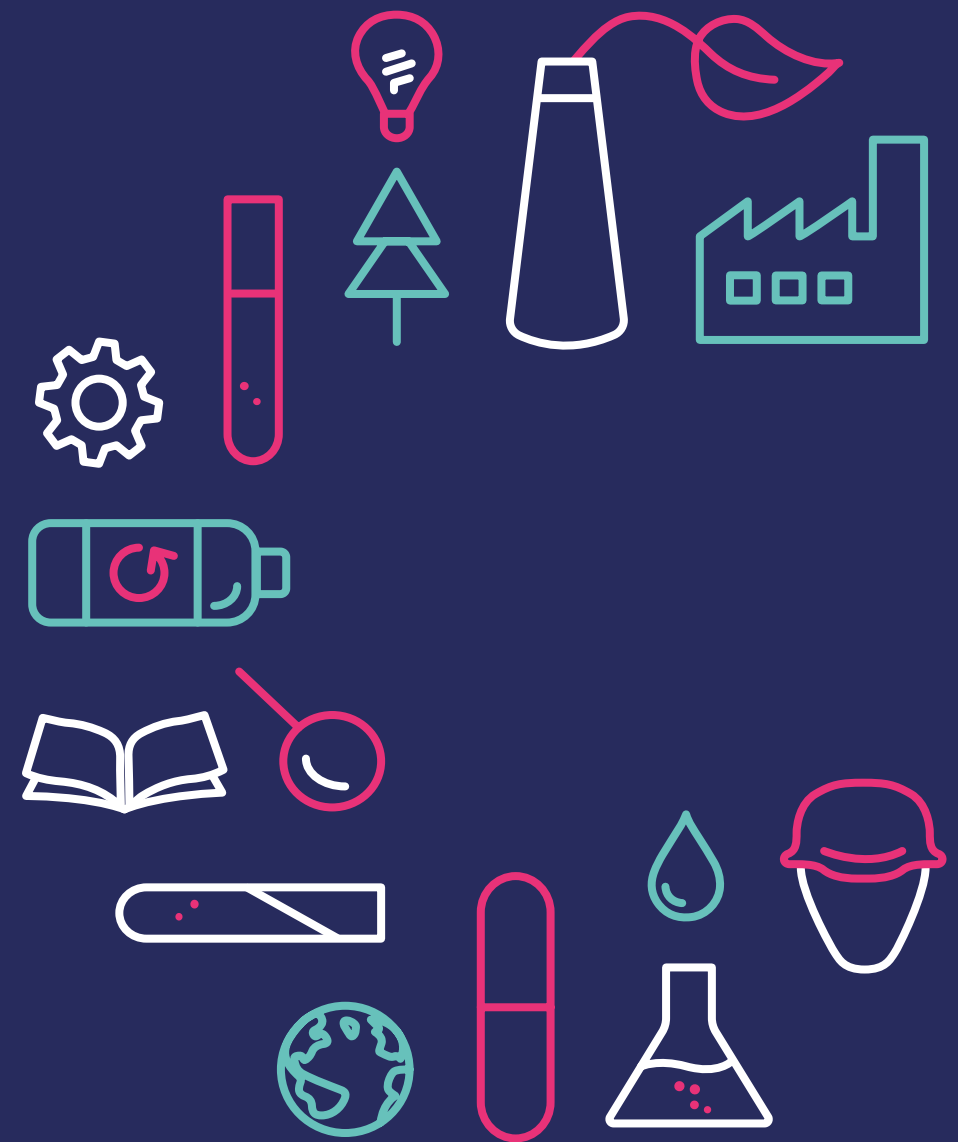




Milieujaarverslag



Inhoud

Voorwoord	5
Historie en ontwikkeling	7
Historie en ontwikkeling	8
Dit is Chemelot	11
Chemelot	12
Feiten en cijfers	13
Milieu	15
Afvalstoffen	16
Bodemverontreiniging	17
Duurzaam Bodembeheer Chemelot	18
Integrale Afvalwaterzuiveringsinstallatie (IAZI)	20
Overzicht emissies diverse stoffen site Chemelot	22
Broeikasgasemissiereductie Chemelot	24
Veiligheid	27
Ongewone voorvallen	29
Omgeving	31
Milieumeldingen	32
Te zien en horen	34
Positieve Ontwikkelingen	37
Vooruitblik:	
Samen bouwen aan een duurzaam Chemelot	40
Slot	43

Voorwoord

Voor u ligt het milieujaarverslag 2024 van Chemelot. Dit verslag biedt een terugblik op de prestaties op het gebied van veiligheid, duurzaamheid en milieubeheer. Ook geeft het een doorkijk naar de toekomst en de ambities die er op Chemelot zijn om in 2050 of eerder klimaatneutraal te zijn.

Het zal u niet verbazen wanneer u dit milieujaarverslag leest dat het hier gaat over een chemiecomplex met een grote diversiteit aan bedrijven en activiteiten: variërend van studieactiviteiten of start-ups tot grote productie-installaties die op allerlei manieren door techniek en mensen met elkaar verbonden zijn. En die verbinding die er op Chemelot is en die we ook waarderen met de omgeving maakt dat Chemelot een uniek stukje Nederland is waar we echt trots op mogen zijn.

Veiligheid op 1 en dat dat doe je samen – dat is en blijft het motto voor een ieder op en rondom Chemelot. En hoe zorg je dat het steeds veiliger wordt? Door open te zijn over wat er gebeurt, daar de lessen uit te trekken en jezelf te blijven verbeteren. In dat kader zijn er ook in 2024 volop ontwikkelingen geweest zoals de opening van een Safety & Skill Center op Chemelot en de intensieve samenwerking die er is met Veiligheidsregio Zuid Limburg.

En dan milieu – ook daar geldt dat Chemelot ook zichzelf steeds opnieuw verbetert. Wellicht kent u nog “de bruine pluim” uit het verleden. Die is er al lang niet meer en het Chemelot van nu is vele malen sterker verbeterd op allerlei milieu-thema’s. Zorg voor de bodem, water, lucht en de leefomgeving is en blijft essentieel en stap voor stap maakt dat de productie op Chemelot steeds duurzamer.

Werken aan veiligheid en milieu – dat doe je niet alleen voor de mensen die op Chemelot werken maar zeker ook voor de mensen die rondom Chemelot wonen. In dat kader ook goed om te weten dat de bustours waar iedereen (16+) zich voor kan aanmelden ook in 2024 weer hebben plaatsgevonden en doorgaan in 2025. Een uitgelezen kans voor iedereen in de omgeving om dat kijkje in de keuken te nemen en.....je vragen te stellen.

De wereld is volop in beweging. Het afgelopen jaar is dat alleen maar meer geworden. Geopolitieke uitdagingen met economische gevolgen maken dat er andere keuzes gemaakt moeten worden. Op Chemelot weten we er alles van en wij pleiten voor verstandige keuzes vanuit goed leiderschap – de plannen voor verduurzaming staan klaar om uitgerold te worden.

Wij zijn er klaar voor!

*Veel leesplezier.
Team Chemelot*



Historie en ontwikkeling

Chemelot is een site met een rijke historie. Na een lange periode van mijnbouw en chemische industrie is Chemelot doorgegroeid naar een gebied met een hoogwaardige kennisindustrie in chemie en materialen.

Het agrarische cultuurlandschap van de negentiende eeuw in het gebied is ontwikkeld tot een verstedelijkt gebied met Chemelot als economisch en geografisch centrum. De economische kracht van Chemelot en de woongebieden in de nabije omgeving liggen naast elkaar; een bijzonder resultaat van de gezamenlijke historie.

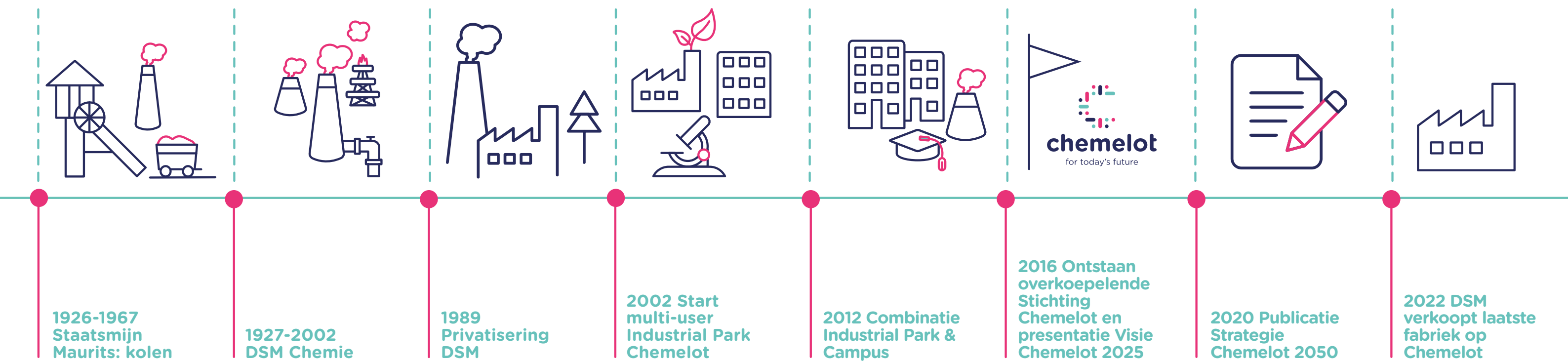
Historie en ontwikkeling

Het huidige Chemelot is een eeuw geleden ontstaan vanuit de Staatsmijn Maurits (DSM). De kolen uit deze mijn waren niet geschikt als huishoudbrandstoffen. Daarom is in 1929 de eerste cokesfabriek gebouwd. Dit was de start van de transitie van mijn- naar chemiebedrijf. De overgang van kolen naar aardgas en olie en later de sluiting van de mijnen - versnelde die transitie. In de jaren daarna zijn fabrieken gebouwd die kunstmest en caprolactam produceren, evenals krakers die de grondstoffen leveren voor verschillende plastics en rubbers.

In 1940 opende DSM het Centraal Laboratorium. Investeren in onderzoek en ontwikkeling was, is en blijft noodzakelijk om competitief te zijn. Eind jaren negentig ging DSM zich richten op performancematerialen, gezondheid en voeding. Een grote koerswijziging met als belangrijk onderdeel de verkoop van de basischemie in Zuid-Limburg. Als eerste werd de petrochemietak aan SABIC verkocht. Dat vormde de start van de transitie van mono- naar multi-usersite onder de naam Chemelot.

