



Nr. 4 • Juni 2009 • Årg. 15

Kretsløpet

TIDSSKRIFT FOR AVFALL OG GJENVINNING

Farlig avfall

Side 6-8 og 21-28

PAPIRSEKKER



TOTAL

Papirsekker er CO2 nøytrale

Vi har papirsekker for:
Risikoavfall - Restavfall - Organisk avfall - Hageavfall - Returpapir - Julepapir - Poser

Fordeler med papirsekker:

- Fuktigheten i avfallet absorberes av papiret og fordampes, noe som gir inntil 30% vektreduksjon for organisk avfall.
- Mye av den ubehagelige lukten i avfallet forsvinner sammen med fuktigheten.
- Papiret er biologisk nedbrytbart, og sekkene er derfor ideelle for organisk avfall som skal komposteres.
- Sekkene gir et godt hygienisk miljø.
- Sekkepapiret er sterkt og kraftig, også med vått avfall, og inneholder ingen farlige kjemikalier eller tungmetaller.
- Det er gode trykkmuligheter på papirsekker.
- Papirsekker for returpapir kan gå med i gjenvinningsprosessen.
- Papirsekker til hageavfall er enkle å arbeide med siden de "står av seg selv".

Total Packaging AS Tlf.: (47) 69 35 40 60 post@total-as.no
 Boks 428 - 1601 Fredrikstad Fax: (47) 69 33 40 66 www.total-as.no

Nelly M Reklamebyrå

... for at den allmennpreventive virkningen skal være tilstede må ikke sjansen for å bli oppdaget være tilnærmet null.



Stadig nye skuffelser

❖ Den som følger med på nyhetene fra avfalls-Norge – og kanskje i tillegg har hatt en illusjon om at en miljøbevisst ryggmargsrefleks er i ferd med å feste seg – opplever stadig nye skuffelser. Nye ubehagelige saker dukker opp, og trolig er det langt flere som aldri avdekkes. SFT har for eksempel i en undersøkelse fastslått at fire av fem kommuner så godt som ikke følger opp regelverket om lokal forsøpling, fylkesmennenes aktivitet på dette området er heller ikke stor.

Da SFT kontrollerte så godt som alle mottak for farlig avfall i 2006 fikk 74 prosent av disse avvik, to år tidligere var tallet 80 prosent. "De fleste mottak og mellomagringsanlegg sender avfallet videre til godkjent behandling", skrev SFT i sin oppsummering. Her legges ikke lista høyt, det skulle da sannelig bare mangle.

Problemet med avfall generelt og farlig avfall spesielt er naturligvis – som miljøkrimsjef Høviskeland sier i intervjuet i dette bladet – at det ofte har høy negativ verdi og at det dermed alltid vil være en fare for at det "forsvinner". Idet Kretsløpet går i trykken er et stort ulovlig deponi for bygningsavfall oppdaget utenfor Bergen, der landets ledende avfallsaktører skal ha levert tusenvis av tonn. Dersom det virkelig forholder seg slik som beskrevet i media er det skuffende, og et bevis på at fristelsen til en kjapp gevinst kan bli for stor selv i de beste familier.

Det finnes i grunnen bare to løsninger på problemet. Enten må det tas grep som gir avfallet positiv verdi, og som kjent kan det gjøres ved hjelp av produsentansvarsordninger og vederlag. Ulempen er at disse ordningene er relativt kostbare å administrere og i en del tilfeller har eliminert konkurransen i markedet. Dessuten har det i hvert fall hittil vært mulig å være gratispassasjer i disse systemene.

Alternativet er å gjøre kontrollapparatet så effektivt at det ikke lenger bare er eksplosjoner eller tysting fra tidligere ansatte som fører til at ulovlige forhold blir oppdaget. Beklageligvis har vi mest tro på denne løsningen. Påtalemyndigheten er som Høviskeland sier klar til å få miljøsyndere for retten og straffene er strenge. Men for at den allmennpreventive virkningen skal være tilstede må ikke sjansen for å bli oppdaget være tilnærmet null.

Johs Bjørndal

INNHOOLD

Ultimat til Finland	4
Irske røykvarslere til Norge	4
En utrettelig miljødetektiv	
Portrett Hans Tore Høviskeland	6
Meglerne sloss om vestlandsavfallet	10
– Fjern avfallsforbrenningsavgiften nå!	12
Returkraft har nok avfall	13
– Bør ikke verte eit påbod om forbrenning	14
Avfallsveksten avtar	16
Kommunalt ansvar sikrer utvikling	18
Allianse for biokraft NÅ!	20
Radioaktivt avfall blir farlig	25
Operasjon duppeditt skal få tak i smått EE-avfall	26
Gamle tall viser mindre farlig avfall	28
Oppdrettsnæringen vil etablere returordning	29
Begeistring i Bergen	30
– Vi dreper da ikke hverandre lenger	32
Finner avfallsdunkene med GPS	33
IØR vil bedre sorteringen	34
Asker vil ikke at kildesorteringen skal være skjæmmende	36
Nettverket Avfallsforsk etableres	37
Kurs og konferanser	38
Avfall verden rundt	39
Smått og stort	40
Avfallsmarkedet	42

Forsida:

Oljetønner blant engsoleie. Bildet er forhåpentligvis oppstilt, i hvert fall er det tatt av. © Tore Wuttudal / NN / Samfoto.

Kretsløpet er et uavhengig tidsskrift som redigeres i henhold til redaktørplakaten. Redaksjonelle synspunkter er dermed ikke nødvendigvis sammenfallende med utgiverens.

UTGIVER:
 Kretsløpet AS
 Nedre Vollgate 3, 0158 Oslo
 Postboks 541, Sentrum, 0105 Oslo
 Tlf: 924 33 582 • Faks: 24 14 66 01
 www.kretsløpet.no

ANSVARLIG REDAKTØR:
 Johs. Bjørndal
 E-post: johs.bjorndal@norsas.no
 Tlf: 915 54 307

ANNONSALG:
 FLEX Markedskonsult • v/Arnt Erik Isaksen
 Tlf: 411 61 619
 E-post: arnt.erik.isaksen@flexkonsult.no

ABONNEMENT:
 Maximi • Tlf: 970 05 580
 E-post: marit.lindstad@maximi.no

REDIGERING/LAYOUT:
 Trio Media AS, Namsos • Tlf: 74 21 78 00
 E-post: firmapost@trio-media.no

Trykk: GRØSET™
 Denne trykksak er produsert etter miljøstandardene ISO 14001, EMAS og Svanemerke.
 Produksjonen er klimanøytral, CO₂-utslippet er kompensert.

Blader merket (F) er medlem av Den Norske Fagpresses Forening

Fagpressen (F)
 OPPLAGSKONTROLLERT

ISSN 0806-6604

Fraksjonen "FARLIG AVFALL" har vår største oppmerksomhet og vi utvikler stadig effektive systemer for denne håndteringen.

INNSAMLING AV EE-AVFALL

TOTAL

RISIKOAVFALL

Punkteringsikre kanylebeholdere for helsesektorens skjærende/stikkende avfall. Utført i miljøvennlig polypropylen. Leveres i størrelser fra 0,5 til 60 liter.



Lakkert sorteringssvogn for EE avfall 4 stk. røde 25 ltr. sorteringsskuffer, 2 stk. røde 42 ltr. sorteringsskuffer, samt lysrøreske.



Husk dekalering til sorteringsfraksjonene!

"Vi er total-leverandør av utstyr for avfallshåndtering!"

Total Holding AS Tlf.: (47) 69 35 40 60 post@total-as.no
 Boks 428 - 1601 Fredrikstad Fax: (47) 69 35 40 66 www.total-as.no

Nelly M Reklamebyrå



Ultimat til Finland

Produksjonen av miljøvennlig isolasjon på Hov i Land er definitivt over, utstyret er solgt til finske Ecovilla for rundt ti millioner kroner, og skal produsere isolasjon der, med trevirke som en av råstoffene.

Av JOHS. BJØRNDAL



Bjørn Struksnæs har budt fram Ultimatfabrikken billig, men har ikke funnet norske kjøpere. Foto: Liv Romsås Bekkelunde, Oppland Arbeiderblad.

❖ Bjørn Struksnæs, som eier produksjonslokalene og som overtok Ultimat etter at selskapet gikk konkurs i mai i fjor, er oppgitt. – Jeg har strukket meg langt for å videreføre produksjonen i Norge. Jeg har tilbudt selskapet til flere norske aktører,

blant dem Fretex og Sveaas for tre millioner kroner, men fått nei. Finnene var villig til å legge betydelig mer penger på bordet og da kunne jeg ikke si nei, forteller han. Salgssummen skal ifølge Finansavisen ligge på ti millioner kroner,

og Struksnæs bekrefter at den er i det området.

Fra nyttår til sommeren produserte fabrikken for fullt, og fortsatt selges Ultimat i Norge. – Det er grådig synd at ingen vil satse her. Produktet er ikke vanskelig å selge, sier han.

Irske røykvarslere til Norge

Tusenvis av kasserte radioaktive røykvarslere fra Irland er blitt forsøkt "smuglet inn" i det norske retursystemet. Selskapet Autronica i Trondheim er anmeldt for å ha hjulpet Siemens i Irland med å bli kvitt røykvarslerne.

❖ På forsommeren fikk returselskapet RENAS forespørsel om å ta imot 5000 ioniske røykvarslere – klassifisert som radioaktivt avfall – for avfallshåndtering. Antallet var nok til at administrerende direktør Gunnar Murvold i RENAS ble mistenksom. – Vi hadde en ubehagelig magefølelse da vi mottok partiet. I tillegg til antallet viste det seg at røykvarslerne kom fra utlandet. Derfor kontaktet vi Statens strålevern, forteller han.

Murvold forteller at RENAS-vederlaget for ioniske røykvarslere er ni kroner pr stk. Dette er ment å reflektere behandlingskostnadene, som altså da beløper seg til kr 450 000,- for partiet. Murvold forteller at denne typen avfall går til Institutt for energiteknikk (IFE) på Kjeller, som har

ansvar for behandling av denne typen avfall i Norge, og som også driver deponiet for lav- og middels radioaktivt avfall i et fjellanlegg i Himdalen i Aurskog-Høland kommune. Men disse røykvarslerne står foreløpig i plomberte tønner hos WEEE Recycling på Melhus.

– Det er ulovlig å importere radioaktivt avfall til Norge uten godkjenning, og det skal svært gode grunner til for at vi skal godkjenne slik import, sier rådgiver Ronny Lystad i Statens strålevern til Aftenposten. Det Trondheim-baserte selskapet Autronica, som er en internasjonal leverandør av brannsikringsutstyr, er nå politianmeldt. I tillegg er irske myndigheter koblet inn i saken. Administrerende direktør Frode Lund i Autronica

aviser at selskapet skal ha gjort noen avtale med Siemens om å ta imot et så stort parti som kom fra Irland. Han hevder at Siemens bare skulle returnere et mindre antall røykvarslere, og ikke den mengden de har mottatt. – De har sendt noe som de ikke skulle ha sendt. Men i stedet for å kaste røykvarslerne på fyllingen, valgte vi å få dem inn i det norske retursystemet, forklarer Lund til Aftenposten. Ifølge RENAS-sjef Gunnar Murvold, mottar selskapet fra tid til annen mistenkelige forsendelser, men han kjenner ikke til at noe lignende skal ha skjedd tidligere. Murvold mener derfor at det ikke er noen grunn til å tro at Norge er blitt en avfallsplass for kasserte røykvarslere fra andre land.

Vår erfaring - din styrke

Doppstadt Avfallskverner



Doppstadt Avfallskverner for kverning av alle typer avfall. Modellserie AK: hurtigående slagtrommelkvern for hage-/park, trevirke, kompost etc. Modellserie DW: saktegående valsekvern for restavfall, industriavfall, trevirke etc.

Standard på tilhengerchassis godkjent for 80km/t. Leveres også med belteunderstell og stasjonær utførelse. Stort utvalg av tilleggsutstyr.

NYHET: DW leveres nå med et nytviklet finkverningssystem for fraksjonsstørrelse ned til 80mm. En og samme maskin benyttes dermed til trevirke, kompost, husholdningsavfall, restavfall, industriavfall. Enkel og rask rigging for de enkelte fraksjoner.

Doppstadt Trommelsikter



Doppstadt trommelsikter leveres i trommellengder fra 4-9 m og med diam. 1,80-2,0 m. Enkelt og raskt skifte av trommel. Stort utvalg av maskevidde for optimalt resultat. Lastavhengig innmating. Hekkbånd og sidebånd. Standard på tilhengerchassis godkjent for 80 km/time. Leveres også med belteunderstell og i stasjonærutgave. Stort utvalg av tilleggsutstyr.

NYHET: Doppstadt Trommelsikter leveres nå med en stjernesiktinnsetts. Dermed kan en og samme maskin benyttes både som trommelsikt og som stjernesikt. I tillegg kan en vindsikt monteres over hekkbåndet.

Ballepresser
Avfallsbeholdere
Avfallskomprimatorer
Renovasjonspåbygg
Avfallskverner
Trommelsikter
Sorteringsanlegg
Materialeseparatorer
Underjordiske avfallscontainere

Doppstadt er Europas ledende produsent av avfallskverner og trommelsikter. Produktene kjennetegnes av solid konstruksjon med høy driftsikkerhet og produktivitet og med en rekke smarte løsninger for enkelt og rasjonelt vedlikehold. Les mer på www.doppstadt.com

EuroTeknikk as

for et bedre miljø

Tvetenveien 292, postboks 112 Alnabru, 0614 Oslo. Tlf. 23 14 20 30, fax 22 32 30 40. Firmapost@euroteknikk.no. www.euroteknikk.no

...det burde vært flere
uannmeldte kontroller.

En utrettelig miljødetektiv

Hans Tore Høviskeland har vært ved Økokrims miljøteam siden 1998, de fem siste årene som leder. Hele november skal han tilbringe i Nordhordland Tingrett, der de ansvarlige i Vest Tank-saken blir stilt til ansvar. – Vi har innkalt 69 vitner, det er nok den største saken Miljøteamet har hatt, sier han.

Av JOHS. BJØRNDAL

❖ Utover det vil ikke Høviskeland snakke så mye om Vest Tank før rettssaken. Han sender heller tiltalebeslutningen over bordet. Den er lang som et vondt år og omfatter brudd på flere paragrafer i straffeloven, forurensningsloven, arbeidsmiljøloven samt brann- og eksplosjonsvernloven.

– Og hadde det ikke eksplodert i mai 2007 ville denne virksomheten pågått ennå?

– Det vil jeg ikke spekulere i. Jeg må også minne om at det er berammet en rettsak, men ingen er foreløpig dømt.

– Ok, la meg heller spørre om vi har det lovverket og den oppfølgingen som er nødvendig for å hankses med alvorlig miljøkriminalitet?

– Lovverket er bra, men oppfølgingen kunne vært bedre. Når det gjelder fartig avfall-bransjen er det min mening at forvaltningen burde hatt flere kontroller og de bør være uannmeldte. Vi har i tidligere saker opplevd at inspeksjoner har vært forhåndsvarslet og gitt miljøsynderne sjansen til å ha alt i orden akkurat den dagen. Når man håndterer avfall med sterkt negativ verdi er man utsatt for en kontinuerlig fristelse til å la noe forsvinne. Petro Oil fikk 100 000 kroner for å ta imot sotforurenset slukningsvann fra en brann. Det ble sluppet rett i kloakken samme

kvelden. Muligheten for rask gevinst er til stede, og dette krever et aktivt kontrollregime, det holder ikke alltid å basere seg på deklarasjoner og egenmeldinger. Og fristelsen blir jo ikke mindre i nedgangstider. I tillegg til forsettlig handlinger kan innsparinger føre til at bedrifter blir mer skjodesløse med vedlikehold og kostbare kontrollrutiner.

Høviskeland mener det også er noe å hente på strengere krav til regnskapsførsel. For å utdype dette tilkaller han en kollega, spesialeterforsker Per Knut Vistad. Han har vært hovedetterforsker på flere store forurensningssaker, er revisor og ser også på de økonomiske gevinstene ved miljøkriminalitet.

– I og med at man får inntektene med en gang avfallet tas imot bør det være klare krav om at kostnadene ved videre-sending eller behandling synliggjøres i regnskapet. De seriøse aktørene burde arbeide for dette, vi har i flere rettsaker opplevd at disse reglene ikke er klare nok. Bransjen som sådan bør få avklart dette ved å få innhentet en uttalelse fra Norsk Regnskaps Stiftelse, sier han.

– I Petro Oil-saken ble den tiltalte for første gang i en slik sak også dømt for brudd på regnskapslovgivningen. I årsmeldingene sto det at virksomheten ikke påvirket det ytre miljøet, noe som for å si

det mildt ikke var riktig, supplerer Høviskeland.

– Det høres ut som vi har med en gjeng kjeltringer å gjøre. Men tre mye omtalte rettsaker på fem år gir vel ikke grunnlag for å kriminalisere bransjen som sådan?

– Det har jo vært noen flere saker som er tatt hånd om av politidistriktene. SFTs kontroller har jo også avdekket en masse avvik som ikke er av en slik karakter at de havner hos oss. Men selvfølgelig er de fleste aktørene seriøse, vi har jo brukt noen av disse som vitner i forbindelse med rettsakene. Derfor er det synd at noen opptre slik at det skader bransjens rennome, den bør selv ta tak i dette. Det er jo også konkurransevridende at noen tar lett på reglene, sier Høviskeland.

– Det klages gjerne over at forbrytere slipper for billig i dette landet. Men de som er dømt for miljøkriminalitet har fått ganske strenge straffer.

– Ja, miljølovgivningen har blitt skjerpet og fått strengere strafferammer de senere år og dette har blitt fulgt opp av domstolene. I dag er det ikke uvanlig at bedrifter kan få bøter på flere millioner kroner og bedriftsledere har måtte gå i fengsel fordi de har overtrådt miljølovgivningen.



Og slik bør det være, her snakker vi om et område der allmennpreventive hensyn virkelig bør veie tungt. Forbrytelsene rammer som oftest ikke enkeltpersoner direkte, den fornærmede part er gjerne naturen og brukerne av den. I enkelte tilfeller kan det oppstå helseplager som skaper angst, folk vet jo ikke hva de har vært utsatt for. "Miljøet representerer et fellesgode som har særskilt behov for vern mot inngrep", uttalte Høyesterett under behandlingen av et amoniakktlipp i Sandvikselva for noen år siden. Straffenivået er strengt, men riktig.

– Hva er det som avgjør om en sak havner hos dere eller blir etterforsket lokalt?
 – Hvis en sak har stort omfang, prinsipiell betydning eller forgreninger til utlandet kan vi gå inn. Noen ganger gjør vi det på eget initiativ, men som oftest blir vi kontaktet av politidistriktene eller forvaltningen.

