven in de Wet Natuurbescherming (inmiddels Omgevingswet Natuur), wordt primair intern salderen toegepast zodat het totaal van de stikstof en zwavel depositie niet buiten de vergunde kaders van de afgegeven vergunning komen. Intern salderen is mogelijk doordat er op het bedrijventerrein Chemelot fabrieken bijvoorbeeld uit bedrijf worden genomen of doordat de bedrijfsvoering wordt aangepast bij fabrieken. De interne salderingsruimte die dan vrijkomt kan daarmee ingezet worden om vernieuwing en verduurzaming van het bedrijventerrein mogelijk te maken. Het project FUREC is een voorbeeld van een verduurzamingsproject op Chemelot waar een nieuwe fabriek gebruik maakt van de vrijgekomen ruimte van een andere installatie doordat er sprake is van een andere bedrijfsvoering op Chemelot.

De stikstofdepositie die veroorzaakt wordt door de emissie van 13.8 ton NO_x en 32 kg NH₃ van de FUREC stoomoververhitter, fakkels en bijhorende bedrijfsactiviteiten in de operationele fase kunnen intern gesaldeerde worden, rekening houdende met randeffecten. Als donorbron dient de WKC-S van RWE. Er is een reductie van 34 ton NO_x ten opzichte van de referentiesituatie van de vigerende WNB vergunning van CSP nodig. Deze ruimte ontstaat doordat na de opstart van het FUREC project minder stoom geproduceerd zal worden bij de RWE-WKC-S. Hierdoor is de netto toename van de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden door de site Chemelot 0 mol/ha/jaar voor de operationele fase, waardoor Natura 2000 gebieden beschermd blijven. Ook in het meest dichtbij zijnde Natuur Netwerk Nederland gebied is er geen stijging van stikstofdepositie.

Voor wat betreft de aanlegfase van het project zijn bouw- en sloopactiviteiten op Chemelot via een natuurneutrale melding vergund (intern gesaldeerde). De activiteiten die specifiek horen bij de aanleg van de FUREC vallen onder de gemelde bouw- en sloopmelding van CSP.

Naast stikstofdepositie is er sprake van zwaveldepositie. De zwaveldepositie van 48,8 ton per jaar het project FUREC wordt tevens veroorzaakt door de fakkels, die incidenteel in bedrijf zal zijn. Saldering kan plaatsvinden met 25 ton SO₂ vanuit de RWE-WKC Swentibold, waar na in bedrijfname van het FUREC project minder zwavelhoudend stookgas verwerkt zal worden. De verschillen in totale emissies bij de gesaldeerde situatie zijn verklaarbaar door verschillende bronkarakteristieken.

ACHTERGROND

In het kader van leden 2 en 3 uit artikel 6 uit de Habitatrichtlijn (92/43/EEG) dient voor elk plan of project geëvalueerd te worden of dit geen significant negatieve effecten oplevert voor habitats en soorten die zich in Natura2000 gebied bevinden. In de Nederlandse wetgeving is hier gehoor aan gegeven in de vorm van de Wet Natuurbescherming welke sinds 1-1-2024 overgegaan is in de Omgevingswet Natuur. Op basis van deze wetgeving is aan de site Chemelot 1 onherroepelijke NB (Natuurbeschermingswet) koepelvergunning verleend. De vigerende NB vergunning dient als gevolg van elk nieuw project op site Chemelot dat een impact kan hebben op Natura2000 gebieden gewijzigd te worden om invulling te geven aan de verplichtingen vanuit genoemde Habitatrichtlijn. Site Chemelot heeft 1 koepelvergunning en kan en mag gebruik maken van het intern saldering-principe voor verzurende en/of vermestende deposities ten gevolge van onder andere stikstofcomponenten (NO_x , NH_3) en zwaveldioxide (SO_2) om nieuwe activiteiten op Chemelot te compenseren.

Intern salderen is mogelijk doordat er op het bedrijventerrein Chemelot fabrieken bijvoorbeeld uit bedrijf worden genomen of doordat de bedrijfsvoering wordt aangepast bij fabrieken. Emissies van reeds vergunde bronnen worden zo verlaagd. De interne salderingsruimte die dan vrijkomt kan daarmee ingezet worden om vernieuwing en verduurzaming van het bedrijventerrein mogelijk te maken, waarbij er geen toename van depositie mag optreden in een Natura 2000 gebied in Nederland of in de rest van de EU.