OCI Nitrogen, ARLANXEO, CVC ChemicalInvest en andere partijen volgden. In 2005 is een convenant gesloten tussen FNV, DSM, Sittard-Geleen en de Provincie Limburg. De partijen kwamen hierin overeen zich in te spannen voor een open industrieterrein en het aantrekken van bedrijven. De succesvolle samenwerking en resultaten uit dit convenant leidden in 2012 tot de oprichting van de Brightlands Chemelot Campus.

Tot 2002 waren alle fabrieken en onderzoeksfaciliteiten onderdeel van één bedrijf. Momenteel zijn ruim 200 bedrijven (waarvan 19 productiebedrijven) en 60 fabrieken op het terrein aanwezig die door de bijzondere geschiedenis gewend zijn om samen te werken. Technisch en organisatorisch zijn de bedrijven met elkaar verbonden door middel van pijpleidingen, vergunningen, een bedrijfsnoodorganisatie met eigen brandweer en een gezamenlijke visie op het klimaatvraagstuk. Dit maakt de huidige chemie- en materialensite een zeer belangrijke groeimotor voor de hele regio.





Dit is Chemelot

De toekomst begint vandaag. Hier en nu op Chemelot. Een hechte gemeenschap van internationaal vooraanstaande chemische bedrijven, creatieve startups, onderzoeksinstituten en onderwijsinstellingen delen kennis, grondstoffen en voorzieningen, maar vooral: de ambitie om te behoren tot de absolute wereldtop en de veiligste en duurzaamste site van Europa te zijn.

Chemelot

Chemelot is het een na grootste chemisch industrieterrein van Europa, 800 hectare groot in Sittard-Geleen. Op het Chemelot Industrial Park zijn 19 productiebedrijven actief in 60 verschillende fabrieken, die sterk met elkaar verbonden zijn, qua energie- als grondstofstromen. Bij deze bedrijven en op de Brightlands Chemelot Campus (BCC) wordt hard gewerkt aan de omwenteling naar duurzame productie. Deze combinatie maakt Chemelot uniek.

Chemelot is heel wat meer dan alleen de naam van het grote industriecomplex rondom het kruispunt van de A2 en de A76. De Belgische en Duitse grens liggen maar een paar kilometer verderop. De nabijheid van de havens van Antwerpen en Rotterdam en de goede bereikbaarheid per spoor, weg, water en pijpleiding maken van Chemelot een strategische locatie.

Maar wat maakt Chemelot nog meer uniek? De centrale ligging in Zuid-Limburg, de samenwerking tussen fabrieken, de aanwezigheid van onderzoek en ontwikkeling faciliteiten en proeffabrieken. Chemelot biedt een aantal centrale voorzieningen als nutsvoorzieningen, brandweer, onderhoud, een bedrijfsnoodorganisatie, infrastructuur en regelgeving.

Chemelot is één van de belangrijke industriële clusters van Nederland. Hier worden grondstoffen gemaakt voor vooral kunststoffen en producten die we allemaal herkennen: vloerbedekking, gordijnen, kunstmest, sportkleding, verpakkingen, beschermlagen voor laminaat en keukens, zonwerende folie in autoruiten.

Chemelot is basisindustrie: kunststoffen bepalen onze mate van welvaart en welzijn en zijn niet meer weg te denken uit onze manier van leven. We zijn van groot maatschappelijk en economisch belang. En het is belangrijk deze activiteiten, de aanwezige kennis plus de vervolgactiviteiten verderop in de keten te behouden voor Nederland. Want de producten met onze grondstoffen blijven essentieel, maar we willen ze wel klimaatneutraal produceren. Zo beschermen we Chemelot met alle werkgelegenheid, innovatie en kennis en bovendien de Europese markt.

Maar het is ook zo veel meer dan alleen een industrieterrein. Het is een hechte gemeenschap van kleine en grote chemische bedrijven, die optimaal profiteert van gedeelde kennis en voorzieningen.. Chemelot is een maatschappelijk verantwoorde groeimotor voor economie en werkgelegenheid. Er werken zo'n 8.500 mensen, een veelvoud daarvan is verbonden met Chemelot als toeleverancier. Van banketbakker tot schoonmaakbedrijf, van transporteur tot groenvoorziening.

Feiten en cijfers

De diversiteit aan chemische bedrijven op één locatie, Chemelot, is uniek. Samen zoeken we naar optimalisatie, van processen en producten. Slimmer, efficiënter en duurzamer. Op Chemelot gebeurt het. Van het eerste idee tot de ontwikkeling van het proces en proeffabrieken tot de uiteindelijke productie. Alles grijpt in elkaar en alles komt op deze locatie samen.



