



Milieujaarverslag over 2006

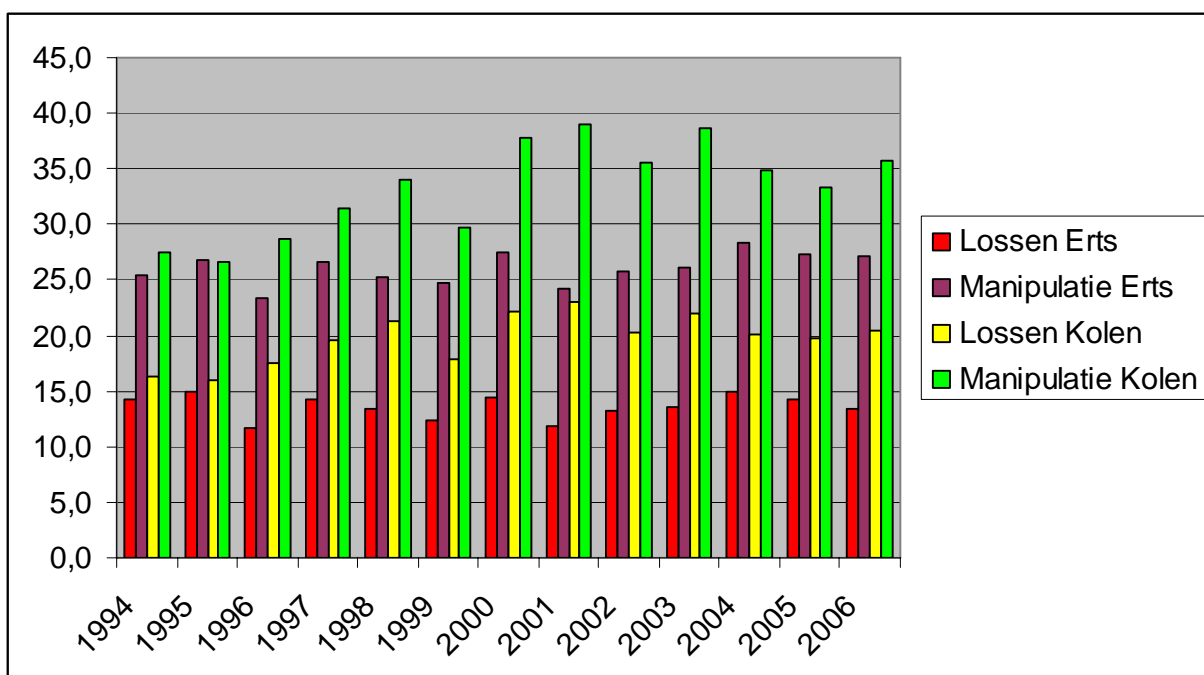
2006 en het milieu

Geen jaar is bij EMO gelijk aan het voorgaande. 2006 stond in het teken van consolideren m.b.t. ISO, het uitvoeren van een groot nieuwbouwproject (nieuwe wagonbelader met bijbehorende banden en uitbreiding opslagterrein) en de ontwikkelingen m.b.t. de voorbereidingen nieuwbouw kombi 6. Kortom, een jaar met grote druk op alle afdelingen. Als je dan terug kijkt, hebben we het wederom goed gedaan. Natuurlijk, daar waar gewerkt wordt gebeuren er dingen die beter hadden gekund. Zoals het schoonhouden van kades en het goed opvolgen van rioolozingen. Het terugdringen van mors is het verslagjaar helaas maar minimaal verbeterd. Er staan nog vele projecten ter verbetering open en we verwachten de komende jaren verdere vermindering van mors.

Anderzijds is de stofemissie van EMO (volgens onze eigen meetapparatuur) verder teruggelopen. In dit verslag geven we uitleg over de meetmethodiek van EMO en de overheden.

De afgelopen jaren zijn de volgende hoeveelheden behandeld:

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Lossen erts	14,2	14,9	11,7	14,3	13,4	12,4	14,4	11,8	13,2	13,5	15,0	14,2	13,4
Manipulatie erts	25,5	26,8	23,3	26,7	25,3	24,7	27,4	24,2	25,8	26,1	28,4	27,3	27,1
Lossen kolen	16,3	15,9	17,5	19,6	21,3	17,9	22,2	23,0	20,2	22,0	20,1	19,7	20,4
Manipulatie kolen	27,4	26,6	28,7	31,4	34,0	29,7	37,8	39,0	35,6	38,6	34,9	33,4	35,8



Beleidsverklaring KAM-systeem

EMO is een grootschalig bedrijf met een toonaangevende rol in de drogebultsector. Zij dankt haar goede reputatie aan de gunstige ligging aan diep water, goede verbindingen met het achterland, hoogwaardige machines en vakkundig personeel. EMO verricht haar diensten vanuit eigen kracht, met respect voor het individu en aandacht voor de omgeving.

De continuïteit van onze onderneming kan alleen worden gegarandeerd door het leveren van een constant hoge kwaliteit van dienstverlening aan onze klanten. Dit is wat de klanten doet besluiten om gebruik te blijven maken van onze los- en laadfaciliteiten.

Op het gebied van Arbo streeft EMO naar een veilige en prettige omgeving om te werken. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard en omvang van de arbo-risico's die de medewerkers lopen. Dit wordt bereikt door een open communicatie, het maken van betrouwbare afspraken en door individueel, heldere taken, bevoegd- en verantwoordelijkheden vast te stellen. Het duidelijk opstellen van regels waarbij minimaal wordt uitgegaan van de overheidsregels en zorgdragen voor veilige en goede arbeidsomstandigheden werken hier aan mee.

Zorg voor het milieu heeft bij EMO altijd hoog in het vaandel gestaan, de aard echter van de uit te voeren werkzaamheden levert een belasting voor het milieu op. Wij streven ernaar om deze belasting voor de omgeving zo laag mogelijk te houden. Hierbij is een goede relatie met de overheden en de omgeving van groot belang.

Om die redenen heeft EMO een KAM-systeem volgens ISO 9001/14001 en OHSAS 18001 ingevoerd. Dit systeem leidt ertoe dat de uniformiteit en efficiëntie in onze manier van werken zal toenemen. Daarmee kunnen we de kwaliteit van onze dienstverlening en onze prestaties op Arbo- en milieugebied continu verbeteren en daardoor zal ook onze slagkracht toenemen. Bij de uitvoering van het beleid op het gebied van de kwaliteit, Arbo en milieu worden de principes van ALARA (As Low As Reasonable Achievable) en EVABAT (Economically Viable Application of Best Available Technology) gehanteerd.

Door haalbare en meetbare doelstellingen te formuleren en interne afspraken te maken over onze dienstverlening bereiken we dat alle medewerkers dezelfde duidelijkheid hebben, dezelfde opvattingen delen over kwaliteit, Arbo en milieu en op dezelfde manier met bezieling kunnen werken aan de dienstverlening. Om dit ook aan onze klanten en overheden duidelijk te maken, hebben wij de onderdelen kwaliteit en milieu in ons KAM-systeem laten certificeren door een onafhankelijk deskundig bureau.

De zorg voor kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu is een gezamenlijke zorg. Het is noodzakelijk dat alle medewerkers een bijdrage leveren aan het streven van EMO om optimale prestaties op deze gebieden te leveren. Dit is een continu proces; telkens moeten de doelen en de afspraken over de realisering van die doelen worden bekeken op hun nut en effect. Pas dan kan het leiden tot echte verbetering: nieuwe of bijgestelde doelen, afspraken en procedures.

Het KAM-systeem heeft echter pas waarde als het niet als bedreigend, bureaucratisch of benauwend wordt ervaren. EMO streeft een systeem na wat kan worden gezien als een plezierig hanteerbaar hulpmiddel, dat stimuleert, motiveert en ruimte laat voor creativiteit en groei. Dit is geen gemakkelijke opgave, maar wij twijfelen niet aan de noodzaak ervan en zullen de benodigde middelen en energie vrijmaken om dit systeem tot een succes te maken. Het succes hangt af van geloof, enthousiasme en bezieling van alle medewerkers.

Van u als medewerker wordt verwacht kennis te hebben genomen van die delen die relevant zijn voor de eigen werkzaamheden en deze als maatgevend te beschouwen. Omdat de dienstverlening zich voortdurend dient te ontwikkelen, verwachten wij van u aan te geven wanneer het systeem voor verbetering vatbaar is. De directie zal deze voorstellen serieus in overweging nemen en uiteindelijk de beslissing nemen over de aanpassing van het KAM-systeem.

Wij vertrouwen erop dat vakbekwame, kwaliteits-, veiligheids- en milieubewuste medewerkers trots zullen zijn op het voortdurend realiseren van een goede dienstverlening en werken aan de continuïteit van de onderneming!

De directie en het management

Belangrijke zaken in 2006

KAM-systeem (ISO 9001 / 14001 en OHSAS)

In 2006 hebben we het ISO 9001:2000 certificaat met 3 jaar kunnen verlengen, dit is met name voor onze klanten van belang.

Verder is ons ISO 14001:1996 certificaat aangescherpt en uitgebreid met de nieuwe eisen uit ISO 14001:2004, dit is met name van belang voor overheden als DCMR en Provinciale Staten.