– Hva med ulovlig eksport av avfall, det blir jo omtalt som et økende problem?
 – Vi følger nøye med på utviklingen og har kontakt med SFT. Hittil har vi ikke hatt mer enn en slik sak her hos oss, men det blir dessverre sikkert flere. Ellers har SFT nettopp anmeldt fem selskaper for brudd på EE-avfallsforskriften, den saken har Økokrim besluttet å ta inn som egen sak.

– Miljøkriminalitet spenner jo fra giftutslipp til ulovlig hummerfiske og felling av rovdyr. Er alt like viktig?
 – Vi må jo prioritere som alle andre, men vi har stort sett aktivitet på hele saksfeltet. Det er viktig for oss å være oppdatert innen alle områdene. Vi er 12 medarbeidere i et tverrfaglig team og

har kompetanse på økonomi, biologi, kjemi, politifag i tillegg til det juridiske. Men vi har mye å gjøre og skulle nok gjerne hatt anledning til å gå dypere inn i enkelte temaer. I tillegg til det du nevner sorterer også ulovligheter mot kunst og kulturminner og arbeidsmiljø under oss.
 Hans Tore Høviskeland var ferdig med sin juridiske utdannelse i 1988 og har siden arbeidet for påtalemakten, som politifullmektig og politiadjutant i Vest-Finnmark politidistrikt, Oslo politidistrikt og politiinspektør i Asker og Bærum politidistrikt før han kom til Økokrim.

Har han aldri vurdert å "skifte side" for å tjene mer penger?
 – Nei, jeg har ikke det. Jeg trives virkelig godt i den jobben jeg har nå, oppgavene er meningsfulle og utforderende og arbeidsmiljøet er godt. Jeg gleder meg til å gå på jobb hver eneste dag.
 Her kan det føyes til at Høviskeland ikke går på jobb, han sykler de drøye 12 kilometerne fra Stabæk til kontoret i Pilestredet, hele året. I tillegg er 48-åringen som opprinnelig er fra Mandal en ganske ivrig bruker av naturen han er satt til å passe på. Hver eneste sommer vandrer han og familien fra hytte til hytte i fjellheimen, i år gikk turen til Trollheimen. Og at det ligger et ekte miljøengasjement bak hans innsats er det ingen grunn til å tvile på. Sammen med den første og andre sjef for Miljøteamet, Jørn Holme (som nå er utnevnt til Riksantikvar) og lagdommer Rune Bård Hansen har han skrevet boka "Hva er miljøkriminalitet?". Den tar for seg hele spekteret av ulovligheter som begås mot det biologiske mangfold og vår felles natur. Her står det blant annet at "det er grunn til å tro at politiet vil få flere saker

som gjelder brudd på reglene om behandling av farlig avfall".
 Høviskeland er også redaktør for bladet Miljøkrim, som tre ganger i året distribueres til påtalemyndighet og politi, kommuner og miljøforvaltningen. Her omtales aktuelle dommer og nye utfordringer. Og på lederplass ber Høviskeland gjerne om mer ressurser til en effektiv bekjempelse av miljøkriminalitet.

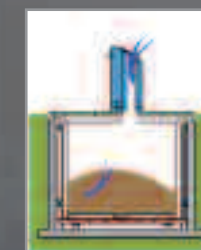
– Og det blir hørt?
 – Ikke som vi skulle ønske, men det siste året har vi heldigvis blitt tilført noen ressurser, noe som har gjort det mulig for oss å ansette en kjemiker. Å styrke Miljøteamet mener jeg er viktig for vi står overfor mange store utfordringer i tiden som kommer. Vi blir neppe arbeidsledige med det første. Jeg mener vi gjør en viktig jobb og en fremtid der strendene er ødelagt av olje eller områder forurenset av kjemikalier, spennende dyre- og planteliv i fjell og skog utryddet, og kulturminnene gått tapt, er ikke lystelig lesning for noen. Jeg mener miljøet er fremtiden vår, ikke oljefondet som mange synes å tro.

– Hva bør Farlig avfall-bransjen gjøre for å slippe å ha mer med deg å gjøre?
 – Den bør ta et krafttak for å rydde opp i egne rekker og få vekk useriøse aktører. Vi har også sett at bedrifter som opptrer ulovlig gjerne mangler kunnskap om stoffene de håndterer. Å heve kompetansenivået bør være en sentral oppgave for bransjen.

MORGENDAGENS AVFALLSSYSTEM LIGGER UNDER BAKKEN



- undergrunnsbasert sorteringsanlegg gir ryddige omgivelser
- tiltalende moderne design
- lukket system minsker sjenerende lukt
- brannsikkert system
- kostnadsbesparende dataovervåking av fyllingsgrad
- støysvak og sikker maskinell tømming, føreroperert
- muliggjør tilnærmet full kapasitetsutnyttelse
- minsket transportbehov gir økt miljøgevinst



villiger

Namdal Ressurs AS
 Telefon: 74 28 17 65 - E-post: hardhaus@namdalressurs.no
 www.namdalressurs.no

©2009 © Tank - Børre BPH AS.

Megling og rådgivning ved logistikk og omsetning av avfall

Bergen Avfall er et kompetansesenter som hjelper bedrifter og andre virksomheter med

- Megling når du kjøper og selger avfall
- Rådgivning knyttet til avfallshåndtering

Som uavhengig aktør og spesialist innen sluttbrukermarkedet tar vi både ad hoc-oppdrag og langsiktige prosjekter.



Rådhusgaten 4, 5014 Bergen, Tel: +47 55 23 20 00, email@bergenavfall.no, www.bergenavfall.no

Meglerne sloss om vestlandsavfallet

Den mye omtalte felles anbudsprosessen for restavfallet fra syv avfallsselskaper på Vestlandet har gått inn i en ny fase. Etter at meglerselskapene Rekom og Geminor ble tildelt kontraktene gikk selskapet Avfallshandel til sak med påstand om at prosessen var ulovlig. Kontraktsinngåelse kan nå ikke skje før KOFA har vurdert saken.

Av JOHS. BJØRNDAL

❖ På grunn av kompleksiteten – det dreier seg om fire kontrakter med hver av de syv avfallsbesitterne – ble det valgt såkalt "konkurranse med forhandling etter forutgående kunnegjøring", som er hjemlet i Lov om offentlige anskaffelser, dersom en ren lukket anbudsprosess ikke kan gjennomføres. Men loven forutsetter selvsagt at tilbyderne behandles likt også i en slik prosess.

"VESTLANDSSAMARBEIDET"

Sunnfjord Miljøverk Iks (SUM) vedtok sommeren 2008 sammen med Karmøy kommune, Sunnhordaland Interkommunale Miljøverk (SIM), FjellVAR, Indre Hordaland Miljøverk (IHM), Nordhordaland og Gulen Interkommunale Renovasjonsselskap (NGIR) og Sogn Interkommunale Miljø- og Avfallsselskap (SIMAS) å gjennomføre en felles anbudsprosess for slutt-

behandling av ulike typer restavfall, som det fra 1. juli 2009 ville bli forbudt å deponere. Anbudskonkurransen ble lagt til rette av Svein Sande i konsulent-selskapet COWI AS, og har etter hvert blitt omtalt som Vestlandsamarbeidet.

NY RUNDE

Seks firma ga tilbud innen fristen 31. mars, et av disse ble avvist. Det ble utover våren gjennomført avklaringer og forhandlinger med tre tilbydere, Rekom, Geminor og Avfallshandel. De ble invitert til å gi alternative tilbud innen 4. juni 2009, etter som de to oppdragsgiverne SIM og NGIR ville vurdere alternativet kverning, komprimering og balling av avfallet før transport til behandling. Prosessen endte med at det ble gitt varsel om tildeling av 16 kontrakter til Rekom og 12 til Geminor. Avfallshandel påklaget vedtaket 14. juli, i samsvar med klagefristen i anbudsgrunnlaget. Kontrakter er ikke inngått, etter konkurransegrunnlaget er oppdragsgivarane sin vedståelsesfrist 30.august.

– UGYLDIG VEDTAK

Avfallshandel satte fram rettslig krav om midlertidig forføyning med sikte på å hindre/utsette kontraktsinngåelser. Partene ble enige om at sakene er identiske og at det holdt å gjennomføre rettsforhandlinger ved Fjordane Tingrett, med SUM som motpart. Disse ble gjennomført 22. juli, og Avfallshandel prosederte primært på at anbudet ikke var av en slik art at det var anledning til å benytte prosedyren "konkurranse etter forhandlinger". Etter som det er snakk om en kjent og utprøvd tjeneste og tildelingskriteriet pris er vektet med 90 prosent skulle det vært gjennomført en ordinær anbudsprosess.

Subsidiært framholdt Avfallshandel at det var gjort feil i prosessen, slik at tildelingsvedtaket uansett er ugyldig. Det ble her vist til en avisartikkel 3. juni, der daglig leder Terje Gilje i SIM har uttalt seg slik at det er mulig å lese ut Avfallshandel sin pris dagen før fristen for å gi alternative tilbud. Videre ble det hevdet at de andre tilbyderne har fått sjansen til å gi priser basert på Avfallshandels alternative tilbud, etter at fristen hadde gått ut. Avfallshandels påstand var at SUM får forbud mot å inngå kontrakter før fire uker etter at det foreligger avgjørelse fra Klagenemnda for offentlige anskaffelser (KOFA).

– HADDE BLITT AVVIST

Sunnfjord Miljøverk hevdet på sin side at kontraktsforholdene var så komplekse at de hjemlet "konkurranse etter forhandlinger", på grunn av antallet oppdragsgivere og kontrakter, ulike prisformat, ulike rammevilkår, forskjellige fraksjoner, ulike transportløsninger og ulike former for sluttbehandlingsanlegg på forskjellige steder. Det ble sagt at Avfallshandels opprinnelige tilbud inneholdt uklarheter og ville blitt avvist, dersom det ikke hadde vært adgang til forhandlinger. SUM avviste også saksbehandlingsfeil, Giljes uttalelser gikk på

det generelle prisnivået i Norge og Sverige, slik dette var gjengitt i andre medier, og det var tilfeldig at et av tallene sammenfalt med Avfallshandels tilbud. SUM bestrider videre Avfallshandels påstand og viser til at KOFA bare er et rådgivende organ.

ENIG MED SUM...

I dommen uttrykker retten enighet med SUM på alle punkter. Det var full adgang til å velge prosedyren "konkurranse etter forhandlinger", som ble gjort etter en grundig vurdering, der også juridisk kompetanse var trukket inn. Retten mener ikke at Giljes uttalelser "om antydning tonnpris på kr 600 på boss levert Sverige og en tusenlapp i BIR er brudd på regelverket. Sjølv om det ideelle ville vere at det ikkje kom uttale i det heile frå sentrale aktørar på oppdragsgivarsida i anbudsprosessen, må ein akseptere den offentlege debatten om avfallshandtering, herunder at sentrale aktørar innanfor sektoren må uttale seg", heter det i dommen.

Retten mener heller ikke at det var i strid med prinsippet om likebehandling å forhandle separat med to av tilbyderne etter fristen, siden dette dreide seg om et alternativ med balling av avfallet. "Det er ikkje godtgjort at oppdragsgivar har gitt opplysningar om innhaldet i Avfallshandel sitt alternative tilbud som kunne stille nokre leverandørar i ei betre stilling enn andre", heter det.

FORFØYNING LIKEVEL

Men retten konkluderer likevel med at vilkårene for midlertidig forføyning er til stede: "...sjølv om Avfallshandel ikkje har sannsynleggjort å ha eit krav mot SUM, finn retten likevel at SUM må påleggast å utsette kontraktsinngåing til Avfallshandel får prøvd klagesaka i Kofa, med grunnlag i tvistelova § 34-2". Det argumenteres med at saken dreier seg om en verdifull kontrakt "med omsyn til økonomi og arbeidsplassar og at

....Avfallshandels opprinnelige tilbud inneholdt uklarheter og ville blitt avvist, dersom det ikke hadde vært adgang til forhandlinger.

kontraktene kan bli langvarige". Videre sier retten at konsekvensene av en utsettelse på seks måneder ikke er så store for SUM, det forutsettes at selskapet får dispensasjon fra deponiforbudet og at vedståelsesfristen i anbudene blir forlenget. Altså ingen kontrakter før KOFA har sagt sitt.

– UDRAMATISK

Håkon Grepstad, daglig leder i SUM, er fornøyd med alt som står i dommen, bortsett fra konklusjonen. Men han vil ikke dramatisere konsekvensene. – Vi har kontrakt med Rekom fra før, så for oss dreier det seg om når denne skal avløses av en ny, denne utsettelsen gir negative økonomiske konsekvenser.

Fylkesmannen i Hordaland har så vidt jeg vet gitt generell dispensasjon fra deponiforbudet fram til 1. september, og i Sogn og Fjordane er det gitt beskjed om at dispensasjonssøknadene ikke kunne behandles før fristen. Så det er ikke sikkert denne forsinkelsen isolert sett fører til at så mye mer avfall blir lagt på deponi, sier Grepstad.

Også Atle Marøy i Rekom, som altså vant de fleste av husholdningsavfalls-kontraktene avdramatiserer det som har skjedd. – Vi må forlenge vår vedtåelsesfrist og en del kontrakter som skulle begynt å løpe i høst blir noe utsatt. Men KOFA oppgir på sine hjemmesider at saker der partene avventer kontraktsinngåelse skal behandles i løpet av to måneder. Dersom dette stemmer og KOFA gir SUM medhold vil ikke dommen få så store konsekvenser, sier Marøy.



Vinner: Atle Marøy og Rekom fikk de fleste kontraktene på restavfall fra husholdningene. Men han understreker at det ikke er avgjørt hvor avfallet skal sluttbehandles.



Vinner: Kjetil Vikingstad i Geminor ble tildelt de fleste av Vestlandsgruppens næringsavfallskontrakter.



Taper: Espen Aubert, daglig leder i Avfallshandel fikk ingen kontrakter og gikk til retten med påstand om at anbudsprosessen var ulovlig.

ISY ProAktiv

Vi er en ledende leverandør av løsninger for teknisk forvaltning og administrasjon av eiendomsgebyrer i kommuner, interkommunale- og private selskaper.

Kontakt oss for mer informasjon
Telefon: 934 19 159 - e-post: tor.kjetil.lisle@norconsult.com

ISY ProAktiv Renovasjon

- Alt du trenger for merkantil drift av renovasjonsavtaler

Les mer på isy.no

Norconsult
Informasjonssystemer

Fjern avfallsforbrenningsavgiften nå!

Regjeringen arbeider i disse dager med neste års statsbudsjett. Milliardbeløp flyttes rundt fra de forskjellige departementene.

I oktober legger finansministeren frem deres løsning – Statsbudsjettet. Avfall Norge, Norsk Fjernvarme og KS Bedrift har i sommer arbeidet aktivt med politikere, departementer og media for å få fjernet avfallsforbrenningsavgiften.

AV DIREKTØR HÅKON JENTOFT, AVFALL NORGE

- ◆ Mandag 17. august inviterte opposisjonspartiene Venstre, KrF og Høyre til høring for å få belyst problemene avgiften skaper. Hovedbudskapet fra oss var;
 - Økt transport av avfall – hvordan skal nærhetsprinsippet i norsk avfallspolitikk egentlig forstås?
 - Norske forbrennings- og fjernvarmeanlegg mangler avfall. En undersøkelse blant avfallsforbrenningsanleggene viser at alle offentlige kontrakter og de aller fleste næringsavfalls kontrakter de siste to måneder enten har gått direkte til svenske anlegg eller via avfallsmeglere.
 - Mangel på avfall har ført til redusert produksjon ved norske anlegg i sommer.
 - Kortsiktig konsekvens er at fjernvarmesystemene enten blir fyrte med olje eller at eierne må gå inn med kapital for å sikre videre drift.
 - Alternativt kan noen anlegg velte en del kostnader over på egne innbyggere i form av høyere renovasjonsavgift.
 - Samtidig gir Staten milliardbeløp til utbygging av fjernvarmeanlegg gjennom Enova

I NRK Dagsnytt 18 onsdag 26. august foreslår statssekretær Heidi Sørensen i Miljøverndepartementet å innføre en ny forbrenningsavgift som graderes etter energiutnyttelse. Sørensen har ikke begrunnet dette forslaget, men mener at det er viktig at det er en avgift på forbrenning for å sikre materialgjenvinning. Avfall Norge mener at dette er et dårlig forslag av flere grunner:

1. Gradering etter energiutnyttelse vil med dagens gjennomsnittlige energiutnyttelse på 75 prosent gi en inntekt til staten på

- ca. 25 millioner kr. Vi vet fra tidligere at det er en del administrative kostnader ved dagens utslippsavgift. De blir ikke mindre når energiutnyttelse skal beregnes inn. Denne løsningen vil altså føre til reduserte inntekter til staten og økte administrative kostnader for forbrenningsanleggene.
2. Avgiften skal stimulere til økt energiutnyttelse. Energiutnyttelsen er avhengig av fjernvarmeutbyggingen. Her har allerede staten gjennom Enova gitt støtte for flere milliarder kr. Utbyggingen av fjernvarme går så fort som det er praktisk mulig å få lagt rør i bakken og koblet nye bygg til anleggene.
3. Sørensen er redd for materialgjenvinningen. Det er også Avfall Norge. Men en avgift på gjennomsnittlig kr. 25 pr tonn avfall vil ikke ha noen effekt på valg mellom energiutnyttelse og materialgjenvinning av avfall. Derfor inviterer vi Miljøverndepartementet til et samarbeid om hvordan vi skal sikre høy grad av materialgjenvinning også i fremtiden.
4. Den svenske Riksdagen vedtok i juni å fjerne svensk forbrenningsskatt. Forut for dette ble det gjennomført en grundig evaluering av skatten. Denne viste at skatten ikke hadde effekt på noen av målsettingene som var satt opp på forhånd. Blant annet påpekte utrederne at generelle avgifter i liten grad hadde effekt på materialgjenvinning. Andre virkemidler som lokale avfallsmålsettinger og produsentansvar var bedre. Anbefalingen var derfor å stryke skatten. Utredninger Avfall Norge har fått utført viser at restavfall er en forutsetning for dagens



Avfall Norge-direktør Håkon Jentoft har konsentrert sin innsats i valgkampen om fjerning av forbrenningsavgiften. Statsbudsjettet 2010 vil vise om han har lyktes.

fjernvarmesystem. Hvis restavfallet forsvinner ut vil det ta tid å erstatte dette med andre fornybare energikilder. På kort sikt er olje løsningen, noe som ikke er noe godt klimatilskudd. Skal vi ha et felles norsk/svensk (og kanskje etter hvert finsk) marked for behandling av restavfall, må vi ha tilnærmet like rammebetingelser. Det er viktig både for norske og svenske aktører at dette avklares. Investeringer i avfallsforbrenningsanlegg er langsiktige investeringer i infrastruktur. Ingen er tjent med den situasjonen vi nå er i. Målet for både norsk og svensk avfalls- og energipolitikk er å flytte avfall fra deponier til utnyttelse som fornybar energi. Men da må begge lands politikere se behovet for felles virkemidler og rammebetingelser. Konklusjonen er derfor klar; fjern sluttbehandlingsavgiften på forbrenning av avfall fra 01.01.2010. Norsk avfallsbransje vil garantere like lave eller lavere utslipp fra forbrenning og vil gjerne diskutere hvordan vi skal sikre høy grad av materialgjenvinning også i fremtiden. Vi trenger mer enn noen gang en helhetlig gjennomgang av avfallspolitikken.