> 200 bedrijven



60 fabrieken



8.500 medewerkers



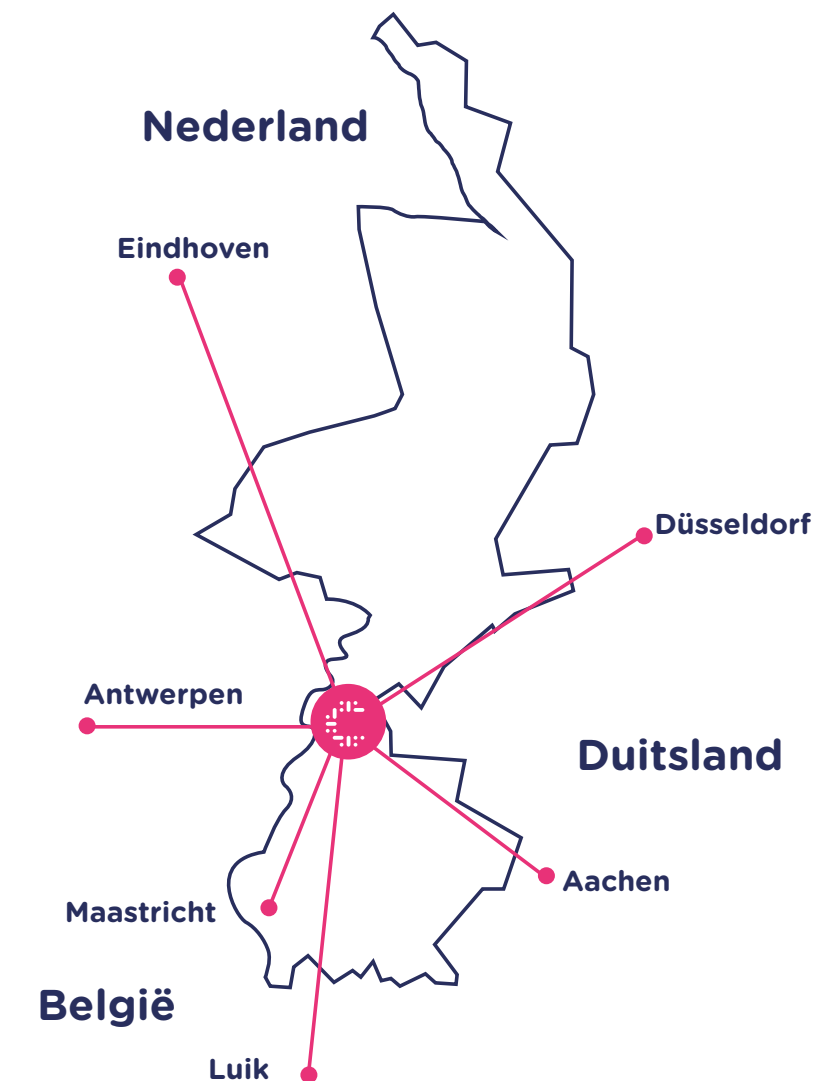
campus



1.000 studenten
3.000 kenniswerkers



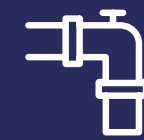
7,5 miljard kilo product
per jaar



Ook zo benieuwd
naar de wereld van
Chemelot?
Bekijk hier onze
bedrijfsfilm



2.400
lichtmasten



800 km
leidingen



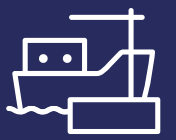
290 km
riolering



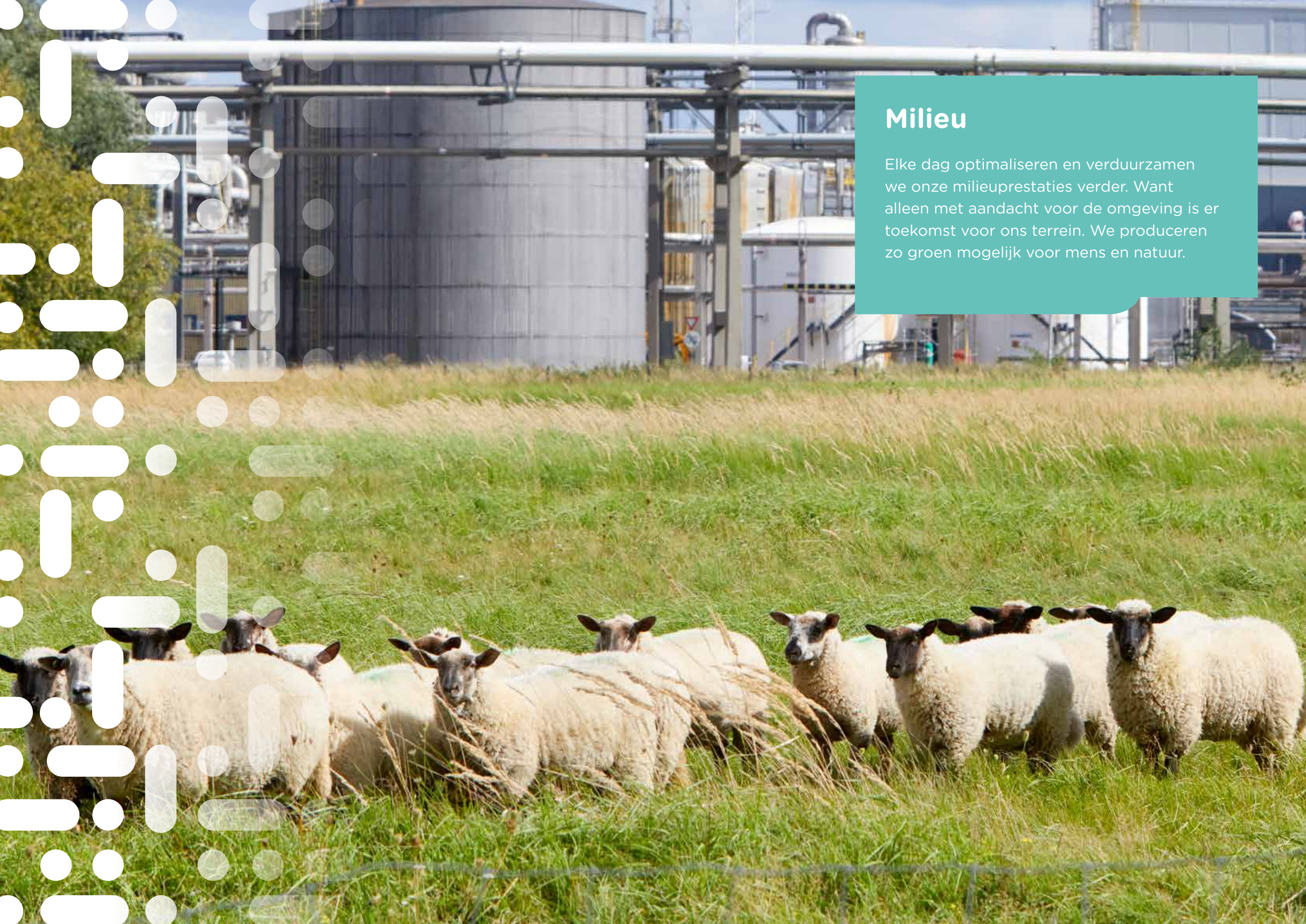
60 km
rail



50 km
wegdek



2
binnenhavens

A photograph showing a flock of sheep grazing in a lush green field. In the background, there is an industrial facility with large silver storage tanks and complex piping. The scene is bright and sunny. On the left side of the image, there is a decorative pattern of white circles and horizontal bars of varying lengths.

Milieu

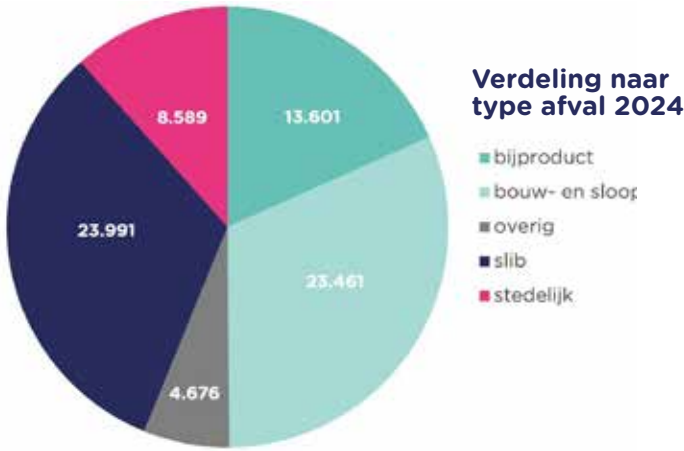
Elke dag optimaliseren en verduurzamen we onze milieuprestaties verder. Want alleen met aandacht voor de omgeving is er toekomst voor ons terrein. We produceren zo groen mogelijk voor mens en natuur.

Afvalstoffen

Zoals uit onderstaand overzicht blijkt, varieert de hoeveelheid afvalstoffen die jaarlijks op het Chemelot terrein ontstaan en via erkende afvalproviders van de site worden afgevoerd. Naast het voorkomen van afvalstoffen wordt bij de afvoer/verwerking ervan rekening gehouden met de zogeheten ‘Ladder van Lansink’. Hierbij wordt prioriteit gegeven aan de meest milieuvriendelijke verwerkingswijzen, in de volgende volgorde:

- Preventie
- Hergebruik
- Recycling
- Verbranden
- Storten

De soorten afval die vanaf Chemelot afgevoerd worden zijn heel verschillend. Op de site zijn afvalstations aanwezig waar (vast) afval gescheiden wordt. Er zijn vier hoofdgroepen: stadelijk afval, slib van de biologische waterzuivering, bijproducten van fabrieken en bouw en slooafval. In de figuur hiernaast is de verdeling weergegeven.



In 2024 was zo’n 10% stadelijk afval: kantineresten, papier, kantoorartikelen, licht bedrijfsafval.

Voor bijproducten geldt dat bepaalde bijproducten van fabrieken als afval moeten worden geclassificeerd maar ze kunnen in praktijk vaak nog nuttig ingezet worden om energie op te wekken of om stoffen uit terug te winnen. De hoeveelheid die jaarlijks in deze categorie geproduceerd wordt, is afhankelijk van de bedrijfsduur van de fabrieken.

De biologische afvalwaterzuivering van Chemelot produceert, net als elke biologische afvalwaterzuivering, slib. Slib wordt afgevoerd en verbrand.

Bouw en slooafval varieert jaarlijks. De van jaar tot jaar wisselende hoeveelheden worden veroorzaakt door onder andere:

- Het al dan niet plaatsvinden van Turn Arounds (TA) - grote onderhoudstops - binnen fabrieken. Bij een grote twee-, vier- of zes-jaarlijkse TA wordt aanzienlijk meer afval aangeboden dan tijdens jaren waarin geen TA plaatsvindt. Verder is de hoeveelheid afval afhankelijk van de grootte van de fabriek en omvang van de TA.
- Het al dan niet plaatsvinden van sloo- en/ of nieuwbouwprojecten op de site. Met name bij sloowerkzaamheden van oude gebouwen/fabrieken kan veel slooafval (grond, puin, metaal, asbest e.d.) vrijkomen.

Afvalverwijderingsmethode (in ton/jaar)

Afvalverwijderingsmethode	2020	2021	2022	2023	2024
Afvalscheiding (nuttige toepassing)	18.226	18.507	12	9.008	10.659
Energieterugwinning (nuttige toepassing)	24.953	21.327	30.898	11.251	18.615
Recycling (nuttige toepassing)	26.869	62.280	36.804	216.501	26.301
Verbranden	24.806	32.735	31.903	19.978	28.826
Storten/lozen	3.522	5.535	7.346	4.670	7.276
Totale hoeveelheid afval	98.376	140.384	106.964	261.408	91.678

In 2024 is de totale hoeveelheid afval ten opzichte van 2023 sterk afgenomen. Er zijn in 2024 weinig slooactiviteiten geweest ten opzichte van het voorgaande jaar. Dit verklaart ook de afname van hoeveelheid afval die gerecycled is.

Bodemverontreiniging

De maatregelen die in dit kader worden getroffen zijn gebaseerd op de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) – met de omgevingswet vervangen door het BAL (Besluit Activiteiten Leefomgeving) - , waarmee door het treffen van voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt.

Mochten er desondanks verontreinigende stoffen op of in de bodem terechtkomen, dan wordt dit gemeld, gevolgd door een bodemonderzoek en waar nodig saneringsmaatregelen.

Het streven is gericht op het herstel van de bodemkwaliteit.

In het kader van de met de overheid overeengekomen meldingsregeling ongewone voorvallen worden verontreinigingen die de meldingsdrempel overschrijden aan het bevoegd gezag gemeld, dat de meldingen vervolgens beoordeelt. Onderstaand een overzicht van het aantal meldingen die in dit kader op basis van de meldingsregeling aan de overheid is gedaan.

	2020	2021	2022	2023	2024
Bodemverontreiniging	1	2	0	1	0

Er hebben in 2024 geen bodemincidenten plaatsgevonden die als ongewoon voorval classificeren.

Duurzaam Bodembeheer Chemelot

DSM Nederland BV beheert (namens de twee grondeigenaren, DSM Industriegrond BV en Site Grond BV) het 800 hectare grote Chemelot-terrein. Bij het beheer hebben veiligheid, milieu en gezondheid de hoogste prioriteit.

Middels haar besluit van 21 juni 2022 heeft de provincie Limburg de geactualiseerde aanpak van de historische bodemverontreiniging, kortheidshalve DBC (Duurzaam Bodembeheer Chemelot) goedgekeurd en beoordeeld als een toekomstbestendige saneringsaanpak. In opdracht van DSM Nederland bv is hiertoe de bodemkwaliteit in kaart gebracht en een integrale, eigentijdse aanpak van de historische bodemverontreiniging en de twee voormalige deponieën op de Chemelot site ontwikkeld. Het plan omvat onder meer het monitoren van het grondwater op en rondom Chemelot, het beheer van de twee deponieën en sanering van relevante historische bronnen. DSM Nederland BV zorgt voor een adequate uitvoering van de acties zoals in het meerjarenplan DBC opgenomen. Zo is in 2024 een grondwatermodel ontwikkeld wat mede bijdraagt aan het monitoren en voorspellen van de grondwaterkwaliteit op en rondom de site.

DSM Nederland BV heeft als doel een duurzaam bedrijventerrein te realiseren, zowel voor de activiteiten op de bodem als voor de ondergrond. Deze ambitie is afgestemd met Provincie Limburg en de omliggende gemeenten Stein en Sittard-Geleen. De voortgang en het proces wordt met regelmaat getoetst door de autoriteiten. Hiertoe stuurt DSM Nederland BV o.a. jaarlijkse voortgangsrapporten naar de Provincie Limburg betreffende: monitoring grondwater en het beheer van de twee voormalige deponieën. Ook worden site-users proactief in preventie en bodembeheer betrokken door bijvoorbeeld periodieke interne bodemaudits. Onderdeel van het DBC is daarnaast duurzaam hergebruik van grond op de site en als dat niet mogelijk blijkt, verantwoorde afvoer van vrijkomende grond naar erkende verwerkers. In kader van communicatie en participatie vindt jaarlijks een bijeenkomst plaats met externe stakeholders (provincie Limburg, gemeente Stein, gemeente Sittard-Geleen, RWS Zuid Nederland, WML, ODZL, Waterschap en Milieufederatie Limburg) waarbij de voortgang van de aanpak wordt besproken.



Integrale Afvalwaterzuiveringsinstallatie (IAZI)

Verspreid over een oppervlak van ruim 800 hectare beschikt Chemelot over een rioolstelsel met een totale lengte van ca. 290 kilometer. Het (afval)water van ca. 60 fabrieken en van kantoren, kantines, regenwater en koelwater stroomt door dit rioolstelsel naar de Integrale afvalwaterzuivering (IAZI). Dit is een biologische waterzuivering die het afvalwater zuivert en loost via een zijtak van de Ur naar de Maas. Het rioolsysteem wordt continu gemonitord door middel van on-line meetsystemen om afwijkende patronen te detecteren.

