

Besluit
van Gedeputeerde Staten van Limburg

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Chemelot Site Permit B.V.
Recovered Carbon Black Nederland B.V.

rCBNL-plant te Geleen (gemeente Sittard-Geleen)

Zaaknummer: 2020-206669

Kenmerk: 2020/51530 d.d. 16 december 2020.

Verzonden:

INHOUDSOPGAVE

1	Besluit	3
1.1	Onderwerp	3
1.2	Doel activiteiten	3
1.3	Besluit	4
1.4	Afschriften	5
1.5	Rechtsbescherming	5
2	Procedure	7
2.1	Voorgenomen activiteiten	7
2.2	Huidige vergunnings situatie	10
2.3	Bevoegd gezag	10
2.4	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	11
3	Beoordeling	13
3.1	De kenmerken van het project	14
3.2	De plaats van het project	27
3.3	De kenmerken van het potentiële effect	30

1 Besluit

1.1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 30 oktober 2020 een aanmeldnotitie milieueffectrapportage (m.e.r.)-beoordeling ontvangen van Chemelot Site Permit B.V. (CSP) en recovered Carbon Black Nederland B.V. (hierna te noemen rCBNL) in verband met het voornemen een aanvraag in te dienen voor een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De aanmeldnotitie is geregistreerd onder nummer 2020-206669.

De aanmeldnotitie is aangevuld op 15 december 2020.

Recovered Carbon Black Nederland B.V. (rCBNL) is voornemens om binnen de deelinrichting van Black Bear Carbon B.V. een rCBNL-plant te realiseren. De op te richten deelinrichting is gelegen aan de Urmonderlaan 22, 6167 RD SITTARD-GELEEN, op de locatie Zuid van de Site Chemelot, op de percelen kadastraal bekend als gemeente Sittard-Geleen, code GLN00, sectie H, nummer 1176.

In de aanmeldnotitie zijn de voorgenomen activiteiten en de te verwachte effecten beschreven zodat het bevoegd gezag een weloverwogen beslissing kan nemen of er (mogelijk) sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen en de omgevingsvergunningaanvraag vergezeld moet gaan van een milieueffectrapport (MER).

1.2 Doel activiteiten

Binnen de op te richten rCBNL-plant wordt rubbergranulaat van niet herbruikbare afgekeurde banden verwerkt en omgezet in waardevolle grondstoffen (recovered carbon black en pyrolyse olie en -gas). Het geproduceerde recovered carbon black wordt onder andere toegepast als filler in het productieproces van nieuwe vrachtwagenbanden ter vervanging van primair (virgin) carbon black.

Het geproduceerde pyrolyse gas wordt na reiniging binnen de inrichting verbrand in de gasmotoren van de Warmte Kracht Koppeling installaties (WKK's) waarmee een generator wordt aangedreven om elektriciteit op te wekken. De warmte die daarbij vrijkomt wordt nuttig toegepast. De geproduceerde elektriciteit kan voor de eigen processen worden gebruikt of terug geleverd aan het netwerk. De geproduceerde pyrolyse olie kan binnen de site Chemelot door een andere deelinrichting worden gebruikt ter vervanging van minerale olie. Voor de toepassingen van de geproduceerde pyrolyse olie zie §2.2 van het besluit.

Op deze manier wordt een circulaire en duurzame kringloop van hoogwaardige grondstoffen gecreëerd waarbij waarde wordt toegevoegd aan de bestaande oplossingen om niet herbruikbare afgekeurde banden te verwerken. Daarmee zorgt Black Bear Carbon B.V. voor een innovatieve en duurzame oplossing voor een wereldwijd probleem.

1.3 Besluit

Uit de inhoudelijke beoordeling blijkt dat er als gevolg van de activiteiten binnen de voorgenomen deelinrichting van recovered Carbon Black Nederland B.V. (rCBNL) geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

Gelet op artikel 7.17, lid 1 van de Wm besluiten Gedeputeerde Staten van Limburg daarom dat het opstellen van een milieueffectrapport (MER) niet noodzakelijk is bij de voorbereiding van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu.

Gedeputeerde Staten van Limburg,
namens dezen,

C.J. Hermans,
Afdelingshoofd Vergunningen
RUD Zuid-Limburg

1.4 Afschriften

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

1. Chemelot Site Permit B.V.
de heren Radix en Dassen
Postbus 27
6160 MB GELEEN
2. Recovered Carbon Black Nederland B.V. (rCBNL)
de heren Vreeken en Hofstra
Churchillaan 1117e
3527 GV UTRECHT
3. Sitech Services
de heer R. Schrijen
Postbus 27
6160 MB GELEEN
4. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sittard-Geleen
Postbus 28
6130 AA SITTARD-GELEEN

1.5 Rechtsbescherming

Dit besluit is een beslissing betreffende de procedure tot het voorbereiden van een besluit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, juncto artikel 2.6 van de Wabo. Op grond van artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht is dit besluit niet vatbaar voor bezwaar of beroep.

Dit is anders wanneer u, los van het voor te bereiden besluit, rechtstreeks in uw belang wordt getroffen. Alleen in dat geval kan bezwaar worden gemaakt bij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Wel kan een ieder gebruik maken van het rechtsmiddel dat geboden wordt in het kader van de procedure om te komen tot een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, juncto artikel 2.6 van de Wabo voor de verandering van de inrichting.

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de datum;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
- d. de redenen van het beroep (motivering).

Het bezwaarschrift moet worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten van Limburg
Werkveld Services, cluster Juridische Zaken en Inkoop, team Rechtsbescherming
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl en klik vervolgens op “e-Loket”.

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking. Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, locatie Maastricht, sector Bestuursrecht, Postbus 1988, 6201 BZ Maastricht.

U kunt ook digitaal een verzoek indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden

2 Procedure

2.1 Voorgenomen activiteiten

Binnen de deelinrichting van recovered Carbon Black Nederland B.V. wordt een rCBNL-plant gerealiseerd, waarbij het van buiten de deelinrichting aangevoerde (nagenoeg) staal- en textielvrije verkleinde rubbergranulaat van auto- en vrachtwagenbanden worden gepyrolyseerd in een tweetal identieke productielijnen.

Met ons rechtsoordeel van 18 november 2020 (zaaknummer 2020-206874) hebben wij op verzoek van Black Bear Carbon B.V. voor het binnen de rCBNL-plant te verwerken (nagenoeg) staal- en textielvrije verkleinde rubbergranulaat een niet afvalstoffenstatus afgegeven.

Onderstaande wordt ingegaan op het productieproces binnen de voorgenomen deelinrichting van recovered Carbon Black Nederland B.V (zie ook bijlage 1 van de aanmeldnotitie).

Pyrolyse

Bij carbonisatie, dit is een (langzame) pyrolysetechniek, wordt het verkleinde rubbergranulaat bij 400 – 850 °C zonder toevoeging van zuurstof verhit in twee lijnen in serie geplaatste van twee draai trommelovens. Deze vier ovens hebben een totaal opgesteld vermogen van 4,8 MW en een operationeel vermogen van 2,4 MW bij een reguliere productie bij een maximale doorzet (na opwarmen). Het nominaal vermogen (operationeel vermogen gecorrigeerd met een ruime marge vanwege onder andere opwarmen tijdens de start-up) bedraagt 3,2 MW.

Deze trommelovens worden indirect verwarmd met een aardgas- en luchtmengsel. De benodigde verbrandingslucht wordt voorverwarmd met de rookgassen. Tijdens de pyrolyse valt het rubber uiteen in gasvormige en olieachtige producten en een vaste reststroom (char) rijk aan actief kool (recovered carbon black 'rCB'). Gedurende het langzame pyrolyse proces (duurt enkele uren) ontstaat er steeds meer gas en steeds minder olie naar mate de temperatuur toeneemt. Het hoogwaardig geproduceerde carbon black wordt vervolgens bijvoorbeeld verkocht als vulmiddel in rubber voor banden en als zwart pigment voor diverse toepassingen (o.a. verf en kunststoffen).

Het met vrachtwagens aangevoerde verkleinde rubbergranulaat (40.000 ton/jaar) wordt in pandig gelost in een drietal bunkers. Dit rubbergranulaat is kleiner dan 25 mm en zoveel mogelijk vrij van staal en textielvezels. Het verkleinde rubbergranulaat van vrachtwagen- en personenwagenbanden wordt geschieden opgeslagen in de bunkers. Dit is van belang omdat de rubbercomponenten, types carbon black, en de verhouding staal en textielvezels verschilt tussen verschillende types banden. Daarnaast bevatten sommige personenwagenbanden ook nog een significante hoeveelheid silica. Deze verschillen leiden tot eindproducten met enigszins verschillende eigenschappen en met name voor de carbon black ook andere toepassingsgebieden. Door het granulaat van deze verschillende bronnen gescheiden te verwerken, wordt de hoogst mogelijke toegevoegde waarde bereikt.

Vanuit de bunkers wordt het verkleinde rubbergranulaat eerst naar een kleine silo getransporteerd met banden en een andere mechanische wijze. Deze silo vormt de tussenopslag om een stabiele voeding van de beide identieke productielijnen te bewerkstelligen. Iedere productielijn doet de helft van de jaarlijkse productiecapaciteit.

Deze lijnen hebben elk een capaciteit van 2.300 kg verkleind rubbergranulaat per uur (totale capaciteit 4.600 kg/uur). Het eventuele staal in het rubbergranulaat verlaat met het recovered carbon black (rCB-char) de oven en wordt daarna afgescheiden. De in het rubbergranulaat aanwezige textielvezels hebben een vergelijkbaar pyrolysegedrag als het rubber en breken daardoor met name af in componenten die met de pyrolysedamp uit de ovens naar olie en gas systeem wordt gebracht. De fractie vaste stoffen die achterblijft na pyrolyse van de vezels levert geen noemenswaardige vervuiling op voor de char en geeft dus geen negatieve impact op de kwaliteit van het geproduceerde rCB.

Onder reguliere bedrijfsomstandigheden, wordt in de installatie (per lijn) 199 Nm³/uur (342 kg/uur; ca. 4,23 MWth) aan pyrolysegas en 1.075 kg/uur (ca. 11,96 MWth) aan pyrolyseolie of wel samen 16,19 MWth geproduceerd.

De tijdens het pyrolyseren uit de ovens vrijkomende olie- en gasdamp wordt afgevoerd naar de olie- en gasbehandeling (zie hieronder).

Tijdens het carboniseerproces wordt gebruik gemaakt van stikstof. De stikstof wordt gebruikt voor het inertiseren (d.w.z. verdrijven van zuurstof) in de carboniseerovens en de gasreiniging voor opstart. Het verkleinde rubbergranulaat wordt, voordat het de carboniseerovens in gaat, continu geïntertiseerd. Tijdens de productie wordt ook stikstof toegepast op de diverse afdichtingen van onder meer de carboniseerovens, de maallijn en de gasreiniging.

