



# Miljønytt

3. Utgave - 2013 • Årgang 19.

Som et speil på et hav.  
Som funklende diamanter  
på en mørk himmel.  
Som en velduftende parfyme  
fra regnvåte blomster.  
Som en skatt i ett smykkeskrin,  
en rikdom som kan nytes,  
men aldri eies....

- Einar har ordet
- Sortér ut gips
- En skummel joker i næringskjeden
- Energiutnyttelse



Hva er egentlig plasten til ledningene innsatt med? Kan der være stoffer som på avveie vil påvirke fruktbarheten vår?

# Stadig nye kjemiske verstingstoffer

Det er to viktige årsaker til at vi sorterer og samler inn avfall. Den ene er at mange typer avfall er gjenvinnbare og utgjør råstoff til nye produkter. Den andre er å samle inn alle farlige stoffer som kan medføre skader på levende organismer, for å sende disse til forsvarlig godkjent destruksjon. For 200 år siden var det svært få farlige stoffer våre aner hadde å forholde seg til. Men da den industrialiserte verden utviklet seg ble folk forgiftet både av bly, kvikksølv og kobber. HMS var ikke oppfunnet den gang, og beskyttelsestiltakene var enkle.

Utover 1900-tallet ble stadig nye kjemiske stoffer utviklet i takt med økende kunnskaper. Miljøverstingstoffer som PCB, klorforbindelser og DDT ble brukt i stadig større omfang, inntil man oppdaget at disse stoffene spredte seg og ble lagret i organismer over hele kloden. Mot slutten av 1900-tallet ble slike stoffer forbudt. Men ble bremsene satt på tidsnok? Det får vi kanskje aldri svar på. Noen skapninger tilpasser seg miljøfarlige stoffer, andre bukker under.

Farlige stoffer som bromerte flammehemmere, malinge som inneholder miljøgifter, og trykkimpregnert trevirke er omtalt lenger bak i denne utgaven.

Det mange av oss ikke forstår er at med all den kunnskap mennesket er i besittelse av konstrueres det stadig nye farlige stoffer som tilsettes det vi kjøper og omgir oss med. Hvor er kontrollfunksjonene som skulle hindre at slike stoffer benyttes?

I høst kunne vi lese at en ny kleskolleksjon for 2014, som inneholdt for store mengder miljøfarlige stoffer, kanskje måtte trekkes fra markedet. I dette tilfellet har kontrollørene gjort sin jobb. Det er bra. Men stadig nye varer produseres i lavkostland og importeres til Vesten. Mye blir ikke kontrollert.

I Danmark har Miljøstyrelsen i år funnet verstingstoffene nonynfenoler og nonynfenoletoksilater i klær bl.a. til små barn. Industrien tilsetter disse stoffene som hjelpestoff når tekstilene renses, skylles, farges og blekes. Derfor kan det være rester av stoffene igjen i tøy du kjøper. Små mengder av disse stoffene skal ikke utgjøre noen risiko, men forskere vet ikke hvordan effekten blir nå de opptrer sammen med andre stoffer, den såkalte "cocktaileffekten".



## Utgiver av LAS Miljønytt:

Lofoten Avfallsselskap IKS, Lekneskroken 3, postboks 99, 8376 Leknes  
tlf 76 05 40 30 [post@las-lofoten.no](mailto:post@las-lofoten.no)  
[www.facebook.com/las.lofoten](http://www.facebook.com/las.lofoten) [www.las-lofoten.no](http://www.las-lofoten.no)



Miljødirektoratet gir derfor følgende gode råd når du skal kjøpe klær, sengetøy og håndklær:

- Velg miljømerkede produkter der det er mulig.
- Vask klærne før bruk slik at du reduserer mengden av evt. helseskadelige stoffer.
- Unngå å kjøpe klær med plasttrykk.
- Unngå klær med lukt- og bakteriehemmende midler.

Vi kan jo også merke oss at miljømerkene *Svanen* og *Blomsten* eller økologimerket *GOTS* tillater ikke at de nevnte kjemiske stoffene blir brukt under produksjon av tekstiler.

Det kan være lurt å ha dette i bakhodet når julehandelen står for døren.

Ingen av oss vet hvordan vår jordklode ser ut om 200 år. Men vi plikter å ta hensyn til de som kommer etter oss, for eksempel ved å gjøre de enkle oppgavene som å sortere avfallet vårt på en god måte, og å forhindre at nye verstingstoffer spres.