Het project FUREC is een voorbeeld van een verduurzamingsproject op Chemelot waar een nieuwe fabriek gebruik maakt van de vrijgekomen ruimte van een andere installatie doordat er sprake is van een andere bedrijfsvoering op Chemelot.

Deze memo beschrijft enkel de manieren waar op de impact van additionele depositie ten gevolge van het FUREC-project kan worden gecompenseerd volgens de principes van intern salderen, berekend op basis van de huidige status van de ingediende meldingen WNB van Chemelot Site permit. De effectieve inruiling van depositieruimte vindt pas plaats tijdens het vergunningentraject en er wijzigingen ten opzichte van deze memo kunnen optreden ten gevolge van onder meer wijzigende berekeningssoftware, wetgeving, en de situatie op de site Chemelot.

UITGANGSGEGEVENS NIEUWE BRONNEN

De nieuwe bronnen bij project FUREC waarvoor intern gesaldeerd dient te worden, zijn de stoomoververhitter en de fakkel. Daarnaast zullen er diverse mobiele werktuigen gebruikt worden, die tevens intern gesaldeerd worden. De fakkel zal slechts incidenteel in bedrijf zijn, de uren zijn gebaseerd op de eerste aanloopjaren. Bij normaal bedrijf zal de fakkel veel minder ingezet worden. Voor de berekening is uitgegaan van de aanloopsituatie.

Stationaire bronnen:

Tabel 1: Overzicht broneigenschappen stationaire emissiebronnen

Bron	Bedrijfsduur	X, Y [m]	Hoogte [m]	Diameter [m]	Temp [°C]	Rookgasvolume [Nm ³ /uur]	Te vergunnen waarde [kg/jaar]
Stoom-oververhitter	8400	184128, 332056	40	1.3	90	15264	8975 NO _x
Fakkel	200	184308, 331931	60	5	700	526000	3025 NO _x 48800 SO _x

Verkeer:

Tabel 2: Overzicht verkeersemisatiebronnen

	Product	Route	Vrachten per jaar
Aanvoer	SRF pellets	As Haven Stein - Chemelot	16027 (elektrisch)
	Gedroogd slib afvalwater zuivering	As -> Chemelot	1732
	Loog (50% NaOH)	As -> Chemelot	269
Afvoer	Slak	As Chemelot – Haven Stein (fijn grind)	4133
	Vrachtwagens Zwavel/zout/metalen cake (25% DS)/Non-Fe/Fe	Chemelot on-site	692
Totaal			22853

Het grootste deel van de transporten zal gedaan worden door elektrische trucks. De overige vrachtwagens zullen naast de verplaatsing stationair draaien bij de weegbrug en eventueel bij lossen. Bij deze activiteit zal NO_x vrijkomen. Om de emissies te bepalen wordt ervan uitgegaan dat vrachtwagens 15 minuten stationair draaien per weging.

Om de emissie van stationair draaien nader te bepalen, vergelijken we deze (worst case) met een emissie van een truck die 10 km/uur rijdt. Dit wordt $(22.853-16.027) * 0,25 \text{ uur/vracht} * 10 \text{ km/uur} = 17.065 \text{ km/jaar}$. De emissiefactor voor langzaam rijdend vrachtverkeer is 6,6 gram NO_x/km, 0,076 gr NH₃/km.

Dit resulteert in 112,6 kg NO_x per jaar en 1,3 kg NH₃/jaar.

Mobiele bronnen:

Diverse mobiele bronnen zullen actief zijn in de operationele fase. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van deze bronnen en de bijbehorende emissies.

Tabel 3: Overzicht emissiebronnen mobiele werktuigen

Werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage klasse	Draaiuren (hr/jr)	Brandstofverbruik m ³ /jaar	NOx emissie, kg/jaar	NH ₃ emissie, kg/jaar
Shovel	130	2014	STAGE IV, 75 - 560 kW, SCR: Ja	1.400	26.8	275	6
Heftruck	50	2014	STAGE IIIb, < 56 kW, SCR: Nee	1.400	15.6	320	0
Schoonmaakwagen	320	2014	STAGE IV, 75 - 560 kW, SCR: Ja	1.400	100	1008	24

Bouw fase:

Het in te zetten materieel en activiteiten voor de bouw bij project FUREC is nog niet bekend. Hierbij zal gebruik gemaakt worden van het generieke stikstof-depot dat voor site Chemelot is gereserveerd voor de uitvoering van diverse bouwprojecten. Dit is beschreven in document CSP-22-0260 en op 5 december 2022 is door Provincie Limburg additioneel aan de vigerende vergunning een toestemming met zaaknummer 2020-203953 afgegeven op basis van de ingediende melding. Hierbij zijn alle mogelijke effecten op Natura 2000 gebieden beoordeeld. De reguliere stationaire emissies t.g.v. de bedrijfsvoering van FUREC in de bouwfase nog niet aanwezig.