Al met al een enorme klus met veel aanpassingen en uitbreidingen van procedures en instructies. Ook zijn er de nodige interne audits uitgevoerd.

De RI&E en BMP 3 zijn geëvalueerd en actiepunten zijn aangepast aan de situatie op dat moment.

Er is een start gemaakt met het uitvoeren van KAM-rondes. Deze zijn een aanvulling op de interne audits en richten zich met name op het waarnemen van kwaliteits-, arbo- en milieuaspecten.

De prestatie-indicatoren op milieugebied zijn uitgebreid met Melding DCMR/RWS.

Nieuwbouw Wagonbelader 3 en ingebruikname terrein 7

In 2006 is er een geheel nieuwe wagonbelader gebouwd ten behoeve van het beladen van wagons met kolen. Deze installatie is geheel geautomatiseerd en geoptimaliseerd, zodat de belading sneller en efficiënter verloopt met minder mors en minder foutmarge. Ook is deze installatie momenteel aangesloten op het transportbandennetwerk, waardoor de logistiek ook is verbeterd. Voorlopig gaat dit nog via de mengsilos. In 2007 zal er een directe aansluiting gereed komen.

Uitgevoerde milieuverbeterpunten

- ❖ Uitbreiding van fijnvernevel sproeiers gemonteerd langs de kombibanen, die sectie gestuurd de weg nat houden.
- ❖ Verdere inpassing van nieuw type stuurplaat met een andere vorm en ander slijtmateriaal, waardoor de ladingstroon beter begeleid wordt met als gevolg minder mors.
- ❖ Toepassing op meerdere banden van nieuw type langsgeleiding.
- ❖ Vervolg uitvoering convenant stofmeetsysteem EMO, DCMR en EECV.
- ❖ Toepassing van verbeterde watersproei installatie in de bunker van brug 4.
- ❖ Deelname aan Platform Hinder en Veiligheid Westvoorne en Hoek van Holland.
- ❖ Vervolg onderzoek naar geluidsproductie transportband 010.
- ❖ Opzetten van geluidsoverdrachtproject Maasvlakte - Oostvoorne in samenwerking met DCMR, HbR en met ondersteuning van ECT, APM en Nerefco.
- ❖ Voorschuijkop band 210 omgebouwd met nieuw opstortbed met minder mors tot gevolg.
- ❖ Langsgeleiding Band 210 vernieuwd (ander type) en anders geplaatst met minder mors tot gevolg.
- ❖ Nieuw type stuurplaten gemonteerd bij de banden: 020-west, 111, 112, 115- oost, 120, 121, 130, 131, 310, opvoerband Kombi4 en 5.
- ❖ Nieuwe stortkop onder 112, 121 en 131. Hier de schudgoten laten vervallen.
- ❖ Op diverse banden nieuw type schrapper geplaatst.
- ❖ Op diverse luchtbediende schrapers een aparte drukverhogende schakeling gebouwd voor erg plakkerig product.

Metten en registreren

De gegevens in het jaarverslag worden door verschillende afdelingen aangeleverd:

- de monitoring van emissies naar lucht, bodem en water door derden;
- afvoer van afval en het verbruik van water, gas en elektriciteit intern.

De informatie in dit verslag geeft een compleet beeld van de emissies naar lucht en water, van het afval en van het water- en energieverbruik. Verder wordt er inzicht gegeven in het verloop van de contacten met de overheden en de omgeving, de bedrijfsbezoeken, het overleg met de omwonenden en de vergunningverlening. Tevens worden eventuele klachten en bekeuringen die er zijn geweest, genoemd en uitgelegd welke gevolgen deze hebben gehad voor het bedrijf.

Het Bedrijfs Milieu Plan (BMP)

Het BMP 3 (Bedrijfs Milieu Plan) is begin 2007 geëvalueerd. In dit BMP is per thema aangegeven wat de inspanningen van EMO zijn voor de vermindering van de milieubelasting. De milieuparagrafen in dit jaarverslag dienen mede als voortgangsrapportage voor het BMP. Het volledige verslag wordt gecommuniceerd met de DCMR.

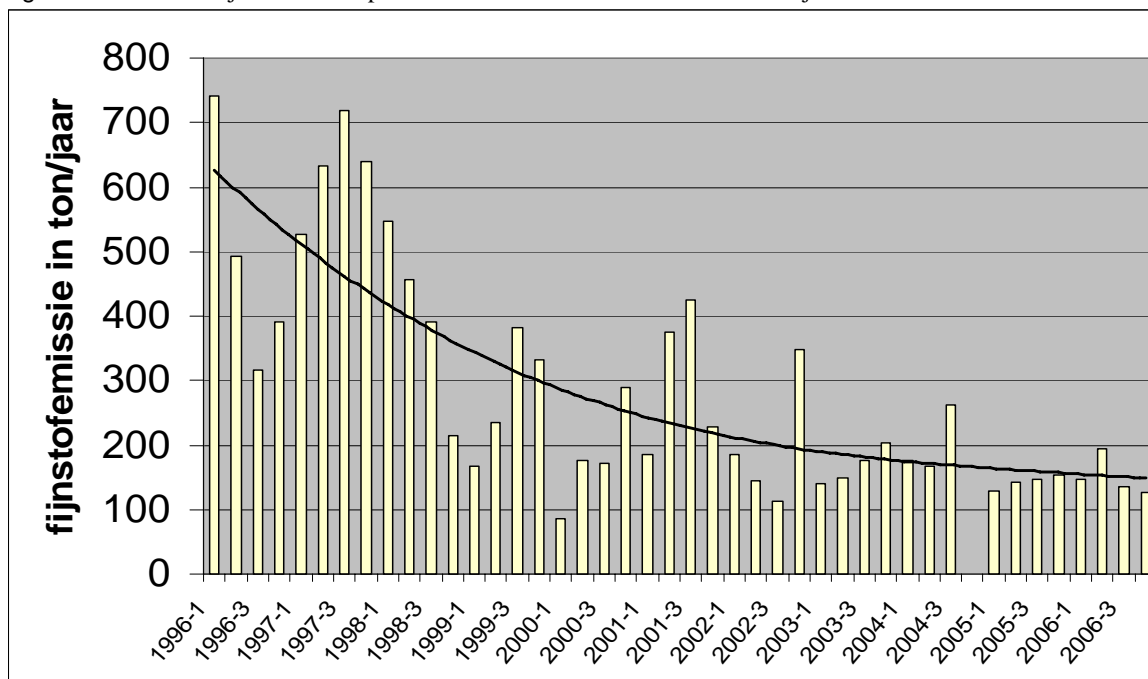
Emissies naar de lucht

Afgelopen jaar is in overleg met DCMR en het Natuur en Milieuplanbureau (MNP) het door Peutz aangepaste rekenmodel voor fijnstof afkomstig van overslagbedrijven geaccepteerd. EMO rapporteerde voor 1996 via het TNO rekenmodel. Al sinds 1996 rapporteren we via de emissieberekening, uitgevoerd door het stofdeskundig bureau Vrins. Vrins berekende de emissie op grond van de metingen door DCMR en later de EMO metingen. Van groot belang is dat de apparatuur van EMO in overleg met DCMR en via een convenant is opgezet voor bedrijfssturing en niet voor emissieberekening. De EMO metingen zijn vanwege een mogelijke onnauwkeurigheid niet officieel geaccepteerd als emissiemeting. We blijven geloven in onze eigen metingen en laten Vrins hiervan de emissieberekeningen maken. Voordeel van metingen t.o.v. rekenmodel is dat de werkelijkheid wordt gemeten terwijl bij het rekenmodel wordt gerekend met aannames. Als niet alle aannames juist zijn dan is de berekening niet juist. Om te voldoen aan de wettelijke regelgeving laten we ook de emissie berekenen op basis van de vernieuwde berekenmethode MNP (hier komen geen meetgegevens aan te pas). In dit jaarverslag zijn beide methodes uitgebeeld. Het stofmeetnet van EMO is in de verslagjaren 2004 en 2005 uitgebreid beschreven.

