

Ons milieu langs de meetlat

Over milieuprestaties bij Shell Pernis in 2006

Shell Nederland Raffinaderij B.V. (SNR) en Shell Nederland Chemie B.V. (SNC), samen bekend als Shell Pernis, maken al meer dan tien jaar een milieuverlag voor het publiek. Sinds enkele jaren doet Shell dat in de vorm van een advertentie, in plaats van via een brochure. Zo bereiken we een veel groter publiek. Naast dit publieksverslag maken SNR en SNC jaarlijks een overheidsverslag, in een meer uitgebreide en gedetailleerde vorm. Ook is de belangrijkste milieuginformatie van SNR en SNC opgenomen in het overkoepelende 'Shell in Nederland' jaarverslag dat wij u op aanvraag graag toezenden. In deze advertentie vindt u de belangrijkste milieuprestaties in 2006, overzichtelijk bij elkaar gezet.

De activiteiten van Shell Pernis

Feitelijk is Shell Pernis een bedrijventerrein. Op een bebouwde oppervlakte van ongeveer 425 hectaren zijn de raffinage- en chemieactiviteiten van Shell overheersend. Maar rond de eeuwwisseling heeft Shell diverse chemiefabrieken verkocht.

SNR zet met circa 1.500 medewerkers en meer dan 40 fabrieken ruwe olie om in verschillende soorten brandstof, smeermiddelen en vetten, maar ook in grondstoffen voor petrochemische producten. De ruwe olie komt uit alle delen van de wereld en wordt per tanker aangevoerd in Europoort en op de Maasvlakte. Van daaruit vindt per pijpleiding transport plaats naar Pernis. Ruwe olie is een mengsel van vele verschillende stoffen. Daardoor kunnen we in de destillatiefabrieken door verdamping een eerste scheiding maken in verschillende producten. Dat zijn halffabricaten waaruit we bijvoorbeeld nog zwavelverbindingen moeten verwijderen, zodat schonere brandstoffen overblijven.

De zware olie die in voorgaande processen niet direct verdampt, nemen we 'stevig' onder handen in kraakfabrieken. Dat levert opnieuw een reeks hoogwaardige producten op. De zware restfractie, ongeveer 15% van de oorspronkelijke ruwe olie, gebruiken we deels voor de eigen energievoorziening van Shell Pernis. Een ander deel gaat als stookolie in de brandstoftanks van zeeschepen.

Als belangrijkste producten maken we: benzine, kerosine, dieselolie, LPG, gasolie, nafta (grondstof voor petrochemische producten, gaat per pijpleiding naar Shell Moerdijk), basisoliën voor smeermiddelen, stookolie, zwavel, elektriciteit en stoom. Aan de chemiekant vervaardigen de SNC-medewerkers in zo'n 15 fabrieken diverse soorten polyolen en vele uiteenlopende oplosmiddelen. En dit alles op basis van grondstoffen die Shell Moerdijk vervaardigt. Polyolen zijn de grondstoffen voor onder meer polyurethaanschuim. Dat kent u als het zachte, verende materiaal in meubels, matrassen en autostoelen.

Er bestaat ook hard polyurethaan dat als isolatiemateriaal in koelkasten, diepvriezers en dergelijke wordt gebruikt. Bij oplosmiddelen kunt u denken aan grondstoffen voor verf en lijm, toepassing in cosmetica en geneesmiddelen, koelvlloeistof in uw auto, wasbenzine en nog veel meer. In het kort de overige bedrijven op ons terrein: Hexion vervaardigt epoxy-harsen, Basell maakt polypropreen, Shin-Etsu legt zich toe op de productie van polyvinylchloride en van Kraton zijn specifieke rubbersoorten afkomstig.

Duurzaamheid

Shell-activiteiten en -producten hebben invloed op het milieu en op de leefomgeving. Steeds streven we naar verdere beperking van die invloed, maar dan wel in een goede balans tussen de deelbelangen van de samenleving, het milieu en de economie. Wij zijn ervan overtuigd dat we op basis van dit duurzaamheidsprincipe een langdurige 'license to operate' kunnen waarmaken.

Duurzaamheid is ook het ontwikkelen en produceren van minder milieubelastende brandstoffen en van chemische producten die met minder energiegebruik en minder afvalstoffen kunnen worden gemaakt. Zo produceren we sinds 2005 ultralaagzwavelige brandstoffen (maximaal 10 delen zwavel per miljoen delen product; in vaktaal 10 ppm). Daarmee kunnen

auto's en vrachtwagens zuiniger en schoner rijden.