AANPAK INTERNE SALDERING

Om intern salderen te kunnen toepassen worden donorbronnen geselecteerd. Voor de vergunning Omgevingswet Natuur (voormalige Wet NatuurBescherming) wordt gerekend in de vorm van jaarvrachten. RWE heeft aangegeven dat de bedrijfsvoering van de WKC Swentibold Centrale (WKC-S) bij in gebruik name van de FUREC installatie aangepast wordt.

STIKSTOF saldering

Voor het intern salderen van stikstofdepositie wordt de reeds vergunde WKC-S als primaire donorbron geselecteerd. Vanuit de FUREC installatie zal in totaal 391 kton per jaar stoom beschikbaar komen op de locatie. Deze stoom wordt momenteel geleverd door onder andere grote stookinstallaties, waaronder de afgassenketels van WKC-S. Deze installaties zullen na de opstart van FUREC minder stoom leveren aan de stoomsystemen op de locatie Chemelot, in dezelfde mate als waarin FUREC stoom produceert. In de modelberekening wordt ervan uitgegaan dat alle stoom bij WKC-S wordt gereduceerd.

De WKC-S heeft een vergunde emissie van 45 g/GJ, uitgaande van een aanscherping van de emissie eis wordt uitgegaan van 30 g/GJ. De afgassenketels hebben een rendement van max. 95%. Een ton stoom bevat ca. 3,4 GJ warmte. Door de levering van de stoom door FUREC wordt dus minimaal 41 ton NOx gereduceerd bij de WKC Swentibold.

ZWAVEL saldering

Voor het intern salderen van zwavel (SO_x) wordt de reeds vergunde WKC-S installatie als primaire donorbron geselecteerd. De WKC-S heeft een emissievergunning voor SO₂ om de verwerking van stookgas uit het Centraal Stookgas Net Chemelot te faciliteren wanneer verwerking op de reguliere ovens niet plaats kan vinden. Dit stookgas is

zwavelhoudend. De vergunde ruimte binnen de WKC-S hiervoor is 2x34,136 ton SO₂/jaar. Door ingebruikname van de FUREC installatie zal deze bijstook vanuit het centraal stookgas in de WKC-S worden gereduceerd.

RESULTATEN INTERN SALDEREN STIKSTOFDEPOSITIE: GEBRUIKSFASE

De emissiebronnen ten behoeve van het FUREC-project zijn voor het intern salderen toegevoegd aan het vigerende, meest recent aan bevoegd gezag (Provincie Limburg) overlegde model voor intern salderen voor de site Chemelot. Hierdoor zijn meerdere wijzigingen ten opzichte van de originele referentiesituatie opgenomen in de AERIUS calculatie. Ten opzichte van het overlegde model zijn de emissies van FUREC toegevoegd en de emissies van WKC-S gewijzigd.

De saldering van het project FUREC kan plaatsvinden door de emissies van NO_x door de donorbron WKC-S te reduceren met twee maal 17 ton NO_x/jaar (berekening AERIUS 28/11/2024). Het gedetailleerde resultaat is opgenomen in tabel 4.

De reductie van 34 ton NO_x per jaar wordt bereikt doordat FUREC stoom levert die niet meer door WKC-S geleverd zal worden.

De berekening leidt tot een randeffect; dit wil zeggen dat door een rekenkundige fout in AERIUS er toch een effect lijkt te zijn (in het Roerdal). In het vergunningstraject moet een aparte berekening toegevoegd worden om te onderbouwen dat deze schijnbare stijging tot geen significant negatief effect kan veroorzaken. Deze denklijn is afgestemd met bevoegd gezag (Provincie Limburg).