Returkraft har nok avfall

Avfallsforbrenningsanlegget i Kristiansand, som skal være klart i april neste år, har nå inngått kontrakter tilsvarende 120.000 tonn avfall årlig. En stor kontrakt med Veolia Miljø sørger for at kapasiteten nå nærmest er fylt opp.

AV JOHS. BJØRNDAL

◆ Direktør Odd Terje Døvik i Returkraft vil ikke være særlig spesifikk om Veoliakontrakten, verken når det gjelder volum, pris eller varighet. Men etter det Kretsløpet forstår dreier det seg om rundt 1/4 -del av anleggets kapasitet, i en tre-fireårsperiode. Veolia er store innen næringsavfall på Sørlandet og henter blant annet avfall hos bedrifter som Elkem og Xtrata Nikkelverk

– BILLIGERE ENN BUDSJETTERT Døvik innrømmer at prisene er presset ned på grunn av konkurransen med Sverige.



Odd Terje Døvik tiltrådte stillingen som direktør for Returkraft AS i januar. Han var tidligere daglig leder for Ceramite, et forretningsområde under Elkem Materials i Kristiansand. Foto Lars Pedersen.

– Vi har ikke dumpet prisene, men på grunn av markedssituasjonen har vi gått litt lenger ned enn budsjettet. Hvis strømprisen og rentene blir nøyaktig som

nå og fjernvarmeutbyggingen ikke går fortere enn beregnet, så må vi på ett tidspunkt øke inntektene våre på mottakssiden, sier Døvik til NRK Sørlandet.

X HOLGER TEKNOLOGI

MILJØPISTOLEN Våpen i kampen for miljøet

Typiske applikasjoner for Thermo NITON portable XRF instrumenter

- As, Cr, Cu i impregnert trevirke
- RoHS & WEEE screening
- Metallsortering
- Tungmetaller i forurenset jord
- etc, etc....



Holger Teknologi as
Tlf (+47) 23 16 94 60

Postboks 122 Holmlia
Fax (+47) 22 61 10 30
www.holger.no

N-1202 OSLO
post@holger.no

X HOLGER TEKNOLOGI

ASBESTPISTOLEN Enda et våpen i kampen for miljøet Instrument for å finne asbest.

- Svar i løpet av 10 sekunder
- Enkelt i bruk
- Skiller forskjellige typer asbest
- Basert på teknikken NIR (near infrared)



 Polychromix

Holger Teknologi as
Tlf (+47) 23 16 94 60

Postboks 122 Holmlia
Fax (+47) 22 61 10 30
www.holger.no

N-1202 OSLO
post@holger.no

- Bør ikkje verte eit påbod om forbrenning

Ikkje alle er like nøgde med den utforminga forbodet mot deponering av nedbrytbart avfall har fått. – Vi er ikkje imot forbodet, men synest det skulle fått ei meir teknologi-nøytral utforming. I andre land i Europa har ein latt MBT få bli eit fullverdig alternativ til forbrenning, det burde det opnast for her og, meiner Kåre Flatlandsmo, dagleg leiar ved Indre Hordaland Miljøverk (IHM).

Av JOHS. BJØRNDAL

❖ – Forbrenning er jo og ein form for forbehandling, som endar med at rundt 20 prosent av avfallet vert deponert. Og det som er brent er vekke for all tid. Vi meiner ein kan få ut større verdiar av bosset med MBT. Metoden kan utviklast gradvis, den krev langt mindre investeringar og handsaminga kan verte meir lokal, meiner Flatlandsmo og drifts-leiar Gunnar Bråten ved IHM, og viser til at det i Østerrike finst mange små MBT-anlegg – Den størstille byggjinga av forbrennings-anlegg tar fokuset vekk frå

materialgjenvinning og avfalls-reduksjon. Allereie i dag ser vi mangel på avfall og på sikt vil desse anlegga verte overflødige, seier dei.

– **SVERIGE ER IKKJE LØSINGA** Hjå IHM meiner dei at deponering har fått eit ufortent dårleg rykte. – Eit moderne deponi kan ikkje samanliknast med dei gamle boss-plassane. Her på Bjørkemoen er det dobbel botntetting, det er maksimalt uttak av deponigass med produksjon av strøm og varme, og



Gunnar Bråten og Kåre Flatlandsmo framfor IHM sitt administrasjonsbygg på Bjørkemoen, Voss. Dei synest ikkje det er nokon god ide å sende bosset frå Voss og Hardanger til Sverige.

det er eit topp renseanlegg for sigevatnet. Vi trur ikkje miljøet tener på at vi byggjer ein om-lastingsstasjon for transport til Sverige. Vi vil heller etablere eit MBT-anlegg, erfaringar frå andre land syner at det ikkje treng gi meir enn 20 prosent til deponi, altså same andel som frå eit forbrenningsanlegg, seier dei. Men understrekar at dei rettar seg etter regelverket og at IHM er ein del av det sokalla Vestlandssamarbeidet, som har lagt ut restavfallet i eit stort felles anbod (sjå side 10–11).

SJÅ TIL TYSKLAND

Slik reglane for deponering er i dag vil ikkje MBT kunne spele nokon rolle i Norge. Årsaken er at deponiresten frå metoden ikkje vil kome under krava på maksimalt 10 prosent TOC eller 20 prosent glødetap. Hjå Indre Hordaland Miljøverk meiner dei at ein respirasjonsparameter betre fortel metan-gasspotensialet i bosset, og difor burde akseptertast som kriterium for kva avfall som kan deponerast og i framtida.

– I Tyskland vart det opna for MBT som eit like-verdig alternativ til forbrenning i 2002, etter at eit statleg forsknings-program hadde konstatert at metoden var god nok. Sidan har det kome like mykje ny MBT-kapasitet som på forbrenning og i dag finst meir enn 50 anlegg i drift, seier Flatlandsmo. IHM har vore blant initiativtakarane til eit MBT-prosjekt i regi av Avfall Norge (sjå eigen sak).

ALLE PÅLEGG FULGT OPP

IHM sitt deponi på Bjørkemoen har vore i bruk sidan 1980 og rundt 230 000 tonn avfall er deponert på det vel 45 dekar store området. Deponiet ligg på kanten av eit verna vassdrag, Raundalselva, og har både fylkesmannen og lokal-samfunnet sine auge på seg. Sidan 2002 er det gjort miljøinvesteringar på meir enn 20 millionar kroner.

– Sigevatnet vert rensa ved hjelp av sokalla omvendt osmose i eit renseanlegg frå 2005. Det er pålegg om kontinuerlig overvaking, men det er aldri påvist dårlegare enn drikkevasskvalitet 300 meter nedan-for vårt utsleppspunkt. Det er lagt horisontale gassbrønner for kvar 20 meter i deponiet og det er innstallert gassmotor, slik at heile anlegget er meir enn sjølvforsynt med energi. Dette er investeringar som samfunnet burde kunne gjere seg nytte av og i framtida, meiner Flatlandsmo og Braaten.



Sigevatnet på Bjørkemoen inneheld nokså mykje jern og dette må fellast ut gjennom ein oksidasjons-prosess. Den frigjer ein del svovel og er anleggets mest problematiske luktkilde.

Stor interesse for MBT-prosjekt

❖ Avfall Norge har bevilget penger til et prosjekt som skal utrede om MBT er en aktuell behandlingsmåte for kildesortert restavfall i Norge og dokumentere den biologiske stabiliteten i sluttproduktet fra behandlingsanlegget. Ti kommunale og interkommunale avfallsselskaper har meldt seg som deltakere til prosjektet som startes opp nå i høst og skal avsluttes neste høst. Frode Syversen, Mepex, er engasjert som prosjektleder.

– Prosjektet skal i første fase studere litteratur og finne fram til relevante anlegg. At dette er en metode som fungerer er for så vidt godt dokumentert, om det er en metode som er konkurransedyktig under norske forhold er vi litt mer usikre på. Men hvis svaret er ja vil

det bli satt i gang forsøk hos noen av deltakerne, sier Stein Lorentzen, ansvarlig for MBT-prosjektet hos Avfall Norge.

– Og dersom vi kan dokumentere resultater tror jeg SFT vil godta tilpasninger av deponiforskriften, de har jo tidligere uttrykt at den ikke skal stå i veien for ny teknologi, sier han.

– Så dette dreier seg ikke om en gjeng frustret deponieiere som vil ha en omkamp om forbudet mot å deponere nedbrytbart?

– Nei, initiativtakerne til prosjektet har et oppriktig miljøengasjement. Og MBT er en så veldokumentert metode at dette ikke kan avfeies som krampetrekninger fra deponifolket.

MBT – Mekanisk Biologisk Teknologi

- Oppsto i Tyskland på 90-tallet, som svar på varslet deponiforbud
- Avfallet som kommer inn kvernes, siktes og metallsepareres
- Grovfraksjonen (>80 mm) går til materialgjenvinning (evt. energi-utnyttning)
- Finfraksjonen (<80 mm) går til biologisk behandling, anaerob eller aerob
- Etter at nedbrytningspotensialet er tatt ut går resten av finfraksjonen til deponi



Molab utfører en rekke tjenester knyttet til farlig avfall:

- Kartlegging av miljøfarlige materialer ved renovering og riving i henhold til §15 i avfallsforskriften.
- Utlekkingstesting av avfall og dokumentasjon av inert avfall i henhold til §9 i avfallsforskriften.
- Akkrediterte kjemiske analyser.
- Akkrediterte luktmålinger med prøvetaking, analyser og spredningsberegninger.
- Akkreditert prøvetaking og måling av utslipp.

Kontaktpersoner:

Arnt Lauritsen, 906 76 146
amt.lauritsen@molab.no

Tove Kristin Torstensen, 957 51 309
tkt@molab.no

Wenche Brennbakk, 975 28 662
wenche.brennbakk@molab.no

Molab inviterer til en hyggelig prat ved vår stand på Farlig avfallskonferansen 16. - 17. sept. i Oslo.



Mo i Rana
Halvor Heyerdalsvei 50
8626 Mo i Rana

Oslo
Kjelsåsveien 174
0884 Oslo

Glomfjord
Ørnesveien 3
8160 Glomfjord

Herøya Forskningspark B92
Hydroveien 67
3908 Porsgrunn



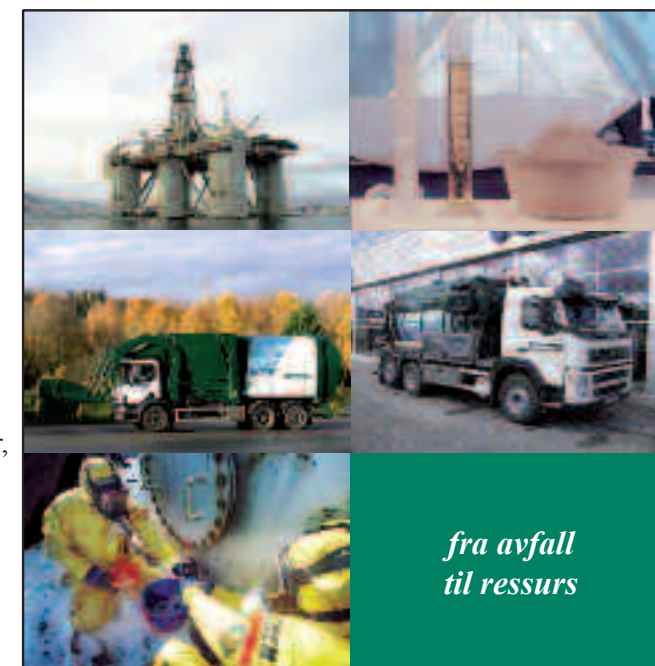
Franzefoss Gjenvinning AS
Postboks 53, 1309 Rud
Tlf: 07855
www.franzefoss.no

Våre spesialområder:

- Næringsavfall
- Jern og metall
- Farlig avfall
- Containerutleie
- Avfall fra oljeindustrien
- Avfall fra skipsindustrien

Vi bistår bedrifter med avfallshåndtering, avfallsplaner, dokumentasjon og rapportering.

Franzefoss Gjenvinning er en trygg og fleksibel miljøpartner.



fra avfall til ressurs

Avfallsveksten avtar

Hver innbygger kastet i snitt 434 kilo husholdningsavfall i 2008, bare 5 kilo mer enn året før. Dette er den minste økningen som er registrert fra et år til et annet siden avfallsstatistikken ble etablert i 1992.

Av JOHS. BJØRNDAL

Av om lag to millioner tonn innsamlet husholdningsavfall ble 52 prosent sortert ut for gjenvinning, viser tall som er hentet inn gjennom kommune-stat-rapporteringa (KOSTRA) for 2008.

VEKSTEN FLATER UT

Den totale avfallsmengden fra husholdningene økte med 2,2 prosent fra 2007 til 2008, av dette kommer rundt 1 prosent av vekst i folketallet og 1,2 prosent av at hver enkelt av oss kaster mer. Forbruksøkningen i husholdningene, målt i kroner, var på 1,3 prosent fra 2007 til 2008. Dette er den minste økningen, både i avfallsmengder og forbruk, som er målt siden

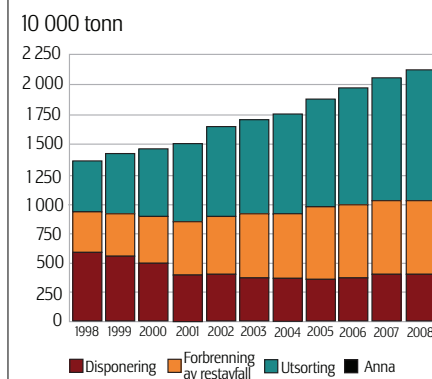
avfallsstatistikken startet opp i 1992. For hver tusenlapp som går til forbruk, kaster vi 2 kilo avfall.

Hele landet	I alt		Usortert i alt	
	I alt kilo per innb.	I alt kilo per innb.	I alt kilo per innb.	I alt kilo per innb.
1992	1 101	2 237	86	20
1995	1 174	2 269	213	49
2000	1 452	324	581	130
2005	1 844	401	906	198
2006	1 940	414	972	208
2007	2 034	429	1 037	219
2008	2 079	434	1 088	227

Kilde: Avfallstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

FOLK PÅ SØR-ØSTLANDET KASTER MEST
Mens mengden husholdningsavfall pr innbygger økte med 5 kilo fra 2007 til 2008, var økningen fra 2006 til 2007 på 15 kilo. Omlag halvparten av fylkene hadde nedgang i avfallsmengden pr innbygger fra 2007 til 2008. Folk fra Sør-Østlandet toppe statistikken med om lag 507 kilo avfall hver i 2008. Nordlendingene kasta bare 344 kilo hver, og er dermed i motsatt ende av lista. Oslo ligger under snittet for landet, med 391 kilo pr innbygger. Forskjellene i totalmengde mellom kommunene er vanskelige å forklare. Levesett, alderssammensetning og mulig avfallshåndtering av avfallet på egen eiendom samt forskjeller i hvordan avfallet blir registrert, kan påvirke tallene. I statistikken over det vanlige husholdningsavfallet, som er kommunene sitt ansvar, er ikke bilvrak, hjemmekompostering og annet som havner utenfor renovasjonsordningen medregnet. Om en også regner med biler som vrakes blir snittet for 2008 på 460 kilo per innbygger.

Handtering av husholdningsavfall 1998–2008



MER TIL MATERIALGJENVINNING

Tallene viser at det ble sendt 2 prosent, eller om lag 8 000 tonn mindre husholdningsavfall til deponi i 2008 enn i 2007, men at det fortsatt blir kjørt rundt 1 000 tonn avfall hver dag på deponi i Norge. Husholdningsavfall til materialgjenvinning økte med 4 prosent til 906 000 tonn fra 2007 til 2008. Samtidig ble det sendt 19 000 tonn mer avfall til forbrenning, og av de 781 000 tonna som ble brent i

2008, var 160 000 tonn sortert materiale, mens resten var blandet restavfall.

STABIL GJENVINNINGSGRAD

Om en i tillegg til materialgjenvinning regner med den delen av det forbrente avfallet som ble energiutnyttet, blir mengden avfall sendt til gjenvinning 1,4 millioner tonn. Dette utgjør rundt 72 prosent av alt avfall som ble kastet i 2008, omtrent samme andel som året før. I mengden avfall til forbrenning med energiutnyttelse inngår også 28 000 tonn restavfall som ble eksportert. I 2007 var den gjennomsnittlige energiutnyttelsesgraden ved norske avfallsforbrenningsanlegg 75 prosent. Tallene for 2008 er beregnet ut fra samme utnyttelsesgrad.

NORD-TRØNDELAG SORTERER MEST

Telemark hadde størst økning i utsorteringsgrad – fra 43 prosent i 2007 til 53 prosent i 2008 – men Nord-Trøndelag ligger på topp med 69 prosent utsortert for gjenvinning. Om en regner med en energiutnyttelse på 75 prosent fra forbrenning, kommer Vestfold og Sør-Trøndelag best ut med 82 prosent gjenvinning. Hedmark, Troms og Finnmark hadde den største

økningen i gjenvinningsgrad fra 2007 til 2008, med henholdsvis 12 og 10 prosent hver. For syv av fylkene var det en liten nedgang i gjenvinningsgraden.

RENOVASJONSORDNINGENE VARIERER

Rundt 90 prosent av husstandene har nå tilbud om henting av papp og papir hjemme, og 56 prosent kan sortere matavfallet. Litt under halvparten kan også levere utsortert plastemballasje hjemme fra. For de kommunene som hadde rapportert inn data om renovasjonsordninga, hadde om lag en tredel oppgitt henting av matavfall minst en gang i uka. Rundt 80 prosent av kommunene har tilbud om mottak av grovavfall på betjente gjenvinningsstasjoner utenom vanlig arbeidstid. Ved innsamling av avfall og på mottaksstasjon kan det være vanskelig å registrere husholdningsavfall og næringsavfall hver for seg. Tallene er korrigert for disse forholdene så godt det lar seg gjøre.



www.circus.no



Naturens emballasje er ikke alltid nok

Som medlem i Grønt Punkt Norge tar du ansvar for at emballasjen blir samlet inn og gjenvunnet til beste for miljøet. Alle medlemmer har rett til å merke emballasjen med Grønt Punkt. Merket er en kvittering på at det er betalt vederlag for innsamling og gjenvinning av den brukte emballasjen.

Ring 22 12 15 00 eller se www.grontpunkt.no for informasjon om medlemskap.