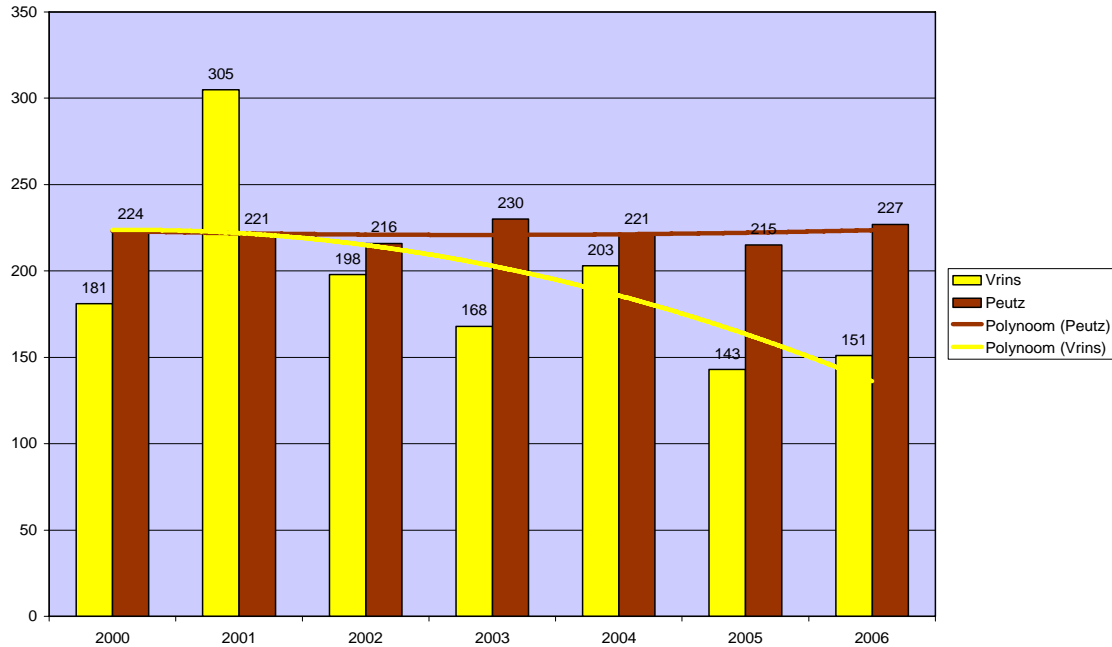
Verloop van de stofemissie van EMO

In figuur 1 zien we de fijnstofemissie (PM 10) van EMO volgens de berekening van Vrins met de stofemissiegegevens van de EMO meetapparatuur. In figuur 2 zien we de stofemissiegegevens van Vrins en de berekende gegevens volgens de nieuwe berekeningsmethodiek van NMP/Peutz.

Figuur 1 De fijnstofemissie per kwartaal van 1996 t/m 2006 met trendlijn



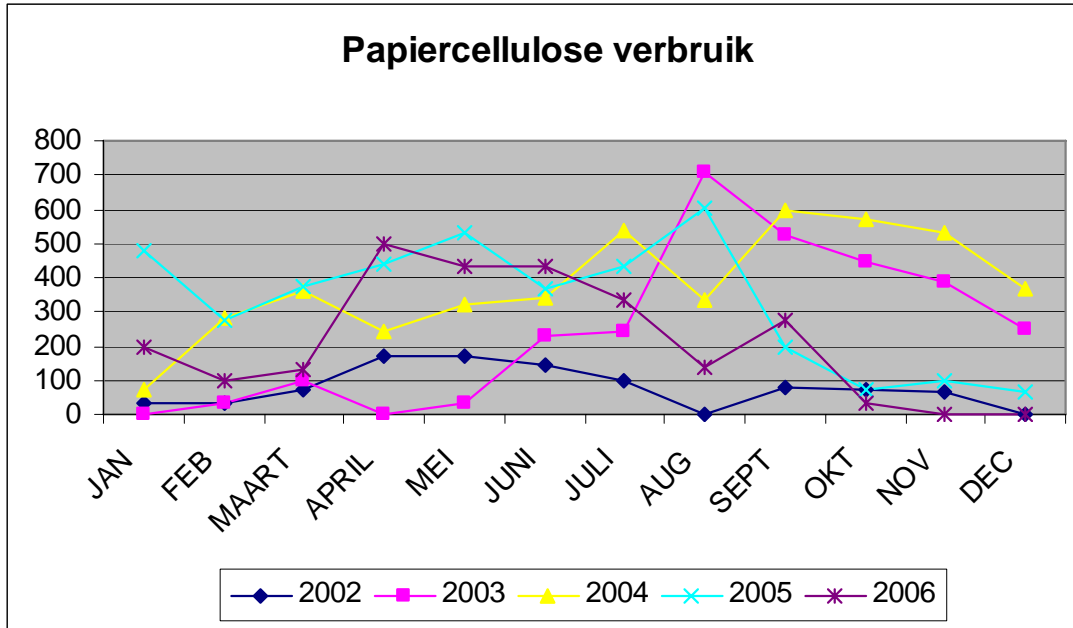
Figuur 2 Stofemissie volgens berekening NMP/Peutz en Vrins



EMO heeft in 2006 meer kolen verwerkt en minder erts. Tevens is het opslagterrein vergroot. Dit zijn stuk voor stuk gegevens die van invloed zijn op de stofemissiegegevens. NMP/Peutz berekent de emissie aan de hand van voorgaande getallen. Erts heeft een lager emissiegetal dan kolen, opslagterreinen worden per hectare gezien als een emissiebron. Je ziet dan ook bij de berekening dat de emissie verhoogd van 215 naar 227 ton per jaar. Een verhoging van 12 ton. Wat niet meegewogen wordt bij NMP/Peutz zijn de genomen verbeteringen door EMO. Het wordt dus niet inzichtelijk of er veel of weinig aan stofbestrijding is uitgevoerd. Volgens de emissiefactoren van Vrins gebaseerd op de meetgegevens van de stofmeetapparatuur zijn we licht gestegen van 143 naar 151 ton. Een verhoging van 8 ton. Altijd nog beduidend lager dan de vastgestelde berekening. Ook hebben we een trendlijn ingevoegd, waarbij goed te zien is dat de emissie van EMO volgens de Vrins berekening al jaren daalt. Volgens de berekeningsmethodiek van NMP/Peutz zijn we nu weer langzaam aan het stijgen. (Puur gebaseerd op omzet en oppervlak van opslagterrein gebruik.)

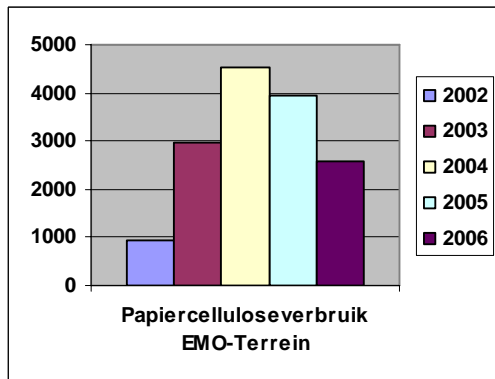
Ook in 2006 zijn wij verder gegaan met het actief uitvoeren en toepassen van maatregelen. Het gebruik van bindmiddel is ook in 2006 daar waar nodig toegepast. In samenhang met de vochtigere weersomstandigheden laat dit zien dat er iets minder verbruik is van papiercellulose en minder ingenomen oppervlaktewater.

Verbruik per maand



In 2006 is 2577 ton cellulose geleverd (korstvormer) om de opslaghopen af te dekken, beduidend minder dan in 2005. In de tabel is goed te zien dat het verbruik cellulose in de laatste drie maanden enorm is gedaald. De oorzaak hiervan is dat dit erg natte maanden waren, waardoor de noodzaak tot afdekken minimaal aanwezig was. In de stofemissietabellen is een gelijkmatig beeld te zien van verspreiding. De verhouding gebruik bindmiddel, water en regen is een proces van continue aandacht.

Verbruik per jaar



Kooldioxide, koolmonoxide, (di)stikstofoxide en koolwaterstoffen

Milieuthema's: klimaatverandering, verzuring en verspreiding

Dit onderwerp is ook in 2006 nauwelijks gewijzigd ten opzichte van voorgaande jaren. Huisbrandolie wordt gebruikt voor de verwarming van de gebouwen, voor de warmwatervoorzieningen en door het gebruik van dieselolie door het materieel komt er CO₂ en NO_x vrij.

De nieuwe beveiligingsloge wordt verwarmd door butagas.

Door het goed onderhouden van het equipment en het regelmatig vervangen van de machines wordt de stand der techniek gevolgd, waardoor de uitstoot redelijkerwijs niet lager kan.

Broei

Bij diverse soorten kolen komt natuurlijke broei voor. Er komen dan diverse gassen vrij, zoals hierboven genoemd. Door het controleren, het infrarood monitoren van de opslagpartijen op temperatuur en het tijdig nemen van corrigerende acties (vervroegde afslag, inwalsen en uitrijden van partijen) wordt eventuele broei geminimaliseerd.

Acties:

- ❖ Er zijn twee laadschoppen Caterpillar 988 vernieuwd.
- ❖ Er zijn vier laadschoppen Caterpillar 966 vernieuwd.
- ❖ Er is uitgebreid onderzoek gedaan en getest met het afvangen van roet uit de uitlaatgassen van de machines die binnenboord gebruikt worden. Op dit moment zijn twee Cat 966 uitgerust met roetfilters.
- ❖ Diverse partijen kolen zijn ingewalst tegen broeivorming.

Geur

Milieuthema: verstoring

Geur of stank is geen bron van hinder voor omwonenden en eigen medewerkers bij onze bedrijfsvoering. Wat voorkomt, is de hinder bij omliggende bedrijven. Ook in 2006 hebben wij diverse partijen kolen opgeslagen gehad die door broei de nodige verbrandingsgassen produceerden. Om dit tegen te gaan zijn deze partijen behandeld door inwalsen en uitrijden, waarna de overlast was verdwenen. Tijdens broei van kolen en de bestrijding daarvan is het mogelijk dat een dergelijke partij extra hinder kan geven.

Acties

- ❖ Tweewekelijkse temperatuurmetingen.
- ❖ Aanwalsen en uitrijden indien nodig.