Situatie	Emissie WKC-S [ton NO _x /j]	Emissie FUREC [ton NO _x /j]	Emissie FUREC [ton NH ₃ /j]
Referentie situatie	900	0	0
Gesaldeerd mits randeffect *	866	13,8	0,032

(*) Het randeffect laat een schijnbare toename van stikstofdepositie zien op circa 25 km rond de emissiepunten vanwege de geografische verschuiving van de donor- en receptorbronnen van het intern salderen. Voor Chemelot betreft dit onder meer het Natura 2000 gebied "Roerdal". Hiertoe is een denklijn afgesproken met bevoegd gezag (provincie Limburg), die onder meer inhoudt dat de weg te salderen emissie sowieso groter is dan de receptorbronemissie.

Ter compensatie van het randeffect is het ook noodzakelijk dat de ingeruilde hoeveelheid NO_x en NH₃ niet enkel in depositie, maar ook in emissie groter is dan de verkregen rechten. Hiervoor zal ten tijde van de informatieve melding (voor de gehele site Chemelot) bij bevoegd gezag maatwerk dienen te worden verricht en een donorbron voor NH₃ aangegeven worden. Dit wordt mede mogelijk gemaakt doordat de CSP-vergunning een koepelvergunning is waarbij verschillende projecten samen kunnen worden aangevraagd en effecten altijd samen worden beoordeeld.

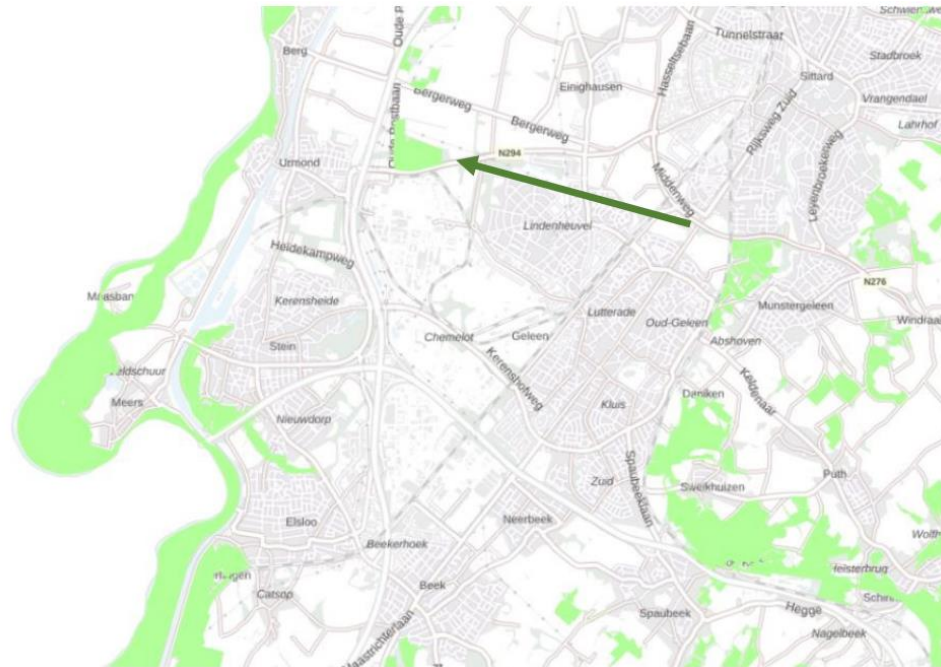
Tabel 4: Resultaten depositieberekening intern salderen gebruiksfase FUREC project, met randeffect in het Roerdal

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Furec obv model 28-11-2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

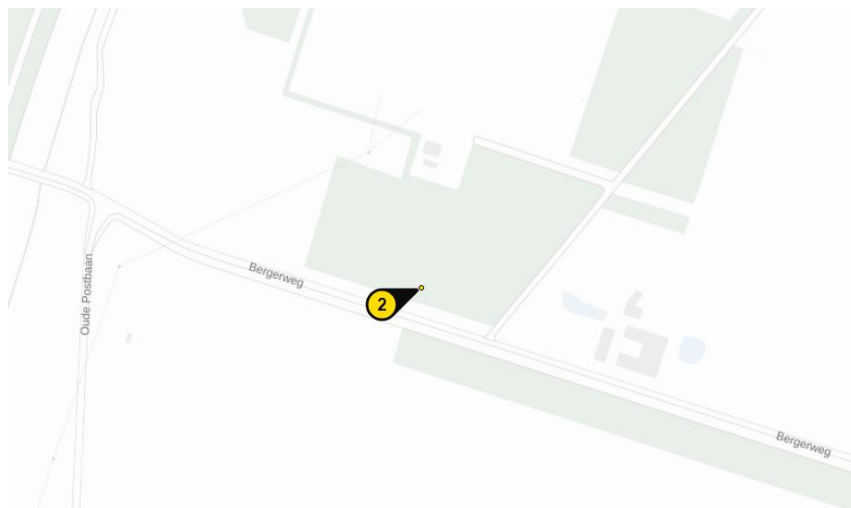
	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.557,13	2.476,70	1,83	0,04	1.555,29	0,10