Voor een optimale werking en sturing van de IAZI wordt het inkomende afvalwater (influent), de verschillende zuiveringsstappen en het gezuiverde water (effluent) continu gemonitord. Een van deze on-line meetsystemen op het effluent is een bio-monitor. Een bio-monitor maakt het mogelijk om vroegtijdig in te kunnen grijpen in de bedrijfsvoering als er negatieve effecten t.a.v. de lozing worden verwacht. Ook is er op basis van deze monitor proactieve communicatie mogelijk met drinkwaterbedrijven bij afwijkende samenstelling van het effluent.

Door deze uitgebreide on-line meetsystemen wordt zowel de kwaliteit als de kwantiteit van het effluent bewaakt. In geval van zware regenval, onvoorziene lozingen en/of calamiteiten kan het (afval)water van Chemelot tijdelijk worden opgeslagen in bufferbassins om een ontregeling van het zuiveringsproces te voorkomen.

In het rioolstelsel zijn ook diverse voorzuiveringen aanwezig voor vaste stoffen (o.a. zanddeeltjes en plastics). Medio 2024 is Circle Infra Partners gestart met een miljoenenproject voor verdere verbeterde scheiding van (afval)water en verder verbeteren van de verwijdering van vaste bestanddelen en microplastics uit het afvalwater. Hiervoor worden o.a. 2 proceswater-buffertanks gebouwd van elk 12.500 m3 alsook een nieuw berg-/bezinkbassin (18.000 m3), een nieuwe zandvanger en een nieuwe trommelzeef voor de locatie Elserheide.

Een bijkomend voordeel van dit project is dat er ook een nog stabielere bedrijfsvoering van de waterzuivering wordt gerealiseerd.

Het gehele project wordt in fasen opgeleverd en zal naar verwachting in 2027 afgerond zijn. Meer informatie over het OASE-project is te vinden in de volgende video: [OASE-project - Kick off 2025](#).

De verwerking van het (afval)water van Chemelot en met name de lozing van het gezuiverde effluent (via de Zijtak Ur) op de Maas is gebonden aan een watervergunning. Circle Wastewater Services BV (IAZI) is de vergunninghouder van deze watervergunning. Echter, alle bedrijven op Chemelot zijn medeverantwoordelijk om binnen de grenzen van de vergunning te blijven. Dit wordt gedaan door onderling goed en intensief overleg met alle fabrieken.

Sinds 2020 heeft de IAZI een nieuwe watervergunning, verleend door het Waterschap Limburg, waarbij het effluent wordt beoordeeld op stofniveau. Dit betekent dat de concentratie van elke stof die mogelijk in het gezuiverde effluent terecht kan komen, moet voldoen aan een vergunningsnorm of aan de immissietoets. Hierdoor heeft de restlozing een minimaal effect op het oppervlaktewater en op de drinkwaterfunctie van de Maas. Meer informatie over deze immissietoets is te vinden op de website van de [rijksoverheid](#).

Ruim 600 stoffen zijn sinds 2020 beoordeeld en voor enkele aandachtstoffen worden in de loop van de vergunningsperiode de normen in het effluent aangescherpt. Dit maakt de watervergunning van Chemelot een van de strengste en meest uitgebreide vergunning van heel Europa. Om deze normen te halen zijn diverse studies en projecten aangezet om effectief en doelmatig het aantal stoffen naar de Maas te verminderen.

Europa heeft de ambitie om uiteindelijk naar een ‘zero pollution’ situatie toe te werken. Een ambitieus plan, dat als consequentie zal hebben dat eisen aan lozingen toenemen. Om daarop voorbereid te zijn loopt het programma ‘Circulair Water voor Chemelot’, waarin verkend wordt welke gezamenlijke opties er zijn om de lozing van stoffen naar de Maas, maar ook het watergebruik te reduceren. Thema’s waaraan gewerkt wordt zijn reductie van microplastics via o.a. Operation Clean Sweep (OCS), vermindering van de inzet van koelwaterchemicaliën en het hergebruik van effluent.

Tegen 2027 hebben alle Europese waterbeheerders de verantwoordelijkheid om te voldoen aan de Europese ‘Kaderrichtlijn water’ (KRW) en de daarmee gespecificeerde normen. In Nederland zijn Rijkswaterstaat (grote wateren) en de waterschappen (regionale wateren) de belangrijkste waterbeheerders. In 2023 is het Ministerie daarom gestart met het KRW-Impulsprogramma, bedoeld om de uitvoering van de KRW-maatregelen te versnellen.

Doordat Chemelot als eerste industriecomplex een complete inventarisatie heeft gemaakt met ruim 600 stoffen, zijn de voor de IAZI relevante KRW-stoffen al sinds 2020 geïdentificeerd. Het toewerken naar zo laag mogelijke concentraties van deze KRW-stoffen in het afvalwater (en dus in het effluent) is door de Chemelot fabrieken vastgelegd in een vermijdings- en reductieprogramma. Dit vermijdings- en reductieprogramma omvat niet enkel KRW-stoffen, maar ook andere stoffen waarvoor een wettelijke verplichting bestaat voor minimalisatie.

IAZI jaarverslag gegevens per jaar

Parameter	unit	2020	2021	2022	2023	2024
Waterafvoer	m3	27.139.933	27.386.349	26.321.794	24.823.512	25.190.511
Onopgeloste bestanddelen	kg	444.458	209.999	209.523	180.630	121.360
Totaal-N	kg	431.171	456.362	367.508	269.093	300.191
Totaal-P	kg	8.977	7.665	8.139	6.196	3.190
CZV	kg	742.079	768.735	674.990	632.444	633.697



De IAZI is een biologische afvalwaterzuivering die stoffen in het afvalwater afbreekt en er stoffen uithaalt, waarna het gezuiverde water geloosd wordt in de Ur, een beek die uitmondt in de Maas. Het bijzondere aan de IAZI is dat de biologische zuivering helemaal aangepast is aan de stoffen van de Chemelot site en daardoor hoge zuiveringsrendementen heeft.

Overzicht emissies diverse stoffen site Chemelot (in ton/jaar)

De emissies van deze stoffen zijn afkomstig van procesinstallaties en vinden plaats via gerichte bronnen (bijvoorbeeld schoorstenen) en als diffuse bronnen (bijvoorbeeld bij een flensverbinding).

Door het nemen van technische maatregelen wordt gewerkt aan het verder beperken van de totale emissie van deze stoffen. De variatie in de emissies is een gevolg van onder andere schommelingen in productiehoeveelheden en procesverstoringen. Alle vermelde emissies zijn in tonnen.

Vanwege de aard en omvang van de verschillende fabrieken op de Chemelot Site kunnen de gerapporteerde cijfers tussen verschillende jaren fluctueren. Hieronder volgen enkele van de meest relevante verklaringen van verschillen groter dan 10% met het voorgaande jaar.

Verzurende stoffen

Stofnaam	2020	2021	2022	2023	2024
NH ₃	96	122	126	109	111
NO _x	2.318	2.055	1.903	1.668	1.572
SO ₂	43	69	64	48	29

De forse daling in de SO₂ emissies in 2024 is het gevolg van een additionele geplaatste nageschakelde techniek (een scrubber) in de caprolactamfabrieken. In de komende jaren zijn diverse projecten gepland om de emissie van verzurende stoffen verder terug te brengen.

NMVOS en Stof totaal (ton/jaar)

Stofnaam	2020	2021	2022	2023	2024
Stof totaal	71	46	49	69	69
NMVOS	787	1.000	473	547	514

NMVOS (niet-methaan vluchtige organische stoffen) en Stof totaal zijn ‘verzamelcategoriën’. Onder NMVOS vallen alle vluchtige organische stoffen exclusief methaan. Dit betekent dat een aantal stoffen die eerder in dit overzicht genoemd zijn, ook onderdeel zijn van dit getal.

Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)
(Acrylonitril, Benzeen, Naftaleen, 1,3-butadieen, Melamine) (ton/jaar)

Stofnaam	2020	2021	2022	2023	2024
Acrylonitril	2,8	11,3	1,4	2,0	1,3
Vinylchloride	8,2	8,6	5,8	5,1	5,1
Benzeen	5,5	6,4	4,4	2,5	2,8
Naftaleen	0,009	0,007	0,005	0,003	0,003
1.3 Butadieen	7,6	6,2	2,0	14,4	7,9
Melamine			0,4	0,4	0,5

Acrylonitril

In 2023 waren er een aantal verstoringen in de productie. In 2024 heeft de fabriek stabiel gedraaid, waardoor de emissie weer terug is op het niveau van 2022. In 2028 staat een project gepland om in bedrijf te nemen om de afgasverwerkingsunit van de fabriek te vervangen door een moderne versie, waardoor naast reductie van lachgas ook een verdere reductie van acrylonitril emissie bereikt wordt.

Vinylchloride

De totale hoeveelheid vrijgekomen vinylchloride in 2024 is gelijk aan de hoeveelheid in 2023, ondanks dat er in 2024 meer geproduceerd is. Er is onder andere een wijziging aangebracht in het productieproces, waardoor de emissie/ton product verder gedaald is. Vynova heeft het voornemen aangekondigd om eind 2025 hun productieactiviteiten op Chemelot stop te zetten.

Benzeen

Er is een lichte stijging te zien in emissies van benzeen. Enerzijds doordat een van de fabrieken met reguliere benzeenemissies in 2023 een grote onderhoudsstop had en daardoor toen korter gedraaid heeft. Anderzijds doordat een nageschakelde techniek bij deze fabriek langer dan in 2023 door storingen uit bedrijf was terwijl de fabriek wel draaide (binnen vergunning). Het aantal metingen dat in 2024 heeft plaatsgevonden om diffuse lekverliezen op te sporen, was hoger dan in voorgaande jaren en heeft als totaal tot een toename geleid. Als een emissie boven de grenswaarde is, worden er reparaties uitgevoerd, waardoor de waarde daalt. Er was juist sprake van een afname bij de afvalwaterzuivering ten gevolge van genomen maatregelen zoals reiniging van de riolen en de sluiting van de Olefins 3 kraaksectie.