Einar Solvang

Daglig leder

Kilde: [www.erdetfarlig.no](http://www.erdetfarlig.no)



*Mangfoldig, skjønn, stemningsfull, krokete, fargerik, nyttig, påfyll, majestetisk, spiskammers, naturlig, inspirerende, m.m. Vi kaller det Lofotluksus!*

*Balanse - hele veien fra mikro til makronivå! Hvor avhengig er vi ikke av riktig pH i havet? Ved for surt hav oppløses kalk som skjell og plater består av. Og visste du at menneskelig liv forutsetter et oksygeninnhold i luften på rundt 21%? Hvis nivået er nede på 17% så kan man dø av oksygenmangel, og er det oppe i 25% så vil alt være meget lettantennelig?*

*(kilde: UIO Kjemisk Institutt, oksygen-  
-webseite)*





# La stå!

**Brøytestikkene har kommet opp - la dem få stå i fred!**

Spesielt renovasjonsbilene og andre store biler er avhengige av disse for å se hvor veien går, for å hindre at bil og last kjører utenfor veikant og snuplasser og i verste fall velter! Dette gjelder også i byggefelt.

Enkelte barn river disse opp, og tar de med seg. Vær vennlig å forklar barna om hvorfor det er så viktig at de blir stående.

På forhånd takk for hjelpen!

## Gledelig jul

Det er på tide å forberede seg til julehøytiden igjen, og julegaveinnkjøpene er kanskje i full gang? Vi minner derfor om at julegavepapir og bånd er restavfall.

Julegavepapiret kan du kaste i gavepapirsekken som dette bladet og tømme kalender var pakket inn i.

Sett sekken ut ved neste **restavfallstømming!**

Du kan også levere sekken til miljøstasjon, hvis du ønsker det. Julegavepapirsekken slipper du å betale for selv om denne er restavfall.

Juletreet kan kastes på miljøstasjonen som rent trevirke, mens juletrelysene er EE-avfall/små elektronikk når de ikke virker lengre.



## Ny merking ved feilsortering!

Våre abonnenter blir stadig flinkere til å sortere, men for å bli enda bedre ser vi behovet for mer nøyaktige tilbakemeldinger.

Østbø, som utfører våre renovasjonstjenster, har derfor blitt utstyrt med lapper i ulike farger. Her vil de krysse av hva som eventuelt må bli bedre, og i verste fall hvorfor ikke dunken er tømt.

Riktig sortering er viktig for god materialgjenvinning! Takk for at du bidrar!



# Du kan sortere ut gips

Et nytt tilbud, som også gjelder privatpersoner, er muligheten til å sortere ut gips som egen avfallstype.

Gips kan materialegjenvinnes. Ifølge avfallspyramiden, som ligger til grunn for norsk praksis, skal materialgjenvinning prioriteres før energigjenvinning (se s. 7).

Forøvrig har ikke gips noen stor brennverdi, og det skal heller ikke legges på deponi på grunn av mengden organisk innhold.

Gipsen koster kr 1,88 per kilo å levere, og den må leveres utsortert direkte til Haugen. Se mer på vår webside [www.las-lofoten.no](http://www.las-lofoten.no), under avfallstyper og gips.



## Visste du at (1)...

En kilo gjenvunnet plast sparer to kilo olje?

(kilde: Grønt Punkt)

## Visste du at (2)...

Av 670 resirkulerte aluminiumsbokser kan man lage en sykkel?

(kilde: Repak)

## Kortreist mat på senhøsten

**Innhøstningen er over når dette bladet blir delt ut, så fremt du ikke har forsøkt deg på grønnkål!**

Den kan høstes lenge etter at frost og snø er kommet. Det er bladene på kålen man spiser, og den er fantastisk rik på A- og C-vitaminer, inneholder kalsium, og er en av grønnsakene med mest jern. Den kan anvendes i supper og stuinger, den kan smørdampes, kokes eller surres i panna (wok) sammen med andre grønnsaker.

Grønnkål er en enkel og robust vekst, og det er lett å få den til. Husk å få den med ved neste års frøkjøp og når grønnsakshagen skal planlegges. Grønnkål såes innendørs i midten av mai, og skal stå 4-6 uker før den kan plantes ut.