De stikstof wordt in eerste instantie aangevoerd via een extern stikstofnet. Daarnaast is binnen de eigen deelinstallatie als back-up voorzien van een bovengrondse vloeibare stikstoftank met een inhoud van 20.000 liter en een verdamper om het vloeibare stikstof gasvormig te maken.

Na het carboniseerproces blijft over van de ingevoerde 40.000 ton/jaar verkleind rubbergranulaat:

1. maximaal 20.000 ton/jaar olie (maximaal 45%);
2. maximaal 18.000 ton/jaar rCB-char (maximaal 40%);
3. maximaal 6.000 ton/jaar gas (maximaal 15%);
4. minder dan 3.000 ton/jaar staal (minder dan 7,5%).

Deze tonnages en verhoudingen kunnen fluctueren vanwege de grote variatie in banden en iedere producent gebruikt maakt van een andere samenstelling voor wat betreft carbon black en rubber. Daarom is voor olie, rCB en gas uitgegaan van maximale tonnages en percentages. Verder is de hoeveelheid staal erg ruim aangehouden.

De opbrengst van carbon black, olie en gas is afhankelijk van de kwaliteit van het verkleinde bandengranulaat, procescondities (o.a. temperatuur en duur pyrolyse proces) en de klantenwens.

Koelen en ontijzeren van de rCB-char

Na de tweede in serie geschakelde oven vrijkomende rCB wordt gekoeld in een koelschroef met het koelwater van een koeltoeren. Ook dit systeem is voorzien van een inertisering door stikstof. De gekoelde rCB-char wordt met een magneetafscheider ontdaan van eventueel aanwezig staal en daarna opgeslagen in de silo's van de maallijn. Deze silo's dienen ter buffering zodat het proces continu kan doorlopen. Vanuit de silo's wordt de rCB-char in de wervelbedmolens gevoed.

Malen, granuleren, pelletiseren, drogen en verpakken van rCB

In de wervelbedmolens (of straalmolens) wordt de rCB-char gemalen. Het gemalen rCB is een zwart fijn poeder (fluffy) met een deeltjesgrootte van enkele micrometers en wordt afgevangen in stoffilters.

Dit afgevangen product, zogenaamde fluff, wordt gegraneerd door een wateroplosbare binder toe te voegen. De binder wordt aangemaakt in een aanmaaktank en gedoseerd vanuit een doseertank. De binder en het fijn gemalen fluffy worden gemengd. Tijdens het mengen ontstaat het granulaat dat op klantspecificatie een gemiddelde diameter heeft van 0,5 tot 2 mm. Het natte granulaat wordt gedroogd in een droger. De droger heeft een totaal opgesteld vermogen van 3,0 MW en een operationeel vermogen van 1,35 MW bij een reguliere productie bij een maximale doorzet (na opwarmen). Het nominaal vermogen (operationeel vermogen gecorrigeerd met een ruime marge vanwege onder andere opwarmen tijdens de startup) bedraagt 2,0 MW.

De drooglucht wordt gereinigd in een stoffilter. Het afgevangen stof wordt teruggevoerd in het proces. Na het drogen, en eventueel zeven, wordt aansluitend het rCB verpakt in zakken van 10 tot 25 kg of gepelletiseerd. De geproduceerde pellets worden ook verpakt in zakken van 15 – 30 kg of in big bags van 400 – 1.000 kg.

Olie- en gasbehandeling

De tijdens het pyrolyseren uit de ovens vrijkomende olie- en gasdamp wordt afgevoerd naar de olie- en gasbehandeling. Per lijn bestaat deze als eerste uit een quencher en een scrubber (gaswasser). In de quencher wordt indirect gekoeld met water en in de scrubber wordt ook indirect gekoeld met een chiller (principe warmtepomp met water/glycol mengsel). In de quencher wordt de olie- en gasdamp door koelwater gekoeld van ca. 690 °C naar 40 °C en daardoor gecondenseerd. Het hierbij afgevangen condensaat (zwaardere olie) gaat naar de cricketfilter van lijn 1. In de nageschakelde scrubber wordt met behulp van een chiller verder terug gekoeld naar 12 °C. Het in de scrubber afgevangen condensaat (lichtere olie) gaat ook naar de cricketfilter. Een demister (druppelvanger) maakt integraal onderdeel uit van de scrubbers.

De geproduceerde olie wordt opgeslagen in een drietal bovengrondse dubbelwandige tanks met elk een inhoud van 145.000 liter (totaal 435.000 liter) en een procesfeedtank van 25.000 liter. De totale opslagcapaciteit bedraagt hiermee 460.000 liter.

De geproduceerde olie kan gebruikt worden voor de volgende toepassingen:

- a) Secundaire brandstof (bijv. energie of cementovens);
- b) Heavy cut Blendcomponent voor marine fuels (flash point > 55 °C);
- c) Light cut Blendcomponent voor benzine;
- d) BTX (benzeen, toluen, xyleen) light cut intermediate;
- e) Intermediate product;
- f) Olie die ingevoerd wordt in een olieraffinaderij (bijv. in een kraker of hydrotreater);
- g) Carbon black feedstock olie.

De na het cricketfilter afgevangen olie wordt gedestilleerd en de vrijkomende filterkoek wordt opgevangen en afgevoerd naar een vergunninghouder.

Het na de scrubber van lijn 2 vrijkomende gas gaat naar de ElectroStatic Precipator (ESP filter) van lijn 1. Na de ESP filter wordt het gas ontdaan van de zwavel afkomstig uit het rubber (praktisch uitsluitend H₂S) doormiddel van een natronloog scrubber (gaswasser). Een demister (druppelvanger) maakt integraal onderdeel uit van de scrubbers. Het gas wordt gereinigd tot een H₂S gehalte van maximaal 100 ppm of 139,387 mg/m³ ($0,0409 \times \text{concentratie ppm} \times M = 34,08 \text{ g/mol}$). Het gereinigde en ontzwavelde gas wordt met behulp van een chiller en droger ontdaan van vocht (temperatuur 25 – 40 °C) op druk gebracht voor injectie in de gasmotoren van de Warmte Kracht Koppeling (WKK's). Bij de ingang van de gasstroom naar de gasmotor is ook een filter aangebracht voor de verwijdering van stof.

Voor de opslag van natronloog is voorzien in een tweetal bovengrondse dubbelwandige tanks van elk 25.000 liter.

Warmte en Krachtkoppeling (WKK)

De gasmotoren van de WKK's zijn speciaal ontworpen voor het verbranden van gassen, zoals syn- en pyrolysegas. De gasmotoren produceren mechanisch vermogen dat via een generator wordt omgezet in elektriciteit, waarbij is uitgegaan van de onderstaande vermogens (elektrisch en thermisch ledere lijn beschikt over een viertal WKK's (8 WKK's in totaal) met elk een nominaal vermogen van 400 kWe (totaal 3.20 MWe) en 1,14 MWth (totaal 9,14 MWth) en een operationeel vermogen van 369 kWe (totaal 2,95 MWe) en 1,05 MWth (totaal 8,42 MWth). De geproduceerde elektriciteit kan voor de eigen processen worden gebruikt of worden terug geleverd aan het openbaar net. Daarnaast produceren de motoren warmte. Deze warmte wordt onder andere gebruikt voor de droger van de pelletiseerinstallatie. In de situatie dat de WKK's tijdelijk niet of onvoldoende warmte leveren in deellast is de droger voorzien van een aardgasbrander voor de eigen warmtevoorziening van de pelletiseerinstallatie.

Fakkel

Onder normale condities wordt olie gecondenseerd en gas verbrand in de WKK's. Voor niet reguliere bedrijfsomstandigheden (o.a. opstarten, storing en onderhoud WKK's) wordt binnen de inrichting per lijn een gesloten fakkel geïnstalleerd of een gezamenlijke fakkel van gelijke capaciteit. De fakkel is een kritisch element voor een veilige bedrijfsvoering.

Voor de overige informatie over de fakkel zie §3.1.5.8 van het besluit.

In de aanmeldnotitie en de bijlagen is een uitgebreide motivering van het project opgenomen.

2.2 Huidige vergunnings situatie

Op 14 juni 2005 hebben wij voor de site Chemelot een revisievergunning (kenmerk 2005 / 05) verleend. Deze revisievergunning is sinds het onherroepelijk worden als volgt gewijzigd:

- op 28 juli 2011 is hoofdstuk 1 van de vergunning geactualiseerd (kenmerk 2011 / 0486);
- op 7 juni 2012 is de terreingrens van de site Chemelot aan de Prins Mauritsstraat in de gemeente Beek aangepast (kenmerk 2012 / 0327);
- op 23 augustus 2012 is het meldingsregime van ongewone voorvallen aangepast (kenmerk 2012 / 0360);
- Op 16 oktober 2014 is een besluit genomen over de aanpassing van de algemene voorschriften van hoofdstuk 1 van deze vergunning (kenmerk 2013 / 0310).

De voorgenomen deelinrichting van rCBNL vormt een nieuw hoofdstuk van de omgevingsvergunning (koepelvergunning) van de site Chemelot.

2.3 Bevoegd gezag

De activiteiten van de inrichting site Chemelot zijn met name genoemd in de volgende categorieën van bijlage 1, onderdeel C van het Bor: categorie 1.3, categorie 2.6, categorie 4.3, categorie 5.3, categorie 7.1.b, categorie 11.3, categorie 14, categorie 20.5, categorie 21, categorie 22, categorie 25, categorie 26, categorie 27.3 en categorie 28.

De site Chemelot wordt behandeld als één inrichting. Deze inrichting bevat meerdere IPPC-installaties en het Besluit risico's zware ongevallen is van toepassing. Daarom zijn wij het bevoegd gezag voor de afhandeling van de procedures m.e.r.-beoordeling en omgevingsvergunning.

2.4 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 30 oktober 2020 een schriftelijke mededeling milieueffectrapportage (m.e.r.) beoordelingsplicht ontvangen van Chemelot Site Permit B.V. en recovered Carbon Black Nederland B.V. in verband met het voornemen een aanvraag in te dienen voor een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Ingevolge artikel 7.2 eerste lid onder b van de Wet milieubeheer (Wm) worden in het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) activiteiten aangewezen ten aanzien waarvan het bevoegd gezag op grond van artikel 7.17 of 7.19 Wm moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Daarnaast worden ingevolge het vierde lid van dit artikel de categorieën van besluiten aangewezen in het kader waarvan moet worden beoordeeld of die activiteiten de hiervoor genoemde gevolgen kan hebben.