Naftaleen

Naftaleen is een stof die bij een emissie groter dan 100 kg per jaar volgens de Europese wet gemeld moet worden. De afgelopen 5 jaar zijn we ver onder de drempelwaarde gebleven. Door goede programma’s op diffuse lekverliezen zou de emissie tot het minimum beperkt moeten blijven.

1,3 Butadieen

Er is sprake van een sterke afname ten opzichte van 2023 door een daling van de diffuse lekverliezen als gevolg van de uitvoering van een vermijding- en reductieprogramma op ZZS. De reductiemaatregelen die het afgelopen jaar voor deze stof zijn genomen hebben effect gehad.

Melamine

De fabriek die melamine produceert heeft in 2024 meer uren gedraaid dan in 2023. De emissie is daardoor licht toegenomen. Er loopt een voortdurend reductieprogramma om de emissie van melamine, dat sinds 2023 als zeer zorgwekkende stof geclassificeerd is, te minimaliseren.

Broeikasgasemissiereductie Chemelot

Chemelot is een grote uitstoter van broeikasgassen, maar heeft ook grote ambities om in 2050 of eerder klimaatneutraal te zijn. Daarvoor zijn reductiemaatregelen nodig. Het gaat daarbij onder meer om de reductie van de resterende lachgas-uitstoot, gedeeltelijke vergroening van de grondstoffen, elektrificeren, energie-efficiëntie en CO₂-opslag als tijdelijke oplossing.

De broeikasgasemissies zijn op Chemelot in 2024 licht toegenomen ten opzichte van 2023. Deze stijging is gerelateerd aan de toegenomen productie bij de ammoniakfabrieken. De CO₂ die bij het produceren van ammoniak vrijkomt wordt op Chemelot afgezet naar volgfabrieken, echter als beide ammoniakfabrieken draaien is er een overschot aan CO₂ dat (in lijn met de vergunning) vrijkomt in de lucht. In deze CO₂ zit ook een hele lage concentratie methaan.

Daarnaast is er in 2024 een langdurige storing geweest bij een andere fabriek waardoor methaan emissie niet te vermijden was.

In de loop van 2024 is er een deel van een naftakraker uit bedrijf genomen, dit zal in 2025 zorgen voor een verdere afname. In onderstaande tabel is de ontwikkeling van de afgelopen 5 jaar opgenomen.

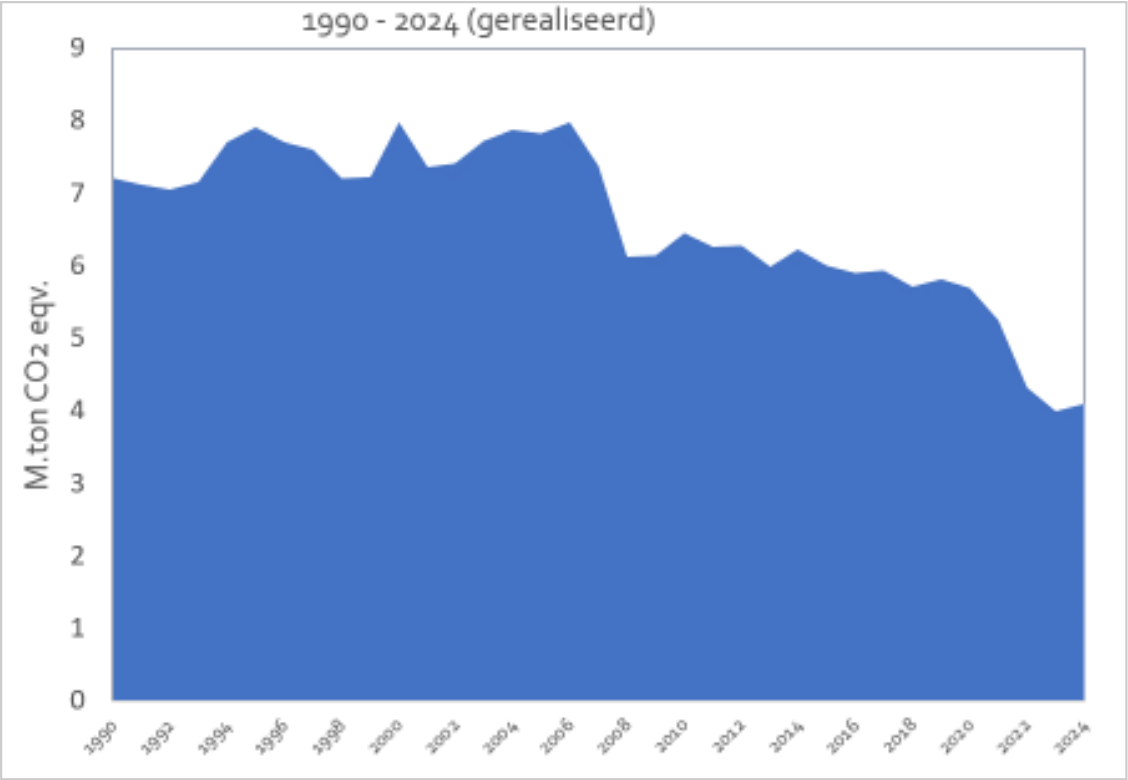
In CO ₂ equivalenten (in ton)					
Parameter	2020	2021	2022	2023	2024
Methaan (CH ₄)	4.377	5.439	3.093	3.850	7.261
Lachgas (N ₂ O)	908.432	765.957	485.089	354.879	382.136
Kooldioxide (CO ₂)	4.607.550	4.462.459	3.820.072	3.621.737	3.709.484
	5.520.359	5.233.856	4.308.254	3.980.446	4.098.881

Ten opzichte van 1990 (7,20 Mt), een belangrijk ijkjaar in het klimaatbeleid, bedraagt de daling ruim 40%. Bedenk hierbij dat tot ver in het eerste decennium van deze eeuw de emissies toenamen. Het hoogste punt werd rond het jaar 2005 bereikt. Chemelot bevindt zich qua reductie van broeikasgassen aan de top van de industriële clusters in Europa. Medio 2027 is een verdere reductie van lachgas (N₂O) gepland: een bestaande afgasverwerkingsunit wordt vervangen door een moderne versie.

CO₂ cijfers vergelijken

Als je CO₂ cijfers vergelijkt, is het belangrijk dat duidelijk is wat de basis is van die cijfers. Bij de emissierapportage in het kader van de Richtlijn Industriële Emissies worden de werkelijke emissies opgegeven die veroorzaakt worden door bijvoorbeeld het maken van stoom, het verbranden van brandstoffen en door het vrijkomen van CO₂ bij emissiepunten. CO₂ die ‘ingebouwd’ wordt in een product, zoals bijvoorbeeld bij Melamine, komt niet vrij en wordt hier dus niet gerapporteerd. Bij de emissierapportage in het kader van het Europese Emissiehandel Systeem (ETS) wordt deze CO₂ wel meegenomen – en ook vermeld in bovenstaande cijfers met CO₂ equivalenten. In ETS wordt methaan en een deel van het lachgas op dit moment niet meegenomen. We kiezen er bewust deze broeikasgassen wel mee te nemen.

Chemelot scope 1 broeikasgasemissies



*De splitsing van de drie scopes komt uit het Green House Gas Protocol.

Scope 1: directe CO₂-uitstoot, veroorzaakt door eigen bronnen binnen de organisatie. Het betreft de uitstoot door eigen gebouw-, vervoer- en productie-gerelateerde activiteiten. Denk hierbij aan:

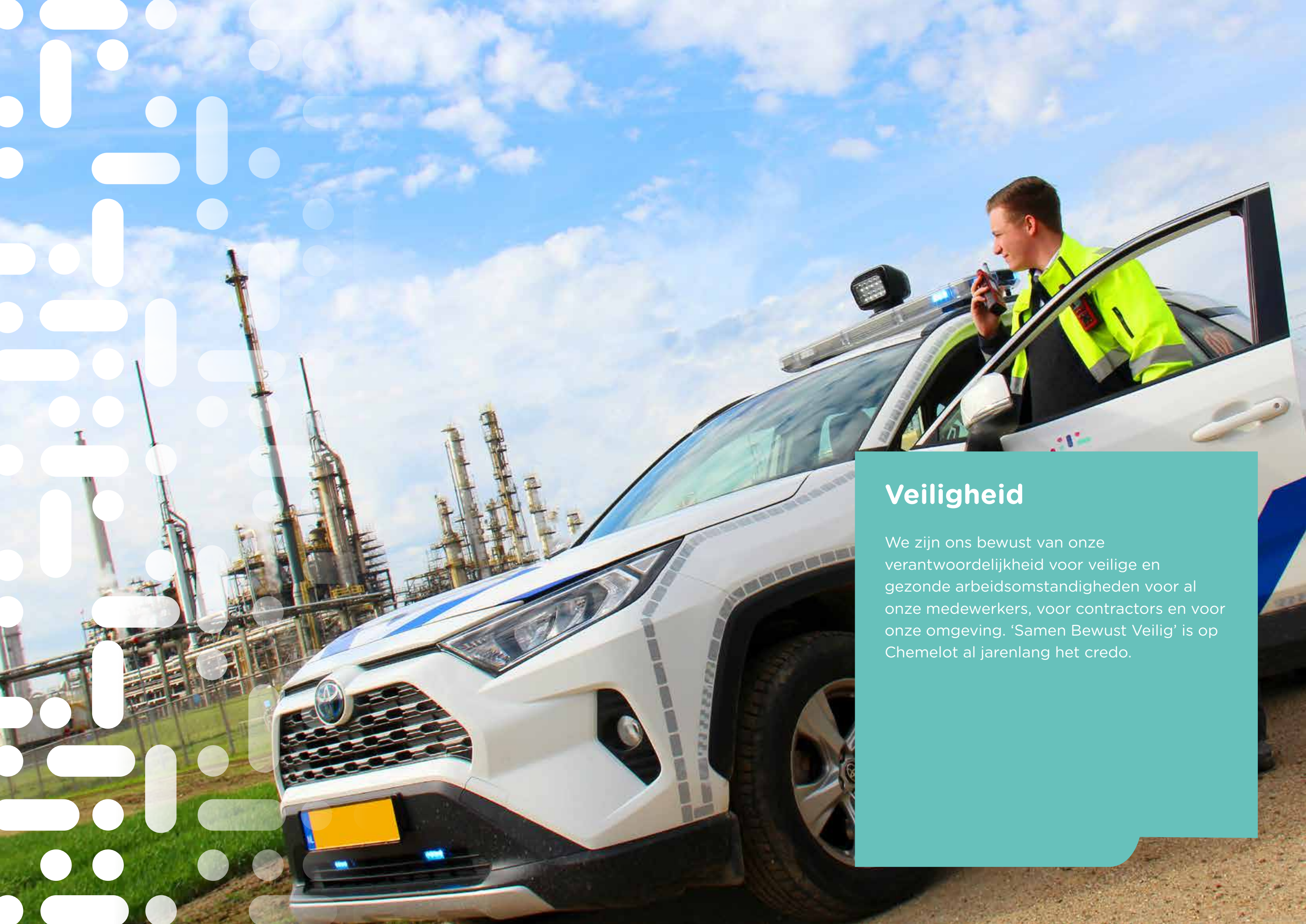
- Gasverbruik
- Brandstofverbruik van alles wat lease of eigendom is
- Koelvloeistoffen/koudemiddelen (in kg's)

Scope 2: Deze omvat de indirecte uitstoot van CO₂ door opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisaties worden gebruikt.