Geluid

Milieuthema: verstoring

EMO levert een bijdrage aan geluid in de woonomgeving, waardoor klachten kunnen ontstaan. Om dit zo goed mogelijk binnen de bedrijfsvoering mee te nemen, is geluidsvermindering een vast punt van aandacht bij vernieuwingen en renovaties van installaties. Ook in 2006 is het onderzoek naar de veroudering van transportbandrollen in relatie tot geluidsvermeerdering vervolgd. We meten nu vanaf oktober 2001, gedurende deze meetreeks is nog geen geluidsvermeerdering gemeten. EMO heeft het geluidskonvenant Rijnmond-West ondertekend. In dit convenant hebben overheid en industrie in gezamenlijk overleg een denkbeeldige lijn getrokken rondom de industrie in het westelijk deel van het Rijnmondgebied (Botlek, Europoort en Maasvlakte). Buiten die lijn mag het geluid van de industrie een bepaalde waarde niet overschrijden; geredeneerd vanuit de woonkern betreft het hier de 55 dB(A) (decibel) contour. De bedrijven hebben zich via het convenant verplicht om, in samenwerking met DCMR, mee te werken aan dit project, waarbij mogelijke reducties worden bekeken en vergunningen, indien nodig, worden aangepast. Na onderzoek is gebleken dat EMO geen reducerende maatregelen hoeft te treffen. De geluidswaarden en de toekomstplannen van EMO zijn door DCMR verwerkt en geaccepteerd. EMO voldoet aan alle gestelde vergunningsnormen.

Geluidmeetplan: in 2005 is een start gemaakt op initiatief van EMO en DCMR om tot een plan van aanpak te komen voor het meten van de geluidshinder naar de omgeving, waarbij de klimaattypologische omstandigheden meegenomen worden. In 2006 is dit verder uitgewerkt in samenwerking met TNO, Ing. Bureau DHV, Ing. Bureau Kuiper en Burger, Ing. Bureau DGMR en het Havenbedrijf Rotterdam. Op dit moment doen ook ECT, APM en Nerefco hieraan mee. Vanwege het technische moeilijk in te vullen gedeelte van het plan en het verzorgen van de nodige financiën kost het veel tijd om tot daadwerkelijke uitvoering te komen.

Echter voor een groot deel van het plan zijn we rond en heeft TNO de opdracht gekregen om te starten met het theoretische deel van het project. De planning is dat we in het najaar van 2007 en begin 2008 aan het meten zijn voor verdere invulling.

Acties

- ❖ Driemaandelijke geluidsmeting van B-010 om te volgen hoe de geluidsvermeerdering verloopt na het geheel vernieuwen van alle transportbandrollen in 2001.
- ❖ Onderzoek naar geluidsverlagende mogelijkheden door studenten van de TU.
- ❖ Aanpassingen aan bestaande diverse aandrijvingen van transportbanden, zodat deze snelheidsafhankelijk gemaakt kunnen gaan worden (frequentiesturing).

Energie

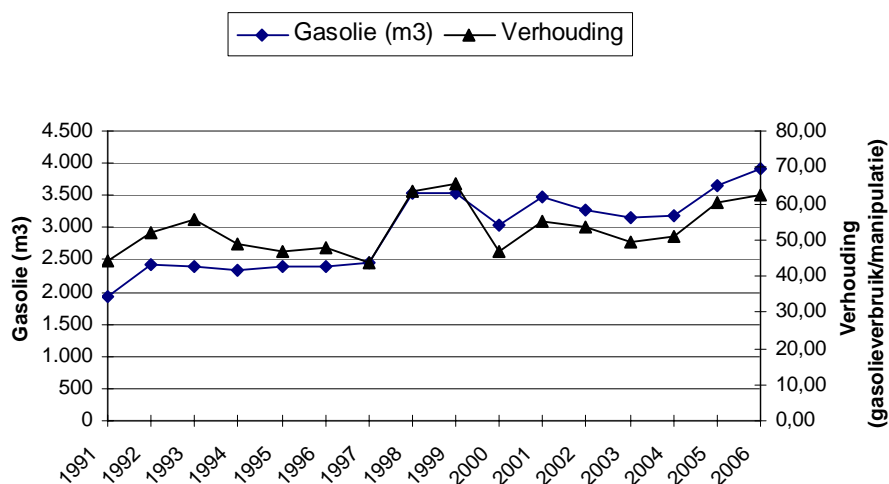
Milieuthema: klimaatverandering

De energie die nodig is voor de bedrijfsvoering van EMO wordt geleverd door elektriciteit en dieselolie. Zoals in de tabel zichtbaar is, houden wij al jaren het verbruik hiervan bij en is de verhouding tot de manipulatie zichtbaar gemaakt. Om het milieu minder te belasten, is het van groot belang om het energieverbruik per ton terug te dringen. Immers, hoe minder energie er wordt verbruikt, hoe lager de uitstoot van vooral CO₂ zal zijn en hoe minder dus de negatieve invloed op het klimaat.

Gasolie verbruik EMO

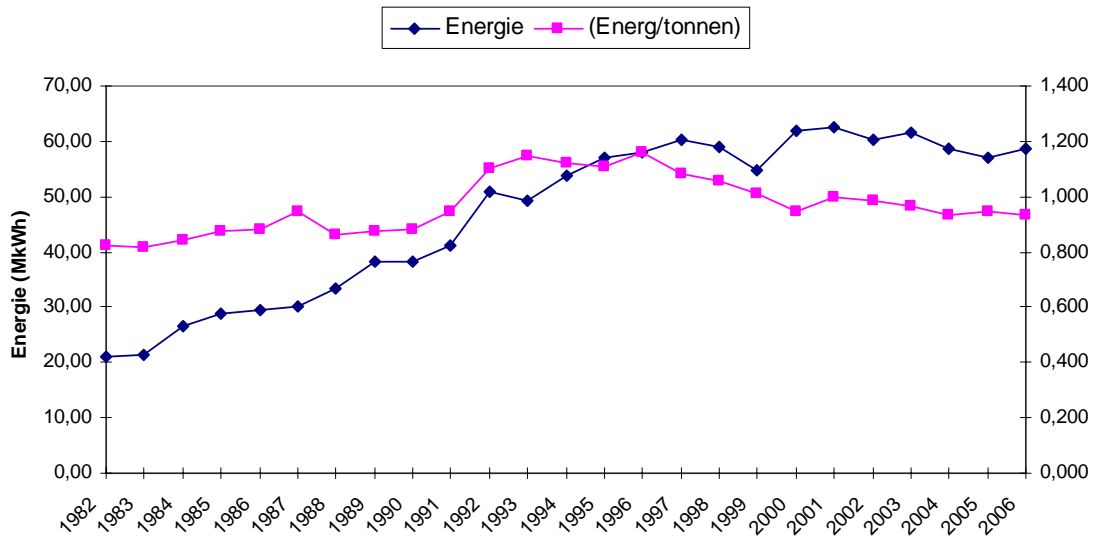
In 2006 zijn we voor het rijdende materiaal (grootste deel van totale verbruik) overgegaan op zwavelarme diesel.

Grafiek gasolie van EMO.



In bovenstaande tabel is duidelijk te zien dat het verbruik gasolie in 2006 is gestegen. De tabel maakt zichtbaar dat het verbruik blijft stijgen. Ook het afgelopen jaar hadden we meer opslag dan wat onder kombi bereik mogelijk was. Dit wordt vooral veroorzaakt door het feit dat er door ruimtegebrek veel dubbele handelingen hebben plaatsgevonden. De meeste dubbele handelingen worden verricht door rijdend materieel. Ook is de totale manipulatie in 2006 gestegen. Het gevolg hiervan laat zich vertalen in de tabel, waaruit blijkt dat het gasolieverbruik per gemanipuleerde ton minder sterk is gestegen. De verwachting is dat we in 2007 minder tonnen kolen moeten gaan verplaatsen. In 2007 wordt een 6^e kombi gerealiseerd, waardoor de logistiek verbetert en er minder transport per vrachtwagen nodig is.

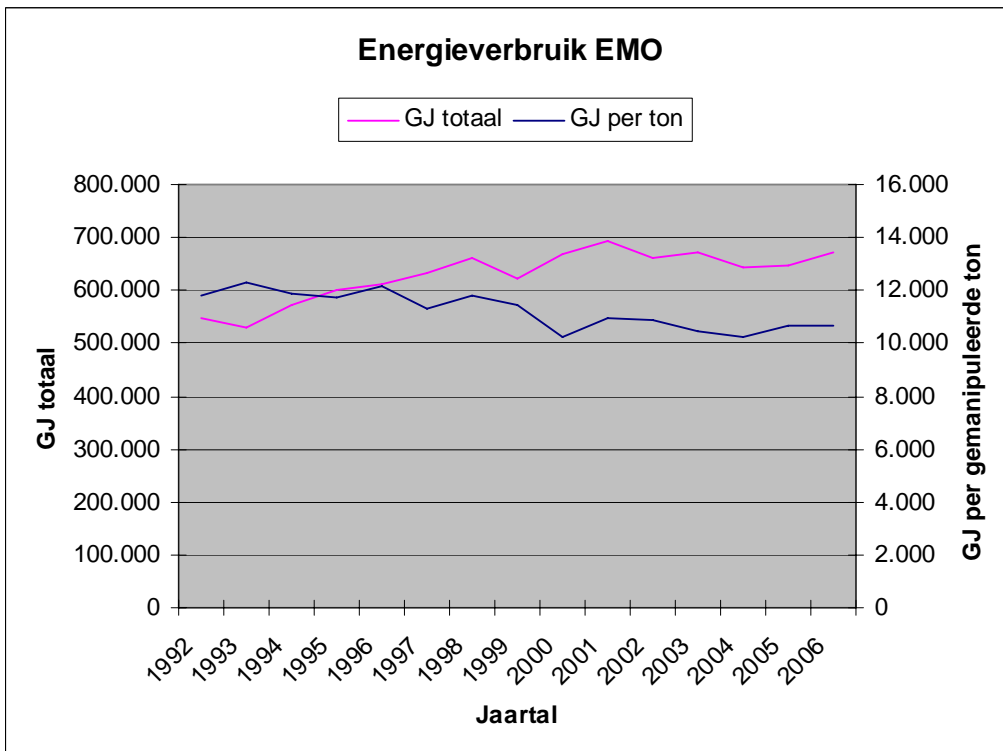
Grafiek verbruik elektrische energie



Het verbruik van elektrische energie is iets gestegen door de vergrote manipulatie. Dit is een normaal gevolg, hoe meer je verplaatst hoe meer energie dit kost. De gebruikte elektrische energie is in verhouding t.o.v. de manipulatie iets gedaald.