Naar onze mening is de m.e.r.-plichtige categorie C 21.6 van onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. niet van toepassing, omdat volgens de nota van toelichting bij het Besluit m.e.r. er geen sprake is van een geïntegreerde chemische installatie. Verder is naar onze mening de m.e.r.-plichtige categorie C 18.4 van onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. niet van toepassing, omdat met ons rechtsoordeel van 18 november 2020 (zaaknummer 2020-206874) wij op verzoek van Black Bear Carbon B.V. voor het binnen de rCBNL-plant te verwerken (nagenoeg) staal- en textielvrije verkleinde rubbergranulaat een niet afvalstoffenstatus hebben afgegeven.

De voorgenoemde activiteit is genoemd in kolom 1 onder categorie D 34.4 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. In kolom 1 wordt genoemd 'de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie, behorend tot de chemische industrie, bestemd voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën. Voor deze categorie is in kolom 2 een drempelwaarde opgenomen van 100.000 ton per jaar of meer. Het maatgevende onderdeel van de aangevraagde installatie (een tweetal in serie geschakelde roterende trommelovens) hebben een technische capaciteit van elk 2.300 kg verkleind rubbergranulaat per uur (totale capaciteit 4.600 kg/uur). Het binnen de inrichting aangevoerde verkleinde rubbergranulaat (40.000 ton/jaar) wordt omgezet in:

1. maximaal 20.000 ton/jaar olie (maximaal 45%);
2. maximaal 18.000 ton/jaar rCB-char (maximaal 40%);
3. maximaal 6.000 ton/jaar gas (maximaal 15%);
4. minder dan 3.000 ton/jaar staal (minder dan 7,5%).

Deze tonnages en verhoudingen kunnen fluctueren vanwege de grote variatie in banden en iedere producent gebruikt maakt van een andere samenstelling voor wat betreft carbon black en rubber. Daarom is voor olie, rCB en gas uitgegaan van maximale tonnages en percentages. Verder is de hoeveelheid staal erg ruim aangehouden.

Hieruit volgt dat de in kolom 2 opgenomen drempelwaarde van 100.000 ton/jaar niet wordt overschreden.

Voor elk besluit dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die onder de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

Procedure

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaan vrijwel dezelfde procedurele vereisten als voor de (formele) m.e.r.-beoordeling. De gevolgde procedure is op grond van artikel 2 vijfde lid onder b Besluit milieueffectrapportage opgenomen in de artikelen 7.16, 7.17, eerste tot en met vierde lid, 7.18, 7.19, eerste en tweede lid, en 7.20a van de wet van de Wet milieubeheer (Wm).

Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is moet:

- Door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld;
- Het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbeslissing nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden;
- De initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag voegen (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

Met betrekking tot de inhoud ('wat moet er in de vormvrije m.e.r.-beoordeling worden onderzocht?') moet aandacht worden besteed aan alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Deze worden ook gebruikt bij een m.e.r.-beoordeling.

Voor de procedure en het beoordelingskader bestaat dus vrijwel geen verschil tussen de vormvrije m.e.r.-beoordeling en de (formele) m.e.r.-beoordeling voor gevallen boven de drempelwaarde. Wel kan er een duidelijk verschil zijn tussen de diepgang waarmee een vormvrije m.e.r.-beoordeling en m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd. Daarop wordt ingegaan op de webpagina Aanpak van de vormvrije m.e.r.-beoordeling (<https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/mer/praktijkhandreiking/beoordeling-vorm/drempelwaarde/aanpak-vormvrije/>).

Op basis van de ingediende aanmeldnotitie dient het bevoegd gezag binnen 6 weken een beslissing te nemen op de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Daarin zijn twee conclusies mogelijk:

- Als belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu niet kunnen worden uitgesloten bestaat het resultaat van de vormvrije m.e.r.-beoordeling bij besluiten uit kolom 4 uit het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling met de procedureregels die boven de drempelwaarde gelden;
- Als de vormvrije m.e.r.-beoordeling als resultaat heeft dat belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten dan moet het bevoegd gezag dit in haar vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing toelichten.

Het vormvrije besluit m.e.r.-beoordeling staat niet open voor inspraak. Op grond van artikel 7.28 Wm moet dit besluit worden toegevoegd bij de nog in te dienen aanvraag omgevingsvergunning. De vormvrije m.e.r.-beoordeling staat daarmee in deze procedure open voor zienswijzen en beroep.

3 Beoordeling

Op grond van artikel 7.17, derde lid Wm moet bij de beslissing rekening gehouden worden met de criteria die in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling zijn aangegeven.

De criteria zijn:

1. De kenmerken van het project. Hierbij moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - de omvang van het project;
 - de cumulatie met andere projecten;
 - het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
 - de productie van afvalstoffen;
 - verontreiniging en hinder;
 - risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.
2. De plaats van het project. Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - het bestaande grondgebruik;
 - de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratieve vermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
 - het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - a. wetlands;
 - b. kustgebieden;
 - c. berg- en bosgebieden;
 - d. reservaten en natuurparken;
 - e. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn);
 - f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
3. De kenmerken van het potentiële effect. Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
 - het grensoverschrijdende karakter van het effect;
 - de waarschijnlijkheid van het effect;
 - de duur;
 - de frequentie;
 - en de omkeerbaarheid van het effect.

Daarnaast houdt het bevoegd gezag rekening met, voor zover relevant, de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu.

3.1 De kenmerken van het project

3.1.1 De omvang van het project

Voor de beschrijving van de omvang van het project, de oprichting van de deelinrichting van rCBNL, verwijzen wij hier naar §2.1 van het besluit.

3.1.2 De cumulatie met andere projecten

Voor zover bekend vinden er in de directe omgeving van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL geen andere projecten plaats waardoor aandacht moet worden besteed aan mogelijke cumulatieve effecten. Sowieso is bij de milieuaspecten luchtkwaliteit (achtergrondconcentratie + rCBNL en Chemelot) en geluid (zonebewakingspunten) rekening gehouden met cumulatie.

3.1.3 Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn en onmisbaar zijn voor de levenskwaliteit van de mens. Met uitzondering van water wordt binnen de voorgenomen deelinrichting van rCBNL geen gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen.

Door de voorgenomen activiteiten wordt het aanspreken van niet-vernieuwbare voorraden (zoals energie/fossiele brandstoffen en ijzererts) verminderd. Hoewel lokaal sprake is van emissies, wordt daarmee per saldo de aantasting van milieuvorraden verminderd (zie hoofdstukken 2.3 en 4).

De oprichting van de deelinrichting van rCBNL heeft een significant positief effect op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, omdat door het carboniseren van rubbergranulaat het aanspreken van niet-vernieuwbare natuurlijke hulpbronnen (o.a. fossiele brandstoffen en ijzererts) verminderd. Er is wel sprake van gebruik van natuurlijke hulpbronnen, maar met het beoogde productieproces wordt veel meer gebruik van verschillende hulpbronnen voorkomen. Dit omdat het proces van rCBNL voor terugwinnen van recovered Carbon Black (rCB) veel minder hulpbronnen nodig heeft dan bij het conventionele proces voor de productie van Carbon Black uit aardolie en -gas. Voor de reguliere productie van carbon black worden fossiele brandstoffen gebruikt. Oude banden en productie van fossiele carbon black vormen een milieuprobleem. Op dit moment wordt aardolie gebruikt voor de productie van carbon black. Wereldwijd betreft het 15 miljoen ton carbon black per jaar. In het furnace black proces wordt olie gepyrolyseerd tot koolstof bij een temperatuur van 1.400 -1.600 °C.

De energie die daarvoor benodigd is, komt vrij bij de verbranding van olie en aardgas. Daarnaast wordt een gedeelte van de olie omgezet in carbon black. Typische emissiekenmerken van het furnace black proces zijn weergegeven in tabel 3 van §2.3 van de aanmeldnotitie.

Het proces voor het terugwinnen van carbon black is niet vergelijkbaar met het conventionele proces. Met behulp van een Levenscyclus Analyse (LCA) is het proces waarmee rCB wordt teruggewonnen vergeleken met het conventionele proces waarbij ook de best beschikbare technieken zijn gebruikt. In §2.3.1 van de aanmeldnotitie worden de resultaten gepresenteerd van een extern geverifieerde berekening van de CO₂ besparing van de geproduceerde Carbon Black en in §2.3.2 t/m 2.3.5 van de aanmeldnotitie zijn de resultaten van de LCA weergegeven.

Zowel de berekening van de CO₂ besparing als de LCA conform ISO 14040 wordt regelmatig (minimaal 1 keer per 5 jaar) door externen geactualiseerd, waarbij onder andere de CO₂-footprint per kg geproduceerde carbon black wordt vastgesteld, met daarin verdisconteerd het eigen energieverbruik. De LCA wordt aangevuld met benchmarking aan de LCA voor carbon black en BREF die voor toepassing is op de productie van Carbon Black (Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others Industry, 2017).

3.1.4 De productie van afvalstoffen

In §2.4 en de onderstaande tabel 4 van de aanmeldnotitie wordt ingegaan op de soorten en hoeveelheden bedrijfs- en gevaarlijke afvalstoffen welke vrijkomen als gevolg van de voorgenomen activiteiten binnen de op te richten deelinrichting van rCBNL.

Tabel 4: Overzicht van reststoffen uit het beschreven proces

Soort afval	Aard reststof	Opslagwijze	Jaarlijkse hoeveelheid (ton)
Bedrijfsafval/restafval	Bedrijfsafval	Container	100
Artikelen verontreinigd (vlampunt >100°C)	Gevaarlijk afval	Container	50
Bitumen en teerachtige afvalstoffen	Gevaarlijk afval	Container	50
IJzerdraad	Bijproduct	Container	<2.500
Oliehoudend afval, vast (excl. Oliefilters)	Gevaarlijk afval	Container	575
Oliehoudend afval, vloeibaar	Gevaarlijk afval	ASP/tank	10
Organische poeders (halogeenarm)	Gevaarlijk afval	Container	5
Papier en karton	Bedrijfsafval	Container	10
Kunststoffen	Bedrijfsafval	Container	10
Afkeur productie batches*	Bedrijfsafval	Big bags	75
Filterkousen en zakken t.b.v. stoffilters	Bedrijfsafval	Gewisseld door leverancier; hergebruikt na reinigen bij een derde partij of hoofdleverancier	0,5
Spuiwater uit o.a. oliebehandeling en koeltoren en overig afvalwater	Bedrijfsafval	Tanks, separaat opgeslagen en afgevoerd van olie	650
Motorolie WKK's	Bedrijfsafval	Bovengrondse tanks	10
Overige afgewerkte olie (o.a. smeeroilie)	Gevaarlijk afval	Bovengrondse tank/drum/IBC	40

* Off spec product is hierin niet meegenomen. Off spec product dat in het proces wordt gedetecteerd wordt automatisch met een recycle stroom teruggevoerd in het proces. Reeds afgezaakt off spec product wordt korting verkocht of door het personeel teruggevoerd in het proces.