NFFAs veileder i NY, revidert og utvidet utgave:

Omgjør farlig avfall til farlig gods

Bli medlem i NFFA! Kun 6.000 pr. år

Den populære veilederen er den eneste som er revidert i tråd med ADR-regelverket 2009, og utvidet med nye avfallsfraksjoner. Veilederen forklarer forskrifter på lettfattelig måte for de som skal gjøre den praktiske jobben. NFFA-tabellen tar for seg samtlige avfallsstoffnummer i deklarasjonsskjemaet med utvalgte EAL-koder!

NFFA-medlemmer mottar 5 eksemplarer gratis. Ordinær pris for ikke-medlemmer 415,-
Kampanjepris nå: -25 % pr. stk + porto. Be om kvantumsrabatt!
Bestilling gjennom NFFAs sekretariat, e-post: roaha4@online.no



NFFA
Norsk forening for farlig avfall

Sekretariat: Kammegaten 1, 3110 Tønsberg
Telefoner: 33 80 59 25 - 924 33 582
www.nffa.no

Kommunalt ansvar sikrer utvikling

Kommunalt ansvar for håndtering av husholdningsavfallet sikrer både innovasjon og teknologisk utvikling, i tillegg til at landets innbyggere får en miljømessig og effektiv håndtering av sitt avfall.

AV HÅKON JENTOFT, DIREKTØR I AVFALL NORGE

❖ I Kretsløpet nr. 3 2009 reiser Thoralf Thorsen og Axel Hammer i Norsk Industri spørsmål om kommunens ansvar for håndtering av husholdningsavfallet hindrer innovasjon og utvikling i avfallsbransjen. Avfall Norge hilser debatten velkommen, men har en annen konklusjon enn Norsk Industri. Avfall Norge mener at

kommunalt ansvar sikrer nettopp både en effektiv avfallshåndtering, høy grad av måloppnåelse og leder til innovasjon innen vår bransje.

HVORFOR KOMMUNALT ANSVAR?

Avfall Norge har også tatt til ordet overfor miljøvern-departementet at det er

nødvendig med en evaluering og fornyelse av dagens Forurensningslov og dens omtale av kommunenes ansvar for håndtering av avfall fra husholdningene. Offentlige monopoler må ha en sterk begrunnelse for å opprettholdes. Derfor bør dagens kommunale ansvar evalueres og forankres på nytt både politisk, i befolkningen og også revideres i Forurensningsloven.

Avfall Norges utgangspunkt er at dagens kommunale ansvar har vist seg både riktig og effektivt. Kommunenes ansvar har sikret innsamling og trygg og sikker behandling av alt avfall som oppstår i husholdningene. Det er viktig å ta med at offentlig renovasjon opprinnelig ble innført for å sikre at avfallet ikke utgjorde en helsemessig

risiko for innbyggerne. Derfor er renovasjon pålagt alle landets husstander. Samtidig har kommunenes ansvar også sikret utvikling av et effektivt innsamlings- og mottakssystem for husholdningsavfallet. Et enhetlig tilbud i kommunene har gjort det enkelt for innbyggerne å orientere seg i kilde-sorteringsløsninger og bruk av gjenvinningsstasjoner. Vi tror at sortering nær kilde fortsatt er en nøkkel for å kunne sikre at avfallet blir en råvare til bruk i industrien. Vi tror at det er klare stordriftsfordeler knyttet til planlegging av innsamling, kommunikasjon til innbyggerne og en samlet avfallsmengde som oppstår i kommunen gir bedre vilkår for viderelevering enn hver enkelt husstand selv kan forhandle frem. Erfaringer fra andre land viser nettopp

dette. I Finland har kommunene mulighet for å velge å la innbyggerne selv kjøpe sin avfallstjeneste i stedet for kommunalt kjøp av tjenesten. Erfaringene i Finland er at prisen er ca. 20 prosent høyere i kommuner der husholdningene kjøper enn der kommunen står for felles innkjøp.

Det kommunale ansvaret har også sikret at tilbud om innsamling og mottak er til stede i alle landets kommuner, og på alle steder i kommunene. Det kommunale tilbudet sikrer en utjevning av kostnadene mellom kommunens innbyggere.

Avfall Norge vil også påstå at det kommunale ansvaret har sikret oppnåelse av miljømålene som er satt av myndighetene. Alle landets innbyggere har i dag tilbud om ulike former for kilde-sortering og sortering på gjenvinningsstasjoner. Ved innføring av deponiforbudet 1.juli var det kun en liten del av avfallet fra husholdningene som gikk til deponering. At materialgjenvinningsandelene varierer mellom norske kommuner skyldes ulike rammevilkår for en effektiv avfallshåndtering. Det skyldes også at kommunene ikke ensidig legger avfallshierarkiet til grunn for sine valg, men følger de anbefalinger både EU og norsk miljøvernmyndigheter har lagt opp til; å gjennomføre livsløpsvurderinger eller nytte kostnadsanalyser for å finne frem til den miljømessige riktige håndteringsmåte.

HVORFOR TEKNOLOGISK UTVIKLING OG INNOVASJON

En forutsetning for å få til teknologisk utvikling og innovasjon innen avfallsbransjen har vært tilstrekkelige avfallsmengder og muligheter for en langsiktig finansiering av utvikling. Kommunene har gjennom mange år vært villige til dette. Det er først de siste fem til ti årene at den private del av avfallsbransjen har hatt den samme evnen.

Eksempler på dette er:

- Få land i verden har så stor biologisk behandling av husholdningsavfall som Norge. Norske kommuner har satset både på innsamlingsløsninger og behandling i form av kompostering og de senere år biogassanlegg.
- De aller fleste avfallsforbrenningsanlegg er bygget av kommuner/interkommunale avfalls-selskaper eller energiselskaper i samarbeid med kommuner. En sterk kommunal vilje til å satse på energiutnyttelse av avfall har vært avgjørende for å kunne realisere prosjekter. Ikke minst i forhold til omgivelsene til anleggene har dette vært viktig. Noe som gjør at aktører i dag opplever langt mindre skepsis til nye anlegg enn det man gjorde for 10 år siden.
- Innføring av veie -og registreringssystemer ved husstandsinnnsamling. Her ligger norske kommuner i forkant av utviklingen, sammen med våre nordiske naboer.

SAMARBEID MED PRIVATE AKTØRER NØDVENDIG

Nær all utvikling av teknologi og løsninger skjer i samarbeid med private aktører. Avfall Norge er opptatt av at utvikling av avfallsbransjen skjer i samarbeid mellom kommuner, produsentansvarsselskaper, private avfallsforetak og leverandørene til vår bransje. Kommunene kan gjennom sitt ansvar for husholdningsavfallet bidra både med tilstrekkelige avfallsmengder og sikker og stabil finansiering, i tillegg til å være en aktiv og pålitelig partner for teknologiutvikling. Vi tror at dette nettopp sikrer den utvikling mot optimale løsninger som Norsk Industri etterlyser.

1965

BORTEN BLE STATSMINISTER STONES SPILTE I OSLO SKEID BLE CUP-MESTERE THE SOUND OF MUSIC KOM MALDIVENE BLE SELVSTENDIG VI FIKK VINDUER MED MILJØGIFTEN PCB!

Isolerglassvinduer fra perioden 1965 - 75 kan inneholde miljøgiften PCB, og skal behandles som farlig

Skal du skifte ut isolerglassvinduer fra denne perioden, må du sørge for at de leveres som farlig avfall på et avfallsmottak. Giften sitter i forseglingslimet, og giften fra ett vindu er nok til å gjøre 70 normale tomter uegnet til boligformål.

Orienter deg på www.ruteretur.no



Kommunalbanken
finansierer lokale
avfallsinvesteringer

Ta kontakt for tilforlittende tilbud
Tlf 21 50 20 00
www.kommunalbanken.no

KBN Kommunalbanken
Norge

Allianse for biokraft NÅ!

Politikerne må støtte biokraftproduksjon allerede over statsbudsjettet 2010, i påvente av et varig grønt sertifikatmarked. Hvis ikke går Norge glipp av mange grønne kilowatt-timer og arbeidsplasser vil gå tapt, mener en bred allianse der også Avfall Norge er med.

AV LINE VENN

Alliansen har forfattet et "Opprop for fornybar energi", som støttes av industri, skogeierorganisasjoner, miljøbevegelse, energiselskaper og Norsk Bioenergiforening – som står bak tiltaket. Oppropet ble sendt til politikerne rett før valget.

TOGET GÅR NÅ

Bakgrunnen for oppropet er bransjens bekymring for at alle de planlagte fjernvarmeanleggene nå skal bygges ut uten kraftproduksjon. Utbyggingstempoen er stort, 120 fjernvarmeprosjekter har nå fått tilsagn fra Enova. Investeringsbeslutningene tas i disse dager og med dårlig inntjening på kraftproduksjonen står man i fare for å få rene fjernvarmeanlegg. Kraftproduksjonen kan ikke "henges på" i etterkant, det betyr at man rett og slett vil miste mulighetene for utbygging av store mengder fornybar kraft mens man venter på at en norsk/svensk ordning med grønne sertifikater kommer på plass. "Fjernvarmepotensialet i Norge kommer til å bli bygget ut i løpet av de neste 2-3 årene. Derfor nytter det ikke å vente på at et felles norsk/svensk sertifikatmarked omsider kommer på plass en eller

annen gang etter 2012. Da vil toget være gått for norsk biokraft," påpekes det i oppropet.

GRØNNE SERTIFIKATER GJØR FORSKJELLEN

Alle som produserer – eller har planer om å produsere – grønn el har skrevet under på oppropet. Landets største produsent celluloseprodusenten Södra Cell har til gagns fått merke forskjellen mellom norske og svenske rammebetingelser. Under krisen tidligere i år ble alle produksjonskutt (25%) tatt i Norge. «Situasjonen ville vært en ganske annen i et grønt sertifikatmarked. De svenske fabrikkene som selger grønne sertifikater har kjørt med full produksjon. I dag bidrar nemlig sertifikatene til at svenske papirprodusenter får ca 25 øre pr kWh i støtte for den biokraften de produserer. Slike forskjeller truer norsk skogbruk, norsk industri og norsk bioenergisatsing. I tillegg gjør det at Norge går

glipp av store mengder grønn kraft», advarer man i oppropet.

RASK HANDLING

Alle partene er enige om at klimakrisen og finanskrisen gjør at det kreves rask handling: "Partene bak oppropet er enige om at en ordning med grønne sertifikater er det beste stimulerings tiltaket for grønn kraftproduksjon. Men siden det kan ta tid før en avtale om et norsk/svensk sertifikatmarked trer i kraft, er det behov for en midlertidig ordning som stimulerer til økt utbygging av fornybar kraft", står det.

– Å få på plass solide rammevilkår for biobasert kraftvarme er utrolig viktig for å kunne gå i retning av 14 nye TWh innen 2020. Vi må løfte ny fornybar energi generelt og bioenergi spesielt raskere for å kunne nå både NoBios mål (om 14 nye TWh regnet fra i år) og Regjeringens mål frem til 2020, sier Cato Kjølstad, leder av NoBio.



Adm. dir. i Energibedriftenes Landsforening Steinar Bysveen, adm. dir. for Norsk Industri Stein Lier-Hansen og leder av Bellona Frederic Hauge representerer henholdsvis energisiden, industrien og miljøbevegelsene. De er enige om at produksjon av grønn el må stimuleres umiddelbart.

NOAHs ARK

Nyhetsbrev fra NOAH AS

Høst 2009

Nye avfallsfraksjoner- nye behandlingsmetoder

NOAH knekker nye nøtter



NOAH utvikler kontinuerlig nye metoder for destruksjon av farlig avfall. Utviklingsarbeidet er forankret i markedets behov, strengere myndighetskrav overfor avfallsbesitterne og nye avfallsfraksjoner. I utviklingen av behandlingsmetoder for nye avfallsfraksjoner, knekker NOAH mange nøtter for kundene.

Se side 2

DEKLARASJON

Deklarasjon.no

- elektronisk deklarerer
av farlig avfall



reknes

Reknes AS
Geilneset 16, 6030 Langevåg
Telefon: 70 19 80 80
Faks: 70 19 80 90
Internett: www.reknes.no



Her er gode råd

Kristin McBeath gir råd som gjør avfallsbehandlingen raskere og rimeligere!

Se side 4



Jotun rydder på bunnen

Forurensninger fra 1920-årene utenfor kaia ved fabrikkens i Sandefjord er historie.

Se side 3



Advokatråd om avfall

Avfalls- og gjenvinningsadvokatens anbefalinger til bransjen.

Se side 4

Kundenes røst:

Logistikkordinator Torbjørn Håland, SAR Stavanger

Så langt har vi bare gode erfaringer med NOAH. Opplever at vi har et ryddig forhold til selskapet. Vi får alltid svar på det vi spør om både når det gjelder om de kan ta i mot farlig avfall fra oss og om leveringstider.

Prosjektleder Gunnar Myhra, Trafikk og Anlegg AS

Vi har bare gode erfaringer med NOAH i forbindelse med oppryddingen av forurenset masse på UNION-tomta i Skien. Det har på forhånd vært vanskelig å planlegge hvor mye av massene som måtte fjernes eller kunne legges tilbake i byggegropa. Vi har hatt et begrenset område å deponere massene i påvente av analyseresultater. Men det vi har opplevd er at NOAH har vært utrolig fleksible og raske når det gjelder å skaffe båttransport. Hadde vi måttet vente i lang tid på å få transportert ut massene, hadde oppryddingsarbeidet stoppet opp. I tillegg har vi hatt en god dialog oss i mellom. Området vi rydder opp i ligger ved et kaianlegg. Den enkleste, billigste og mest miljøvennlige måten å få fraktet vekk massene på var med båt. Vi vurderte å bruke bil, og fikk tilbud både fra NOAH og andre aktører, men ettersom vi på forhånd var usikre på hvor mange tonn masse som måtte fjernes, valgte vi båt. Vi trodde at 10 000 tonn måtte fjernes, nå er vi oppe i 40 000 tonn forurenset masse.

Forbrennings sjef Erik Beck Nielsen, AffaldsCenter Århus, Forbrændingsanlægget

Helt problemfritt. Vi er strålende fornøyd med vårt samarbeid med NOAH. De er til å stole på. NOAH kom med det beste totaltilbudet. Pris og selve logistikken for avhenting av flyveasken var avgjørende for oss. Vi vet at tre-fem ganger om uken kommer det tankbiler og henter flyveasken i Aarhus og frakter den videre til Langøya. Vi slipper å tenke noe mer på det. Det hele går faktisk på skinner.

I tett dialog for å løse markedets behov

Behovet for robuste, norske behandlingstilbud for farlig avfall vil øke. Blant årsakene er nye avfallsfraksjoner og skjerpet regelverk. I tillegg kommer kundenes krav om maksimalt kostnadseffektive løsninger.

-NOAH er fullstendig markedsstyrt i sin utvikling av nye behandlingstilbud. Derfor forsøker vi kontinuerlig å registrere behov hos de som genererer farlig avfall, innsamlere og resten av aktørene i håndteringskjeden, kommenterer markedssjef Trond B. Berg. Han inviterer de samme aktørene til samspill for å møte fremtidens utfordringer innen farlig avfallsområdet.

-Vårt ønske er at både de som genererer og de som håndterer farlig avfall som profesjon utnytter de ressurser NOAH har bygget opp

helt siden "spesialavfall" ble et begrep her i landet. Vår organisasjon har en offensiv holdning til å løse utfordringer i alle ledd i farlig avfallskjeden, sier Berg. Han påpeker at selskapet nå har organisert sin produktutviklingsfunksjon integrert i markedsseksjonen. Årsaker er at det er markedet som er driveren for nye løsninger. NOAH er kommet opp med og de som står i tur for lansering fremover. Trond B. Berg refererer her noen aktuelle fraksjoner som spesielt har vært gjenstand for utvikling i NOAH siste tiden.



• Nitrogenholdig avfall

Denne fraksjonen opplever mange som problematisk og kostnadskrevende. Det er manglende behandlingstilbud i Norge. Kildene til fraksjonen kan være forurenset industriavløpsvann, kjemikalier brukt i industrisammenheng samt restprodukter fra kjemiske virksomheter. NOAH har lanseringsklar metode, og ønsker innspill fra markedet. Kontakt tkif@noah.no for mer informasjon!

• Borekaks og boreslam

Helt ny og kostnadseffektiv ikke-termisk metode for denne fraksjonen er operativ om kort tid. Kapasiteten er betydelig. Ingen mellomledd mellom kunde og NOAH. Logistikk-løsningen innebærer direkte båttransport fra opphavssted offshore til behandlingsanlegg. Kontakt tbb@noah.no for innsyn og innspill!

• Bromerte flammehemmere

NOAH er først på markedet med gjennomdokumentert behandlingstilbud for denne avfallsfraksjonen. En helt spesiell gipsmatrix sikrer dehalogenering og en endelig stabilisering av miljøgiftene. Muligheter for emballering i storsekk eller annen praktisk emballering. For mer informasjon: jl@noah.no

• Avfall med radioaktivitet

På dette området kommer nytt regelverk fra 01.01.2010. NOAH forbereder seg til fortsatt å ha godkjenning til å uskadeliggjøre slikt avfall innen området 0,5 – 5 Bq / g ("mellomskiktet"). Avfall inneholdende mer 5 Bq mottar ikke NOAH, men skal i følge lovverket håndteres i spesialdeponier. Ønskes dialog om denne avfallsfraksjonen, kontakt kristinmb@noah.no

Jotun tar samfunnsansvar og har ryddet opp i sedimenter forurenset tilbake fra 1920-årene. Oppryddingen i havbunnen utenfor fabrikk i Sandefjord ga betydelige bidrag til en renere fjord. Jobben satte også NOAH på prøve.

Sedimentene hadde høye forurensningsverdier til sjøbunn å være, og skulle tas opp fra et ømfintlig miljø med fisk- og sjøfauna. Jotun engasjerte Agder Marine som mudring-sentrepreneur og de valgte igjen NOAH som mottaker av sedimentene. Massene ble mudret direkte i båt og høyt vanninnhold krevde betydelig rensekapasitet hos NOAH.

-En egen deponicelle ble etablert på Langøya. Her ble de bløte massene fraktet for videre avrenning og behandling, forteller prosjektleder Anita Fjellså i NOAH. Samlet mengde fra prosjektet ble ca 12.000 tonn inneholdende bly, Hg, PCB og TBT.

-Siden dette var et krevende mudringsarbeid og Agder Marine ønsket å mudre direkte i båt, foreslo NOAH å kontrahere båttransport på ukebasis. På denne måten sikret man kontinuitet og maksimal fleksibilitet for kunden, kommenterer Anita Fjellså. De områdene som ble ryddet ligger utenfor kaiområdet ved fabrikk på Gimle i Sandefjord. Bunnom-



Jotun tok samfunnsansvar - NOAH taklet utfordringene

rådet her ligger på ca 5 meters dyp og skrånere derfra ut til et dyp på ca 25 meter. De høyeste miljøgiftmålene skyldtes eldre utslipp eller deponering på sjøbunnen utenfor kaia. Kaiområdet har hyppig anløp av lastefartøyer som eroderer sjøbunnen under manøvrering.

Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er tydelig i sine konklusjoner: Ved gjennomføring av det tiltaket som nå er sluttført anses gjenværende potensielle kilder til forurensning av sjøen å være eliminert.

Jotun tilfreds med oppryddingsjobben

Det var utfordrende å fjerne forurenset masse på Jotuns fabrikkområde og i sjøen utenfor. Det konstaterer HMS- og kvalitetssjef Per Kristian Aagaard i Jotun Dekorativ.

- De første analysene av kjerneprøvene fra sjøbunnen viste at det 5-15 cm ned i sedimentene var for høye verdier av en rekke miljøgifter, blant andre bly og PCB, men at forurensningene avtok videre nedover. På nivå under 30 cm var forholdene tilfredsstillende. I dialog og samarbeid med NIVA (Norsk institutt for vannforskning) ble vi enige om å fjerne en halv meter av bunnlaget. Det skulle være mer enn tilfredsstillende i forhold til graden av forurensning som kunne knyttes til den store industribrannen på Jotun i 1976 og tidligere aktiviteter i området, sier Aagaard. Etter den første mudringen ble nye prøver tatt, men 10-15 cm ned i sedimentene var forurensning fortsatt for høy flere steder. - Vi bestemte oss

derfor for ytterligere mudring og valgte å fjerne nye 50 cm av sjøbunnen. I deler av området ble det avdekket fjell og større steiner som gjorde videre mudring vanskelig, sier Aagaard som kan fortelle at hele tiltaksområdet for mudringen, samt de tilstøtende områdene nord og syd for dette, nå også er tildekket med et lag rene masser, bestående av pukk og sand. Entreprenør under miljøtiltakene i sjøbunnen har vært Agder Marine A/S.

Også på land har Jotun utført miljøtiltak ved å fjerne forurenset masse fra grunnen og møtt på utfordringer. - Vi har truffet på mye infrastruktur i grunnen, som gamle tanker til råstoffbehandling. De ønsket vi å fjerne når vi først var i gang med oppryddingen. I tillegg har vi møtt på vannledninger, el-kabler osv. Alt ble lagt om og modernisert. Vi har gravd opp et vesentlig større område enn vi først hadde planlagt og arbeidet har tatt mye lenger tid. Entreprenøren som utførte gravearbeidet på land var Arne

Rød & Co AS.

Selv om miljøtiltakene har blitt mer omfattende med både mer mudring av sjøbunnen og mer graving på land, og dermed vesentlig dyrere enn først antatt, har styret i Jotun A/S sagt at selskapet skal vise ansvar og at oppryddingen skal gjøres skikkelig.

Per Kristian Aagaard har ikke vært i direkte kontakt med NOAH under oppryddingsarbeidet, men han er av den klare oppfatning av at samarbeidet mellom Jotun, entreprenørene og NOAH har gått smertefritt.

- Logistikken med å fjerne de forurensete massene fra land, som midlertidig har vært deponert på fabrikkområdet, har blitt gjort på tidspunkt av døgnet hvor det ikke har vært høy aktivitet her. Det har vært viktig for oss, slutter HMS- og kvalitetssjef, Per Kristian Aagaard.

Prosjektleder Anita Fjellså i NOAH

“Selskapet har evne til å være fleksible når det gjelder å komme opp med raske og smidige transportløsninger som er tilpasset vårt behov. Det har vi opplevd i forbindelse med vårt oppryddingsoppdrag av forurenset masse i sjøen ved Jotuns fabrikk i Sandefjord. Vi har mudret og lagt de forurensende massene på en lekter, og har da hatt behov for å få fjernet disse massene raskt. I tett og god dialog med NOAH har vi fått båttransport når vi har hatt behov for det. Dessuten er det mye billigere å frakte 10 000 tonn masse sjøveien enn med bil. Når forurenset masse i så store mengder må sluttbehandles på land, finnes det ingen andre alternativer i Norge. At vi kan komme sjøveien til NOAH og Langøya, ser jeg på som en stor fordel.”

Daglig leder, Petter Høivold, Agder Marine

Tips som gjør det raskere og rimeligere

Hjelp! Vi eier farlig avfall! Hva gjør vi for å bli kvitt det? Hvordan kan det skje raskt? Hva skal til for at det skal skje enklest mulig, men allikevel slik at forskriftene følges?

De gode "innsidetipsene" finnes blant personellet på laboratoriet, i prosessavdelingen og ved mottaket på Langøya. Markedsavdelingens **Kristin McBeath** er heller ikke i uråd: -Send oss prøve raskest mulig – det er faktisk gratis, og alle parter sparer tid! Et utgangsspørsmål avfallsbesitter bør stille seg er: Hva er det som gjør dette avfallet farlig?



Bente Sviund på NOAHs laboratorium er veteran med 16 års erfaring i mottak av farlig avfall på Langøya: -Fortell oss alt hva du vet om

avfallet, hva som er opphavet til det, dets kjemiske sammensetning, mengdene og ellers det som fremkommer på myndighetenes deklarasjonsskjema. Be gjerne om hjelp og diskuter med NOAHs markedsavdeling. Også det er faktisk gratis!

Jakob Lindstrøm (med over 25 års erfaring i samarbeid med besittere av farlig avfall i Norge og internasjonalt) understreker at det er lovverket som pålegger avfallsbesitter å dokumentere sitt avfall. NOAHs rutiner pålegger

også selskapet selv å gjøre analyser, og først deretter kan nøyaktig behandlingspris fastsettes. Vanligvis tar denne prosessen i underkant av 14 dager.

Alle fagfolkene i NOAH understreker at informasjonsbehovet for dem som skal sluttbehandle farlig avfall er stort. Det skyldes to forhold: Sikkerhet for dem som skal håndtere avfallet, inkludert dem som skal sende det fra seg – d.v.s. emballere og transportere det. Den andre årsaken er at karakteriseringen av avfallet er avgjørende for å velge teknisk riktig, tryggeste, mest miljøsikre og økonomisk gunstigste metode for destruksjon. I tillegg må selvsagt avfallsbehandler være sikker på å ha tillatelse til motta den aktuelle avfallsfraksjonen.

-Min oppfatning er at de fleste avfallsbesittere forstår at mottak og behandling av farlig avfall, forurensete masser og sedimenter krever trygge prosedyrer. At NOAH praktiserer 100 prosent mottakskontroll, sikrer at kundene juridisk og i forhold til egen miljørapportering stiller sterkt, kommenterer Bente Sviund.

I løpet av ett år tas det over 5.000 avfallsprøver på Langøya. Alt mottak av småemballert avfall (kolli opptil 1 kubikk), blir prøvetatt. Ved gjentatte, store mottak av samme fraksjon, praktiseres referanseanalyser.

Prosesskemiker **Tone M. Klufthaugen** sier det slik: - Vårt mål er å gjøre bortskaffelse av avfallet raskest, rimeligst og tryggest. I disse målsettingene er vi så absolutt på lag med kundene våre!

Råd fra advokaten

NOAHs Ark har oppfordret advokat Einar Bratteng – spesialist på juridiske forhold innen avfall- og gjenvinning – å gi gode råd til leserne av NOAHs Ark. Bratteng fungerer også som advokat for Norsk forening for farlig avfall (NFFA)

1. En god kundeforbindelse opprettholdes ved å gjøre jobben skikkelig, men også ved å ha på plass en god avtale i tilfelle ting ikke går som planlagt.

2. Tenk nøye igjennom hva som kan gå galt i forhold til dine kunder og sørg for å få på plass en avtale som sikrer at det ikke blir uenighet i ettertid når skaden er skjedd.

3. En komplisert avtale er nødvendigvis ikke en god avtale.

4. Håndtering av farlig avfall vil alltid være risikofyllt. Gå igjennom forsikringene dine for å sjekke at du har de nødvendige dekningene.

5. Vær aldri i tvil om hvor langt tillatelsen din rekker.

Radioaktivt avfall blir farlig

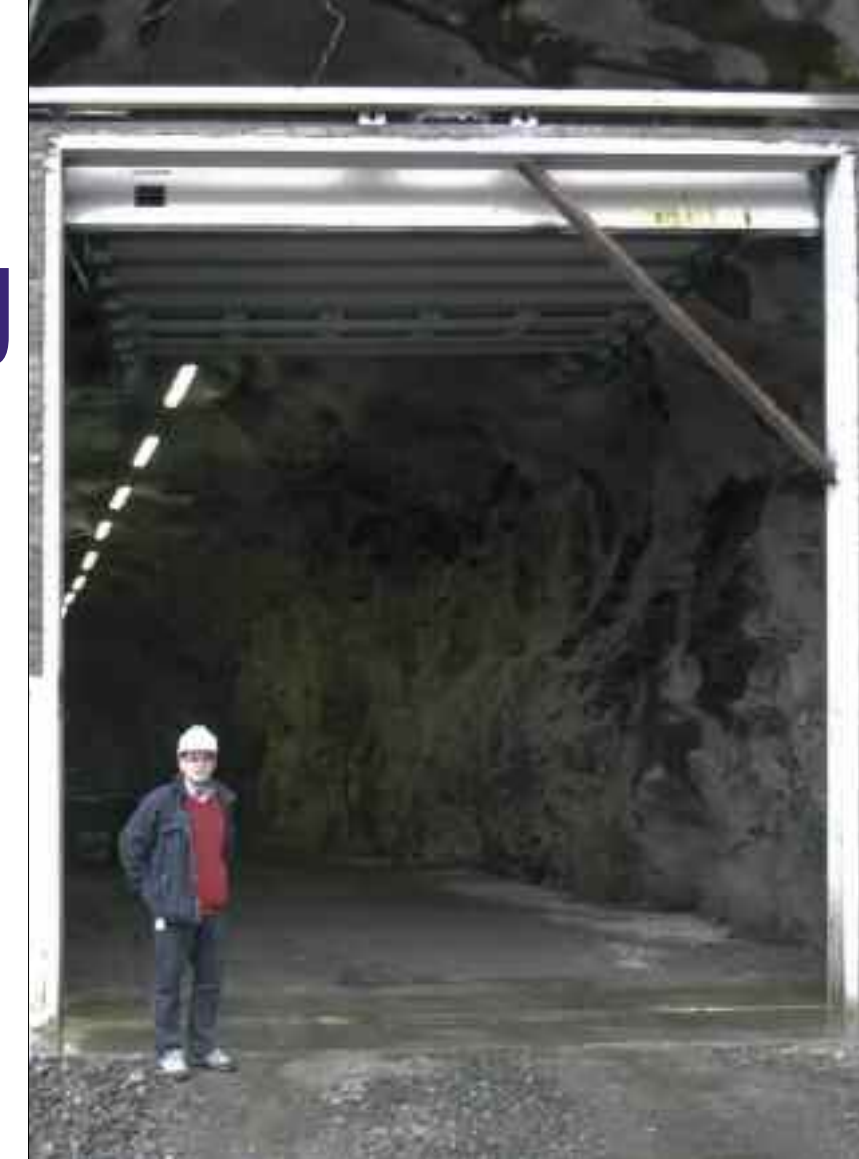
Miljøverndepartementets forslag til nytt regelverk for radioaktivt avfall har reist mange spørsmål hos de som skal sørge for forsvarlig håndtering av avfallsfraksjonen. I praksis har en ny avfallstype oppstått – og det med et pennestrøk! Radioaktivt avfall er blitt farlig avfall.

❖ Norsk forening for farlig avfall (NFFA) hilser regelverket velkommen. Samtidig imøtegår foreningen myndighetenes påstand om at regelendringene i realiteten bare har marginale konsekvenser.

Det nye regelverket medfører at avfall med radioaktivitet (med nukliden Radium 226 som den mest aktuelle) blir klassifisert som radioaktivt dersom Becquerel per gram (Bq/g) befinner seg i området 0,5 – 5. I dag er det ingen nedre grenseverdier for godkjenningssplikt eller for hva som er å betrakte som radioaktivt avfall. Den øvre grensen i dag er 10 Bq/g. Nytt nå er også at bestemmelsene inntas i Forurensningsloven, som både avfallsbransje og industri er mest kjent med.

FIKK UTSATT HØRINGSFRISTEN

- Det nye regelverket vil sette nye krav til analyse, merking, dokumentasjon, transport og behandling. Flere aktører – som i dag på forsvarlig vis håndterer avfall innenfor grenseverdiene – må søke om ny tillatelse, kommenterer styreleder Roar Hansen i NFFA. Foreningen fikk sammen med Oljeindustriens Landsforening (OLF) i sommer aksept for å utsette høringsfristen for det nye regelverket, som vil bli innført fra 1. januar neste år.



Dette fjelldeponiet hos Lars Hellandsjø hos Wergeland Halsvik er et av stedene der lavradioaktivt avfall skal deponeres.

- Årsaken til NFFAs ønske om utsettelse av høringsfristen var bransjens behov for å utrede konsekvensene av de nye reglene. Her har myndighetene forsømt seg, de har for eksempel ikke gjennomført en egen konsekvensutredning, slik vi mener Forvaltningsloven setter krav om. Sant å si ønsket vi derfor at myndighetene selv skulle få mer tid til å bli bevisst problemstillingene. Vi har her med en avfallsfraksjon å gjøre som i mange år har vært underlagt få og upresise krav samt en noe lettvinnt praksis fra myndighetenes side, sier Roar Hansen.

BER OM BALANSERT INFORMASJON

Både Miljøverndepartementet og Statens Strålevern har uttrykt forståelse for NFFAs henstilling om å tilse en balansert framstilling i sin informasjon om det nye regelverket til allmennheten. Selv om grenseverdiene er skjerpet, er radioaktiviteten likevel på et nivå som ikke gir grunnlag for uro i nærmiljøene til de anlegg som håndterer dette avfallet. NFFA har også

fått gjennomslag for at myndighetene er fleksible i innføringen av nytt regelverk.

- Dette er tross alt avfall med svært lav – og i enkelte tilfeller naturlig – radioaktivitet, og som bransjen også i dag har erfaring med. Sammen med myndighetene må vi også tilse at det fortsatt finnes kapasitet – og markedsmessig interesse – for håndtering av dette avfallet.

I dette ligger at bransjen må ha incentiver i form av gode prosesser for å søke om tillatelser samt hensiktsmessig praktisering, påpeker styreleder i NFFA, Roar Hansen.

Virksomheter som nå blir tillatelsespliktig etter Forurensningsloven må for øvrig søke så snart som mulig og senest innen utgangen av 2011.

Operasjon duppeditt skal få tak i smått EE-avfall

De norske returordningene for EE-avfall feiret i sommer sine 10-årsjubileer, og det er alminnelig enighet om at mye er oppnådd. Men når det gjelder de små produktene – duppedittene – som det er lett å kaste i søpla eller la bli liggende hjemme er innsamlingsresultatene fortsatt svake. Det er dette Operasjon duppeditt skal gjøre noe med.

Av JOHS. BJØRNDAL

I spissen for Operasjon duppeditt – Småelektronikk-kampanjen 2009, står en egen kampanjegruppe ledet av Avfall Norge. Gruppen består av representanter fra kommunikasjons- og farlig avfallgrupper i Avfall Norge, SFT, Elretur, Ragn Sells, Euroenvironment, RENAS og Norsk forening for farlig avfall. Kampanjen kjøres i perioden 1.- 8. november 2009 og fokuserer på Farlig EE-avfall som finnes i for eksempel mobiltelefoner, iPods, batteridrevne leker og hårføner.



Duppedittposen ble presentert på Avfallskonferansen i Bergen. Foto Anne Marie Øygarden.

DUPPEDITTPOSER

Poenget er altså å få små, men miljøfarlige EE-produkter til forsvarlig behandling og et viktig virkemiddel er den såkalte duppedittposen, en oppbevaringspose for husholdningers EE-avfall. Posen er designet slik at kommuner, forhandlere og andre aktører kan sette sitt personlige

preg og distribuere den i sitt nettverk. Målet var opprinnelig at Duppeditt-posen skulle ut i alle norske hjem, men av økonomiske grunner ble "opplaget" begrenset til 100 000, som hovedsakelig skal distribueres til avfallsselskaper, skoler og EE-forhandlere. – I tillegg produserer

Norgesgruppen 100 000 poser for utdeling til sine kunder, de fokuserer spesielt på lyspærer, forteller kampanjeleder Anne Marie Øygarden, som skal presentere kampanjen nærmere på Farlig Avfall 2009.

OPERASJON DAGSVERK

Hun forteller også at kampanjen har inngått en avtale med Operasjon Dagsverk, de videregående skolenes årlige aksjon til fordel for et internasjonalt formål.

– Vi har kjøpt tusen dagsverk i ti fylker, og elevene skal samle inn småelektronikk hjemme hos folk, sier Øygarden. Hun forteller også at Norstat i disse dager gjennomfører en undersøkelse av hva folk vet om og hva de har av småelektronisk avfall. Resultatene vil bli presentert i forbindelse med lanseringen av kampanjen. Noe tallfestet mål for kampanjen er ikke satt. Men returselskapene har gode tall fra tidligere, så effekten vil være enkel å måle i ettertid. I Elreturs miljørapport for 2008 står det for eksempel at bare en av fire ungdommer mellom 16 og 24 år benytter seg av returordningene når de skal kaste mobiltelefoner eller lignende.

Problemløseren for farlig avfall. Nå i Norge!



Send det farlige avfallet till oss i SAKAB. For egentlig er det veldig enkelt: farlige stoffer krever kvalifisert utfasing. Alt annet innebærer diffus spredning av tungmetaller, dioksiner, bekjempningsmidler, PCB og annet til mennesker, dyr og natur.

SAKAB tilbyr gode transportløsninger og total, differensiert og kostnadseffektiv behandling med den best tilgjengelige miljøteknikk. Anlegget vårt kan uskadeliggjøre alt fra lett til vanskelig forurensning og har kapasitet til å ta imot 350 000 tonn per år. Det er altså intet problem å ta imot avfallet ditt! Ring +46 19 30 51 00 eller besøk oss på www.sakab.se.

 **sakab**
Vi fjerner gifter fra kretsløpe.

Waste Management Solutions

Nytt modulbasert dataverktøy for avfallsbransjen

Reknes® WMS Basis

Reknes® WMS Premium

Reknes® WMS Corporate



Leveres i tre versjoner tilpasset bedriftens størrelse og behov, vil erstatte Norbit
Les mer på www.reknes.no eller kontakt oss på 70 19 80 80

 reknes



Gamle tall viser mindre farlig avfall

Det gikk drøyt 15 måneder fra utløpet av 2007 til statistikken over farlig avfall fra dette året ble publisert (4. mars 2009). Håkon Skullerud i SSB sier dette skyldes sykefravær og lover at 2008-tallene skal være klare innen neste årsskifte. Men et år er vel heller ikke så imponerende raskt?