I mørketiden er det ikke så mye som vokser, men det går an å prøve "oppattgroing" med stangselleri og rapid/crispsalat i vinduskarmen - slik vi beskrev med vårløk i forrige nummer.

Og når dagene igjen bli lengre, og vinterferien er rett rundt hjørnet, er det tid for å sette frø fra paprika og tomat.



Foto: [www.frukt.no](http://www.frukt.no)

# En skummel joker i næringskjeden

**Vet du hva EE-produkter som kretskort, kontakter og PC-eksteriør i plast kan ha til felles med isolasjonsmateriale, madrasser, møbeltekstiler og arbeidstøy? De kan være tilsatt bromerte flammehemmere.**

Bromerte flammehemmere er betegnelsen på en gruppe på omtrent 75 ulike organiske stoffer som alle inneholder brom, og det ligger i navnet at funksjonen til dette stoffet er å senke brennbarheten. Dessverre er det også gjort funn av stoffet i Arktis, i blant annet reinsdyr, måker og isbjørn. For noen år siden hadde fisken i Mjøsa veldig høye verdier, men de er tilbake til "normalt" i dag. I Ålesund og Drammen er det også meldt om høye verdier, og det er gjort funn av bromerte flammehemmere i blod og morsmelk.

Disse stoffene kommer trolig ut i naturen ved produksjonsprosessene, samt avhending og gjenvinning av avfall. Flere virkemiddel er tatt i bruk for å hindre spredning, blant annet kontroll med bruk og innsamling av EE-avfall, og generell kontroll av avfallsmottak. Når små partikler kommer ut i luften, kan de spres over store avstander med vinden og luftstrømmer.

Det viser seg at bromerte flammehemmere kan ha alvorlige effekter både for helse og miljø. Kunnskap om konsekvensene ved å få dette inn i kroppen er fortsatt ikke gode nok, men man vet at enkelte bromerte flammehemmere er akutt giftige for vannlevende organismer. Stoffene er ikke akutt giftige for mennesker, men ved gjentatt eksponering er det påvist at noen av dem kan føre til leverskade.

Det er også mistanke om at noen bromerte flammehemmere kan gi skader på nervesystemet og føre til hormonforstyrrende effekter. Tidsskriftet for Den Norske Legeforening hadde allerede i 2005 en artikkel om hvordan dyreforsøk hentyder at enkelte bromerte flammehemmere kan gi hjerneskader hos fostre og nyfødte, siden enkelte flammehemmere er kjemisk beslektet med thyreoideahormonene og kan optre som hormonhermere.

Andre igjen er klassifisert som fruktbarhetsreducerende. I en studie ved artsdatabanken ved NTNU tilbake til 2008, ble det påvist en tilbakegang i spurvepopulasjonen på ca. 15%. Årsaken var betydelig høye nivåer av deka-BDE, som er en type bromert flammehemmer, og som påvirker fruktbarheten hos gråspurven. Det overraskende var at det ikke fantes noen klare lokale kilder til denne miljøgiften på Helgelandskysten, hvor undersøkelsen ble gjort. Det er selvsagt behov for mer kunnskap om stoffenes langtidseffekter, men det vi vet gir grunn nok til å være varsom.

Derfor oppfordrer vi alle våre abonnenter til å benytte "føre-var-prinsippet". Pass på at ting som kan inneholde bromerte flammehemmere kommer til godkjent mottak, og ikke havner på et bål i ei fjære, eller i havet.

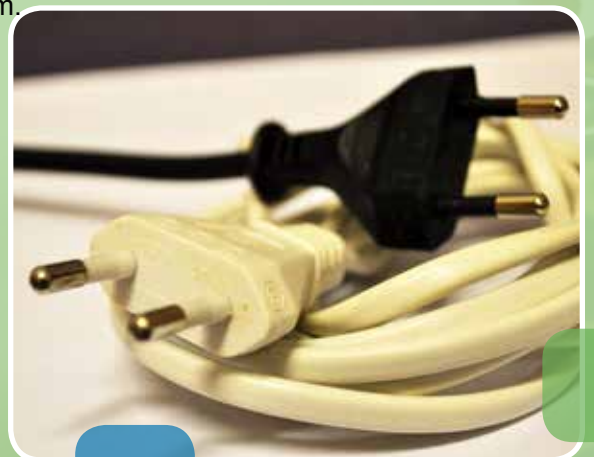
*Kilder:*

<http://www.miljostatus.no/Tema/Kjemikalier/Noen-farlige-kjemikalier/Bromerte-flammehemmere/>