- Elektriciteitsverbruik
- Brandstofverbruik ingehuurd vervoer
- Stadswarmte

Scope 3: Dit zijn de emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie, maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn en ook niet beheerd worden door de organisatie. Het betreft dan uitstoot waarop de organisatie geen directe invloed kan uitoefenen.

- Uitstoot van transport of productie dat is uitbesteed of afvalverwerking
- Uitstoot van het zakelijk vliegtuigverkeer
- Uitstoot van het zakelijk verkeer met privé-vervoer
- Uitstoot van productie of verbruik van goederen of halffabricaten



Veiligheid

We zijn ons bewust van onze verantwoordelijkheid voor veilige en gezonde arbeidsomstandigheden voor al onze medewerkers, voor contractors en voor onze omgeving. 'Samen Bewust Veilig' is op Chemelot al jarenlang het credo.



Ongewone voorvallen

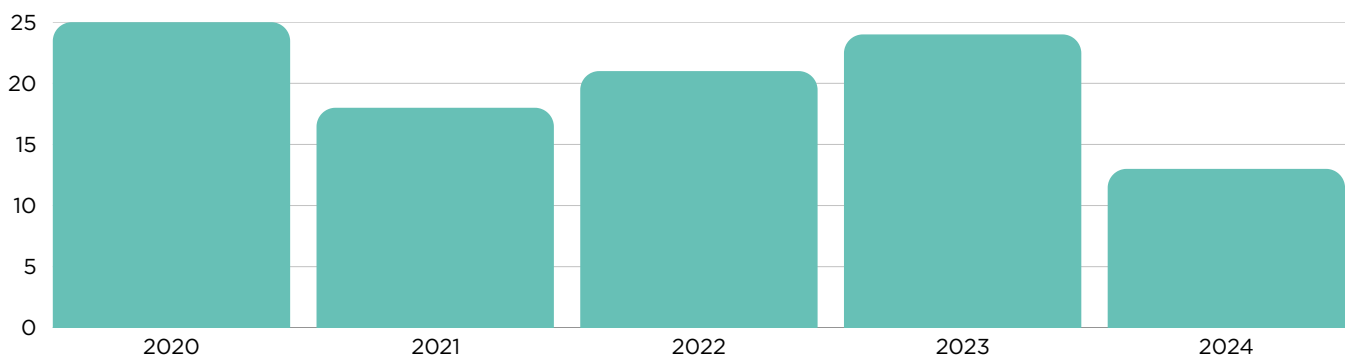
Ondanks alle getroffen maatregelen, hoge veiligheidsnormen en adequate veiligheidssystemen worden we toch geconfronteerd met incidenten. Sommige incidenten en voorvallen leiden tot schade aan het milieu of letsel bij personen. Alle personen en organisaties op de Chemelot Site doen hun uiterste best om incidenten te voorkomen, de realiteit is dat dit niet altijd lukt. Als er negatieve effecten kunnen zijn voor mens en milieu noemen we dit een ongewoon voorval.

Met de Provincie Limburg, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), de omringende gemeenten, de regionale brandweer en het Waterschap Limburg is de afspraak gemaakt dat bijzondere voorvallen en/of incidenten die op de locatie Chemelot plaatsvinden en waarvan hinder kan worden ondervonden door de omgeving, worden gemeld. De meldingen worden online gedaan door de betrokken producerende bedrijven zelf en/of via de Chemelot-organisatie.

Het afgelopen jaar is er een daling geweest ten opzichte van de voorgaande jaren. In deze periode had de omgevingsdienst de verplichting gesteld om het openen van veiligheidskleppen van de Lage Dichtheid Polyethyleen fabrieken óók als ongewoon voorval te melden. Na een periode van meer dan 5 jaar is dit geëvalueerd en is de vergunningsverplichting gewijzigd.

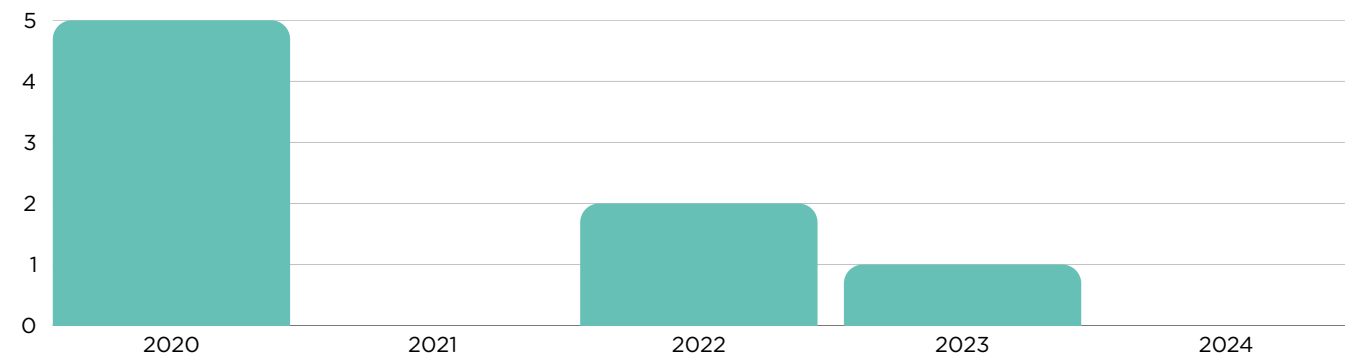
Ten opzichte van 2023 heeft ook een lichte daling van de overige ongewone voorvallen plaatsgevonden, maar dat is geen reden om de inspanningen op het gebied van veiligheid te verminderen. Sterker nog, de bedrijven op Chemelot streven ernaar en werken iedere dag aan het voorkomen van ongewone voorvallen.

Grafiek 1: Overzicht ongewone voorvallen 2019 - 2024 gerapporteerd aan ODZL



Een specifieke groep meldingen zijn de GRIP meldingen. GRIP betekent Gecoördineerde Regionale IncidentenbestrijdingsProcedure en is een indeling van incidenten op basis van de (mogelijke) effecten voor de omgeving en het inzetten van de overheidsbestrijdingsdiensten. De trend hierin is weergegeven in grafiek 2.

Grafiek 2: Overzicht Grip meldingen 2020 - 2024 (ongewone voorvallen)



In 2024 heeft zich geen ongewoon voorval voorgedaan dat is opgeschaald naar een GRIP melding.



Omgeving

Het uitgroeien tot de meest veilige en duurzame materialen- en chemiesite van Europa kan alleen maatschappelijk verantwoord plaatsvinden. De bedrijvigheid op Chemelot zal steeds in balans moeten zijn met de leefbaarheid en veiligheid in de naaste omgeving. Wij voelen ons volledig verbonden met de samenleving om ons heen. Met de gemeenten Sittard-Geleen, Stein en Beek, Provincie Limburg, Nederland, de Euregio en Europa.

Milieumeldingen

Door storingen in het productieproces, onderhoudswerkzaamheden of weersomstandigheden kan de directe omgeving van Chemelot mogelijk hinder ondervinden. Dit vanwege het feit dat de bebouwing dicht tegen Chemelot aanligt.

De melding wordt geregistreerd en door speciaal opgeleide milieuverificateurs geverifieerd, waarna de bevindingen worden vastgelegd. Indien de klacht daadwerkelijk wordt veroorzaakt door activiteiten op het Chemelot-terrein vindt nader onderzoek plaats naar herkomst en oorzaak van de melding. De bevindingen worden aan de melder teruggekoppeld

In 2024 ontving Chemelot 341 milieuklachten via de milieuklachtenlijn, waarvan 173 externe klachten. Van deze externe klachten werden er 127 bevestigd.

Chemelot registreert ook de interne klachten. Deze zijn namelijk ook een vroegtijdige signalering van hinder/overlast. Op basis daarvan zijn maatregelen en/of acties genomen om de overlast, buiten het Chemelot-terrein, zoveel als mogelijk te voorkomen.

Van de 127 bevestigde externe meldingen die gedaan werden zijn er 91 toe te schrijven aan activiteiten op het Chemelot-terrein. Het aantal externe klachten, met een aan het Chemelot-terrein toewijsbare oorzaak, is ten opzichte van 2023 gelijk gebleven.

	2020	2021	2022	2023	2024
Geur/Stank	8	0	26	9	28
Neerslag	147	73	7	21	37
Geluid	43	88	262	57	21
Diversen	0	0	0	4	5
Totaal	198	161	295	91	91

 **Geluidshinder 2024:** De grootste veroorzakers van geluidsklachten waren als gevolg van het opstarten van de ammoniakfabrieken en als gevolg van procesverstoringen en de uitbedrijfname van de kraaksectie van de Olefins 3 fabriek.

 **Bijzondere geluidshinder 2024:** In 2024 is een particulier initiatief gestart met een petitie op internet “tegen het geluid van de flocculator van Chemelot”. De flocculator van Chemelot is opgesteld in de Haven van Stein en deze zuivert het kanaalwater zodat dit verder verwerkt kan worden op Chemelot voor bijvoorbeeld het gebruik van blus- en koelwater. Er zijn diverse onderzoeken gedaan door Chemelot en door de overheid op en rondom de Chemelot site maar dit heeft niet geleid tot de bevestiging dat de overlast van de flocculator afkomstig was. Wat de bron van de klachten is geweest is nog steeds niet duidelijk.