AV JOHS. BJØRNDAL

❖ - Nei, jeg er enig i det. Men for å lage denne statistikken er vi avhengig av fire kilder. Det er Batteriregisteret, som forresten alltid er tidlig ute, det er Norbas, med oversikt over det deklarerte avfallet, det er den såkalte Forurensningsdatabasen hos SFT, som viser bedriftenes egenbehandling og det er import/ eksportstatistikken. Det tar tid før alt dette er på plass, og så skal det bearbejdes her, sier Skullerud, som ønsker seg mer

direkte datainnngang. Men de relativt gamle tallene viser i hvert fall at det gikk 1 030 000 tonn farlig avfall til godkjent håndtering i 2007, noe som er en nedgang på seks prosent fra "toppåret" 2006. Det var nedgang i alle material-kategorier, men mest for etsende avfall (syrer og baser), som ble redusert med 17 prosent. Nedgang var det også i mengden farlig avfall til ukjent håndtering, som avtok med 15 prosent fra året før.



Mye av det farlige avfallet som ikke blir levert til godkjent behandling antas å være kreosot- eller trykkimpregnert virke. Foto SFT.

NY TREND?

Men samlet ble det for perioden 1999-2007 registrert en økning på 90 prosent i mengden farlig avfall til godkjent behandling. Det er derfor usikkert om nedgangen i 2007 er et resultat av en ny nedgående trend eller en tilfeldig variasjon. Store deler av økningen fra 1999 til 2007 antas å komme fra forbedring i datagrunnlaget, slik at den reelle avfallsøkningen kan ha vært betydelig mindre enn det statistikken viser.

MESTEPARTEN BEHANDLET I NORGE

I 2007 gikk 87 prosent av det farlige avfallet til sluttbehandling i Norge, mens litt under to prosent ble sluttbehandlet i utlandet. Mengden farlig avfall som ble gjenvunnet i Norge, utgjorde syv prosent, mens litt under fem prosent ble gjenvunnet i utlandet. Det ble materialgjenvunnet mer farlig avfall i 2007 enn i 2003 (2003 er det første året hvor avfallet kan deles inn etter behandling), men det ble samtidig energitrukket noe mindre. Den samlede gjenvinningen gikk dermed svakt opp i 2007, sammenlignet med 2003. Store deler av det farlige avfallet egner seg dårlig for gjenvinning, og det kan forklare hvorfor gjenvinningsandelen for farlig avfall er såpass lav.

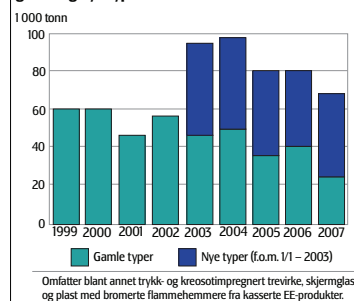
MINDRE TIL UKJENT HÅNTERING

I 2007 gikk 69.000 tonn farlig avfall til ukjent håndtering i følge anslag fra SSB. Det er 15 prosent

mindre enn i 2006, og 28 prosent mindre enn i 2003. Fra 2002 til 2003 ble listen over farlige avfallstyper utvidet med blant annet impregnert trevirke og plast med bromerte flammehemmere. Det forklarer økningen i mengden farlig avfall til ukjent håndtering dette året. Holdes disse nye typene farlig avfall utenom, avtok mengden farlig avfall til ukjent håndtering med 59 prosent fra 1999 til 2007. Ukjent håndtering betyr at det er usikkert om avfallet er kommet inn til godkjent håndtering. Deler av denne mengden til ukjent håndtering kan derfor være inkludert i de 1 030 000 tonnene farlig avfall som gikk til godkjent håndtering.

Oljeholdig avfall til ukjent håndtering utgjorde 22 000 tonn i 2007, dette er en halvering siden 1999. Mengden impregnert treavfall utgjorde vel 50 000 tonn i 2007, hvorav om lag 75 prosent gikk til ukjent håndtering. Hoveddelen av dette var sviller, master og lignende, som er impregnert med kreosot, og mye antas å være gjenbrukt i blant annet private hager og langs turstier.

Farlig avfall til ukjent håndtering 1999-2007, gamle og nye typer. 1 000 tonn.



Oppdrettsnæringen vil etablere returordning



Installasjonene i oppdrettsnæringens utstyr utsettes for store påkjenninger og varer ikke evig. Men et nytt retursystem kan bli løsningen på næringens avfallsproblem. Foto Akvagrøp

❖ Forprosjektet "Innsamling og gjenvinning av utrangert utstyr fra oppdrettsnæringen" ble presentert på Aqua Nor i Trondheim 19. august. Noralf Rønningen fra bedriften Aqualine bekeftet på konferansen at de sammen med andre leverandører av oppdrettsringer vil følge opp rapportens konklusjon om å etablere en returordning. Oppdretterne ga på seminaret sin tilslutning til ideen, men ønsket også at førslanger, tauverk og nøter skal omfattes av returordningen. Prosjektansvarlig har vært Aqualine, mens Peter Sundt fra Mepex Consult har gjort jobben som prosjektleder. Marine Harvest og Nordlaks Oppdrett har sammen med FHL representert oppdretterne i prosessen, mens Norsk Fiskeriretur og Iris- Retura har deltatt fra avfallsbransjen.

Akvagrøp og Strandplast har også tatt del i prosjektet. Prosjektet konkluderer med at både oppdrettsringer og førslanger er godt egnet for materialgjenvinning. På den annen side kreves en betydelig innsats mht innsamling, oppkapping og bearbeiding før kvernet plast når frem til en gjenvinner. Systemet er tenkt delfinansiert gjennom et vederlagssystem. Sluttrapporten fra forprosjektet blir lagt ut på nettet i løpet av i september.

Farlig avfall

RIKTIG HÅNTERING ER ET SPØRSMÅL OM KOMPETANSE

Renors omfattende behandlingskompetanse gjør bedriften til en viktig partner for både myndigheter, operatører og innsamlere. Vi tilbyr alle tjenester innen håndtering av farlig avfall.

Renor har alle nødvendige tillatelser samt høyt kvalifisert personell. Våre anlegg er ISO 14001 sertifisert.

Våre tjenester er tilgjengelig over hele landet gjennom lokale samarbeidspartnere. Kontakt oss for nærmere opplysninger.



Renor

HEIDELBERGCEMENT Group

HOLTET II • 1930 AURSKOG • TLF. 63 86 26 20 • WWW.RENOR.NO

VI BRENNER FOR MILJØET

Begeistring i Bergen

Årets avfallskonferanse – selvsagt den største noensinne – må få karakteren svært vellykket. Om vi ser bort fra alle ordspillene om at the Boss holdt konsert i byen samtidig, var konferansen både faglig og underholdningsmessig vellykket.

AV JOHS. BJØRNDAL



Norsk Glassgjenvinnings underholdning åpningskvelden var i år en Abba-forestilling med Benedicte Adrian og Lisa Stokke, supplert av en del dansere. I hvert fall de 71 prosent av konferansedeltagerne som fortsatt er menn fant nok at showet også var severdig.



– Sett deg ned ditt rævholl! Marit Voldseter underholdt ved festmiddagen i Grieg-hallen, blant annet i rollen som aggressiv kvinne uten sans for forstyrrende fotografer.



Pål Sommernes, direktør i Oslo REN ble valgt til ny styreleder i Avfall Norge. Han gjentok ønsket om en helhetlig gjennomgang av avfallspolitikken.

❖ Selv den svenske avfallshøvdingen Håkan Rylander måtte forbløffet konstatere at han aldri hadde snakket til flere mennesker, da han åpnet med å trekke de historiske linjene i avfallshåndtering og –politikk. Fra 1890-årene, da man bygde forbrenningsanlegg for å bekjempe kolera, til i dag, da fokuset er energigjenvinning og gode klimaløsninger. – Men fine anlegg er ikke nok, det må også følges opp med regler. Jeg var med på et prosjekt som fikk opp et avansert anlegg for behandling av farlig avfall i Malaysia. Men lovgivningen var ikke på plass så det kom ikke inn en kilo avfall, fortalte han.

Forbrenningstilhengeren benyttet også sjansen til å komme med et spark til dem som nå ser på sentralsortering i såkalte MRF-anlegg som et alternativ. – When will they ever learn? Vi bygde 22 lignende anlegg i Sverige på 70-tallet, alle ble nedlagt etter kort tid. Det går ikke an å blande müsli og melk og deretter prøve å sortere det fra hverandre igjen, sa han.

PUSSIG MED FOR LITE AVFALL

Paneldebatten fikk et noe annet fokus enn tidligere, flere av politikerne var da også inne på det pussige i at problemet nå var for lite avfall. – Det er jo merkelig å bruke en milliard til fjernvarmeutbygging og så sitte passivt å se på at alt avfallet forsvinner til Sverige, sa Filip Rygh fra KrF. Men noen klare ytringer i retning av eksportforbud kom ikke. Tord Lien, Frp overrasket kanskje tilhørerne ved å kritisere at ikke BiR hadde benyttet muligheten til enerett, mens Peter Gitmark fra Høyre mente det var for mange offentlige aktører på banen. Det største statsbærende partiet var heller ikke i år representert, det bør man kanskje prøve å endre på.

Hanne Lerche Raadal presenterte foreløpige resultater fra sin pågående forskning om avfallshåndteringens klimaeffekt. Her var det mange forbehold, men vi fikk med oss at restavfall fra husholdninger til deponi bidrar med 1,1 kg CO₂ pr kilo avfall, mens dette halveres om det samme avfallet går til forbrenning med energiutnyttelse. Kretsløpet kommer noe mer utfyllende tilbake til dette temaet i neste nummer.

“SELG DE BÆRA DU HAR”

Noe mindre forbeholden var den ustoppelige Ingebrigt Steen Jensen, som sin vane tro underholdt salen med sin entusiasme. – Det beste er å bruke penga sine på dyre ting, f.eks. Louis Vuitton-vesker og på tipping, sa han, og mente han i hvert fall gjorde sitt på det siste området. Han kjørte også på budskapet om stammekulturens betydning: – Det er slutt på den tida da folk blir født inn i noe de tilhører resten av livet. Derfor blir det så viktig å bygge kultur, her er det mye å lære av Frimurerlosjen og fotballen. Og så må vi fortelle histo-



– Vårt valg av livsstil betyr liv eller død for verdens fattige, sa NUPI-direktør Jan Egeland.



Politikerne Anne Cecilie Brustad Moe (Sp), Tord Lien (Frp), Jørgen Melvær (SV), Petter Gitmark (H) og Filip Rygh (KrF) klarte ikke å skape den helt store temperaturen. Men skepsisen til avfallseksport syntes å være tverrpolitisk.

rier. Når snakker avfallsbransjen til meg? Dere må begynne med det, det er ingen grunn til å stå med lua i hånda, sa han. Og dro så en historie om Petter Stordalen, som ble sendt på torget i Sandefjord med små jordbær, hullede parasoll og skeivt bord. Guttens klager ble av faren møtt med et rungende “selg de bæra du har”, Petter. Etter hvert gikk det visst greit.

– BRUK TANKSKIP

Blant innslagene på parallellsesjonene var NRK-journalistene Synnøve Bakke og Kjersti Knudssøns gjennomgang av sitt arbeid med Vest Tank-saken et høydepunkt. Det nitide gravearbeidet avslørte hvilken omfattende ulovlig virksomhet som faktisk lå bak eksplosjonen i Sløvåg i 2007. – Skal du smugle noe til Norge så bruk tankskip, var den tørre konklusjonen til damene som sto bak det prisbelønte Brennpunktprogrammet “Mitt skip er lastet med...”

Forskningsleder Johan Sundberg fra PROFU avla en av sine mange norgesbesøk. Han konstaterte at det ville bli overkapasitet på avfallsforbrenning i Sverige også i årene framover, og at det er grunnleggende forskjeller mellom landene som tilsier at avfallseksport fra Norge er fordelaktig for begge.

Andre dagen startet med EU-fokus, den frittalende og tørrvittige Carolie Jackson, (se egen sak, side 32), ble ivrig fulgt av Bellonas EU-utsending Paal Frisvold, som få dager før var valgt som leder av Europabevegelsen. Anne Beate Tangen måtte representere statsapparatet siden Heidi Sørensen hadde forfall. Hun presiserte at Miljøverndepartementet er opptatt av at “ikke alt skal havne i forbrenningsovnene”.

ALVORLIG AVSLUTNING

Konferansen ble avsluttet av NUPI-direktør Jan Egeland, som konstaterte at verden hadde gått framover de siste 30 årene. – Det er færre kriger og flere demokratier. Flertallet har fått det bedre, og den såkalte “top billion” har fått mye mer å rutte med. Men fortsatt er det en milliard mennesker som har mindre enn en dollar dagen å rutte med, og som legger seg sultne hver dag.

Men klimakrisen truer denne positive trenden, mente Egeland. – På flere av stillehavsøyene lever de nå av amerikansk boksemat fordi det ikke lenger går an å dyrke noe. Jeg besøkte Andermanatollene, der folk vasser i vann og sykdom florerer. Folkene her er rasende, de holdt rett og slett på å fly på oss. Det er ikke lenger uvitenhet om årsakene og om hvordan folk i vesten lever. Dette raseriet, som brer seg blant unge i den tredje verden, må vi ta på alvor. Vi må foreta drastiske utslippsreduksjoner og komme opp med massiv hjelp til de som rammes av klimaendringene vi har forårsaket, sa Egeland.



Kjersti Knudsson (t.v.) og Synnøve Bakke fra NRK Hordaland fortalte om sitt arbeid med den stadig mer utrolige Vest Tank-saken.



Hanne Lerche Raadal, Østfoldforskning presenterte nye tall om avfallsets klimaeffekt.

– Vi dreper da ikke hverandre lenger

– Det er da tross alt et stort framskritt at vi krangler om landfillsdirektivet i stedet for å drepe hverandre. Caroline Jackson la ikke skjul på at det har vært utfordrende å arbeide med avfalls- politikk i EU-systemet. Det frittalende EU- parlamentsmedlemmet var ikke nådig i sin karakteristik av medlemslandene – inkludert sitt eget.

AV JOHS. BJØRNDAL

❖ Jackson har vært medlem av EU-parlamentet i 25 år, og kunne med sin britiske ironi lett tolkes som kynisk og desillusjonert. Hun omtalte landene rundt Middelhavet som "the pigs" og hun følte også at hun som saksordfører for EUs nye rammedirektiv for avfall hadde

blitt motarbeidet av sitt eget land, som hun mente satt fast i sin deponitenkning. Men den 62 år gamle damen mente hun i alle disse årene har vært drevet av et miljøengasjement.

DÅRLIG OPPFØLGING

Caroline Jackson uttrykte stolt-



– Jeg er forbannet på dere som ikke ville være med i EU, og lot oss få slite med danskene. Caroline Jackson avla også det danske EU-formannskapet en visitt fra talerstolen i Bergen.

het over å ha fått gjennom direktivet, som har blitt mer ambisiøst enn EU-kommisjonen la opp til. Men etterlevelsen av direktivene er et problem. – Mange stater har ennå ikke rapportert avfallsmengder slik landfills-direktivet krever. Dette undergraver systemet og gir urettferdige konkurranseforhold. EU har ikke noe tilsynsapparat på miljø, men den ulovlige avfallseksporten til den tredje verden gjør at dette nå utredes, sa hun.

Jackson tok også opp at avfallspolitikken ikke var koblet mot klimapolitikken. – Dette kan gi perverse utslag. Ved å fokusere ensidig på et gjen- vinningsmål kan CO₂-utslippene ved transport og gjenvinnings- prosessen øke så mye at miljøeffekten bliver negativ, sa hun.

MISTRO

Jackson mente avfallsfor- bedringer ville ta tid, fordi publikum i mange land var skeptiske til endringer. – Folk er kritiske til kildesortering fordi de tror alt havner på deponi uansett. I mange land er det

også vanskelig å få etablert for- brenningsanlegg, ordet "incinerators" vekker negative følelser og det tar vanligvis minst ti års planleggingsprosess å få eta- blert et anlegg, sa hun.

Dessverre har miljøvernere klart å vedlikeholde denne mot- standen, som er basert på tidligere forbrenningsanlegg med store utslippsproblemer.

BEDRE ENN INGENTING

Caroline Jackson måtte konstatere at valgdeltagelsen i det nylig avholdte EU-valget var 34 prosent i hennes egen valg- krets. – Vi får mer makt, men stadig færre velgere, det er et problem at det er så stor avstand fra velgerne til det som skjer i Brussel. Dessverre har også mitt eget konservative parti leflet alt for mye med "separatister", som mener Storbritannia bør ut av EU.

Men selv om ting tar tid har EU stått for store framskritt på miljøområdet. Mange land hadde ikke gjort noe om det ikke var for EU-systemet, sa Caroline Jackson.

Finner avfallsdunkene med GPS

Moderne, satellittbasert teknologi har gjort hverdagen lettere for renovasjons- avdelingen i Steinkjer kommune. Hver eneste en av de rundt 10 000 abonnentene i Steinkjer, Verran og Snåsa er plottet inn på kartet, og GPS-en i renovasjonsbilen viser veg til dunkene.

AV ANNE SIGRID HAUGSET

❖ – Nå kan en ny renovatør slippes ut på ruta alene etter et par dagers opplæring, mens det tidligere tok opptil to år å få den lokalkunnskapen som skulle til, sier fagkonsulent Eldbjørn Aurstad i Steinkjer kommune. GPS-systemet som finnes i alle renovasjonsbilene til Steinkjer kommune holder ikke bare orden på hvor avfallsdunkene står. Det lar også renovatøren dokumentere statusen for dunken: Når ble den tømt? Var den satt fram? Var avfallet feil sortert, eller var det andre grunner til at tømningen ikke ble utført?

ALLTID OPPDATERT INFO

–PDA-en ute i renovasjonsbilen oppdaterer kundesystemet vårt løpende hele dagen. Alt sendes direkte til oss på kommunal-

teknisk etat. Så når en kunde ringer meg og spør hvorfor mat- avfallet hans ikke er tømt, så kan jeg slå det opp og svare raskt og presist, forteller avdelingsingeniør Rune Enlien i Steinkjer kommune. Dersom det trengs, tar renovatøren også et digitalt bilde av dunken for å vise hvordan situasjonen var.

FEM ÅRS GPS-ERFARING

Steinkjer kommune var først ute med å ta i bruk systemet GPS Logistics Waste Management, og har nå rukket å samle seg fem års erfaring med bruk av flere utgaver av systemet. Ifølge fag- konsulent Eldbjørn Aurstad er den største fordelen knyttet til opplæring av nye renovatører. Før kunne det ta opptil to år å lære seg alle de 40 rutene som



Renovatør Ivar Pettersen i Steinkjer kommune bruker GPS til å finne avfallsdunkene, og han oppdaterer status for dunkene i sanntid via mobilnettet. Dermed kan kundene alltid få korrekte svar når de henvender seg til kommunen om avfallshåndteringa.

kjøres i tre kommuner. – I dag trenger nye medarbeidere bare en eller to dagers innkjøring, der de lærer seg å bruke GPS-systemet. Vegviseren på dashbordet forteller med kart og stemme nøyaktig hvor hver enkelt dunk står. Dermed er svært mye tid og ressurser spart, sier Aurstad.