Wereldwijd is Shell een grote 'speler' op het gebied van biobrandstoffen zoals ethanol en (aangepaste) plantaardige oliesoorten. Biobrandstoffen hebben een lagere netto CO₂-belasting dan fossiele brandstoffen. De grondstoffen voor biobrandstof zijn vaak ook geschikt als voedsel voor mens en dier. Shell vindt dit uit ethisch oogpunt minder gewenst en werkt daarom aan de ontwikkeling van methoden om ethanol en dieselolie te vervaardigen uit plantaardig afval zoals stro.

Op basis van Europese normen zal de komende jaren het gehalte aan biobrandstoffen in benzine en diesel gaan toenemen. Ook voor SNR is hierin een rol weggelegd.

Benutting van restwarmte en nieuwe centrale

In 2005 heeft de gemeente Rotterdam toestemming verleend voor het oprichten van een 'Warmtebedrijf'. De bedoeling is dat dit bedrijf onbenutte restwarmte van een aantal industriële bedrijven gaat gebruiken voor stadsverwarming in een groot deel van Rotterdam-Zuid en Hoogvliet. Vervolgens is met SNR een principe-overeenstemming bereikt over de voorwaarden waarop warmte door Shell geleverd kan worden. De technische details van het project worden nu uitgewerkt om een beter inzicht te krijgen van de benodigde investeringen. Volgens de planning zal het project opstarten in 2008. Door gebruik van restwarmte zal de uitstoot van kooldioxide en stikstofoxiden afnemen.

Tussen nu en 2008 zullen wij het stoken van zware, zwavelhoudende olie als brandstof in onze installaties in fasen stoppen en zullen we een aantal grote fornuizen omschakelen voor het stoken van schoon aardgas. De 'crude destiller' CD6 is in 2006 al omgebouwd. Onze oude, olie-gestookte warmtekrachtcentrale (stoom en stroom opwekkend) wordt eind 2007 vervangen door een grotere, veel efficiëntere centrale die op aardgas werkt. De firma Air Liquide bouwt deze centrale in 2006-2007. De uitstoot van zwaveldioxide, stikstofoxiden en stof zal aanzienlijk afnemen als de centrale eenmaal draait. Dat zorgt voor verdere reductie van de emissies van het Shell Pernis terrein. Overigens gebruiken veel van onze installaties al aardgas en schoon raffinaderijgas om te voorzien in hun energie.

Bedrijfsmilieuplan SNC

2006 was het eerste jaar van het vierde bedrijfsmilieuplan (BMP-4) dat doorloopt tot en met 2010. Het plan is een afspraak van SNC met de lokale overheden in het kader van een overkoepelend convenant om de milieuprestaties van de chemische industrie te verbeteren. In BMP-4 staat, naast de 'klassieke' maatregelen om de milieuprestaties te verbeteren, de implementatie van Europese wetgeving centraal. De huidige maatregelen in de fabrieken zullen worden getoetst aan de best beschikbare technieken. Voldoen ze daar niet aan dan zullen we nagaan of aanvullende maatregelen technisch en economisch mogelijk zijn om tot verdere emissiereducties te komen.

Wat ging er goed in 2006?

Tussen 1975 en 2000 was er een sterk dalende lijn te zien in de uitstoot

van stoffen die nadelig kunnen zijn voor de gezondheid en het milieu of hinder kunnen geven. De laatste jaren loopt deze lijn wat vlakker, maar verdere verminderingen zitten in het vat. Verbeteringen in 2006 in vergelijking met 2005 waren onder meer te constateren bij de uitstoot van kooldioxide, stikstofoxiden en stof, en bij het aantal havenincidenten. SNR en SNC blijven voortdurend op zoek naar technische en operationele aanpassingen ter vermindering van emissies en lozingen.

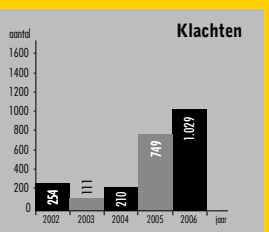
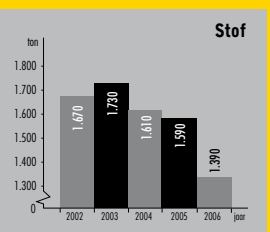
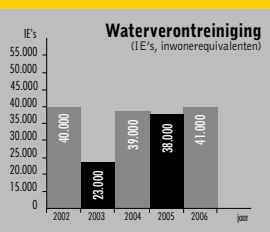
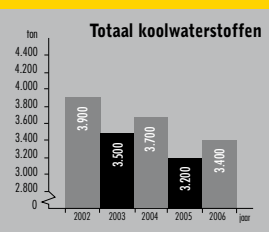
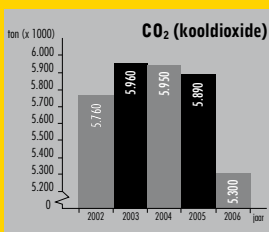
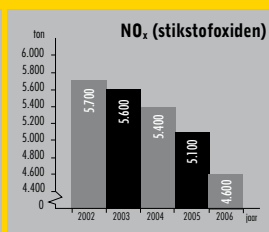
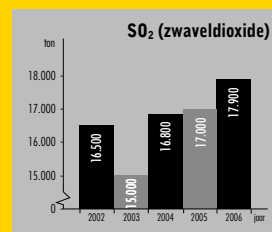
Begin 2006 werd een project goedgekeurd ter waarde van 35 miljoen euro aan investeringen om de ambitieuze doelstelling van nul havenincidenten mogelijk te maken. Het SNR-beleid om het aantal havenincidenten verder terug te dringen verloopt volgens plan. In 2006 werd een record bereikt van 142 dagen zonder havenincident.

