



Raffinaderij Rotterdam

Efficiënt door integratie

De ExxonMobil-raffinaderij in Rotterdam behoort tot de modernste en milieuvriendelijkste in haar soort. Sinds de ingebruikname in 1960 is de fabriek regelmatig gerenoveerd. Daarnaast wordt steeds gebruik gemaakt van nieuwe technologische ontwikkelingen en inzichten om kleinere investeringen te doen die maken dat oude installaties bij de tijd blijven. Dankzij de vele investeringen is de raffinaderij uiterst efficiënt.

De raffinaderij verwerkt verschillende soorten ruwe olie, van lichte laagzwavelige, olie tot tot zware hoogzwavelige olie. Deze wordt per schip aangevoerd en opgeslagen in de tankparken op de Maasvlakte en in Europoort. Vervolgens gaat de olie via pijpleidingen naar de raffinaderij, waar deze wordt verwerkt tot een reeks producten, waaronder LPG, benzine, kerosine en diesel.

Efficiënt met energie

De raffinaderij heeft een eigen warmtekrachtcentrale (Co-generator of Cogen), die laagcalorisch gas van de flexicoker gebruikt om elektriciteit en stoom te produceren. Met de Cogen kan het raffinaderij-complex voor het grootste deel in zijn eigen energiebehoefte voorzien.

Kerncijfers:

| | |
|-------------|---|
| Capaciteit | 10 miljoen ton/jaar |
| Medewerkers | 540 |
| Producten | LPG, benzine, nafta, kerosine, dieselolie huisbrandolie, zwavel, petroleumcokes diverse grondstoffen voor de chemische industrie |

Flexicoker

Sinds de jaren tachtig, beschikt de raffinaderij over een zogenaamde Flexicoker en wordt er geen liter zware stookolie meer geproduceerd. De Flexicoker haalt veel zwavel uit ruwe aardolie en andere grondstoffen. Daardoor zijn de producten relatief schoon en de emissies lager. Het gas dat vrijkomt in het proces, gaat als brandstof naar fornuizen.

Integratie

De raffinaderij is vrijwel geheel geïntegreerd met de aromatenfabriek, die op hetzelfde terrein staat. De aromatenfabriek ontvangt haar basisgrondstof van de raffinaderij en alle bijproducten die ontstaan in het productieproces van de aromatenfabriek gaan op hun beurt weer terug naar de raffinaderij. Ook is de raffinaderij sinds 2011 geïntegreerd met een ultra-moderne waterstoffabriek van Air Products, die eveneens op hetzelfde terrein ligt. De waterstoffabriek maakt gebruik van de restwarmte en restgassen van de raffinaderij. De waterstof wordt gebruikt om olie te ontzwavelen en schonere brandstoffen te kunnen produceren. Daarnaast levert de waterstoffabriek stoom terug aan de raffinaderij. De integratie van de verschillende fabrieken levert een optimale energie-efficiëntie en reductie van CO₂-uitstoot op.