 **Neerslag 2024:** Er zijn in 2024 2 storingen in de bedrijfsvoering geweest van de Hoge Druk Polyetheenfabrieken die hebben geleid tot klachten met poederneerslag voor de omgeving rondom Chemelot. Dit is nader toegelicht in het hoofdstuk “Te zien en te horen”. Ieder voorval wordt besproken en geanalyseerd om deze verstoringen steeds verder te minimaliseren.

 **Geurhinder 2024:** De geurhinder werd voornamelijk veroorzaakt door een procesverstoring in de Olefins 3 fabriek en vanuit de bergingen die in beheer zijn bij Circle Infra Partners. De kraaksectie van de Olefins 3 installatie is medio 2024 definitief uit bedrijf genomen en Circle Infra Partners is bezig met een verbouwing van het bergingensysteem om geuroverlast en milieu-impact voor de omgeving te verminderen.



Heb je een klacht over neerslag, geur of geluid? En vermoed je dat de oorzaak daarvan Chemelot is? Dan kun je dit doorgeven via ons gratis Milieuklachtennummer: 0800-0223363.

Te zien en horen

Turn Around

Op Chemelot staan 60 fabrieken die de grondstoffen voor allerlei kunststoffen en kunstmest maken. Deze fabrieken hebben regelmatig onderhoud nodig. Klein onderhoud gebeurt continu, maar voor groot onderhoud wordt een fabriek vanwege veiligheid stilgelegd. Wij noemen dat een Turn Around.

Als installaties stoppen, worden de leidingen schoongeblazen. Zodra de fabrieken weer opstarten, worden de leidingen op de juiste temperatuur gebracht. Als je dat niet verantwoord doet, loop je het risico dat de leidingen scheuren. Voor schoonblazen en opstarten wordt stoom gebruikt. Dat kan soms gepaard gaan met geluidsoverlast. Installaties die de uitstoot van stikstofverbindingen voorkomen, veroorzaken een bruine pluim bij het afschakelen en ook bij het opwarmen bij de opstart. Als leidingen van fabrieken met brandbare stoffen worden schoongeblazen via de fakkelininstallatie kun je een grote vlam zien en horen boven het terrein.

Klein onderhoud gebeurt continu, maar voor groot onderhoud en wettelijk verplichte keuringen willen we het buiten- en binnenwerk van onze fabrieken inspecteren, schoonmaken en waar nodig onderdelen repareren, vernieuwen of verduurzamen. Ook zorgen we er tijdens revisies voor dat pompen, kleppen en andere onderdelen optimaal functioneren om storingen en reparaties voor te zijn. Hiermee investeren we verder in veiligheid, efficiëntie en duurzaamheid.

Een grote onderhoudsstop vergt een lange en zorgvuldige voorbereidingstijd en is een grote, complexe operatie die wekenlang duurt. Hierbij zijn veel mensen betrokken, ook van buiten de eigen organisatie. Op topdagen zijn er tot wel duizenden medewerkers extra aan het werk. Hierdoor blijft een stop meestal niet onopgemerkt voor de omgeving. Een stop gebeurt zeer planmatig, aan de hand van een planning en een draaiboek waarin elke handeling is beschreven. De voorbereidingen starten zeker een jaar voordat de daadwerkelijke stop plaatsvindt.

Dit filmpje legt uit wat groot onderhoud is



Fakkelen

Een aantal van onze fabrieken beschikt over een fakkelsysteem. Een fakkel is een voorziening om brandbare gassen veilig en milieuverantwoord af te voeren en te verbranden. De fakkel is een stalen toren met in de top een brander (met waakvlam) die op voldoende afstand van de installaties staat. Bij onderhoud en verstoringen in het productieproces wordt ten behoeve van de veilige uitbedrijfsname van fabrieken, gebruik gemaakt van het fakkelsysteem, conform de milieuvergunning van elke fabriek. Daarnaast hebben een klein aantal fabrieken een continue fakkel, in de vorm van een 'waakvlam'.

Veel fabrieken werken met brandbare stoffen die verwerkt worden onder hoge druk en hoge temperatuur. Om (groot) onderhoud binnen in de installaties te kunnen uitvoeren, moet de druk weggenomen zijn, de temperatuur gelijk zijn aan die van de buitenlucht en mag er geen olie of gas in de leidingen aanwezig zijn. Met andere woorden; de fabriek moet van binnen vrij van product zijn. Voor het leegmaken van de leidingen wordt het fakkelsysteem gebruikt.

Ook kan het zijn dat een fabriek door een verstoring ongepland uit bedrijf moet worden genomen. De gassen die dan nog in de leidingen zitten, worden dan richting de fakkel geleid en verbrand. Datzelfde gebeurt als de gassen in de fabriek niet voldoen aan bepaalde kwaliteitseisen.

Het overgrote deel van de stoffen die tijdens het fakkelen worden verbrand, zijn koolwaterstoffen. Deze bestaan uit de chemische elementen koolstof en waterstof. Bij verbranding ontstaan dan kooldioxide en water. Om het roetloos verbranden op de fakkel te bevorderen, wordt stoom toegevoegd. Deze stoominjectie kan geluidsoverlast voor de omgeving veroorzaken. De mate en duur van het fakkelen en overlast kan verschillen en is mede afhankelijk van waar in welk onderdeel van het proces een verstoring plaatsvindt.

Bekijk hier de video met uitleg over fakkelen



Pluim

Het kan wel eens voorkomen dat er een gekleurde rookpluim boven het terrein zichtbaar is. Zo zijn er op het Chemelot-terrein twee salpeterzuurfabrieken en caprolactamfabrieken waarbij zo'n gekleurde rookpluim kan voorkomen bij een procesverstoring van één van de fabrieken of bij het weer opstarten van het proces.

Salpeterzuur wordt gebruikt voor de productie van kunstmest. Die kunstmest wordt gebruikt voor de groei van graan, maïs en gras. Tijdens de productie van kunstmest en caprolactam kan er stikstofoxiden (NOx) vrijkomen.

De katalysator van een zogenoemde DENOx-installatie voorkomt de uitstoot van stikstofoxiden naar de omgeving, door de stoffen om te zetten naar water en stikstof, net als bij een auto. Bij de opstart of stop van de fabrieken kan deze installatie vanwege de veiligheid echter niet worden gebruikt. Dan is er een bruine of gele pluim te zien.

Poederemissie

De Hoge Druk Polyetheen fabrieken zijn voorzien van reactoren. Deze reactoren zijn beveiligd tegen te hoge druk en temperaturen met regelkleppen en breekplaten. Op het moment dat de temperatuur of druk in de reactor een bepaalde waarde overschrijdt, treedt een veiligheidsvoorziening in werking en wordt er een regelklep geopend.

Het openen hiervan kan hoorbaar zijn in de omgeving, waarbij soms ook sprake kan zijn van neerslag van polyetheen-poeder. Dit poeder is de grondstof voor de kunststofkorrels die worden gebruikt om kunststofproducten voor bijvoorbeeld de levensmiddelen-, speelgoed- of farmaceutische industrie te maken.



Positieve Ontwikkelingen

De bedrijven op Chemelot blijven zich inspinnen om verbeteringen door te voeren op diverse manieren. Enkele highlights over 2024.

Veiligheid

Veiligheid heeft te allen tijde topprioriteit op Chemelot. In 2024 is daarom het Chemelot Safety & Skill Center geopend. Dit unieke, integrale opleidingscentrum is specifiek ontworpen voor alle operators, monteurs en andere medewerkers die uitvoerende activiteiten verrichten op het Chemelot-terrein. Een belangrijke mijlpaal in de verdere professionalisering en samenwerking op Chemelot.

Het Safety & Skill Center biedt eenduidige instructies voor medewerkers van de zestig fabrieken die onder verschillende bedrijven opereren. Dit initiatief speelt een cruciale rol bij de onboarding van nieuwe medewerkers en bevordert de verbinding tussen onderwijs en bedrijfsleven in de regio. Met de focus op duurzaamheid en veiligheid, is het centrum ook van groot belang voor het verduurzamen van de processen op de site, naast de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen tijdens onderhoudsstops.

Jaarlijks biedt het centrum tweehonderd dagen training aan zo'n zesduizend cursisten, waarbij deelname aan de trainingen verplicht is. Het beschikt over veertien opstellingen die realistische scenario's simuleren, waaronder flensbomen, fabrieken, werken in besloten ruimtes, machineveiligheid, en til- en hijsmiddelen. Deelnemers worden uitgedaagd om bewust ingebouwde fouten te identificeren en op te lossen voordat ze in de echte installaties aan de slag kunnen.

Het centrum biedt een veilige omgeving voor training. Of het nu gaat om het vallen of struikelen, maar ook het verkeerd dichten van een afdichting, er wordt niet alleen gekeken of je het goed oplost, maar of je ook fouten ziet en daar goed en veilig op handelt ter voorkoming van erger. Wie niet slaagt voor de training, krijgt de kans om opnieuw te proberen. Als men na herkansing niet slaagt, wordt toegang tot de werkplek op Chemelot geblokkeerd.

ZZS

ZZS zijn Zeer Zorgwekkende Stoffen waarvoor er vanwege het risico voor de natuur en de gezondheid naast strenge wettelijke normen een minimalisatieverplichting geldt. Chemelot voldoet aan de wettelijke normen. Voor ZZS geldt een minimalisatieverplichting. Hieraan wordt invulling gegeven door concrete maatregelen en de strategie die gericht is op verduurzaming. In de politiek en de maatschappij leeft de vraag in hoeverre de risico's van verschillende ZZS in zijn totaal beoordeeld zou moeten worden, zogenaamde cumulatie. Het RIVM heeft hiervoor een pilot uitgevoerd op basis van de emissiegegevens van Chemelot. De aanpak in deze pilot is nog niet vastgesteld en vormt dus ook (nog) geen wettelijk kader. Uit die pilot blijkt dat Chemelot in 2024 niet alleen aan de wettelijke norm voor afzonderlijke stoffen, maar ook voor de beoordeling voor cumulatie zoals in de pilot wordt toegepast voldoet.

Preventieve aanpak klachten

Het voorkomen van ongewone voorvallen of klachten staat blijvend op de agenda van de bedrijven op Chemelot. De maatregelen kunnen variëren van klein tot groot. Een belangrijk project waar in 2024 gestart is met de bouw betreft het OASE project. Hierin wordt een investering gedaan in de verbetering van het rioleringssysteem en de afvoer van waterstromen naar de IAZI. Door aanpassingen van het systeem en het plaatsen van 2 grote tanks wordt nog meer ingezet op het voorkomen van geurklachten en reductie van microplastics.