Verder wordt het proceswater van de natronloogscrubber en destillatie afgevoerd naar een erkende verwerker. Het proceswater van de natronloogscrubber bevat natriumsulfide en natriumcarbonaat.

Alle vrijkomende afvalstoffen worden apart ingezameld en voor verdere verwerking aangeboden aan vergunninghouders.

3.1.5 Verontreiniging en hinder

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten binnen de deelinrichting van rCBNL is er sprake van een extra milieubelasting naar de omgeving. Alle relevante milieuaspecten worden hieronder besproken en bij het verlenen van de omgevingsvergunning in detail beoordeeld en getoetst.

3.1.5.1 Geur

Om de geurbelasting van de voorgenomen activiteiten binnen de deelinrichting van rCBNL naar de omgeving inzichtelijk te maken zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd met het op basis van het Nieuw Nationaal Model (NNM) door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) goedgekeurde verspreidingsmodel Geomilieu Stacks Versie 2020.1 van 12 mei 2020.

Deze berekeningen zijn toegevoegd in het in bijlage 3 van de aanmeldnotitie toegevoegde geuronderzoek van Ingenia Consultants & Engineers B.V. (nummer 1958674 van 28 oktober 2020).

In tabel 4.3 van het geuronderzoek is opgesomd bij welke dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten genoemd de geurbelasting als 98-percentielwaarde en 99,99 percentielwaarde is berekend.

Tabel 4-3 Toet locaties geur

Nr.	Object	x-coördinaat	y-coördinaat
		RD (m)	RD (m)
TP01	Woning (categorie 1) (Steinerbos 17, Stein)	182667	331407
TP02	Woning (categorie 1) (Steinerbos 12, Stein)	182576	331339
TP03	Woning (categorie 1) (Surinamestraat 15, Geleen)	184524	332542
TP04	Woning (categorie 1) (Javastraat 8, Geleen)	184687	332438
TP05	Woning (categorie 1) (Burgemeester Lemmensstraat, Geleen)	185297	332037
TP06	Woning (categorie 1) (Mauritspark 4, Geleen)	185361	331675
TP07	Woning (categorie 1) (Marsstraat 20, Geleen)	185219	331032
TP08	Maatschappelijk (categorie 1) (Vouershof 2, Geleen)	184795	330651
TP09	Maatschappelijk (categorie 1) (Vouershof 2, Geleen)	184539	330363
TP10	Detailhandel (categorie 1) (Winkelcentrum Makado, Beek)	183645	329039
TP11	Woning (categorie 1) (Steinderweg 10, Elsloo)	182623	329283
TP12	Woning (categorie 1) (Kinskystraat 50, Stein)	182676	330265
TP13	Woning (categorie 1) (Tiliastraat 1, Stein)	182231	330940
TP14	Woning (categorie 1) (Mauritslaan 82, Urmond)	182459	333219

RD = rijksdriehoekcoördinaat

Uit de onderstaande rekenresultaten in tabel 5.1 en bijlage E van het geuronderzoek volgt dat bij de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten (Surinamestraat 15 en Javastraat 8 te Geleen) een geurbelasting wordt berekend van maximaal 0,08 ou_E/m³ (Odour Unit European) als 98-percentielwaarde en bij de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten (Steinerbos 12 en 17 te Stein, Kinskystraat 50 te Stein, Surinamestraat 15 en Javastraat 8 te Geleen) een geurbelasting wordt berekend van maximaal 0,3 ou_E/m³ als 99,99-percentielwaarde. Bij deze berekende geurbelastingen is de kans op geurhinder verwaarloosbaar.

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [OU/m³]	99,99% [OU/m³]
TP01	Woning	182667,00	331407,00	0,028	0,250
TP02	Woning	182576,00	331339,00	0,023	0,230
TP03	Woning	184524,00	332542,00	0,075	0,286
TP04	Woning	184687,00	332438,00	0,078	0,273
TP05	Woning	185297,00	332037,00	0,052	0,177
TP06	Woning	185361,00	331675,00	0,047	0,208
TP07	Woning	185219,00	331032,00	0,042	0,202
TP08	Woning	184795,00	330651,00	0,038	0,207
TP09	Maatschappelijk	184539,00	330363,00	0,033	0,226
TP10	Detailhandel	183645,00	329039,00	0,010	0,149
TP11	Woning	182623,00	329283,00	0,017	0,180
TP12	Woning	182676,00	330265,00	0,043	0,250
TP13	Woning	182231,00	330940,00	0,032	0,218
TP14	Woning	182459,00	333219,00	0,013	0,151

3.1.5.2 Luchtemissies

Voor een vergunningplichtige inrichting (type C) zijn de emissies naar de lucht in principe geregeld in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit.

In afwijking van artikel 2.3a, eerste lid, is deze afdeling, met uitzondering van de artikelen 2.4, tweede lid, niet van toepassing op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie indien en voor zover voor de activiteit of het type productieproces BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld op grond van artikel 13, vijfde en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies. Indien de BBT-conclusie van toepassing is op een groep van stoffen, geldt de eerste volzin voor alle stoffen die tot die groep van stoffen behoren. Binnen de voorgenomen deelrichting van cCBNL is een IPPC-installatie aanwezig.

In afwijking van artikel 2.3a, eerste lid, is artikel 2.5, tweede, derde, vijfde en zevende lid niet van toepassing op emissies van stoffen voor zover in de hoofdstukken 3, 4 en 5 emissie-eisen aan die stoffen zijn gesteld.

In afwijking van artikel 2.3a, eerste lid, is artikel 2.8 niet van toepassing op stoffen waarvoor op grond van hoofdstuk 5 een monitoringsbepaling geldt.

Totaal stof

Op plekken waar stof kan vrijkomen (o.a. losruimte rubbergranulaat, malen en pelletiseren) wordt deze afgezogen en gereinigd met filterende afscheiders waarmee een stofconcentratie van < 5 mg/Nm³ wordt gerealiseerd. De stofilters zijn voorzien van een politiefilter of stofsenoren ter voorkoming van doorslag.

Hiermee kan ruimschoots worden voldaan aan de emissie-eis van 5 mg/Nm³ opgenomen in de van toepassing zijnde BBT-conclusie.

NO_x

De NO_x concentratie van de ovens en drogers bedraagt 80 mg/Nm³ bij een zuurstofpercentage van 3%. Hiermee kan ruimschoots worden voldaan aan de emissie-eis van een uurgemiddelde emissie-eis van < 0,6 g/Nm³ bij een zuurstofpercentage van 3% oftewel 600 mg/Nm³ opgenomen in de van toepassing zijnde BBT-conclusie.

Voor middelgrote stookinstallatie, waaronder de gasmotor van een WKK met als brandstof een andere gasvormige brandstof, stelt het Activiteitenbesluit een emissie-eis van 50 mg/Nm³.

SO₂

Het syngas wordt gereinigd tot een H₂S gehalte van maximaal 100 ppm of 139,387 mg/m³ (0,0409 x concentratie ppm x M = 34,08 g/mol). Dit wordt in de gasmotor verbrand tot zwaveldioxide (SO₂).

Voor middelgrote stookinstallatie, waaronder de gasmotor van een WKK met als brandstof een andere gasvormige brandstof, stelt het Activiteitenbesluit een emissie-eis van 15 mg/Nm³.

Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

In bijlage 8 van aanmeldnotitie is een onderzoek toegevoegd naar het voorkomen van ZZS in de milieucompartimenten lucht en afvalwater als gevolg van de activiteiten binnen de voorgenomen deelinrichting van rCBNL. Dit ZZS onderzoek is uitgevoerd door Ingenia Consultants & Engineers B.V. (nummer 2058741-REP-0002-02 van 29 oktober 2020).

Binnen de voorgenomen deelinrichting van RCBNL worden een drietal soorten pyrolyseolie geproduceerd waarin ZZS aanwezig kunnen zijn. In hoofdstuk 4 van het onderzoek wordt ingegaan op de productsamenstelling en weke ZZS kunnen worden geclassificeerd. Hierbij zijn negentien stoffen geïdentificeerd die in de categorie ZZS zijn in te delen. De stoffen die zijn geïdentificeerd zijn alle organische stoffen. Zestien van de negentien stoffen die onder de ZZS vallen zijn polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK EPA), inclusief naftaleen. De PAK's (inclusief naftaleen) zijn geen vluchtige organische stoffen, doordat de stoffen een (te) lage dampspanning hebben. Vanwege de lage temperaturen bij de eventuele emissiepunten, in combinatie met de lage gehalten, zijn deze derhalve niet verder beschouwd in dit onderzoek. De stof toluen is een stof die op de beperkingenlijst van REACH voorkomt. De beperking is niet van toepassing op de activiteiten en/of producten van rCBNL, waardoor deze stof niet beschouwd is als ZZS in het kader van het onderhavig onderzoek. Van de overgebleven twee ZZS; benzeen en styreen, zijn de luchtmissievrachten bepaald. De emissievracht voor styreen ligt onder de grensmassaastroom en daarom is alleen een immissietoets uitgevoerd voor benzeen. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek volgt voor benzeen een maximale bijdrage van rCBNL op de bewakingspunten van 0,01 µg/m³ en van rCBNL en Chemelot maximaal 0,53 µg/m³. Verder wordt op de bewakingspunten een maximale concentratie berekend van 2,00 µg/m³ (achtergrondconcentratie inclusief Chemelot en rCBNL). De bijdrage van rCBNL kan als niet significant worden betiteld.

3.1.5.3 Luchtkwaliteit

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kan een omgevingsvergunning worden verleend, indien de concentratie in de buitenlucht van de in bijlage 2 van de Wm genoemde luchtverontreinigende stoffen (inclusief eventuele lokale bronnen in de omgeving van de inrichting) vermeerderd met de immissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting (inclusief voertuigbewegingen van en naar de inrichting) lager is dan de grenswaarden. Er zijn grenswaarden voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) lood, koolmonoxide en benzeen gesteld.

Voor de toetsing aan de grenswaarden zijn met name relevant de concentraties van NO₂ en fijn stof, omdat de achtergrondconcentratie van NO₂ en fijn stof landelijk gezien kritisch zijn. In het in bijlage 2 van de aanmeldnotitie toegevoegde luchtkwaliteitsonderzoek van Sitech Services (JG/2020/BBC/Lucht/01 van 26 oktober 2020) en de ingediende aanvullende gegevens van 15 december 2020 is ook getoetst aan de grenswaarde voor benzeen. Voor benzeen moet worden voldaan aan een grenswaarde van 5 microgram per m³ (µg/m³) als jaargemiddelde concentratie.