Wat mooi te zien is in onderstaande tabel dat de totale hoeveelheid gebruikte hoeveelheid energie (gasolie en elektrische energie te samen) gelijk is gebleven ten opzichte van de hoeveelheid gemanipuleerde tonnen. We hebben verhoudingsgewijs gelijk gepresteerd als in 2005. In 2007 verwachten we langzaam weer een iets betere verhouding te krijgen. Dit door verder optimaliseren van de kolentreinbelader en het in werking stellen van Kombi 6.

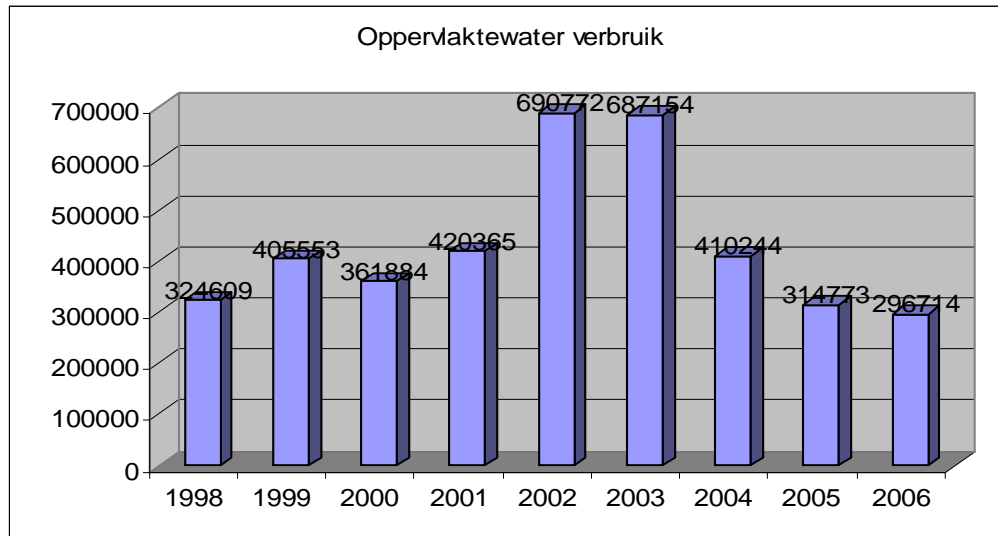
Grafiek verhouding energieverbruik t.o.v. manipulatie



Verbruik oppervlaktewater

Milieuthema: verdroging

EMO gebruikt via Brielse Meerwater B.V. oppervlaktewater uit het Brielse Meer om stof te bestrijden en installaties te reinigen. Voor het verbruik, zie de tabel. Voor een reductie van het verbruik van oppervlaktewater is tot heden geen norm gesteld, aangezien stofbestrijding op de eerste plaats komt en dit tot voor kort hoofdzakelijk door het sproeien van water werd bereikt.



- ❖ Boven: tabel ingenomen water Brielse Meer;

Vorig jaar gaven wij al aan dat er steeds meer wordt gewerkt met bindmiddel, waardoor er verwacht werd dat er minder oppervlaktewater nodig zou zijn voor besproeiing. Mede door verhoogde en regelmatige regenval hebben wij meer eigen water kunnen opslaan en minder hoeven te sproeien. Hierdoor is in 2006 ten opzichte van 2005 de inname weer verder gedaald (+/- 5%). Uiteraard is dit nog niet te voorspellen over 2007 daar de hoeveelheden erg afhankelijk zijn van de weersomstandigheden. Drinkwater wordt gebruikt voor de menselijke hygiëne, de keuken en het reinigen van voertuigen. Bij verbouwingen of het vernieuwen van installaties wordt de mogelijkheid om het waterverbruik te verminderen meegenomen in de besluitvorming.

Acties

- ❖ Verhogen van het gebruik van bindmiddel bij opslag in plaats van water.
- ❖ Toepassen van oppervlaktespansingsverlagend middel met fijne verneveling in de stortbunkers, brug 4 i.p.v. grof sproeien.
- ❖ Twee kombanen (lengte 1350 meter) geheel voorzien fijne verneveling.
- ❖ Verminderd sproeien met automatische sproeipalen door bovenstaande maatregelen.

Lozing naar oppervlaktewater

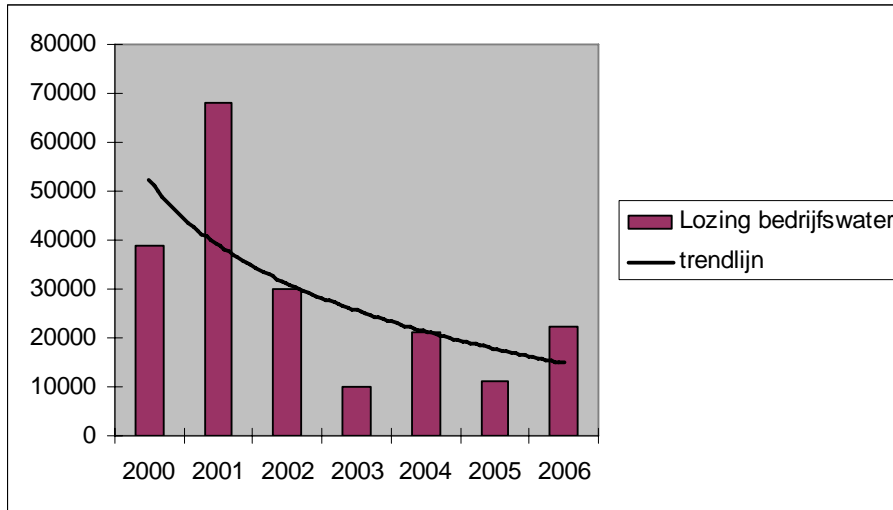
Milieuthema verspreiding: vermesting

Riolering

In 2006 is EMO aangesloten op het openbare riool met de lozingsstroom huishoudelijk water. Dit water ging tot vorig jaar via septictanks mee met het hemelwater naar de opvangbassins. De stroom WC, douche en keukenwater wordt nu apart afgevoerd en komt niet meer terecht bij het proceswater die bij weinig gebruik en grote neerslag enkele keren per jaar geloosd moet worden in de haven.

Hemelwater

Dit water wordt eerst opgevangen in slibopvangputten op het terrein. Vervolgens wordt het via een rioolbuizenstelsel getransporteerd naar grote pompputten, waar vandaan het wordt verpompt naar een 20.000 m³ opvangbassin. In dit bassin krijgt het water met erts en kolen de tijd om te separeren en bezinkt het vuil. Als het water voldoende schoon is van zwevende deeltjes, wordt het overgepompt in het 20.000 m³ schoonwater- opvangbassin. Dit gereinigde water wordt via een UV-installatie die de bacteriën doodt, hergebruikt voor sproeien en schoonmaken. Bij overvloedige regenval komt het voor dat de opvangbassins vol zijn. Dan wordt gereinigd water volgens vergunningsvoorschriften geloosd op de Mississippihaven.



Tabel boven: hoeveelheid geloosd gereinigd bedrijfswater. Lozing in 2006 beduidend hoger dan in 2005. In 2006 is helaas tijdens werkzaamheden een lekkage opgetreden in het schoonwaterbassin, waardoor gedurende langere tijd de opslagcapaciteit beduidend minder was. De gemiddelde hoeveelheid (zie de trendlijn) over de afgelopen jaren daalt echter, terwijl de neerslag in Nederland alleen maar toeneemt.

Actie

- ❖ Vanwege de toename in neerslag en de wens om de waterkwaliteit verder te verbeteren, zijn wij voornemens om bij de realisatie van de uitbreidingsplannen de twee opvangbassins te verplaatsen en een derde opvangbassin bij te bouwen. Op deze wijze ontstaat meer opslagcapaciteit en een betere mogelijkheid om het vuil in het hemelwater te laten bezinken (bezinking in drie stappen). Er is hierdoor meer gelegenheid de bassins te reinigen, aangezien dan de mogelijkheid bestaat om tijdelijk een bassin buiten werking te stellen. In 2007 – 2008 zijn er verdergaande plannen tot realisatie hiervan. Een definitief besluit hierover is nog niet genomen.