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Roerdal (150)	45,01	2.476,70	1,83	0,04	43,18	0,05
Geuldal (157)	887,06	2.282,78	0,00	-	887,06	0,04
Savelsbos (160)	190,13	2.138,51	0,00	-	190,13	0,02
Brunsummerheide (155)	166,33	2.361,39	0,00	-	166,33	0,06
Bunder- en Elslooërbos (153)	130,40	2.321,33	0,00	-	130,40	0,08
Geleenbeekdal (154)	83,66	2.434,52	0,00	-	83,66	0,10
Sint Pietersberg & Jekerdal (159)	29,33	2.408,92	0,00	-	29,33	0,02
Bemelerberg & Schiepersberg (156)	12,23	2.138,10	0,00	-	12,23	0,03
Kunderberg (158)	10,23	1.829,65	0,00	-	10,23	0,03
Noorbeemden & Hoogbos (161)	2,75	2.058,33	0,00	-	2,75	0,02

Naast het effect op de Natura 2000 gebieden, wordt er gekeken naar de gebieden van Natuur Netwerk Nederland. Er zijn in de buurt van Chemelot meerdere zones aangemerkt in het Natuur Netwerk Nederland. Het meest dichtstbijzijnde gebied voor het project ligt net ten noorden van de Urmonderbaan, zie ook Figuur 1. Op het meest dichtbijgelegen Natuur Netwerk Nederland gebied is de stikstofdepositie ten gevolge van het project negatief (-0.05 mol/ha/jaar). Dit rekenpunt (zie Figuur 2) werd handmatig toegevoegd aan de AERIUS calculatie als "rekenpunt 2".



Figuur 1: Natuur Netwerk Nederland in de buurt van Chemelot



Figuur 2: Rekenpunt 2 in Aeries m.b.t. meest dichtbijgelegen Natuur Netwerk Nederland

RESULTATEN INTERN SALDEREN SO₂

De onderstaande berekening is tot stand gekomen op basis van Geomilieu V2024.v1 Stacks-D met de gemiddelde meteodata van 2005-2014 voor prognostisch rekenen.

Deze berekening verifieert de mogelijkheid voor het intern salderen van FUREC binnen de kaders van de huidige SO₂-depositievergunning. Deze resultaten dienen enkel ter bevestiging dat er voldoende ruimte is voor project FUREC. Onderstaande resultatentabel geeft aan dat door het realiseren van de projecten en het intern salderen door het verlagen van de emissies van de vergunde bron WKC Swentibold (afname is 25 ton SO₂) de depositie in Natura 2000 gebieden zoals vergund per 3 juli 2018 daalt.

Situatie	Emissie WKC-S [ton SO ₂ /j]	Emissie FUREC [ton SO ₂ /j]
Referentie situatie	68,28	0
Gesaldeerd	43,28	48,8

Omschrijving Natura 2000 gebied marker	X	Y	Type	SO ₂ depositie [mol/ha/jr] zoals vergund per 3 juli 2018	SO ₂ depositie [mol/ha/jr] berekend met FUREC, gesaldeerd	Vershil (positief = afname depositie)
Bem. en Schiepersbeek 01	182437	318669	Gras / heide	1.61	1.59	0.02
Bem. en Schiepersbeek 02	182998	318936	Gras / heide	1.69	1.67	0.02
Bemelerberg 03	182779	315611	Gras / heide	1.18	1.17	0.01
Brunsummerheide 01	196447	326619	Gras / heide	2.57	2.56	0.01
Brunsummerheide 02	197289	326480	Gras / heide	2.20	2.19	0.01
Brunsummerheide 03	197872	327474	Gras / heide	2.35	2.34	0.01
Brunsummerheide 04	198071	325349	Gras / heide	1.88	1.87	0.01
Brunsummerheide 05	199306	325876	Gras / heide	1.85	1.84	0.01
Brunsummerheide 06	198525	324814	Gras / heide	1.75	1.74	0.01
Bunder- en Elsloerbos 01	181306	328470	Gras / heide	8.12	8.01	0.11