Chemelot en omgeving

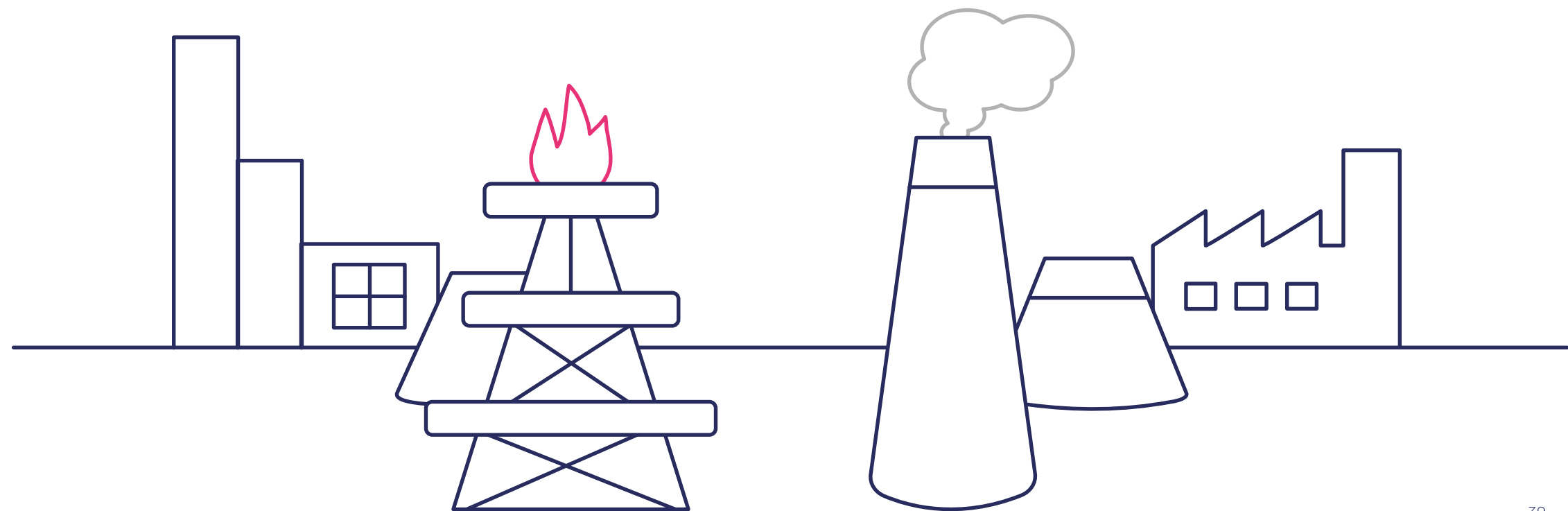
Chemelot, provincie Limburg en de gemeenten Sittard-Geleen en Stein, gaan omwonenden en belanghebbenden nog meer en actiever betrekken. Dit helpt om ontwikkelingen op en rond Chemelot beter af te stemmen op de omgeving. De bedrijvigheid op het Chemelot-terrein en de woongebieden er omheen liggen dicht naast elkaar. Dat is het resultaat van de gezamenlijke Limburgse historie. Op basis van die historie is het belangrijk om ook samen naar de toekomst te kijken en daarbij de omwonenden en andere belanghebbenden te betrekken.

Er zijn drie manieren waarop omwonenden betrokken worden:

- Omgevingsdialoog: Twee keer per jaar een bijeenkomst waarin inwoners en belanghebbenden worden geïnformeerd over actuele ontwikkelingen. En waar overheden en Chemelot op basis van gestelde vragen het gesprek aangaan met de deelnemers.
- Focusgroep Toekomst Chemelot en Omgeving: Een groep met omwonenden, jongeren, bedrijven en organisaties die drie keer per jaar bijeenkomt, meedenkt en meepraat over de toekomst. Ze geven advies aan de bestuurders van Chemelot, provincie en gemeenten. Het gaat dan over verdeling en invulling van de beperkte ruimte. Samen kijken ze naar een goede balans tussen Chemelot en de omgeving. En door duurzamer te werken de regio sterker te maken.
- Participatie in projecten: Bij nieuwe relevante projecten worden omwonenden en belanghebbenden vanaf het begin betrokken door de initiatiefnemer van het betreffende project.

De provincie, gemeenten en Chemelot zijn enthousiast over deze samenwerking. Ze vinden het belangrijk om omwonenden en andere betrokkenen mee te laten denken. Samen met de omgeving willen ze op een nieuwe, gezamenlijke manier de ambities waarmaken.

Voor meer informatie klik [hier](#). Het betreft hier een meerjarenaanpak die in 2025 in de uitvoering wordt gestart.



Vooruitblik: Samen bouwen aan een duurzaam Chemelot

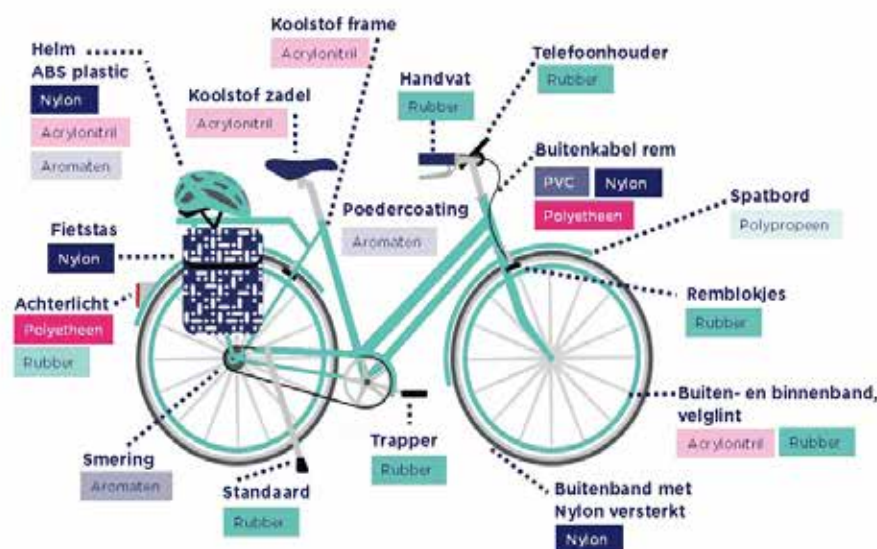
Chemelot bevindt zich op een historisch kruispunt. We zijn onderweg met niet één, maar drie belangrijke transitie tegelijk: grondstoffen, energie én water. Deze transitie zijn geen doel op zich, maar vormen de weg naar een toekomst waarin Chemelot in 2040 grotendeels – en in 2050 volledig – klimaatneutraal en circulair is. Dat is ambitieus, maar noodzakelijk. En vooral: het is mogelijk.

Wat hier op Chemelot gebeurt, raakt ons allemaal. De verduurzaming van de spullen die we dagelijks gebruiken – van kleding tot elektronica, van medicijnen tot verpakkingen – begint bij de basis: de chemie. En die basis ligt hier. Als we deze transitie niet hier maken, dan gebeurt het elders in de wereld, vaak met hogere CO₂-uitstoot en minder grip op veiligheid en duurzaamheid. Daarom is dit niet alleen een kans voor Chemelot, maar voor Nederland en Europa als geheel.

Het Limburgs bod voor een duurzaam Chemelot vormt ons kompas. Het is een concreet en gedragen plan dat laat zien hoe we deze transitie kunnen realiseren. Maar dat kunnen we niet alleen. We hebben de inzet en betrokkenheid nodig van onze medewerkers, van overheden, kennisinstellingen en van onze omwonenden. Alleen samen kunnen we deze uitdaging tot een succes maken.

We beseffen dat duurzaamheid verder gaat dan CO₂-reductie. Ook de uitstoot van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) vraagt onze voortdurende aandacht. We blijven investeren in technologie, monitoring en transparantie om ook op dit vlak verdere stappen te zetten. De komende jaren zullen we bouwen aan nieuwe infrastructuur en fabrieken op een schaal die we op Chemelot nog niet eerder hebben gezien. Dat doen we met één duidelijke voorwaarde: veiligheid en gezondheid staan altijd voorop – voor onze medewerkers, voor onze burens en voor de natuur om ons heen.

We staan aan het begin van een nieuwe industriële revolutie. Een revolutie die niet draait om groei om de groei, maar om waardevolle verandering. Met als einddoel: een circulair en klimaatneutraal Chemelot. Daar zetten we ons dag in dag uit voor in. Vastberaden, transparant en bovenal SAMEN.



Van fossiele grondstoffen maken we op Chemelot basismaterialen voor consumentproducten, zoals deze fiets.

In het Chemelot Bezoekerscentrum in Geleen kun je ontdekken in welke producten onze grondstoffen nog meer verwerkt zijn.

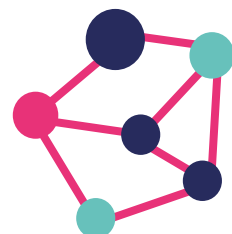
Laat je verwonderen!



Slot

Met dit milieujaarverslag wil Chemelot meer inzicht en vooral duidelijkheid geven over wat afgelopen jaar de revue is gepasseerd als het gaat om emissies en bijzondere voorvallen. Daarnaast besteden we aandacht aan de onderwerpen omgeving, veiligheid en duurzaamheid. Vanuit Chemelot hechten we er waarde aan om de omgeving te laten weten wat er op het industriepark en de campus gebeurt. Dit geldt voor ontwikkelingen, maar ook voor verstoringen.

Ten slotte is in het verslag te lezen wat de ambities vanuit Chemelot zijn op de verschillende onderwerpen. Het belangrijkste doel van dit verslag is om de lezers inzicht te geven in de rapportages over het afgelopen jaar met betrekking tot het milieu. De informatie die je in dit verslag vindt, betreft de periode van 1 januari tot en met 31 december 2024.



Chemelot, meer dan een industrieterrein

Chemelot is veel meer dan alleen een industrieterrein. Het is een hechte gemeenschap van kleine en grote chemische bedrijven, die optimaal profiteert van gedeelde kennis. Daar waar knowhow en vaardigheden samenkomen.