<http://www.erdetfarlig.no/farlige-stoffer/?59&PageID=59#59>

<http://tidsskriftet.no/article/1290907/>

<http://www.forskning.no/artikler/2008/september/194478>





# Energiutnyttelse



Ganske ofte blir vi spurt hvor mange lass med restavfall som går til Sverige hver uke. Etter at deponiforbudet kom i 2009 har bilene gått jevnlig med restavfall fra Lofoten til søta bror. I gjennomsnitt går 4-5 vogntog hver uke med avfall fra husholdningene, og i tillegg til kommer restavfall fra næringslivet.

Samfunnet produserer i dag store mengder avfall, og selv om mye kan materialgjenvinnes når det sorteres ut, er det fortsatt litt restavfall igjen. Å nyttiggjøre seg av energien er også en bra utnyttelse av avfallet, og i tråd med avfallspyramiden.

Restavfallet er en "god blanding" av mye forskjellig, derfor er det viktig at ovnen som forbrenner dette

har renseanlegg som fjerner miljøgifter fra røyken før den slippes ut i lufta. Det er også viktig med riktig forbrenningstemperatur for at dannelsen av nye forbindelser av miljøgifter skal begrenses.

Når man ser hvilke mengder med avfall som kommer inn hver dag, så er vi glade for at dette skal forbrennes og ikke legges på deponi.

I asken fra forbrenningsovnen kan man ha "urban mining" (som beskrevet i Miljønytt 1/13) og hente ut metaller som har kommet med i restavfallet. Aske-resten blir behandlet som farlig avfall. Den inneholder tungmetaller og andre miljøgifter, og ender blant annet opp på NOAH's anlegg på Langøyene.

## Lær om miljø i skolen!

LAS tilbyr fortsatt **gratis** foredrag og skolebesøk for alle skoler i Vågan, Vestvågøy, Flakstad og Moskenes, uansett alderstrinn. Vi har til og med hatt foredrag for lærere. Lions, Odd Fellow og Opus v/Norsk språkopplæringen er andre som har benyttet seg av våre tjenester.

Det finnes også gode hjelpemidler som lærere kan bruke, som en interaktiv "avfallspyramide" tilrettelagt for både barne- og ungdomstrinnet på, med flere filmsnutter og fakta. Ta en titt på:

[www.miljoeskole.no](http://www.miljoeskole.no)



## OBS! Putt **kun** ren ved og annet rent trevirke i ovnen!

Trevirke med maling kan inneholde miljøgifter som bisfenol A, bly, ftalat, kadmium, klorparafiner, krom med mer. Eldre maling kan også inneholde den forbudte miljøgiften PCB.

Selv om malt og behandlet eksteriør har stått lenge ute og blitt vasket av vær og vind, kan det fortsatt være stoffer der som ikke er heldig å få i ovnen hjemme pga. avgasser, røyk og aske.

Trykkimpregnert trevirke (CCA) regnes som farlig avfall, og skal kun forbrennes i godkjente forbrenningsanlegg. CCA står for kobber, krom og arsen. Hvis man brenner arsen kan det dannes arsenikk.

kilde: [www.erdetfarlig.no](http://www.erdetfarlig.no)



## Visste du at....

I enkelte kosmetikk- og kroppsspleieprodukter, kan du finne hormonforstyrrende stoffer! Se mer på [www.erdetfarlig.no](http://www.erdetfarlig.no), eller forsøk Forbrukerrådets Hormonsjekk-app for smartmobiler.



**Sammen holder vi Lofoten ren!**



I Norge kaster vi **850 tonn** egg hvert år, det tilsvarer **12,9 millioner** egg.

Dette er like mye som den årlige produksjonen fra **37 000** høns.

Av disse eggene kunne vi ha laget over **3 millioner** omeletter....

Kilde: [www.miljuskole.no](http://www.miljuskole.no)

Følg oss på facebook og internett:  
[www.facebook.com/las.lofoten](http://www.facebook.com/las.lofoten)  
[www.las-lofoten.no](http://www.las-lofoten.no)