Bunder- en Elsloerbos 02	180666	327200	Gras / heide	6.28	6.21	0.07
Bunder- en Elsloerbos 03	180650	325485	Gras / heide	4.45	4.41	0.04
Bunder- en Elsloerbos 04	180025	324540	Gras / heide	3.73	3.69	0.04
Geleenbeekdal 01	187080	328843	Gras / heide	7.88	7.77	0.11
Geleenbeekdal 02	188936	328026	Gras / heide	5.16	5.11	0.05
Geleenbeekdal 03	190913	326456	Gras / heide	3.37	3.34	0.03
Geleenbeekdal 04	189125	325299	Gras / heide	3.22	3.19	0.03
Geleenbeekdal 05	190797	325047	Gras / heide	3.04	3.02	0.02
Geleenbeekdal 06	190934	324166	Gras / heide	2.69	2.67	0.02
Geleenbeekdal 07	189709	323285	Gras / heide	2.52	2.50	0.02
Geleenbeekdal 08	189435	322861	Gras / heide	2.33	2.31	0.02
Geleenbeekdal 09	192766	323868	Gras / heide	2.34	2.33	0.01
Geleenbeekdal 10	193544	323147	Gras / heide	2.10	2.09	0.01
Geleenbeekdal 11	193807	323159	Gras / heide	1.98	1.97	0.01
Geleenbeekdal 12	194597	322426	Gras / heide	1.78	1.77	0.01
Geleenbeekdal 13	193178	322403	Gras / heide	1.90	1.89	0.01
Geleenbeekdal 14	193441	322060	Gras / heide	1.82	1.81	0.01
Geleenbeekdal 15	196726	318924	Gras / heide	1.24	1.24	0.00
Geuldal 01	186131	322371	Gras / heide	2.43	2.40	0.03
Geuldal 02	184508	321201	Gras / heide	2.12	2.10	0.02
Geuldal 03	183446	321640	Gras / heide	2.16	2.14	0.02
Geuldal 04	180961	320457	Gras / heide	2.05	2.03	0.02
Geuldal 05	187627	319048	Gras / heide	1.81	1.79	0.02
Geuldal 06	186648	318327	Gras / heide	1.47	1.46	0.01
Geuldal 07	187782	317364	Gras / heide	1.47	1.46	0.01
Geuldal 08	191115	317433	Gras / heide	1.36	1.35	0.01
Geuldal 09	189517	316729	Gras / heide	1.34	1.33	0.01
Geuldal 10	189243	315595	Gras / heide	1.18	1.17	0.01
Geuldal 11	195772	308601	Gras / heide	0.67	0.66	0.01
Geuldal 12	193796	308309	Gras / heide	0.71	0.70	0.01

Geuldal 13	188710	310320	Gras / heide	0.79	0.78	0.01
Geuldal 14	190806	307450	Gras / heide	0.68	0.67	0.01
Geuldal 15	193995	313845	Gras / heide	0.98	0.97	0.01
Itterbeek en Brand 01	177114	341417	Gras / heide	2.63	2.61	0.02
Itterbeek en Brand 02	180061	341959	Gras / heide	3.68	3.65	0.03
Itterbeek en Brand 03	171892	345734	Gras / heide	1.45	1.44	0.01
Itterbeek en Brand 04	179676	346389	Gras / heide	2.65	2.62	0.03
Itterbeek en Brand 05	175486	348766	Gras / heide	1.59	1.57	0.02
Itterbeek en Brand 06	170046	346994	Gras / heide	1.22	1.21	0.01
Jekerv. bovenloop 01	163686	322426	Gras / heide	0.99	0.98	0.01
Jekerv. bovenloop 02	159274	325192	Gras / heide	0.67	0.66	0.01
Jekerv. bovenloop 03	164369	317620	Gras / heide	0.93	0.92	0.01
Jekerv. bovenloop 04	165937	314570	Gras / heide	0.86	0.85	0.01
Jekerv. bovenloop 05	166953	313256	Gras / heide	0.95	0.94	0.01
Jekerv. bovenloop 06	161951	309438	Gras / heide	0.67	0.66	0.01
Kunderberg 01	194508	320285	Gras / heide	1.56	1.55	0.01
Kunderberg 02	195455	319358	Gras / heide	1.40	1.39	0.01
Kunderberg 03	195851	318713	Gras / heide	1.23	1.22	0.01
Mechelse heide 01	175899	335393	Gras / heide	3.04	3.02	0.02
Mechelse heide 02	175511	330481	Gras / heide	2.38	2.36	0.02
Mechelse heide 03	175873	327740	Gras / heide	3.48	3.45	0.03
Mechelse heide 04	173014	330713	Gras / heide	1.67	1.66	0.01
Mechelse heide 05	171497	325385	Gras / heide	2.06	2.04	0.02
Mechelse heide 06	170535	332600	Gras / heide	1.27	1.26	0.01
Meinweg 01	205431	350717	Gras / heide	2.08	2.08	0.00
Meinweg 02	206882	351861	Gras / heide	2.06	2.06	0.00
Meinweg 03	206925	354941	Gras / heide	2.21	2.21	0.00
Meinweg 04	202434	354710	Gras / heide	2.09	2.08	0.01
Meinweg 05	209912	352339	Gras / heide	1.66	1.66	0.00
Noordb. en Haagbos 01	183300	309725	Gras / heide	0.76	0.75	0.01
Noordb. en Haagbos 02	183303	309665	Gras / heide	0.78	0.77	0.01
Noordb. en Haagbos 03	184211	308434	Gras / heide	0.72	0.71	0.01