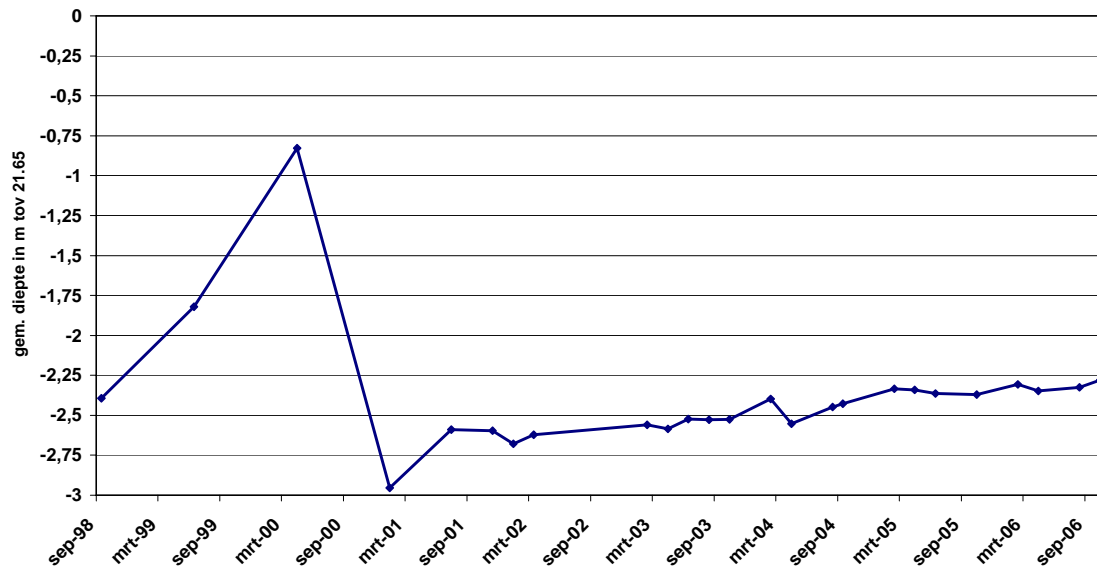
Onderwaterbodemonitoring

EMO krijgt de dieptegegevens van de havens door van het Havenbedrijf. In deze gegevens is verwerkt hoeveel kubieke meter toename of afname de diepte betekend t.o.v. de norm diepte.

Op deze manier kan je wat zeggen over aanslibben door stroming of door het minder diep worden door mors. Bij verondieping en de noodzaak dat er moet worden gebaggerd, worden er door het Havenbedrijf monsters van het sediment genomen. De uitkomsten hiervan bepalen de eventuele kosten voor EMO, evenredig aan het aandeel erts of kolen. Het afgelopen jaar is er wederom niet gebaggerd.

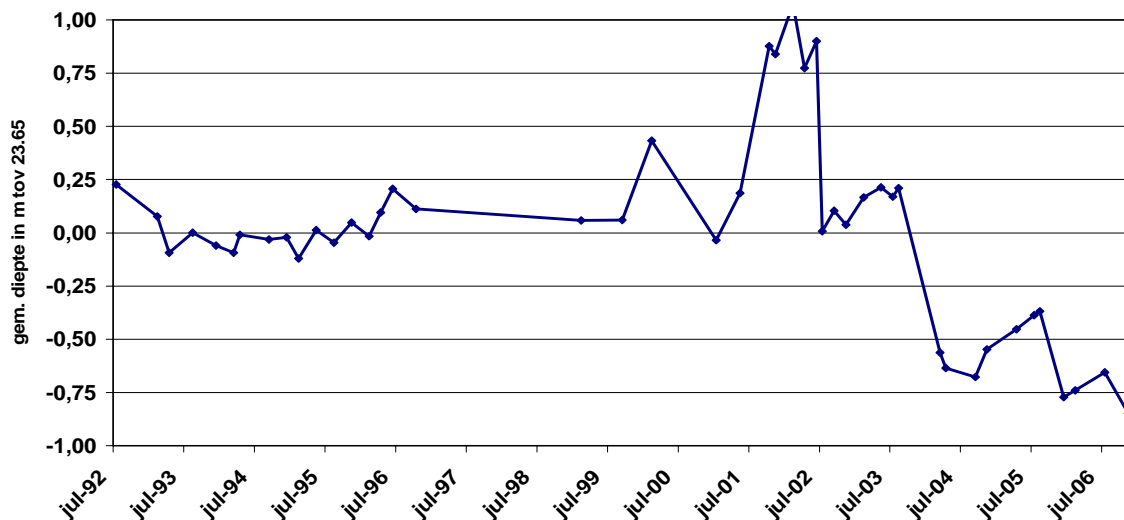
Amazonehaven

oppervlakte 6400 m² (0,01m = 64 m³)



Mississippihaven gebied B

oppervlakte 3800 m² (0,01m = 38 m³)



In 2002-2003 is de Beerdam tussen de Hartelhaven/kanaal en de Mississippihaven verwijderd. Na die tijd is de haven wat dieper geworden. De oorzaak moet gezocht worden in de enorme stroming die er sinds die tijd door de open verbinding met zee van het Hartelkanaal is ontstaan.

De geringe verondieping in de Amazonehaven is nog niet verklaarbaar vanwege stromingsveranderingen en het nog niet nemen van monsters, omdat hier nog geen reden toe is.

Gevaarlijk afval en niet-gevaarlijk afval

Milieuthema: verwijdering

De termen gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval worden onderscheiden in de Wet Milieubeheer. In het Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen (BAGA) worden deze stoffen aangegeven op basis van de herkomst van het proces waarin een stof is gebruikt. EMO is geen productiebedrijf waarbij afvalstoffen vrijkomen.

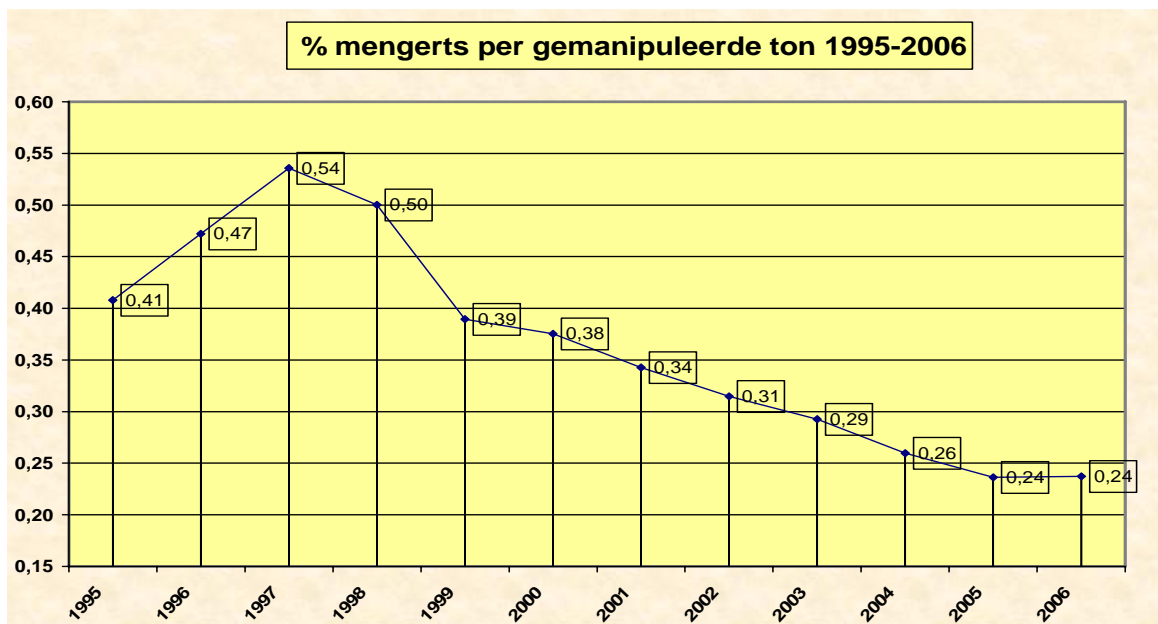
Mors

Er ontstaan morsverliezen bij het overslaan, de opslag en het transport van massagoederen. Hiervan creëren wij mengerts (kolen en ijzererts door elkaar), dat in een scheidingsinstallatie verwerkt wordt tot bruikbare kolen, ijzererts en het restprodukt Slam.

In 2006 hebben we de mengertswasserij geheel gereviseerd en gelijktijdig opgewaardeerd. Deze verbetering heeft geleid dat we geen restprodukt meer hebben en dat het aanwezige restprodukt "SLAM" in deze nieuwe installatie ook nog volledig wordt gescheiden.