AVSLØRER "BLINDPASSASJERER"

Det var nettopp mangelen på lokalkunnskap da de skulle overta renovasjonen i Snåsa kommune som gjorde at Steinkjer kommune

fattet interesse for GPS-plotting av avfallsdunkene. – Vi har også oppdaget at vi hadde "blind- passasjerer", som ikke betalte for renovasjonstjenestene. Disse ble avslørt av systemet, og har nå kommet med på fakturerings- listene, sier Aurstad.

Snåsabedriften Norsk Navigasjon AS og GPS Logistic Solutions har utviklet systemet. Eldbjørn Aurstad og kollegene hans har uttrykt ønske om hvordan systemet bør fungere, og har aktivt bidratt med utprøving av nye versjoner av programmet undervegs.

PocketSALES

Bruk av håndterminaler: Raskere og enklere oppgjør på gjenvinnings- stasjoner

Ta kontakt med Atgeir Takle på mobil 915 67097 eller epost at@giantleap.no for mer informasjon!

www.giantleap.no

Vi har egen tilverkning, reparation och service av

LYFTMAGNETER & METALLSEPARATORER

Magnetseparator MS1000S1400
Separering av järn

Virvelströmsseparator VS1500
Separering av alu, koppar, zink

Gripmagnet
Sortering av byggavfall

ÄLMHULTS EL-MEK AB

www.elmek.nu
Tel: +46 (0)476 - 150 05, Fax: +46 (0)476 - 147 15

IØR vil bedre sorteringen

Kundene er fornøyde, men dårlige til å kildesortere. Dette vil Indre Østfold Renovasjon gjøre noe med. Fra i vår har markeds- og kvalitetssjef Ola Spakmo jobbet med målrettet informasjon til abonnentene og i år stilte han til og med på Momarkedet.

AV LINE VENN

❖ – IØR har egen stand i år. Her har vi to mål: holdningsskaping og handlingsskaping, sier Spakmo ivrig mens han rigger et stativ med plastavfall til utstillingen. – Mange sitter med inntrykket at det ikke hjelper hva en gjør, for alt havner i "samme haugen likevel". Dette er et inntrykk vi må få bukt med. Andre vet rett og slett ikke hva som skal kastes hvor, forklarer Spakmo og taper plastposen med gjennomiktig plast, så folk kan se eksempler på hva som går i plastavfallet.



Ola Spakmo i IØR er opptatt av å hjelpe folk med praktiske løsninger som gjør sorteringen lettere. På Momarkedet hadde han ved hjelp av enkle midler og utstyr fra Coop, Nille og Europris laget forslag til både kjøkkenløsning og garasjeløsning for rasjonell oppbevaring av sorterte fraksjoner som hentes henholdsvis, hver uke, annenhver uke og en gang i måneden.

UT I LOKALAVISA

Mens Indre Østfold Renovasjon opplever høy kundetilfredshet, ligger de i likhet med resten av fylket i bunnsjiktet når det gjelder gjenvinning og kildesorteringsgrad (46 prosent i 2008 mot 52 prosent på landsbasis). Bare Oslo, Hordaland og Finnmark har lavere tall enn Østfold. Hva dette skyldes har ikke Spakmo svar på, men han akter i hvert fall å bidra til å forbedre tallene i fylket sitt.

– Fra i vår har vi derfor hatt ekstra fokus på å nå ut til de 22 000 abonnentene våre, forteller han. 10. mars skrev lokalavisa Smaalenene Avis om hvordan lokalbefolkningen er "Sinket på sortering" og intervjuet Spakmo. Restavfallsposer ble sprettet og avdekket store mengder klær, organisk avfall og elektriske artikler. Ikke mange ukene senere var Spakmo ute i avisen igjen og oppfordret folk til å komme med hageavfallet sitt. Han reklamerer dessuten med gratis matjord tilbake for å synliggjøre at mat- og hageavfallet blir gjenvunnet. Dager etter sto artikkelen om samarbeidet mellom IØR og rehabiliterings- og utdanningsbedriften Deltagruppen, som tar imot gamle møbler og inventar, pusser det opp og selger det videre. – Vi må syns i media, skal vi nå fram, konstaterer Spakmo.

RØD BOKS TIL "FALI" AVFALL

Omtrent samtidig delte IØR ut "den røde boksen" for innsamling av farlig avfall og EE-avfall. Aukrusts Ludvig fikk reklamere med hva som er "fali" og IØR stilte seg opp i bybildet i Askim og andre utvalgte steder for å ta imot det folk samlet i boksen. – Dette er en ordning vi skal fortsette med. Innholdet i den røde boksen tar vi imot to ganger i året rundt om i vårt distrikt, forteller Spakmo om ordningen han har reklamert for to ganger i postkassene til folk, samt avisa både på redaksjonell plass og som annonse. – Ja, og på Momarkedet, selvfølgelig.

MOMARKEDET

– Vi har bestemt oss for å synes bedre for folk og da var Momarkedet en naturlig plass å markedsføre seg på, konstaterer han. Standen ønsker folk velkommen med banneret: "Avfall + kildesortering = kretsløp for vårt felles miljø." Et spisestuemøblement fra Deltagruppen innbyr besøkende til å sette seg ned. Og det er grunn til å sette seg ned. IØR har egen konkurranse der de tester folks kunnskaper om IØR og særlig kildesortering. Premiene er blant annet gavekort i gjenbruksbutikken til samarbeidsbedriften Deltagruppen.

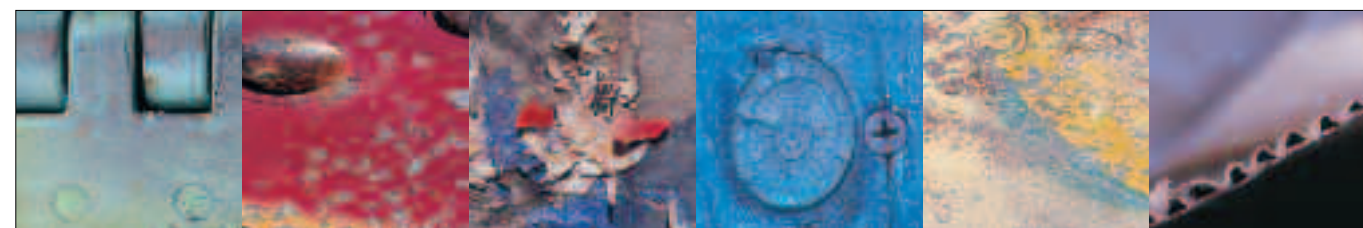
– Hva skjer med innsamlet papir og plastemballasje?

- Blir til nye papir- og plastprodukter
- Bør ikke innsamles, men brennes i peisen hjemme – bekkelegget som dannes, impregnerer pipa godt
- Legges på fyllplass/deponi

Slik spør Spakmo de besøkende. – Humor er viktig hvis vi skal nå fram hos et publikum som tar imot store mengder informasjon hver dag, understreker han. Utstillerjury på Momarkedet ga IØR sølv for nest beste stand...

SAMARBEID

Spakmo tror absolutt bedre samarbeid mellom renovasjonsselskapene kunne hatt noe for seg. Andre selskaper ligger over ham i statistikken på gjenvinning og han er sikker på at de kan ha tips og råd han kunne hatt glede av. – Mens vi er gode på kundetilfredshet og har sikkert noe å lære bort der, påpeker han.



Norges ledende avfallsmegler gir deg en lettere hverdag

Rekom AS er en erfaren bedrift med ansvar for material- og energigjenvinning av rundt 500.000 tonn avfall årlig. Vi jobber langsiktig og målrettet, med fokus på optimal energigjenvinning og fremtidsrettet avfallshåndtering.

Våre høyt kvalifiserte medarbeidere kan ta hånd om alt fra behandling og logistikk til oppgjør – med vekt på å finne fleksible løsninger tilpasset dine behov. Det letter din hverdag og gir sikkerhet for effektivitet, kostnader, inntekter og leveranser.

Ta kontakt med Rekom for en prat om tilbud og ønsker.

REKOM
VI SETTER PRIS PÅ AVFALLET

0 J Brochs gate 12
5006 Bergen
Tlf 55 90 44 50
Fax 55 90 44 51
www.rekom.no



Umwelttechnik

Fredheim Maskin AS

Leverandør av knuse- og sorteringsutstyr
1816 Skiptvet • Tlf. 69 80 88 30 • Mob. 913 67 828

Våre maskiner sorterer kompost, trevirke, flis, bark, avfall, slagg, aske, asfalt, betong, stein, jord og klebrige masser.



MOBILE CRUSHING AND SCREENING EQUIPMENT

Over 190 solgte maskiner siden 2006.












www.fredheim-maskin.no

Asker vil ikke at kildesorteringen skal være skjemmende

Asker kommune skal i likhet med hovedstaden innføre utvidet kildesortering i løpet av 2011, fra da av skal også matavfall orteres. Dermed trenger alle en ekstra beholder og allerede nå presenterer kommunen løsninger for hvordan disse kan plasseres på en estetisk måte.



Asker kommune har utarbeidet en veileder med tegninger av hvordan man kan mekke sine egne estetiske beholderløsninger.

Dermed kan også byggeprosjekter som realiseres før 2011 ta hensyn til de nye plassbehovene. Kommunen ønsker at det økte antall beholdere ikke skal fremstå som uryddige og dominerende langs veier og i oppkjørsler, og har derfor fått arkitektfirmaet Jarmund/Vignæs a.s. til å utarbeide et designprogram – "Avfallsdesign". Det omfatter en serie med avskjerminger og boder som med en felles profil gir varierende grad av skjerming og overdekning.

– Det er lagt vekt på en arkitektur som er rolig og tilpassningsdyktig til varierte bygningsmiljøer. Samtidig ønsker vi med flettverksveggene å gi disse små "bygningene" et litt

forenklet og lett uttrykk ved at planker og sammenføyninger er skilt fra hverandre, slik at det oppstår et mangfoldig spill av lys og skygger, sier arkitekt Håkon Vignæs.

I løsningene brukes hovedsakelig det varige treslaget sibirsk lerk med transparente tak av kanalplast. Plankene er godt skrudd sammen, flate elementer sammenkobles med rustfrie vinkelbeslag. Lerken tåler å stå ubehandlet for å gråne, også mot bakken. Den kan også oljes, males eller beises, men må da være helt tørr. Skal løsningene behandles, kan også gran

benyttes, heter det. – Grunnen til at vi har gjort dette arbeidet, er at vi ønsker å hjelpe innbyggerne til å se hvordan de kan plassere beholderne i ulike bygningsmiljøer, på en måte som kan skape ryddighet og som også vil bidra til å forskjønne omgivelsene, sa ordfører Lene Conradi, da hun presenterte løsningene. Asker kommune har innledet et samarbeid med Daleløkken arbeidssenter, med henblikk på å produsere avskjermingene. Det tas sikte på at de minste typene kan leveres flatpakket og tilkjørt.

Fremtiden ligger under jorden!

For mer informasjon se www.steco.no/molok

Økonomisk -
Plassbesparende -
Hygienisk -
Trygt -

SM
Steco Miljø as
Tlf: 32 24 42 80 - steco@steco.no - www.steco.no

original **MOLOK**[®]
by Veikko Salli

Nettverket Avfallsforsk etableres

Vet vi nok om avfallens sammensetning og avfallshåndtering i fremtiden til at dagens planlegging møter fremtidens behov? Finnes det tilstrekkelig med forskningskompetanse innen avfall? Nei, mener Avfall Norge og har tatt initiativet til å etablere Avfallsforsk, et nettverk for forskning og utvikling, som skal arbeide for en slik kunnskapsutvikling.



AV ROY ULVANG, AVFALL NORGE

Nye stoffer og materialer tas i bruk, blant annet nano-materialer. Bedre ressursutnyttelse av råvarer og avfall blir stadig viktigere i et globalt perspektiv. Bedre metoder for oppsamling, innsamling og behandling av avfall vil redusere belastningen på miljø og klima. Trenger vi ny kunnskap for å kunne planlegge for fremtidens avfall og avfallsløsninger og trenger vi ny kunnskap slik at myndighetene kan følge opp med regelverk og rammebetingelser? Ja, det mener bransjen. Både den selv og myndighetene trenger mer kunnskap

om fremtidens avfall slik at vi er best mulig rustet til å møte fremtidens behov.

Avfallsforsk skal initiere, formidle og ha oversikt over tverrfaglig forskning både på og for avfallsbransjen, nasjonalt og internasjonalt. Men Avfallsforsk skal ikke utføre egen forskning, prioritere i forskningsbehov eller eie forskningsprosjekter. Avfallsforsk har søkt Norges Forskningsråd om nettverksstøtte, og har som mål å gå i inngrep med eksisterende FoU program i regi av forskningsrådet med avfallsproblematikk i seg. Avfall Norge har til

nå fått med disse aktørene i etableringen; Oslo kommune (EGE), Lindum Ressurs og Gjenvinning AS, ROAF IKS, Grønt Punkt Norge AS, Maskinentreprenørens Forbund, Bioforsk, Sintef Energiforskning og Østfoldforskning AS.

Det blir holdt et etableringsmøte for Avfallsforsk, 24. september, hvor nettverket offisielt blir etablert med styre og vedtekter. I styret vil det være representanter fra de største organisasjonene i bransjen, avfallsvirksomheter og Forsknings- og undervisningsmiljøene.

Avfallsforsk vil bli medlemsbasert, alle som er interesserte kan bli medlemmer. Som medlem av nettverket vil man blant annet kunne ta del i forskningen og resultatene, og få råd med hensyn til finansieringskilder innen FoU. Mer informasjon om nettverket og medlemsbetingelser vil bli lagt ut på Avfall Norges hjemmeside, www.avfallnorge.no

En ting er å finne rett kurs - en annen er å finne rett kursleverandør

Revisjon iht NS-EN ISO 19011
Oslo | 23. - 25. september

Miljøledelse etter ISO 14001:2004
Oslo | 6. - 8. oktober

Grunnopplæring i arbeidsmiljø
Oslo | start 3. november eller 18. november
Haugesund | start 18. november

Avfallsbehandling
Oslo | 9. - 10. november

Avfall og gjenvinning
Oslo | 9. - 13. november

Grunnkurs i kvalitetsledelse
Oslo | start 22. november

Se også våre skolekonsepter Verneingeniørskolen og Kvalitetslederskolen på www.teknologisk.no



Se alle våre kurs på www.teknologisk.no eller kontakt oss på tlf: 934 48 987 e-post: kurs@teknologisk.no

KURS OG SEMINARER

DATO	KURSNAVN	STED	ARRANGØR	KONTAKTPERSON
16.-17. sept.	Farlig Avfall 2009	Sandvika	Norsas og NFFA	Nina Jetmundsen, tlf. 930 84 327
21.-22. sept.	Biologisk behandling	Stavanger	Avfall Norge	Henrik Lystad, tlf. tlf. 24 14 66 00
05.-09. okt.	Sardinia Landfill Symposium	Sardinia	www.sardiniasymposium.it	Stein Lorentzen, tlf. 24 14 66 00
12.-15. okt.	ISWA World Conference	Lisboa	ISWA	www.iswa2009.org
14.-15. okt.	Deponering av avfall	Olavsgård	Avfall Norge	Stein Lorentzen, tlf. 24 14 66 00
15.-16. okt.	Avfall og juss	Olavsgård	Avfall Norge	Henrik Lystad, tlf. 24 14 66 00
27.-30. okt.	Entsorga - Enteco 09	Køln	Federation of the German Waste Industry	www.entsorga-enteco.com
04-05. nov.	Drift av gjenvinningsstasjon	Gardermoen	Avfall Norge/ROAF	Henrik Lystad, tlf. 24 14 66 00
09.-10. nov.	Avfallsbehandling	Oslo	Teknologisk institutt	www.teknologisk.no
09.-13. nov.	Avfall og gjenvinning	Oslo	Teknologisk institutt	www.teknologisk.no
19.-20. okt.	Høstmøte, Avfall Norge	Oslo	Avfall Norge	Henrik Lystad, tlf. 24 14 66 00
23.-24. nov.	Bioenergidagene	Trondheim	NorBio	www.norbio.no



SAR tilbyr komplett avfallskjedestyring for offshore og landbasert industri. Gjennom avfallshåndtering og rådgivning forhindrer og forebygger vi at ressurser kommer på avveie. Vår innsamling, sortering og veiledning sparer brukerne for kostnader og miljøet for skader. Vi tilbyr også kurs, rådgivning og innkjøpsveiledning innen ressurs- og avfallshåndtering. SAR satser sterkt internasjonalt og er nå etablert med egne anlegg i India. SAR dekker hele norskekysten og har hovedkontor i Stavanger. Tlf: 51 94 44 44 eller besøk www.avfall.no

www.sargruppen.no 

Kretsløpet[®]

på nett:

www.kretsløpet.no

AVFALL
verden rundt

Søppelkunst



❖ Det er alltid noen grinebitere som sier at moderne kunst er det rene søppel. Og iblant har de jammen helt rett. Iblant er kunst faktisk 100 prosent søppel. Ta for eksempel konseptkunstneren HA Schult, og hans Trash People; tusen legemsstore figurer laget utelukkende av gamle brusbokser, defekte kalkulatorer og annet skrot. Denne hæren av søppelmenn har reist verden over og stått i geledd på den kinesiske mur, i Paris, New York og foran pyramidene i Giza. I fjor reiste søppelmennene til Antarktis, og sto tause blant vaggende pingviner med sitt tydelige budskap.

Fotografen Chris Jordan har en litt annen vri, selv om han også fokuserer på forbruk og forsøpling. Med kunstserien Running the Numbers presenterer han det som ofte er uhandgripelige statistikker på en måte vi alle kan ta inn. Det er antatt at verdenshavene hver eneste time tilføres 2,4 millioner pund (britisk vektenhet, =0,45 kg) plast. Jordan har fotografert plasticsøppel han har funnet ved havet, laget til sammen 2,4 millioner kopier av de ulike søppelfotografiene, og satt det hele sammen til et nytt bilde, som på avstand ser ut som en ren kopi av det berømte, japanske maleriet The Great Wave of Kanagawa av Hokusai. Men om du studerer bildet nøye ser du at motivet ikke er bygd opp av sirlige penselstrøk, men avbildninger av 2,4 millioner brukne plastkammer, tannbørster, brusbokser og annet plasticsøppel.

Nina K. Nilsen er på jordomseiling med seilbåt. Hun sender små tekster til Kretsløpet om avfallsbehandlingen de stedene hun går i land.

VI PROSJEKTERER,
VI BYGGER, VI FINANSIERER



THERMOHALLEN HAR UNIKE MULIGHETER



SYKKYLVEN MILJØPARK AS - Sorteringshall



RENO VEST - Sorteringshall

Hallmaker prosjekterer og bygger isolerte stål- og dukhaller med ønsket utstyr og størrelse, skreddersydd for avfallsbransjens behov.