Over. Kemp. Hasp. 01	171530	322881	Gras / heide	1.70	1.68	0.02
Over. Kemp. Hasp. 02	173176	320955	Gras / heide	1.75	1.72	0.03
Over. Kemp. Hasp. 03	170199	323756	Gras / heide	1.63	1.61	0.02
Over. Kemp. Hasp. 04	169254	324982	Gras / heide	1.50	1.48	0.02
Over. Kemp. Hasp. 05	166243	320427	Gras / heide	1.14	1.13	0.01
Over. Kemp. Hasp. 06	173125	316357	Gras / heide	1.32	1.30	0.02
Roerdal 01	199754	347280	Gras / heide	3.08	3.07	0.01
Roerdal 02	203839	349031	Gras / heide	2.41	2.40	0.01
Roerdal 03	199486	351067	Gras / heide	2.74	2.73	0.01
Roerdal 04	197212	354632	Gras / heide	2.61	2.60	0.01
Savelsbos 01	180367	316090	Gras / heide	1.38	1.37	0.01
Savelsbos 02	180400	315406	Gras / heide	1.25	1.24	0.01
Savelsbos 03	181456	315075	Gras / heide	1.18	1.17	0.01
Savelsbos 04	179976	310630	Gras / heide	0.87	0.86	0.01
St Pieter en Jekerdal 01	175868	316189	Gras / heide	1.41	1.39	0.02
St Pieter en Jekerdal 02	175907	315637	Gras / heide	1.41	1.40	0.01
Teverenerheide 01	199280	328890	Gras / heide	2.66	2.65	0.01
Teverenerheide 02	201657	328944	Gras / heide	2.27	2.26	0.01
Teverenerheide 03	200395	328400	Gras / heide	2.37	2.36	0.01
Teverenerheide 04	199515	327428	Gras / heide	2.31	2.29	0.02
Teverenerheide 05	199587	330025	Gras / heide	2.80	2.79	0.01
Teverenerheide 06	201385	327110	Gras / heide	2.01	2.00	0.01
Teverenerheide 07	200749	329907	Gras / heide	2.55	2.54	0.01
Uiterw. Limb. Maas 01	181312	335489	Gras / heide	8.68	8.60	0.08
Uiterw. Limb. Maas 02	185559	352514	Gras / heide	2.52	2.49	0.03
Wurm. Nord Herz. 01	204671	319181	Gras / heide	0.92	0.92	0.00
Wurm. Nord Herz. 02	205845	316171	Gras / heide	0.78	0.78	0.00
Wurm. Nord Herz. 03	205540	313865	Gras / heide	0.72	0.72	0.00

CONCLUSIE

De nieuwe bronnen binnen het FUREC project die leiden tot uitstoot van NO_x , NH_3 en SO_2 en daarmee tot stikstof en zwavel depositie kunnen leiden, kunnen intern Chemelot gesaldeerd worden. Dit gebeurt volledig door de aanpassing van de bedrijfsvoering van de WKC-S van RWE die plaatsvindt bij de ingebruikname van het FUREC project.