Voor PM₁₀ gelden een tweetal grenswaarden waaraan moet worden voldaan:

- 40 microgram per m³ (µg/m³) als jaargemiddelde concentratie, en;
- 50 microgram per m³ (µg/m³) als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijftig maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Voor PM_{2,5} moet aan de volgende grenswaarde worden voldaan:

- 25 microgram per m³ (µg/m³) als jaargemiddelde concentratie.

Voor NO₂ gelden de volgende grenswaarden waaraan moet worden voldaan:

- 40 microgram per m³ (µg/m³) als jaargemiddelde concentratie, uiterlijk op 1 januari 2010.

Om de luchtkwaliteit naar de omgeving te bepalen zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd met het goedgekeurde rekenmodel GeoMilieu Versie 2020.1 van 12 mei 2020. Deze berekeningen zijn toegevoegd in het in bijlage 2 van de aanmeldnotitie toegevoegde luchtkwaliteitsonderzoek en de ingediende aanvulling op de aanmeldnotitie.

Voor de toetsing van de luchtkwaliteit bevinden op de terreingrens van de site Chemelot een 81-tal bewakingspunten op de terreingrens van de site Chemelot. In het luchtkwaliteitsonderzoek is in eerste instantie alleen getoetst aan een 9-tal bewakingspunten gelegen op de westelijke terreingrens, omdat de bijdrage van rCBNL voor de afzonderlijke componenten zeer gering is. Met de ingediende aanvullende gegevens van 15 december 2020 is er toch voor gekozen om een toetsing uit te voeren op alle 81-tal bewakingspunten, waarvan hieronder de rekenresultaten zijn weergegeven.

Fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5})

Voor fijn stof (PM₁₀) bedraagt de maximale bijdrage van rCBNL op de bewakingspunten 0,13 µg/m³ en van rCBNL en Chemelot maximaal 1,09 µg/m³. Verder wordt op de bewakingspunten een maximale concentratie berekend van 16,71 µg/m³ (achtergrondconcentratie inclusief Chemelot en rCBNL) en wordt de 24-uurgemiddelde concentratie maximaal 5 dagen per jaar overschreden.

Voor zeer fijn stof (PM_{2,5}) is de maximale bijdrage van rCBNL 0,07 µg/m³ en van rCBNL en Chemelot maximaal 1,01 µg/m³. Verder wordt op de bewakingspunten een maximale concentratie berekend van 10,95 µg/m³ (achtergrondconcentratie inclusief Chemelot en rCBNL).

NO₂

Voor stikstofdioxide (NO₂) is de maximale bijdrage van rCBNL op de bewakingspunten 0,2 µg/m³ en van rCBNL en Chemelot maximaal 2,1 µg/m³. Verder wordt op de bewakingspunten een maximale concentratie berekend van 29,8 µg/m³ (achtergrondconcentratie inclusief Chemelot en rCBNL) en wordt de 24-uurgemiddelde concentratie maximaal 0 dagen per jaar overschreden.

Benzeen

Voor benzeen bedraagt de maximale bijdrage van rCBNL op de bewakingspunten 0,01 µg/m³ en van rCBNL en Chemelot maximaal 0,53 µg/m³. Verder wordt op de bewakingspunten een maximale concentratie berekend van 2,00 µg/m³ (achtergrondconcentratie inclusief Chemelot en rCBNL).

Uit de rekenresultaten volgt dat de voorgenomen activiteiten niet leiden tot overschrijdingen van de geldende grenswaarden PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ en benzeen. De berekende bijdrage van de voorgenomen activiteiten van rCBNL op de bewakingspunten ligt zelfs lager dan de NIBM grens (Niet in betekende mate).

Deze NIBM grens is vastgesteld op 3% van de jaargemiddelde grenswaarden. Indien de NIBM grens niet wordt overschreden kan een toetsing aan de grenswaarden achterwege blijven.

3.1.5.4 Geluid

De voorgenoemde activiteiten binnen de deelinrichting van rCBNL vinden plaats op het gezoneerde industrieterrein Chemelot. De provincie Limburg beheert de geluidzone rondom dit industrieterrein. Voor gezoneerde industrieterreinen geldt dat de etmaalwaarde van het equivalent geluidsniveau vanwege het gehele industrieterrein op de zone niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone is een zogenoemde hogere waarde vastgesteld.

Om de geluidbelasting naar de omgeving inzichtelijk te maken zijn overdrachtsberekeningen uitgevoerd op een 11-tal bewakingspunten (DS punten) met het goedgekeurde rekenmodel Geomilieu V4.30. Op deze bewakingspunten gelden vastgestelde Maximaal Toelaatbare Grenswaarden (MTG-waarden). Deze waarden staan in direct verband met de vastgestelde 50 dB(A) geluidzone. Als op de DS-punten wordt voldaan aan de MTG-waarden, dan wordt ook de 50 dB(A) geluidzone gerespecteerd.

De uitgevoerde berekeningen en rekenresultaten zijn toegevoegd in het in bijlage 5 van de aanmeldnotitie toegevoegde geluidrapport. In de onderstaande tabellen zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (inclusief forfaitaire factor) weergegeven voor de Locatie Eigen Bijdrage van de deelinrichting van rCBNL voor de gehele site Chemelot, zonder en met de bijdrage van de deelinrichting van rCBNL.

Tabel 1: Locatie Eigen Bijdrage (LEB-bijdrage) in dB(A) peildatum eind oktober 2020

Lokatie Eigen Bijdragen [dB(A)] bestaand (PPF revisie)					
Bewakingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$				bewakingswaarde
	dag	avond	nacht	etmaal	
DS 1 - Lindenheuvel Noord	50,6	49,9	49,9	59,9	60
DS 2 - Geleen Krawinkel	50,7	50,1	49,0	59,0	60
DS 3 - Neerbeek Mauritslaan	49,0	48,6	48,0	58,0	59
DS 4 - Beek Makado DSM-sstraat	48,1	47,0	46,3	56,3	56
DS 5 - Geleen Romanestraat	47,7	47,5	45,6	55,6	57
DS 6 - Stein Nieuwdorp	47,9	47,8	47,7	57,7	58
DS 7 - Stein Oud-Kerensheide	46,4	46,3	46,1	56,1	57
DS 8 - Motel Urmond	45,0	44,5	43,9	53,9	57
DS 9 - Elsloo Steinderweg	45,4	45,2	45,0	55,0	56
DS 10 - Lutterade (NS-station)	46,7	45,3	44,1	54,1	55
DS 11- Lindenheuvel-Javastraat	50,3	48,1	47,9	57,9	60

Lokatie Eigen Bijdragen BBC prognose [dB(A)]					
Bewakingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$				bewakingswaarde
	dag	avond	nacht	etmaal	
DS 1 - Lindenheuvel Noord	50,6	49,9	49,9	59,9	60
DS 2 - Geleen Krawinkel	50,7	50,2	49,1	59,1	60
DS 3 - Neerbeek Mauritslaan	49,0	48,6	48,0	58,0	59
DS 4 - Beek Makado DSM-sstraat	48,1	47,0	46,4	56,4	56
DS 5 - Geleen Romanestraat	47,8	47,5	45,6	55,6	57
DS 6 - Stein Nieuwdorp	47,9	47,9	47,7	57,7	58
DS 7 - Stein Oud-Kerensheide	46,5	46,4	46,3	56,3	57
DS 8 - Motel Urmond	45,0	44,5	43,9	53,9	57
DS 9 - Elsloo Steinderweg	45,4	45,2	45,0	55,0	56
DS 10 - Lutterade (NS-station)	46,7	45,3	44,1	54,1	55
DS 11- Lindenheuvel-Javastraat	50,3	48,1	47,9	57,9	60

Verandering Lokatie Eigen Bijdragen a.g.v.prognose BBC [dB(A)]				
Bewakingspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$			
	dag	avond	nacht	etmaal
DS 1 - Lindenheuvel Noord	0,0	0,0	0,0	0,0
DS 2 - Geleen Krawinkel	0,0	0,1	0,1	0,1
DS 3 - Neerbeek Mauritslaan	0,0	0,0	0,0	0,0
DS 4 - Beek Makado DSM-sstraat	0,0	0,0	0,1	0,1
DS 5 - Geleen Romanestraat	0,1	0,0	0,0	0,0
DS 6 - Stein Nieuwdorp	0,0	0,1	0,0	0,0
DS 7 - Stein Oud-Kerensheide	0,1	0,1	0,2	0,2
DS 8 - Motel Urmond	0,0	0,0	0,0	0,0
DS 9 - Elsloo Steinderweg	0,0	0,0	0,0	0,0
DS 10 - Lutterade (NS-station)	0,0	0,0	0,0	0,0
DS 11- Lindenheuvel-Javastraat	0,0	0,0	0,0	0,0

Uit de rekenresultaten volgt dat enkel in de bewakingspunten DS 2, DS 5 en DS 7 geluidruimte wordt verbruikt van 0,1 tot maximaal 0,2 dB(A) in DS 7. De voor de deelinrichting van rCBNL benodigde geluidruimte past binnen de nog beschikbare geluidruimte van de Site Chemelot. In de overige DS-punten vinden geen significante veranderingen plaats. Op alle rekenpunten blijven de afgeronde etmaalwaarden (geluidbelastingen) passen binnen de bewakingswaarden

3.1.5.5 Bodem

De voorgenoemen activiteiten binnen de deelinrichting van rCBNL zijn niet gelegen in een bodem- en/ of grondwaterbeschermingsgebied.

Voor een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort is voor het wat betreft het aspect bodem, met uitzondering van het na oprichting overleggen van een rapport naar de bodemkwaliteit, het Activiteitenbesluit volledig van toepassing. Dit wil zeggen dat voor wat betreft de binnen de inrichting aanwezige bodembedreigende activiteiten alle noodzakelijke bodembeschermende voorzieningen en – maatregelen moeten worden getroffen om een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren.

In bijlage 9 van de aanmeldnotitie is toegevoegd een door Es-Con, Environment & Safety Consultancy en Allart Environment Care opgestelde bodemrisicoanalyse (kenmerk 2020-R01-00092a-BBC Geleen NRB-Def-02 van 22 oktober 2020) op grond van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB).

In tabel 3.1 van de bodemrisicoanalyse is voor alle bodembedreigende bedrijfsmatige activiteiten binnen de deelinrichting van rCBNL aangetoond met welke (combinatie van) geschikte voorzieningen en maatregelen (cvm) voor de verschillende een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd voor de duur van de bedrijfsmatige activiteiten.

