

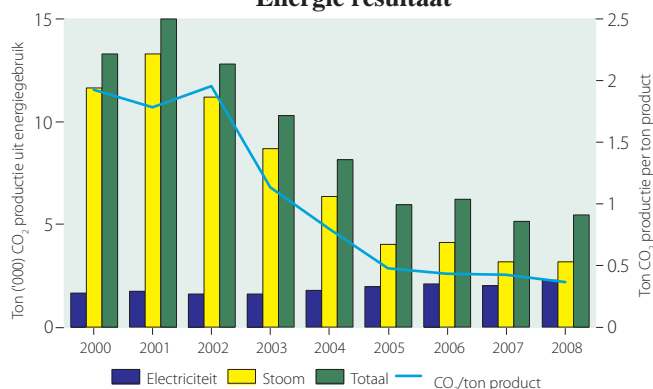
Emissie naar water

De fabriek retourneert indirect havenwater naar de haven, nadat dit water als koelwater is gebruikt. Op basis van de gemeten temperatuurstijging van het water, en indien maximaal debiet wordt aangenomen, wordt onze warmtebijdrage aan de haven bepaald op maximaal 3 MJ/s.

Energie resultaat

Het energiegebruik in 2008 was iets hoger dan dat van 2007 vanwege het fors hogere productievolume. Het productievolume in 2008 was vergelijkbaar met dat van 2006, maar dat van 2007 was ca. 20% lager. De verbruikscijfers (energieverbruik per ton product) zijn verder verbeterd. Voor een deel kan de verbeterde CO₂-cijfers per ton productie worden verklaard door verbeterde energie-efficiency; er is echter een aandeel in de cijfers dat gerelateerd is aan de efficiency van de warmtekrachtcentrale die de energie aan ons levert.

Energie resultaat



Veiligheidsbeheerssysteem en BRZO

De overheden hebben in december onze operatie geïnspecteerd in het kader van BRZO '99. De belangrijkste bevinding was het niet geheel voldoen aan de ATEX richtlijnen; verbeteringen in deze wordt verlangd. Overigens is het veiligheidsmanagementsysteem beoordeeld als adequaat en voldoende gedocumenteerd en geïmplementeerd. De inspecteurs waren positief te spreken over de door onze medewerkers tentoongespreide openheid en bereidheid tot samenwerking met hun.

In juni is ons arbo- en veiligheidsmanagementsysteem door BVQI geaudit tegen de OHSAS 18001 norm. De audit resultaten waren positief, met enkele goede aanbevelingen en zonder systeemafwijkingen. Een compliment voor het Botlek team.

Stankklachten

Op 19 december werd de fabriek getript door een stroomstoring. Een van de benodigde acties na een dergelijke noodstop is het leegmaken van de o-cresol voedingsleiding middels het leegblazen met lucht.

In de veelheid van activiteiten is vervolgens vergeten de luchtpurge af te zetten. Door

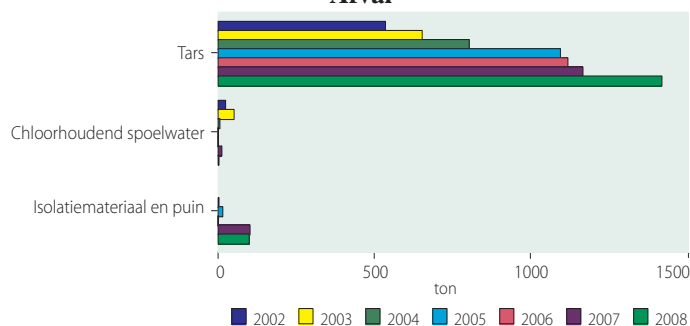
een samenloop van omstandigheden was op dat moment een afsluiter in de dampretourleiding van de o-cresol losinstallatie geopend. Ten gevolge hiervan is purgelucht met cresoldamp in de atmosfeer terechtgekomen, hetgeen tot 34 stankklachten heeft geleid.

	Klachten	Toegewezen	Twijfelachtig
1998	2	2	0
1999	3	1	0
2000	3	2	1
2001	5	2	3
2002	0	0	0
2003	2	2	0
2004	1	0	1
2005	1	1	0
2006	0	0	0
2007	2	2	0
2008	1	1	0

Afval

Naast procesafvalwater is de tars-afvoer, die direct gerelateerd is aan productievolume, verreweg de grootste afvalstroom. De oorzaak van de toename van de tars-afvoer vanaf 2006 wordt onderzocht. Gedacht wordt aan 1) de structureel hogere belasting van dezelfde destillatiekolommen en 2) de nieuw filmverdamer waarvoor de optimalisatie van de bedrijfsinstellingen nog niet is afgerond. Ons procesafvalwater wordt behandeld in de biologische afvalwaterzuiveringsinstallatie van Akzo Nobel op het bedrijventerrein. In de periode 2007/2008 werd duidelijk dat de operationele marges gedurende de jaren geleidelijk is gereduceerd t.g.v. de volumestijging van Nufarm en andere afvalwateraanbieders. De resulterende verhoging van vervuilingrisico voor de haven vraagt om een voor alle partijen integraal geoptimaliseerde oplossing. Vooruitlopend hierop was het treffen van tijdelijke extra beheersmaatregelen noodzakelijk. Dit heeft geresulteerd in de installatie van een koolfilter en het plannen van modificaties aan het Fenton's Reagens doseersysteem (die in 2009 worden uitgevoerd). Bovendien worden onderzoeken uitgevoerd om de bewaking van de kwaliteit van het effluent te verbeteren.

Afval

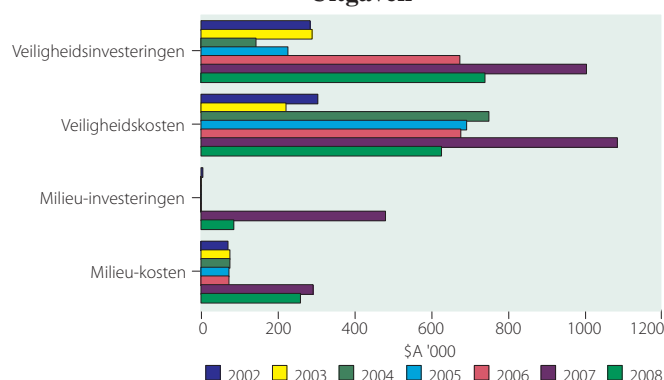


Investerings

Een greep uit de in 2008 uitgevoerde HSE-gerelateerde investeringsprojecten:

- Vervanging van het noodbad dat gebruikt wordt bij onverhoopte blootstelling aan MCA
- Installatie van aardverbindingen aan apparaatuur
- Renovatie van het chemisch riool
- Installatie van een slanghaspel t.b.v. het spoelen van de o-cresol losplaats m.b.v. water/loog.
- Sensoren op de breekplaten van de chloreringsreactoren
- Tijdelijke koolfilter voor afvalwaterbehandeling
- Engineering kosten voor het uitfaseren van het koelmiddel Freon R22
- Engineering kosten voor vervanging en nieuwe locatie van de afvalwaterleiding
- Extra personele bezetting voor herontwerp van de MCPA synthese sectie teneinde het milieurisico te verkleinen (voorkomen cresol geur incidenten).
- Algehele aanpassing van organisatie, werkprocessen en voorbereiding van de onderhoudsstop activiteiten.

Uitgaven



Adres: Haven nr 4150, Welplaatweg 12,
3197 KS Botlek, Rotterdam
Telefoon: (31 10) 438 9800
Fax: (31 10) 472 2826 Website: www.nufarm.com