Het opruimen en scheiden van het mengerts kost energie en kan stofvorming veroorzaken. EMO streeft er naar om het ontstaan hiervan zoveel mogelijk aan de bron te voorkomen. De onderstaande tabel laat duidelijk zien dat de inspanningen van de afgelopen jaren succes hebben gehad. Het afgelopen jaar is minder succesvol geweest dan verwacht, er zijn echter diverse verbeteringen doorgevoerd. De reden voor het niet terugzien van de verbeteringen zal liggen in het feit dat de grote verbeteringen als eerste zijn aangepakt en goed zichtbaar waren. Nu zijn we aangeland bij de moeilijkere kleine verbeteringen, die ingewikkeld en kostbaar zijn en minder rendement geven. Ondanks deze ontwikkeling geven we niet op en gaan we door met verbetertrajecten (opgenomen in het BMP EMO). De dalende trend willen we doorzetten. We hebben ons voor de komende jaren tot doel gesteld de mors verder terug te dringen tot 0,20%. Het getal 0,23 staat voor procentuele mors per gemanipuleerde ton.

tabel mors



Uitgevoerde milieuverbeterpunten

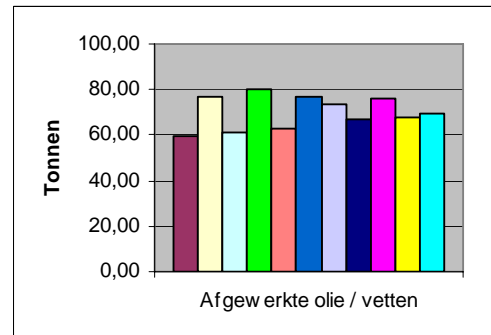
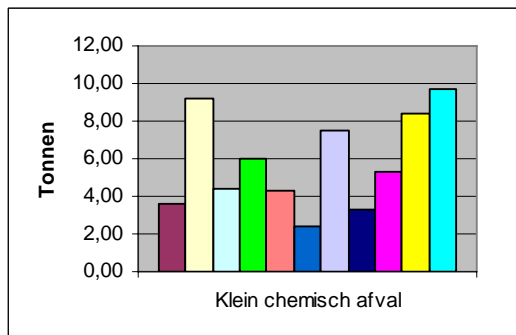
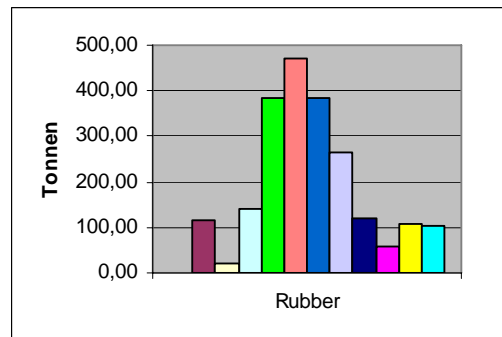
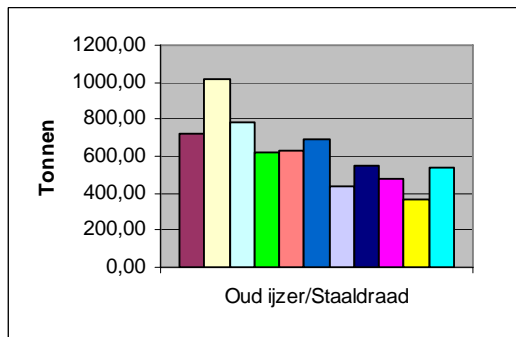
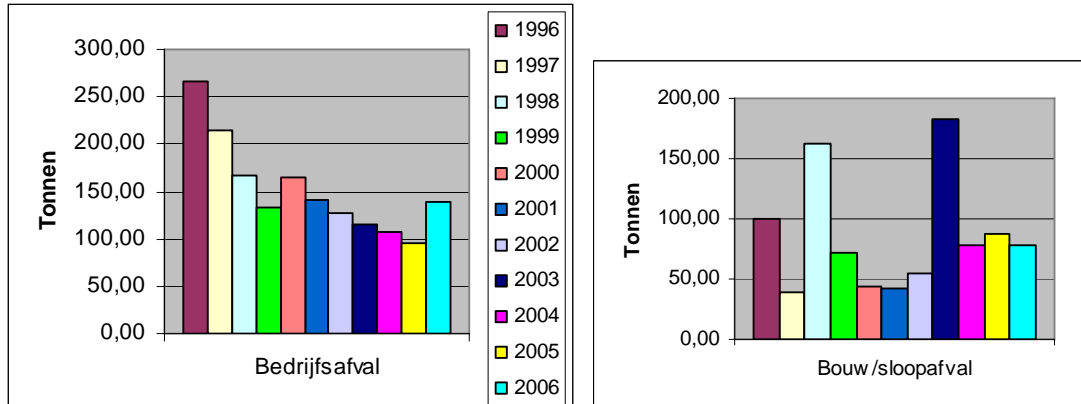
- ❖ Uitbreiding van fijnvernevel sproeiers gemonteerd langs de kombibanen die sectie gestuurd de weg nat houden.
- ❖ Verdere inpassing van nieuw type stuurplaat met een andere vorm en ander slijtmateriaal waardoor de ladingstroon beter begeleid wordt met als gevolg minder mors.
- ❖ Toepassing op meerdere banden van nieuw type langsgeleiding.
- ❖ Toepassing van verbeterde watersproei installatie in de bunker van brug 4.
- ❖ Voorschuijkop band 210 omgebouwd met nieuw opstortbed met minder mors tot gevolg.
- ❖ Langsgeleiding band 210 vernieuwt (ander type) en anders geplaatst met minder mors tot gevolg.
- ❖ Nieuw type stuurplaten zijn gemonteerd bij de banden: 020-west, 111, 112, 115- oost, 120, 121, 130, 131, 310, opvoerband Kombi 4 en 5.

- ❖ Nieuwe stortkop onder band 112, 121 en 131. Hier de schudgoten laten vervallen.
- ❖ Op diverse banden nieuw type schraper geplaatst.
- ❖ Op diverse luchtbediende schrapers is een aparte drukverhogende schakeling gebouwd voor erg plakkerig product.
- ❖ Voorlichting en onderricht m.b.t. werkmethodes en voorgevallen incidenten aan personeel.

Bedrijfsafval

EMO heeft alleen afval dat ontstaat door de bedrijfsvoering zelf, zoals kantoorafval en afval van onderhoudswerkzaamheden. Dit afval wordt gescheiden ingezameld en afgevoerd.

- ❖ Onderstaand de tabellen afval algemeen met als doelstelling: afval zoveel mogelijk beperken.



De tabellen analyserend zien we geen grote veranderingen door de jaren heen. Klein chemisch afval toont een opgaande lijn. Bij navraag is gebleken dat dit komt door het inleveren van een volle container met oude elektriciteits draad. (Sloop oude wagonbelader en nieuwbouw). Ook bij het gebruik van chemicaliën is niet veel vermindering te halen. De afvoerstream is een samenstelling van E-apparaten, brandbare vloeistoffen, absorptie materiaal, oliefilters, lijmen, katten en harsen, batterijen, lood accu's, TL-buizen, hogedruk lampen en kantoorafval. Deze diversiteit geeft aan dat, afgezet tegen de omvang van het bedrijf, deze afvalstream klein is.

Bodem

Milieuthema: bodembescherming en –sanering

Bodemonderzoeken: op het terrein zijn op de plaatsen waar eventuele bodemverontreiniging kan plaatsvinden, pijlbuizen geplaatst. Jaarlijks worden deze gemonsterd en geanalyseerd. Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Mogelijke teruggave van deel terrein Amazonehaven.

Vanwege de mogelijke bouw van een elektriciteitscentrale op een huidig deel van het terrein van EMO is dit deel terrein zeer uitgebreid onderzocht op verontreinigingen. De analyse hiervan is dat er alleen in de bovenlaag een vermenging van zand en kolen is aangetroffen. Om dit deel schoon op te leveren, zal de bestrating, de onderliggende verhardingslaag en een laagje van 20 cm vermenging moeten worden verwijderd.

Actie

- ❖ Bij de laatste controle is gebleken dat diverse pijlbuizen slecht te vinden zijn. In 2006 zijn deze ingemeten m.b.v. GPS en op tekening gezet.

Vloeistofdichte vloeren

De tankplaatsen voor voertuigen zijn voorzien van vloeistofdichte vloeren. De afvoer van het hemelwater van deze vloeren gaat via olie afscheiders naar het gesloten rioelstelsel.

Straling

Röntgenstraling, radioactieve straling

Op het terrein zijn drie radioactieve bronnen aanwezig. Eén voor de meting van de vloeistofdikte in de kolenwasserij, twee voor het meten van de vloeistofdikte in de mengertswasserij. EMO beheert de vergunning.

Vergunningen

In 2006 zijn er geen aanpassingen geweest m.b.t. de milieuvergunningen.

EMO beschikt over de volgende milieuvergunningen:

Wet Milieubeheer vergunning (WM-vergunning Nr. 283300) Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland

Revisievergunning van kracht: 19 april 2002

Fase 1 optie B van kracht: 23 augustus 2002

Fase 2 optie B van kracht: 07 maart 2003

Optie Noord (1 en 2) van kracht: 06 september 2004

Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren vergunning (WVO-vergunning) AWU/2000.118091

Milieu-incidenten, klachten en meldingen.