Bodemkwaliteit

Op grond van het Activiteitenbesluit is voor een type C inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort verplicht dat bij de aanvraag omgevingsvergunning de nulsituatie (referentie) van de bodem inzichtelijk moet zijn gemaakt. Bij de aanvraag omgevingsvergunning zal een nulsituatie bodemonderzoek worden toegevoegd.

3.1.5.6 Afvalwater

Volgens §4.4 en bijlage 1 van de aanmeldnotitie ontstaan uit de voorgenomen activiteiten binnen de deelinrichting van rCBNL de volgende afvalwaterstromen:

- Spui- en doseerregeling koelwater: om corrosie, hardheidsafzettingen en biologische groei (legionella) tegen te gaan wordt gebruik gemaakt van een spui- en doseerregelininstallatie. Voor het koelwatersysteem wordt gebruik gemaakt van kanaalwater. Dit is geflocculeerd (gezuiverd) water dat door USG onttrokken wordt aan Julianakanaal en bij verschillende site-users op het Chemelot terrein ingezet wordt voor o.a. koeltorens. Hiermee wordt voorkomen dat hier drinkwater voor wordt verbruikt;
- Compressoren: bij het bedienen van de compressoren voor pers- en instrumentlucht komt condensaat vrij. Dit betreft alleen water zonder aanvullende stoffen en wordt geloosd op het riool. Deze afvalwaterstroom is heel klein, waardoor hergebruik van deze waterstroom niet haalbaar is;
- Voor- en nakoeler van de ontvochtigingsinstallatie van de pelletiseerinstallaties. Wanneer deze in bedrijf zijn, komt condensaat vrij. Dit betreft alleen water zonder aanvullende stoffen en wordt geloosd op het riool. Deze stroom is heel klein, waardoor hergebruik van deze waterstroom niet haalbaar is;
- Afvalwater uit het laboratorium, afvalwater van het schoonmaken van de plant, afvalwater uit de wasbakken in de kleedruimte en afvalwater van de douches. Dit afvalwater kan een minimale hoeveelheid Carbon Black bevatten. Dit afvalwater wordt opgevangen via een gescheiden rioleringssysteem en naar een tank gevoerd. Dit afvalwater wordt in het worstcase scenario met tankwagens naar een vergunninghouder afgevoerd. rCBNL doet op dit moment een onderzoek naar een beter alternatief welke bij de vergunningaanvraag bekend zal worden gemaakt;
- Afvalwater van het kantoorgebouw (inclusief kantine en toiletten) wordt geloosd op de riolering;
- Schoon hemelwater van daken en van het buitenterrein wordt binnen de deelinrichting geïnfiltreerd in de bodem;
- In geval van een calamiteit wordt het vervuilde bluswater geloosd via de afvoer van vuil afvalwater. Op de site Chemelot zijn centrale procedures om dit afvalwater centraal op te vangen. Nadat de bemonstering van het opgevangen afvalwater heeft plaatsgevonden wordt het afvalwater onder vrij verval via een rioleringssysteem afgevoerd richting de Industriële Afvalwater Zuiverings Installatie (IAZI) gelegen op de site Chemelot of naar een vergunninghouder afgevoerd. Bij een calamiteit wordt de afvoer van schoon hemelwater omgeschakeld wordt naar afvoer van vuil afvalwater.

De IAZI is een integrale biologische afvalwaterzuiveringsinstallatie. De in het afvalwater aanwezige verontreinigingen worden door middel van zuurstof biologisch omgezet in onder andere nitraten. Omdat het afvalwater ook organische componenten bevat (zogenaamde Chemisch Zuurstof Verbruikende stoffen 'CZV') kunnen de aanwezige bacteriën de nitraten weer omzetten in de onschuldige elementen koolstofdioxide, stikstof en water.

Binnen de site Chemelot is een gescheiden rioleringssysteem aanwezig voor het transport van schoon- en vuilwater. Ook zijn diverse fysische- en mechanische scheidingssystemen aanwezig (zandvang en slibbezinking). Na zuivering in de IAZI wordt het effluent via een zijtak van de Ur geloosd op de Maas. Verder beschikt de gehele site Chemelot over een Watervergunning (kenmerk V15.022 van 19 mei 2016). Voor de voorgenomen oprichting van deze deelinrichting zal een actualisatie van deze Watervergunning worden aangevraagd, waarbij een nieuw een register aan de vigerende Watervergunning zal worden toegevoegd. Over deze aanpassing van de Watervetvergunning heeft in het vooroverleg reeds afstemming plaatsgevonden met het Waterschap Limburg.

Zeer Zorgzame Stoffen (ZZS)

In bijlage 8 van aanmeldnotitie is een onderzoek toegevoegd naar het voorkomen van ZZS in de milieucompartimenten lucht en afvalwater als gevolg van de activiteiten binnen de voorgenomen deelinrichting van rCBNL. Dit ZZS onderzoek is uitgevoerd door Ingenia Consultants & Engineers B.V. (nummer 2058741-REP-0002-02 van 29 oktober 2020).

De enige ZZS componenten bevinden zich in de pyrolyse olie. Daarom kan geconcludeerd worden dat er geen emissies van ZZS naar het compartiment afvalwater plaatsvinden.

Op dit moment is rCBNL in overleg met de IAZI over welke vuilwater afvalstromen en onder welke voorwaarden, eventuele voorbehandeling, via het rioleringsysteem kunnen worden aangeboden aan de IAZI.

3.1.5.7 Externe veiligheid

Besluit risico zware ongevallen 2015 (BRZO 2015) en Besluit externe veiligheid (Bevi)

In bijlage 10 van de aanmeldnotitie is toegevoegd een door Es-Con, Environment & Safety Consultancy uitgevoerde toetsing aan de BRZO 2015 (kenmerk 2020-R02-00092a-BRZO bep-Def-01 va 22 oktober 2020).

Binnen de deelinrichting van rCBNL zijn de volgende gevaarlijke stoffen aanwezig:

- Aardgas voor de pyrolyse in de draai trommelovens;
- Pyrolyseolie;
- Pyrolysegas;
- Opslag residu uit de pyrolyseoven;
- Opslag van Natronloog voor H₂S scrubber;
- Opslag smeerolie;
- Opslag gevaarlijke stoffen in emballage in een PGS15 opslagvoorziening.

De opslag van chemicaliën in het laboratorium is buiten beschouwing gelaten, omdat het hier gaat om minimale hoeveelheden.

Uit de toetsing van de BRZO 2015 volgt dat de binnen de inrichting aanwezige hoeveelheden BRZO gevaarlijke stoffen de drempelwaarden voor laag- en hoogdrempelinrichting genoemd in deel 1 en deel 2 van bijlage I uit de Seveso III-richtlijn niet worden overschreden. Ook volgt uit de toetsing bij toepassing van de sommatiebepaling de waarde van 1 niet wordt overschreden.

Aangezien op de voorgenomen deelinrichting van rCBNL het BRZO 2015 niet van toepassing is en ook niet wordt voldaan aan de andere in artikel 2 (toepassingsgebied) van het Bevi genoemde type inrichtingen is het Bevi niet van toepassing. Daarom hoeft voor de deelinrichting van rCBNL geen QRA te worden opgesteld.

3.1.5.8 Brandveiligheid en explosiegevaar

Alle (nieuwe) bouwwerken ten behoeve van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL voldoen aan de voorschriften die zijn gesteld krachtens het Bouwbesluit. Het Bouwbesluit kent eisen ten aanzien van het brandveilig gebruik van bouwwerken en het brandveilig opslaan van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen.

Verder zijn binnen de voorgenomen deelinrichting van rCBNL aanwezig de volgende (PGS) opslagen:

- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, reinigingsmiddelen, koelwaterchemicaliën, chemicaliën laboratorium in emballage;
- PGS 30: Vloeibare aardolieproducten buitenopslag in kleine opslagen, bovengrondse enkelwandige tanks in lekbak met (afgewerkte) (smeer)olie (maximaal 4 x 1.500 liter), ingeterpte dubbelwandige tanks met pyrolyseolie (3 x 145.000 liter = 435.000 liter), procesfeedtank van 25.000 liter;
- PGS 31: Opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties, bovengrondse tanks met natronloog (2 x 25.000 liter).

De PGS 30 is van toepassing op (milieu)gevaarlijke stoffen met een vlampunt ≥ 23 °C en ≤ 55 °C. Onder het toepassingsgebied van de PGS 28 vallen (milieu)gevaarlijke stoffen voor zover deze niet vallen onder de PGS 28 (vloeibare brandstoffen in ondergrondse installaties en aflevertuistellen) en PGS 30.

Bij de bouw van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL zal aandacht worden besteed aan de explosieveilige uitvoering van de relevante installatieonderdelen. Verder zal aan de hand van de ATEX 137 richtlijn en de Nederlandse praktijkrichtlijn 7910-1 met betrekking tot het explosiegevaar een gevarenone indeling worden opgesteld.

Verder worden de onderstaande preventiemaatregelen getroffen:

- Constructie van procesonderdelen waarin olie en gas aanwezig kan zijn worden lekdicht uitgevoerd en opgetrokken uit een daarvoor geschikt materiaal;
- Tijdens het carboniseerproces wordt gebruik gemaakt van stikstof. De stikstof wordt gebruikt voor het inertiseren (d.w.z. verdrijven van zuurstof) in de carboniseerovens en de gasreiniging voor opstart. Het verkleinde rubbergranulaat wordt, voordat het de carboniseerovens in gaat, continu geïnertiseerd. Tijdens de productie wordt ook stikstof toegepast op de diverse afdichtingen van onder meer de carboniseerovens, de maallijn en de gasreiniging, koelsystemen, veiligheidssystemen en geautomatiseerde sturing en monitoring van het proces;
- De trommelovens zijn voorzien van een overdrukbeveiliging en monitoring. Indien de druk in de ovens te hoog oploopt wordt automatisch de beveiliging ingeschakeld en verlaat de gas- en oliedamp via noodkleppen veilig het proces om te worden verbrand in een fakkel. Deze fakkel wordt automatisch ontstoken. Deze ontsteking is intrinsiek veilig, dat wil zeggen dat deze onafhankelijk is van bijvoorbeeld de stroomvoorziening. In dergelijke noodsituaties wordt ook automatisch de voeding van de ovens gestopt.
- Voor uiterste noodgevallen zijn de trommelovens voorzien van een stikstofspoeling, waarbij al de aanwezig gas- en oliedamp versneld wordt verdreven door stikstof. Deze noodvoorziening treedt ook in werking in geval van brand of andere calamiteiten. Deze noodstikstofspoeling is intrinsiek veilig, dat wil zeggen dat deze onafhankelijk is van bijvoorbeeld de stroomvoorziening.
- Er is voorzien in een brandveiligheidsplan, calamiteitenplan (bedrijfsnoodplan), explosieveiligheidsdocument (inclusief de zonering van risico-onderdelen) BHV-organisatie
- Aandachtspunten en eisen aan specifieke installatieonderdelen worden opgenomen in het bedieningshandboek. Monteurs die op de installatie onderhouds- of herstelwerkzaamheden komen verrichten worden geïnstrueerd door de beheerder;
- Om een veilige werking van de installatie te garanderen zal door een of meer goed opgeleide werknemer(s) dagelijks een visuele controle van de gehele installatie uitvoeren. Deze zal/zullen letten op bijvoorbeeld lekkage van leidingen, flenzen en kleppen, de goede werking van de verschillende onderdelen, zoals bijvoorbeeld: de luchtwasser, WKK's, fakkel, afzuiging, transportbanden e.d.;
- De installatie wordt volautomatisch bestuurd. Deze besturing registreert continu onder andere de olie- en gasproductie, de temperatuur en de druk. Bij een afwijkende meting volgt een alarm;

- De controles worden weergegeven in een logboek dat door de beheerder van de installatie wordt bijgehouden. Dit logboek ligt ter inzage voor de controlerende instanties
- Op het terrein en gebouwen met procesinstallaties en –leidingen geldt een rook- en vuurverbod;
- Bij algehele stroomuitval zal de stroomvoorziening van de waarschuwings- en besturingssystemen zonder onderbreking worden overgenomen door UPS-systemen (Uninterruptibel Power Supply) die gevoed worden door een dieselmotor.