In 2004 werd een begin gemaakt om de levering aan derden mogelijk te maken van een deel van de CO₂ (kooldioxide), die tot dan toe in bijna zuivere vorm naar de atmosfeer werd uitgestoten. Twee bedrijven, Lindegas en OCAP, startten hun afnames in 2005. In 2006 realiseerde SNR een levering van in totaal 225.000 ton zuivere CO₂. Lindegas zet de CO₂ in voor kleinschalige industriële toepassingen, zoals in frisdranken en voor ureumproductie. OCAP levert CO₂ aan tuinders die het gebruiken om de groei van hun gewassen te bevorderen. Tuinders hoeven dan in de zomermaanden minder aardgas te verstoken. Uiteindelijk kan dit project samen met eerdergenoemd project voor benutting van restwarmte en een nieuwe centrale, leiden tot een jaarlijkse vermindering van de CO₂-uitstoot van 300.000 tot 500.000 ton, ofwel 5 tot 8% van onze totale CO₂-uitstoot. Verder participeert Shell in studies naar haalbaarheid om CO₂ ondergronds op te slaan.

Wat ging er niet zo goed en hoe gaan we het beter doen?

Begin 2006 zijn er twee grote incidenten geweest waar utility-voorzieningen (elektriciteit, stoom, water, lucht, enz.) bij betrokken waren. Hoewel die zeer duidelijk merkbaar waren in de omgeving hebben deze incidenten geen veiligheidsrisico's opgeleverd. De incidenten waren voor SNR wel aanleiding een diepgaand onderzoek te starten naar de betrouwbaarheid van genoemde utilities. Het onderzoek heeft al diverse resultaten opgeleverd en enkele verbeteringen zijn al doorgevoerd. De resultaten zijn ook gerapporteerd naar DCMR Milieudienst Rijnmond. Voor een aantal verdere verbeterprojecten heeft SNR een actieplan opgesteld.

In zekere zin is ook het aantal klachten van omwonenden wegens hinder die bij DCMR zijn gemeld, een maat hoe goed of slecht het gaat met onze operationele activiteiten. Voor Shell Pernis is dit aantal gestegen van 749 in 2005 naar 1.029 in 2006. Van de klachten in 2006 had het overgrote deel te maken met geluidsoverlast, fakkelen en geuroverlast ten gevolge van bovengenoemde incidenten in januari 2006. Een fakkel is een veiligheidssysteem om bij starten en stoppen van fabrieken en bij storingen de gassen snel, veilig en op een minder schadelijke manier af te voeren. Omdat Shell een goede buur wil zijn voor mensen in de omgeving, kijkt zij naar technieken die de overlast van het fakkelstelsel verminderen. SNR onderzoekt daarom nieuwe mogelijkheden – op technische haalbaarheid – om het fakkelstelsel te reduceren. Speciaal voor dit doel heeft zij een 'fakkelteam' in het leven geroepen dat onderzoek doet op dit terrein, onder meer ook naar mogelijkheden om roetloos te fakkel.



Opmerking: omvat ook waterverontreiniging van derden op Shell Pernis terrein via de Centrale Waterzuiveringsinstallatie.

Meer weten?

Op de website www.shellpernis.nl kunt u aanvullende gegevens vinden over de fabrieken en over de producten die we maken, inclusief informatie over de milieuaspecten en over de Burenrraad Shell Pernis. Telefonisch zijn we bereikbaar op nummer 010-4314127 of 0800-0238044 (de gratis burenljn). Ons faxnummer is 010-4313982 en ons e-mail adres is: infopernismoerdijk@shell.com. En schriftelijk kunt u ons als volgt bereiken:

Shell Nederland Raffinaderij B.V., Afdeling External Affairs, Postbus 3000, 3190 GA Hoogvliet.

Werken aan duurzaamheid

