

Chemelot strategie 2050

In lijn met de Nederlandse en Europese ambities is Chemelot in het jaar 2050 een circulaire, duurzame en volledig klimaat neutrale chemiesite. Het is van groot belang dat de basischemie voor Nederland behouden blijft, want deze industrie is het begin van vele economische waardeketens, zoals plankton dit is binnen vele voedselketens. Kunstmest, kleding en medicijnen, het kan allemaal niet bestaan zonder de grondstoffen die de chemie produceert.

Om deze vitale rol te blijven vervullen op een maatschappelijk verantwoorde manier moeten er twee uitdagingen worden overwonnen:

- 1. Alle grondstoffen (input) vergroenen, zodat vervolgens ook alle producten (output) groen zijn.**
- 2. Alle chemische processen elektrificeren en van duurzame elektriciteit voorzien.**

Op dit moment worden op Chemelot nog veel fossiele grondstoffen gebruikt: ruwweg 4 miljoen kubieke meter aardgas en ongeveer 93.000 vaten nafta ('raffinaderijbenzine') per dag. Het elektriciteitsverbruik zit op circa 2 miljoen megawattuur per jaar.

Chemelot kan in 2050 volledig duurzaam en circulair zijn. Als er één chemische site is die de verduurzaming voor elkaar krijgt dan is het Chemelot wel. Chemelot is uitstekend gepositioneerd vanwege de bestaande combinatie met de Brightlands Chemelot Campus, met kennisinstututen en onderzoeks- en opschalingsfaciliteiten, en uiteraard het Industrial Park met haar bewoners.

Om dit te bereiken moet nog veel werk verzet worden, en daar wordt hard aan gewerkt. Een voorbeeld is de fabriek die SABIC en Plastic Energy gaan bouwen op het terrein van Chemelot. Deze fabriek, die in 2021 in bedrijf gaat, zal plastic afval chemisch recyclen. Plastic Energy ontwikkelde voor deze samenwerking een speciale technologie waarbij plastic afval wordt omgezet in zogenoemde pyrolyse-olie, waarvan vervolgens weer nieuwe plastic kan worden gemaakt. Er lopen tal van projecten zoals AnQore, die Econitrile produceert, 's werelds eerste, duurzame en gecertificeerde acrylonitril. En zo is medio 2021 een forse reductie van lachgasemissie bij Fibrant een feit. Hiermee reduceert Fibrant haar lachgasemissie met meer dan 75% en levert het een aanzienlijke bijdrage aan de doelstelling van Chemelot om de CO2 uitstoot tegen 2030 te halveren. Dit zijn slechts een paar voorbeelden.

Nafta en aardgas zullen op deze manier langzaam maar zeker vervangen worden door duurzame alternatieven. Chemische processen hebben warmte nodig, waarvoor nu vaak aardgas wordt verbrand. Ook in de toekomst blijven hoge temperaturen nodig voor de processen, alleen zal deze warmte door middel van (duurzame) elektriciteit gegenereerd worden. Om die reden zal het elektriciteitsverbruik tot 2050 ongeveer verviervoudigen. Binnen de klimaatdiscussie is Chemelot niet het probleem, maar juist een onmisbare schakel in de oplossing.

Op vele fronten zoekt Chemelot actief de samenwerking met andere bedrijven en (kennis)instellingen en betrokken overheden om gezamenlijk deze ambities waar te kunnen maken.