Fakkel

Onder normale condities wordt olie gecondenseerd en gas verbrand in de WKK's. Voor niet reguliere bedrijfsomstandigheden (o.a. opstarten, storing en onderhoud WKK's) wordt binnen de inrichting per lijn een gesloten fakkel geïnstalleerd of een gezamenlijke fakkel van gelijke capaciteit. De fakkel is een kritisch element voor een veilige bedrijfsvoering.

De fakkel wordt aangewend in verschillende condities:

- Als noodfakkel indien er vanwege een ernstige storing of calamiteit zowel het gas en de olie moet worden afgefakkeld. De voeding van het proces stopt dan en na ca. 30 à 40 minuten komt er geen gas of olie meer vrij. Deze situatie doet zich minder dan 100 uur per jaar voor. Zodra een volledig stabiele productie is bereikt na de inbedrijfstelling en opstartfase. Deze situatie doet zich minder dan 20 uur per jaar voor;
- Als naverbrander. Indien er vanwege het opstarten of stoppen van de productie, een storing in een WKK of om welke andere reden dan ook tijdelijk geen gas naar de WKK's of een deel van de WKK's kan worden geleid. Het gereinigde en ontzwavelde pyrolyse gas wordt dan verbrand in de fakkel. Deze situatie doet zich minder dan 250 uur per jaar voor, voornamelijk in deellast. Voor de emissieberekening is daarom uitgegaan met 100 vollasturen per jaar.

De nominale verbrandingscapaciteit voor de fakkel is (per lijn) 199 Nm³/uur (342 kg/uur; ca. 4,23 MWth) aan pyrolysegas en 1.075 kg/uur (ca. 11,96 MWth) aan olie of wel samen 16,19 MWth.. Daar bovenop is rekening gehouden met een overcapaciteit van 25% (32,3 MW + 25% = 41,3 MW), waarbij een verbranding van het pyrolysegas en -olie van de beide productielijnen onder veilige condities kan plaatsvinden. Aangezien wel sprake is van een onvolledige verbranding kan enige rookvorming optreden.

3.1.5.9 Energie

De vier pyrolyse ovens hebben een totaal opgesteld vermogen van 4,8 MWe en een operationeel vermogen van 2,4 MWe bij een reguliere productie bij een maximale doorzet (na opwarmen). Het nominaal vermogen (operationeel vermogen gecorrigeerd met een ruime marge vanwege onder andere opwarmen tijdens de start-up) bedraagt 3,2 MWe.

Deze trommelovens worden indirect gestookt met aardgas verwarmd. De benodigde verbrandingslucht wordt voorverwarmd met de rookgassen. De trommelovens zorgen voor het grootste deel van het gasverbruik welke wordt geschat op een hoeveelheid van circa 2.000.000 m³/jaar.

De WKK's hebben een opgesteld vermogen van in totaal 3,20 MWe (8 x 400 kWe) en een operationeel vermogen van 2,95 MWe (8 x 369 kWe).

De droger heeft een totaal opgesteld vermogen van 3,0 MWe en een operationeel vermogen van 1,35 MWe bij een reguliere productie bij een maximale doorzet (na opwarmen). Het nominaal vermogen (operationeel vermogen gecorrigeerd met een ruime marge vanwege onder andere opwarmen tijdens de start-up) bedraagt 2,0 MWe.

Utilities

De voor de voorgenomen deelinrichting van rCBNL benodigde Utilities zoals onder andere perslucht en stikstof worden via transportleidingen van elders op de site Chemelot (USG-netwerk) betrokken. Daarnaast is binnen de inrichting als back-up voorzien van een bovengrondse vloeibare stikstoftank met een inhoud van 20.000 liter en een verdamper om het vloeibare stikstof gasvormig te maken.

Het totaal geïnstalleerd motorvermogen bedraagt ca. 3,2 MWe voor de productie van elektriciteit in de WKK's en 5,3 MWe voor de gebruikers gezamenlijk.

De fabrieksstroomvoorziening wordt gerealiseerd door eigen opwekking en een aansluiting op het stroomnetwerk van de site Chemelot.

De energiebalans van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL ziet er als volgt uit:

- Gasverbruik 2.500.000 Nm³/jaar (hoogcalorisch gas, 30.600 MWh);
- Elektriciteitsverbruik 4.250 MWh/jaar (exclusief eigen opwek);
- Warmtebehoefte 40.600 MWh (gemiddeld 50 MWth, totaal 8.000 uur);
- Hergebruik restwarmte 10.000 MWh (gemiddeld 1,25 MWth, totaal 8.000 uur).

Uit de aanmeldnotitie volgt dat de onderstaande energiebesparingsmaatregelen worden getroffen:

- ontluuchtingsleidingen waar de voorverwarmde stikstof stroomt worden geïsoleerd met het juiste materiaal om de warmteverliezen zo veel mogelijk te beperken;
- Procesleidingen die voorzien zijn van elektrische tracing zijn voorzien van isolatie om warmteverlies en elektriciteitsgebruik te minimaliseren;
- Aanschaf nieuwe apparatuur met laag energieverbruik;
- Verlichting op basis van Led;
- Pompen en compressoren voorzien van frequentieregelaars;
- Het gereinigde pyrolysegas wordt ingezet voor elektriciteitsopwekking m.b.v. een WKK voor eigen gebruik en/of levering aan het net. Hiermee wordt ook het aardgasverbruik van de installatie beperkt. In beginsel wordt alle elektriciteit zelf gebruikt, de mogelijkheid voor teruglevering aan het net waarborgt dat wordt voorkomen dat pyrolysegas onnodig moet worden afgefakkeld;
- Verlichting op basis van led, pompen en compressoren worden voorzien van frequentieregelaars;
- De aanschaf van nieuwe apparatuur geschiedt op het principe van het minimaliseren van Total Cost of Ownership (TCO), waardoor voor nieuwe apparatuur een laag energieverbruik een zware weegfactor is;
- Inzet van restwarmte uit verschillende processen voor de verwarming van andere processen, zoals:
 - Rookgassen uit WKK's worden ingezet voor het indirect (voor)verwarmen van de drogerlucht;
 - Voorverwarmen van de fakkel (deelstroom rookgassen uit de ovens);
- Het energiemangement van de installatie is gestoeld op twee uitgangspunten:
 - Minimaliseren van CO₂-footprint.
 - Inkoopbeleid op basis van TCO.

Beide systemen hebben intrinsiek de voorwaarde te streven naar energie-efficiency d.w.z. zo laag mogelijk verbruik van c.q. kosten aan energie.

3.1.5.10 Mobiliteit

De aan- en afvoer van rubbergranulaat, afvalstoffen, grondstoffen en hulpstoffen vindt plaats per vrachtwagen (ca. 105 vrachtwagens per week). Van dit aantal vrachtwagens vindt 90% plaats in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) en 10% in de avondperiode (19.00 – 23.00 uur). In de weekenden vinden er geen verladingen plaats.

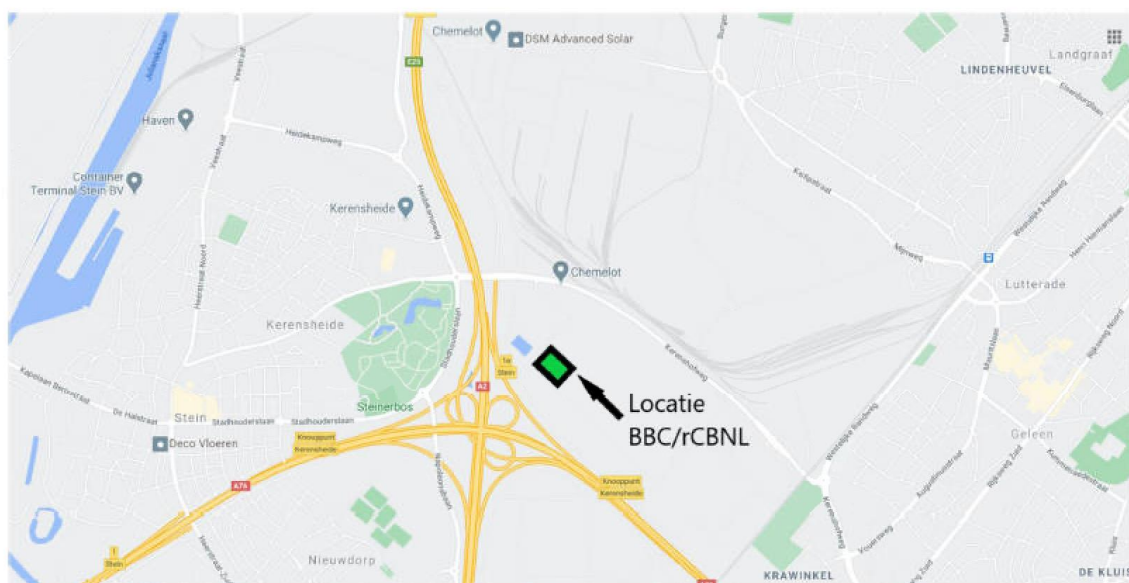
De voorgenomen deelinrichting van rCBNL is gelegen op het gezoneerde industrieterrein Chemelot. De site Chemelot heeft een dusdanig goede interne infrastructuur (wegennetwerk en toegangspoorten) dat de afhandeling van veel dagelijkse vrachtwagenbewegingen zonder problemen verloopt, zonder daarbij een woongebied te moeten doorkruisen. Ook de infrastructuur rondom Chemelot is zodanig ingericht dat grote aantallen (vrachtwagen)bewegingen per dag kunnen worden verwerkt. De meeste vrachtwagenbewegingen (80-90%) naar de site Chemelot vinden plaats via de Rijkswegen A2 en de A76. Van daaruit heeft het vrachtverkeer rechtstreeks toegang tot de site Chemelot via gate 1. De gate 1 is gelegen aan de Urmonderbaan aan de noordzijde van de site Chemelot.