Thermohallens fordeler:
SIKKERT, TRYGT, RASKT, FLEKSIBELT,
ØKONOMISK OG MILJØVENNLIG


HALLMAKER

www.hallmaker.no - Telefon 0-4255 / 0-HALL

Anmelder fem importører

SFT har anmeldt fem importører som ikke har deltatt i den pålagte returordningen for elektriske og elektroniske produkter. Importørene har ikke oppfylt sine plikter til tross for gjentatte henvendelser fra EE-registeret og SFT. SFT ber Økokrim inn dra vinningen de fem importørene har hatt ved å bryte regelverket. – Det er viktig å forhindre at gratispassasjerer tjener på å bryte regelverket. Vi er svært opptatt av at de seriøse aktørene, som sørger for at miljøjobben blir gjort, ikke taper i konkurransen med de useriøse, sier SFT-direktør Ellen Hambro.

Plikten til å finansiere innsamlingen av kasserte EE-produkter ble fastsatt for ti år siden. Den har vært godt kjent i bransjen. Alle de anmeldte aktørene har i tillegg blitt tilskrevet direkte flere ganger av EE-registeret – produsentregisteret for elektriske og elektroniske produkter – og SFT med oppfordring til å melde seg inn i returselskap. Til tross for dette, gikk det lang tid før de fem importørene valgte å oppfylle regelverket. – SFT ser svært alvorlig på at aktørene har fortsatt å bryte regelverket til tross for gjentatte henvendelser, sier SFT-direktør Ellen Hambro

sft.no 20.08

Kommunene må ta større miljøansvar

Det er langt igjen før kommunene ivaretar sitt ansvar for forurensning og naturforvaltning på en tilfredsstillende måte. Staten bør også gjøre mer for å legge til rette for kommunene på dette området. Det viser en ny undersøkelse fra Statens forurensningstilsyn (SFT) og Direktoratet for naturforvaltning (DN).

SFT og DN har sammen med landets fylkesmenn undersøkt hvordan 43 kommuner fordelt over hele landet bruker sin myndighet på to utvalgte miljøområder: forsøpling og ulovlige stengsler i strandsonen. Gjennomgående funn i svært mange av de undersøkte kommunene er at de ikke følger systematisk opp den lovpålagte miljøvernmyndigheten de har på forsøplingsområdet.

– Avfall på avveier kan føre til alvorlig forurensning. Vi ser alvorlig på at alt for mange kommuner verken har oversikt eller følger opp forsøpling og ulovlig avfallshåndtering slik de er pålagt, sier SFT-direktør Ellen Hambro.

sft.no 27.08

RUTERETUR GRATULERER!

Ruteretur takker alle som besøkte vår stand og deltok i vår konkurranse på Avfallskonferansen i Bergen.

Vinner av GPS-en ble Kåre Åsli i SHMIL.



sortere.no åpnet

Krf stakk av med seieren i den uhytidelige sorteringskonkurransen for å markere åpningen av nettstedet sortere.no. Engasjerte politikere fra Arbeiderpartiet, SV, Venstre, Senterpartiet og Krf kildesorterte både raskt og riktig, men noen ting trengs det mer informasjon om. For eksempel at drikkeglass ikke skal sammen med glassemballasje og at brukte lyspærer kan leveres som både elektrisk og farlig avfall. Nettstedet sortere.no gir deg svaret på det du lurer på! – Denne guiden til kilde-sortering på nett synes jeg er veldig bra. Den er lett

å bruke, faktisk så lett at selv en statsråd kan bruke den. Kildesortering er å bidra litt i klimakampen hver eneste dag, sa miljøvernminister Erik Solheim, da nettstedet sortere.no ble lansert.

sortere.no 01.09



Politikere i kø for å kildesortere, nærmest sees SV's Inga Marte Torkildsen og Heikki Holmås. Man vant gjorde de ikke. Foto: Linda Bay Johansen.

25 000 tonn avfall dumpet i skogen

Enorme mengder avfall er dumpet på Vorland i Sund. Ulovlig, fastslår Fylkesmannen. I avfallet er det funnet miljøgifter, skriver bt.no. En svær kjetting sørger for at ingen biler kan kjøre inn på den lille skogsbilveien på Vorland i Sund kommune. Men at trafikken inn i området har vært formidabel tidligere, er tydelig når en kommer et par hundre meter inn i skogen.

Opp av det som en gang skal ha vært en myr, stiger et berg bygget opp av finkuttete materialer. Havet av fliser er på størrelse med et par fotballbaner. Flislaget er flere meter tykt. For tre år siden ga Sund kommune tillatelse til å planere myrområdet her til jordbruksland. – Men her er det også et spørsmål om omfanget og hva som er levert som fyllmasse, sier rådmann i Sund, Gerhard Storebø, i dag. I sommer sa kommunen stopp. Fylkesmannen i Hordaland er også koblet inn i saken. – Det er ingen tvil om at det her er forurenset avfall, sier Hallvard Hageberg i Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Hordaland. Selve deponiet har vært driftet av det lille lokale entreprenørselskapet Knappen Sjø. De som har benyttet seg av deponiet er langt større og kjente aktører. Både Veolia Miljø og Ragn Sells har levert flismasse til deponiet.

I et brev til Fylkesmannen skriver Veolia Miljø at de har kjørt inn 948 lass i løpet av en toårsperiode. Det tilsvarer nesten 7 000 tonn. Ragn Sells skriver at de har levert nesten 18 000 tonn med flis. Hageberg understreker at dette er aktører som har lang erfaring og kompetanse om regelverket.

– Vi mener at disse profesjonelle aktørene har så god kjennskap til regelverket at de burde vite at de ikke kunne levere denne type avfall på et slikt deponi, sier Hageberg.

aftenposten.no 05.09

Inge Morten Haave ny daglig leder i GLØR

Harald Eikerol fratrådte som daglig leder i GLØR 31.08 og ny leder er Inge Morten Haave (49), som kommer fra jobb som



Inge Morten Haave er oppvokst på Lillehammer og utdannet maskiningeniør ved NTH.

markedssjef i transportselskapet Litra as. Haave har også vært driftssjef ved papirfabrikken Sunnland Eker i Drammen. Samtidig tiltrer markedssjef Elisabeth Haukaas Bjerke stillingen som daglig leder i GLØR Partner AS. Harald Eikerol fortsetter også i selskapet, men altså ikke som daglig leder. Han skal konsentrere seg om spesielle prosjekter.

Hamstring av lyspærer

Mange butikker tømmes nå for vanlige lyspærer. Etter Forbrukerinspektørens nyhet i går om at importen av mange glødepærer stanser 1. september, er hamstringen i full gang. Men selv om energiforbruket blir tydelig redusert ved bruk av de nye lavenergipærene, er mange likevel skeptiske til noe av det som nå skjer.

Miljøorganisasjonen Bellona etterlyser for eksempel en vel-fungerende returordning for sparepærene. – Vi er enige i behovet for å kvitte seg med de gamle glødepærene. Men myndighetene må innføre et retursystem for de miljøskadelige kvikksølvholdige sparepærene, sier Marius Dalen. Han er Bellonas fagansvarlige for miljøgifter. – 75 prosent av alle sparepærer som brukes i Norge, kastes rett i søpla selv om dette er spesialavfall. Disse pærene selges gjerne i grønne pakninger og promoteres som miljøvennlige.

Norge har et generelt forbud mot bruk av kvikksølv i produkter. Men sparepærer er et unntak, fordi denne teknologien fortsatt er avhengig av kvikksølv i produksjonen.

nrk.no 27.08

Bygger biooljefabrikk

EU sa blankt ja. Og fullfinansierer bygging og igangsetting av et pilotanlegg for produksjon av bioolje og biogass på Notodden til 25–30 millioner kroner med avfall fra skogbruket som råstoff.

Det var Notoddenmannen og teknologen Kjell Ivar Kasin i selskapet X-Waste og hans samarbeidspartner Rune Nilsen fra Nor-Tek Teknologisenter i Oslo og britisk eide Pera, som la fram disse hyggelige nyhetene om prosjekt "Microfuel" i et møte i Landbruksforum i Notodden i går kveld. Allerede i dag er de to på rundtur i Notodden dels for å se på egnede lokaler eller tomter, og dels for å treffe eventuelle industrielle samarbeidspartnere på Notodden for å få reist dette pilotanlegget – og bygget flere om alt går som det skal. – Anlegget kan være i full drift om et drøyt år. Det må det også for å følge tidsskjemaet i EU-programmet. Men først må vi altså få på plass egnede lokaler. Men testkjøringen kan være i gang allerede våren 2010, sa Kasin og Nilsen til Telen.

Telen.no 27.08

Veolia river på Svalbard

Veolia Miljø har fått oppdrag fra Store Norske om å rive Oppredningsverket (ORV) like utenfor Longyearbyen på Svalbard. – Vi startet oppdraget allerede i april med miljøkartlegging, utarbeidelse av søknader og myndighetskontakter på ulike nivåer, sier Nils Einar Aas administrerende direktør for Veolia Miljø Entreprenør.

– De fysiske arbeidene med rengjøring av store mengder kullstøv, sanering og rivingen startet opp i juli og holder nok på til i oktober.

ORV ble bygget på begynnelsen av 1960-tallet og var i drift fra sommeren 1964 til det ble nedlagt i februar 2000. Etter den tid ble kullet fra Gruve 7 ikke renset, bare siktet. I dag skjer sorteringen av kullet i et anlegg inne ved daganlegget til Gruve 7.

På anlegget er det alt fra industriarealer, kontorarealer, baner, utstyr og store tanker som skal fjernes. Prosjektet er spesielt både på grunn av den sårbare naturen, klimaet og logistikken. – Vi har seks mann på oppdraget. I tillegg har vi transportert opp maskiner og spesialutstyr som må til for å rive det som etter hvert skal bli blant annet flere tusen tonn med produkter til gjenvinning, avslutter Aas. Kontraktverdien er 4,8 millioner.

veoliamiljo.no 13.08

PocketTRANSPORT

Bruk av håndterminaler: Mer effektiv avfallsinnsamling med høyere kvalitet!



Ta kontakt med Atgeir Takle på mobil 915 67097 eller epost at@giantleap.no for mer informasjon!

GIANT LEAP TECHNOLOGIES
www.giantleap.no

RETURPAPIR PÅ VEI OPP IGJEN

Det er en viss optimisme i returpapirmarkedet med noe bedring i prisbildet. Skrapjernsprisen har også steget siden en nedgang tidligere i sommer. For de andre fraksjonene er det ingen vesentlige endringer i markedet.

PAPIR OG PAPP

Etter en svært vanskelig periode tidligere i sommer, hvor flere fabrikker sluttet å kjøpe returpapir, er det nå en viss optimisme i markedet. Både avsetningsmuligheter og priser har bedret seg noe. Det er fortsatt slik at markedet for avsetningskvaliteter er bedre enn for brunt papir.

GLASS

Det er en stadig økende bruk av resirkulert glass i bygningsmaterialer, blant annet i bygningsblokker. Blokkene har høy trykfasthet og god isolasjonsverdi. Materialet er lett og suger ikke vann og er derfor et godt alternativ til eksisterende lettklinkerprodukter.

En stor del av det innsamlede glasset benyttes også til produksjon av glassvatt.

PLAST

Det blir stadig mer plastemballasje, noe som gjør det enda viktigere at denne kildesorteres og gjenvinnes. Mengden er beregnet til 122 401 tonn, og da er ikke 5 035 tonn EPS og 4 500 tonn plastemballasje som har inneholdt farlig avfall tatt med.

Fraksjonene som inngår i Grønt Punkts system for plastemballasje fra næringsliv er plastfolie, hardplast, PP-sekker, EPS og emballasje som har inneholdt farlig avfall. Bedrifter kan levere ferdig sortert plastemballasje kostnadsfritt til mottaksanlegg som Grønt Punkt Norge har avtale med, forutsatt at plastemballasjen er egnet for materialgjenvinning. Hvis man ønsker at mottaksanlegg skal hente plasten er dette en sak mellom avfallsbesitter og mottaksanlegg. For øvrig vises det til returordningens kvalitetskrav og leveringsbetingelser.

Når det gjelder plastemballasje fra husholdninger, tilbyr Grønt Punkt Norge kommuner/interkommunale selskaper en standard avtale inkl godtgjørelse per tonn levert til gjenvinning.

Grønt Punkt Norge har også avtaler med en rekke mottaksanlegg som samler inn og

komprimerer EPS fra næringslivet. EPS gjenvinnes i Stavanger. Ombruksemballasje, kork og annet plastavfall gjenvinnes kommersielt uten støtte fra Grønt Punkt Norge. I dette markedet betales en pris avhengig av kvalitet og volumer.

JERN OG METALL

Omsetning av jern- og metallskrap foregår på et åpent internasjonalt marked. Prisene til gjenvinningsbedriftene vil til dels påvirkes av prisene på London Metal Exchange (LME), bortsett fra for jern som ikke er børsnotert. Prisene på LME var den 1. september 2009 (omregnet til NOK) på kr. 12,70 per kg for bly, kr 39,20 per kg for kobber, kr. 11,30 per kg for aluminium og kr 11,25 per kg for sink.

Det var nedgang i prisen på skrapjern tidligere i sommer, men på ettersommeren har prisen steget igjen. Lavest var prisen i juni, da den var nede i kr. 625,- men siden har den steget jevnt og trutt og ligger nå, per 1. september, på kr. 1 125,- per tonn (fritt levert Mo eller Oslo).



Det går mot lysere tider i returpapir-bransjen.

VÅTORGANISK AVFALL

For matrester som brød og bakervarer fra næringsmiddelindustri betaler miljøforanleggene rundt 3-400 kroner per tonn. Prisen på miljøfor ligger på 65-75 prosent av kraftforprisen. Det er svært stabile priser innenfor dette området.

Kompost basert på våtorganisk avfall og hage- og parkavfall, brukes som vekstjord og jordforbedringsmiddel. Mye blir levert til private hageeiere, men det er også en økt bruk av kompost i forbindelse med større park- og grøntanlegg. Flere leverandører kan også skreddersy gjødselsprodukter og jordblandinger som er tilpasset spesielle formål eller etter den enkelte kundes spesifikasjoner. Prisene varierer etter kvalitet og volum, men for kompost av god kvalitet kan prisene ligge på opptil kr. 350 per m3.

Kompost i småemballasje kan oppnå enda høyere priser, og selges opp til kr. 1,- per liter.

TREVERK

Markedet for trevirke er relativt dårlig, og prisen for å levere avfallstrevirke ligger på om lag 200-450 kr per tonn. Prisen for å levere trevirke til pelletsanlegg ligger i størrelsesorden kr. 0-400,- per tonn.

Kvaliteten har mye å si for prisen. Prisen for å levere impregneret trevirke ligger i størrelsesorden +/- 1 000 kr per tonn.

Salgsprisen på trebriketter som selges til flisfyringsanlegg kan ligge mellom 1 000- 1800 kr per tonn. Utsalgsprisen for briketter i småemballasje kan tilsvare en tonnpris på opptil kr. 3-4 000 kr per tonn.

TEKSTILER

Bruktbutikkene har god omsetning for tiden, og det er stor etterspørsel etter klær av god kvalitet. Tekstiler som er av en slik kvalitet at de ikke kan gjenbrukes, blir brukt til produksjon av nødhjelpsdynner, ragsokker og isolasjonsmateriale.

Veien videre er et felles ansvar

- vi gjenvinner batterier

AS BATTERIRETUR

Vi gjenvinner batterier



REBATT AS

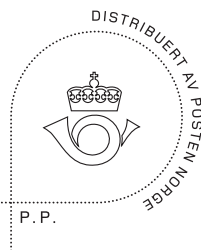
www.batteriretur.no

www.rebatt.no



RETURADRESSE:
Kretsløpet as
c/o Maximi,
Strøket 8
1383 Asker

B-Economique
NORGE



Baksiden

Kampanjemateriell for ildfast glass

Ja takk!

Når du tar med brukt glass- og metallemballasje fra mat- og drikkevarer til returpunktet, gjør du en stor innsats for miljøet.

Alt av glass- og metallemballasje gjenvinnes til nye produkter som f.eks. flasker, syltetøyglass, hermetikkbokser, makrell i tomat-bokser ol.

Eksempler på brukt glass- og metall-emballasje fra mat- og drikkevarer



Brukt metallemballasje:
Hermetikkbokser til fiskeboller, lapskaus, makrell i tomat, kattermat, hundemat, leverpostei skinke, hermetiske tomater.



Brukt glassemballasje:
Syltetøyglass, barnematglass, vinflasker, pastasausglass, krydderglass, flasker for olivenolje, flasker uten pant, etc.

Visste du at: Med gjenvunnet glass- og metall-emballasje sparer vi miljøet tilsvarende energiforbruket til 7100 husstander.



Nei takk!

Ildfast glass som peisglass og ildfaste former, keramikk og porselen kan ikke gjenvinnes. Slike produkter har en høyere smeltetemperatur. Når disse havner i returpunktene ødelegges råvaren, og gjenvinningen kan i verste fall stoppe. Kast derfor slike produkter sammen med ditt restavfall.

Kan ikke gjenvinnes:



Keramikk, porselen og steintøy (som ildfaste former og servise)

Krystall, vindusglass og speil

Peisglass

Visste du at: Gjenvinning av emballasjeglasse ødelegges hvis kun et lite skår ildfast glass blander seg med ett tonn gjenvinnbart emballasjeglasse.



Høsten er godt i gang, og høst betyr også at de fleste ønsker å klargjøre peisen for hjemmekos og kalde kvelder. Tiden er nå inne for å minne forbruker og kundene om at eventuelle knuste peisglass ikke skal i returpunktet. Vi har nå lagt ut på www.glassgjenvinning.no, kampanjemateriell i trykklare filer, og i bildeformat. Her finner dere en flyer, som kan legges ut i

postkasser f.eks. ved neste tømning. Her er mindre formater av budskapet, som kan brukes enten som annonse i tømmekalendere og/eller på nettsider.

Alt finner dere på denne linken: <http://glassgjenvinning.no/kampanjeildfast.htm>. Til dere som har bestilt nytt merkemateriell til returpunktene – husk at disse må på før frosten. – I fjor høst ble

flere tusen tonn knust glass umulig å selge på grunn av at det inneholdt små mengder ildfast. Dette ser helt ut som vanlig glass og er umulig å separere. Men det har langt høyere smeltepunkt enn emballasjeglaset og stopper igjen blåsemaskinene hos glassverkene. Med det nye materialet håper vi å få bukt med dette problemet, som faktisk truer glassgjen-

vinningen i Norge, forklarer direktør Lasse Sunde i Norsk Glassgjenvinning.



**NORSK
GLASSGJENVINNING AS
METALLGJENVINNING AS**

Pb 102 Økern, 0509 Oslo

Tlf.: 23 17 39 80

Fax : 23 17 39 99

www.glassgjenvinning.no