Milieuthema: verstoring

Meldingen in het kader van de Wet Milieubeheer

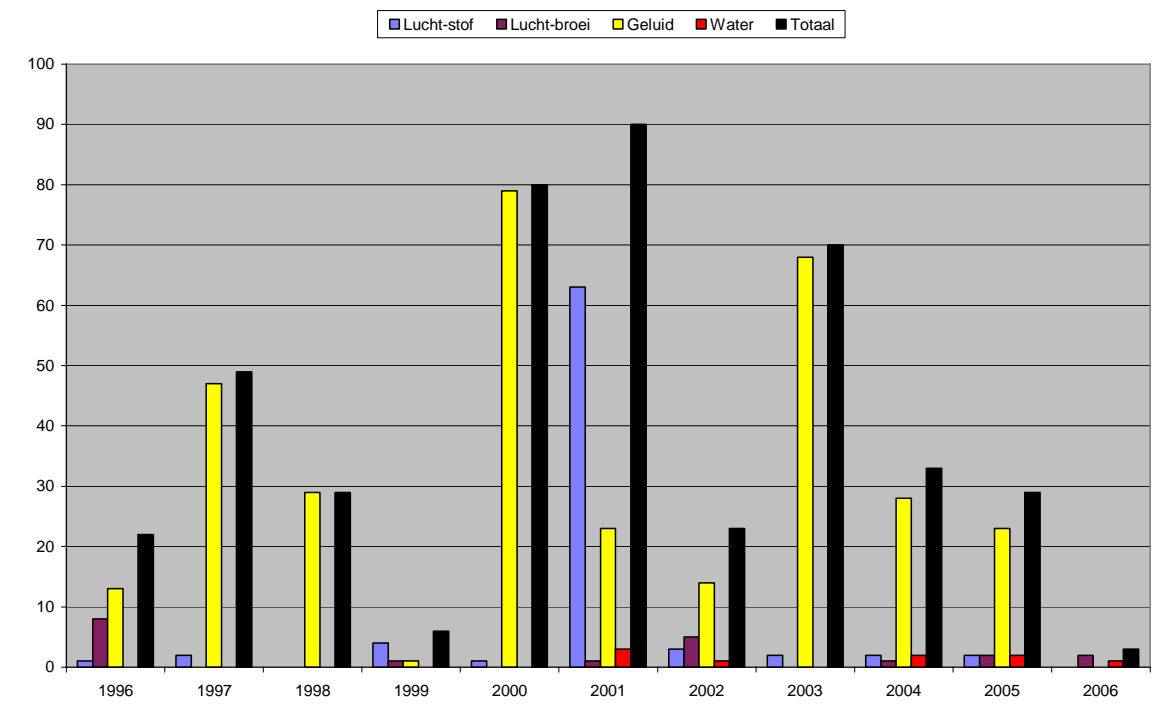
Bij EMO zijn de onderstaande milieu-incidenten voorgekomen, waarbij de nodige meldingen van EMO aan het bevoegd gezag zijn gedaan en waarbij diverse meldingen van het bevoegd gezag aan EMO zijn gedaan. Er zijn twee stankoverlast meldingen geweest van omliggende bedrijven, waarop direct adequaat is gereageerd door extra maatregelen te treffen m.b.v. het uitrijden en aanwalsen van opslaghopen. Zo zijn er ook twee stofklachten geweest. Ook hierop zijn direct maatregelen getroffen om deze klachten weg te nemen.

Klachten EMO

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Lucht-stof	1	2	0	4	1	63	3	2	2	2	0
Lucht-broei	8	0	0	1	0	1	5	0	1	2	2
Geluid	13	47	29	1	79	23	14	68	28	23	0
Water	0	0	0	0	0	3	1	0	2	2	2
Totaal	22	49	29	6	80	90	23	70	33	29	4

Er zijn afgelopen jaar geen klachten binnengekomen over geluidsoverlast, er zijn wel klachten gemeld bij de DCMR over geluidslawaai in Westvoorne komende vanaf het zuidelijke deel van de Maasvlakte. Het aantal van deze klachten is evenredig sterk afgenomen (van 129 in 2005 naar 17 in 2006) De DCMR heeft niet kunnen vaststellen dat EMO direct veroorzaker was van een van deze 17 klachten. Ondanks deze positieve ontwikkeling investeren we veel in geluidsverbeterende maatregelen en doen we verdergaande onderzoeken naar verbetermogelijkheden. Ook zijn we nauw betrokken bij het project Geluid in Beeld, waarin we als deelnemer participeren. Uiteraard blijven we mogelijke verbeteringen tijdens nieuwbouw en renovatie toepassen. Er zijn twee klachten (incidenten) geweest, waarbij het oppervlaktewater verontreinigde. Van deze klachten is een proces-verbaal opgemaakt.

Klachten over de jaren 1996 t/m 2006 zijn terug te zien in de bijgevoegde tabel



Meldingen aan bevoegd gezag

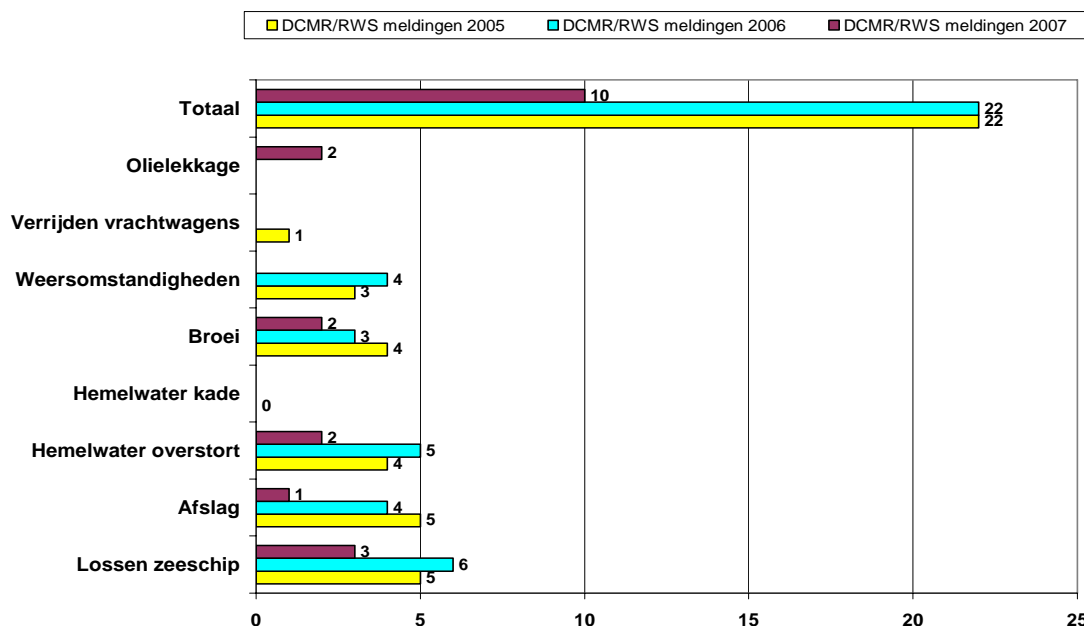
Meldingen in het kader van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren

EMO heeft in 2006 alleen meldingen aan Rijkswaterstaat gedaan met betrekking tot lozing schoon bedrijfswater. Deze overstort vond plaats doordat het hevig geregend had en door schade aan het schoonwaterbassin, waardoor de opvang met 50% gereduceerd was gedurende enkele maanden.

Meldingen in het kader van de wetmilieubeheer

EMO heeft 17 meldingen aan DCMR gedaan m.b.t. stof en broei. De meldingen stof hadden betrekking op stof bij lossing door het ontbreken van sproeimogelijkheden en verwaaiing van opslaghopen tijdens vorst. De meldingen broei worden gedaan, zodra er mogelijk hinder van kan zijn buiten de terreingrenzen. Dit komt voornamelijk voor tijdens het behandelen van de broeikolen (verplaatsen, afgraven, uitrijden en aanwalsen).

Overzicht meldingen DCMR/RWS (23-03-2007) Doelstelling 2007 is 20 meldingen



DCMR

De DCMR heeft afgelopen jaar het verslag van EMO over 2005 beoordeeld op de milieucompartmenten die door DCMR worden gecontroleerd.

Er is verzocht om één punt ter verbetering door te voeren. Dit punt van aanpassing betreft de rapportage van fijnstof. Vanwege diverse redenen heeft de DCMR niet kunnen instemmen met de emissiegetallen zoals deze door EMO werden gerapporteerd en is verzocht om deze aan te passen volgens de TNO methodiek. Afgelopen jaar is deze methodiek verder verbeterd (Ingenieurs bureau Peutz) en vastgesteld door NMP als geaccepteerde methodiek. Zoals in de paragraaf stof "emissies naar de lucht" is beschreven rapporteren we vanaf 2007 (met een terugkijk tot 2000) de emissie zoals geaccepteerd door DCMR en NMP. EMO blijft als vergelijk tevens haar wijze van berekenen en meten rapporteren.

Handhavingacties

EMO is één keer bezocht door de ambulante dienst van DCMR in verband met stankklachten en één keer vanwege verontreiniging van de openbare weg door het transport van kolen. De DCMR handhaving is langs geweest betreffende de controle van de vergunning. Alle klachten zijn doorgenomen; op geluidsproblematiek konden er geen maatregelen worden getroffen, de stankklacht kwam door broei die nog niet onder controle was. Hier werd echter al aan gewerkt en was dan ook korte tijd later verholpen.

Rijkswaterstaat (RWS)

RWS is in 2006 zes keer voor controle geweest en heeft ook twee keer procesverbaal opgemaakt, één keer voor lozing en één keer voor vervuilde kade. Alle andere bezoeken zijn naar tevredenheid afgehandeld.