3.2 De plaats van het project

3.2.1 Het bestaande grondgebruik

De op te richten deelinrichting van rCBNL is gelegen op de locatie Zuid van de Site Chemelot, op de percelen kadastraal bekend als gemeente Sittard-Geleen, code GLN00, sectie H, nummer 1176.

Het perceel bevindt zich direct ten noordoosten van knooppunt Kerensheide (A2/A76), tussen de inrichtingen 'WKC Swentibold' van RWE en 'NAK 4/Olefins 4' van SABIC.



Figuur 8: Globale ligging kavel recovered Carbon Black Nederland B.V. op topografische kaart



Figuur 9: Luchtfoto van de inrichting. De inrichtingsgrens is indicatief in een zwart kader weergegeven

De dichtstbijzijnde woningen bevinden zich ten westen in Stein (Steinerbos op ruim 700 m afstand) en het centrum van Stein is gelegen op circa 1,5 km. De dichtstbijzijnde woningen van Geleen bevinden zich ten oosten op circa 1 km en het centrum van Geleen is gelegen op ongeveer 1 km. Het centrum van Beek is gelegen ten zuiden op circa 3 km.

De site Chemelot betreft een open industrieterrein van ca. 800 hectare voor de vestiging van zware en grootschalige industrie. De beoogde plot voor de deelinrichting van rCBNL is nu nog een niet gebruikt terrein.

Voor het bedrijventerrein Site Chemelot vigeert het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein DSM-Geleen', deelgebied Kerensheide. Dit bestemmingsplan is onherroepelijk vastgesteld door de gemeente Sittard-Geleen op 14 december 2000, gevolgd door een beperkte wijziging op 24 februari 2005. Het terrein heeft gedeeltelijk de bestemming 'Bedrijventerrein 1'. Dit gebied is bestemd voor bedrijven behorend tot de milieucategorieën 1 t/m 5 volgens de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De beoogde installatie valt onder milieucategorie 4.1 en is daarmee toegestaan binnen het geldende bestemmingsplan. In figuur 10 is een uitsnede van de luchtfoto weergegeven met locatie van het betreffende kadastrale perceel.

3.2.1.1 Cultuurhistorie

De bedrijfslocatie is niet gelegen in een gebied welke is aangemerkt als (nieuw) cultuurland en bevat geen cultuurhistorische elementen.

3.2.1.2 Archeologie waarden

Verschillende gebieden op de Site Chemelot hebben mogelijk een archeologische verwachtingswaarde. Dit wordt nader onderzocht via een bureau-onderzoek. Afhankelijk van de uitkomsten zal samen met de gemeente een plan van aanpak worden opgesteld voor de vergunningaanvraag om mogelijke archeologisch verdachte gebieden nader te onderzoeken of om deze tijdens de bouwwerkzaamheden te beschermen.

3.2.1.3 Aardkundige waarden/geomorfologie

De gekozen plot voor de voorgenomen deelinrichting van rCBNL is niet gelegen in of aangrenzend aan een aardkundig waardevol gebied. Deze gebieden dienen namelijk behouden te blijven.

3.2.1.4 Milieubeschermingsgebieden

In de directe omgeving van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL bevinden zich geen stilte-, grondwaterbeschermings- of waterwingebieden.

3.2.1.5 Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

Uit de kaarten behorend bij het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) blijkt dat de voorgenomen deelinrichting van rCBNL niet is gelegen in een landschap van internationaal, nationaal, provinciaal of regionaal belang.

3.2.2 Natuur

Binnen een straal van 10 kilometer bevinden zich de volgende Nederlandse Natura 2000 gebieden:

- Grensmaas (gebiedsnummer 152) op ruim 2,5 km;
- Bunder- en Elsloërbos (gebiedsnummer 153) op ongeveer 3,5 km;
- Geleenbeekdal (gebiedsnummer 154) op ongeveer 4,5 km;
- Geuldal (gebiedsnummer 157) op ongeveer 10 km.

Binnen een straal van 10 kilometer bevinden zich de volgende Belgische Natura 2000 gebieden:

- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek op ruim 4 km;
- Mechelse heide en vallei van Ziepbeek op ruim 8 kilometer.

De berekende stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden, als gevolg van uitstoot van stikstofoxiden van alle binnen de site Chemelot aanwezige deelinrichtingen neemt toe als gevolg van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL.

In bijlage 4 van de aanmeldnotitie is deze NO_x toename van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL berekend op circa 42,53 ton per jaar (inclusief vrachtwagens en personenauto's). In deze bijlage wordt inzichtelijk gemaakt hoe deze berekende toename met intern salderen volgens de 'Beleidsregels intern en extern salderen in Limburg december 2019' teniet wordt gedaan. Om intern salderen mogelijk te maken wordt als saldogever uitgegaan van de schoorsteen van de deelinrichting CSP/ OCI Nitrogen SZF4 (totale vergunde NO_x emissie 150 ton/jaar), welke naar verwachting in 2021 uit bedrijf zal gaan.

Uit navraag bij de provincie Limburg is gebleken dat in januari of februari 2021 een wijzigingsaanvraag Wnb-vergunning door CSP B.V. zal worden ingediend, waarin onder andere de deelinrichting van rCBNL zal worden meegenomen. Dit wordt dan een wijziging van de eerder door Gedeputeerde Staten van Limburg verleende Wnb-vergunning van 3 juli 2018 (zaaknummer 2015-0916) voor het exploiteren van bedrijventerrein site Chemelot met meerdere vergunde deelinrichtingen met bijbehorende milieu vergunde NO_x en NH₃ emissies en berekende N-mol deposities per ha per jaar.

Met het wettelijk voorgeschreven programma Aerius versie 2020 is in bijlage 4 van de schriftelijke mededeling de stikstofdepositie berekend op de in de omgeving van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL gelegen Natura 2000 gebieden. De hoogste stikstofdepositie wordt berekend in het Natura 2000 gebied 'Bunder- en Elsloërbos', waar een maximale bijdrage aan de stikstofdepositie van 0,52 mol per hectare per jaar is berekend. De berekening laat geen enkele kritische bijdrage zien op (bijna) overbelaste hexagonen.

Uit de berekeningen volgt dat minimaal 90 ton van de vergunde 150 ton NO_x/jaar van de schoorsteen binnen de deelinrichting van CSP/ OCI Nitrogen SZF4 nodig is om de berekende toename van de NO_x emissie en daarmee samenhangende stikstofdepositie van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL te compenseren (intern salderen). De overige vrijgekomen jaarvrucht van 60 ton NO_x kan worden ingezet voor andere nieuwe projecten op de site Chemelot.

De uitstoot van NO_x en daarmee samenhangende stikstofdepositie van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL wordt met intern salderen gecompenseerd binnen de Wnb-vergunning van CSP B.V., waardoor (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van de oprichting van deze deelinrichting niet aannemelijk zijn.

3.2.3 Flora en Fauna

De gekozen plot voor de voorgenomen oprichting van de deelinrichting rCBNL betreft een nog ongebruikt terreingedeelte op de site Chemelot en is sowieso gelegen buiten de Ecologische Hoofd Structuur (EHS).

Het is de verwachting dat op dit terreingedeelte geen beschermende dier- en plantensoorten voorkomen. Door regelmatig onderhoud van het terrein wordt de kans op aanwezigheid van beschermende soorten verkleind. Om hier zeker van te zijn zal ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning een flora- en faunaonderzoek (Quickscan) worden uitgevoerd en om eventueel te nemen maatregelen te treffen.

Het is al wel bekend dat er enkele bomen op het plot staan. Deze bomen staan in de noordoosthoek, in de buurt van waar de wadi is voorzien voor infiltratie van regenwater. Deze bomen zullen zoveel mogelijk worden ontzien, maar het zou kunnen dat er enkele bomen gekapt moeten worden. Dat zal dan gebeuren onder de permanente kapvergunning van CSP, waarin ook vast is gelegd dat voor iedere boom die gekapt wordt, een nieuwe boom elders wordt geplant. De aanwezige struiken en bomen worden sowieso buiten het broedseizoen gekapt.

3.3 De kenmerken van het potentiële effect

3.3.1 Het bereik van het effect

Voor wat betreft het bereik van de milieuaspecten geur, luchtkwaliteit, geluid en stikstofdepositie verwijzen wij hier naar §3.1.5 en §3.2.2 van het besluit. Binnen dit bereik bevinden zich sowieso losliggende en aaneengesloten woonbebouwing, bedrijven en natuurgebieden.

3.3.2 Het grensoverschrijdende karakter van het effect

De dichtstbijzijnde afstand tot het buitenland betreft de grens met België (westelijke richting op ruim 4 kilometer). De afstand tot de grens met Duitsland is gelegen ten oosten op een afstand van ruim 7 kilometer.

Er zullen in het buitenland geen significante belangrijke nadelige gevolgen optreden, omdat de uitstoot en depositie van NO_x welke samenhangt met de voorgenomen deelinrichting van rCBNL met intern salderen wordt gecompenseerd en in Nederland wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De overige milieuaspecten hebben geen grensoverschrijdend karakter.

3.3.3 De waarschijnlijkheid van het effect

Na vergunningverlening, daadwerkelijke bouw en operationeel zijn van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL zullen de geprognoseerde milieueffecten optreden.

3.3.4 De duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect

Voor de voorgenomen activiteiten zal een aanvraag omgevingsvergunning (o.a. activiteiten milieu en bouwen) ingevolge de Wabo worden aangevraagd. Deze vergunning zal voor onbepaalde tijd worden aangevraagd. Gedurende het operationeel zijn van de voorgenomen deelinrichting van rCBNL zullen de geprognoseerde milieueffecten optreden en is er dus geen sprake van omkeerbaarheid van deze milieueffecten. Echter omdat de voorgenomen activiteiten moeten voldoen aan de daarvoor in aanmerking komende (rechtstreeks werkende) wettelijke kaders en de Beste Beschikbare Technieken (BBT) zullen er geen onacceptabele milieueffecten optreden.