

Fiasposten

Informasjon for husholdninger NR. 1/18

Fra bord til jord

Side 2 og 3

SUM-suksess

Side 4 og 5

**Vil utrede
biogass**

Side 5

**Sortering av
matavfall**

Side 6

Matavfall blir jord i rekordfart på Røros

Med støtte fra FIAS sitt Miljøfond blir matavfall til jord på rekordtid med bokashi-kompostering for medlemmene i Prüberhagaen parsellbruk på Røros.

– Det er helt fantastisk, sier Aud Selboe, Kerstin Ulrich og Eivind Bjørkavåg med stor og ekte entusiasme.

I fjor fikk Prüberhagaen Parsellhage på Røros støtte fra FIAS Miljøfond til innkjøp av 15 Bokashi startpakker med fermenteringsstrø.

Fra skrinn til næringsrik jord

– Jordprøvene i Parsellhagen viste at jordsmonnet innholdt mye sand og lite organisk materiale. Da tenkte vi at vi kunne bruke eget kompostert matavfall til å forbedre jorda, forteller styreleder Aud Selboe i Prüberhagaen parsellbruk videre.

FRA AVFALL TIL GULL: Eivind Bjørkavåg med eksempelet på at matavfall blir til «gull» med bokashi-kompostering.

– Det er sagt at Røros er det dårligste stedet i landet for å dyrke grønnsaker. Vi har bevist at det ikke lenger er sant, legger Eivind Bjørkavåg til.

Med tilsetning av bokashi-kompostert jord blir den skrinne jorda langt mer næringsrik.

– Vi er alle nybegynnere når det gjelder grønnsakdyrking på Røros, så vi prøver oss stadig fram, sier Kerstin Ulrich.

Stiftet i 2016

Parsellbruket ble stiftet i 2016 på initiativ av Huseierforeningen for Røros sentrum, og har blitt svært populær på rekordtid. Hagen er et fellesprosjekt for sentrumsbeboere uten egen hage, og i Prüberhagaen samles de om en felles interesse for å dyrke ulike grønnsaker og vekster.

– Det er blitt et pent og opparbeidet område. Alle medlemmene får sin egen parsell, i tillegg er det avsatt et areal til fellesdyrking. Forpliktelsen for medlemmene er minimum 12 timers dugnadsinnsats for fellesskapet i løpet av sesongen. Erfaringene viser at det er blitt et kjempefint sosialt fellesskap der alle ønsker å bidra så mye som mulig for fellesskapet.

Mye mindre restavfall

Men det er flere gevinster med bokashi-kompostering enn bare næringsrik matjord.

– Mengden restavfall reduseres betraktelig og man greier seg fint med et FIAS miniabonnement. I utgangspunktet kan absolutt alt organisk avfall komposteres. Avfallet legges i bøtta og strøet fordeles over. Dette gjøres lagvis til bøtta er full og settes til «modning» i 20 grader i to uker. Etter det kan det fermenterte matavfallet oppbevares utendørs og kan gjerne fryses før det blandes med jord om våren, forteller Aud Selboe.





MIRAKEL: Eivind Bjørkavåg og Kerstin Ulrich konstaterer at det bare i løpet av et par uker skjer mirakler med matavfallet i bokashi-komposteringen. Forvandlingen fra avfall til næringsrik jord skjer i rekordfart.

– Det som er oppi bøtta ser ikke ut som matavfall lenger etter de forskrevne to ukene med modning. Her har det skjedd et lite mirakel, legger Kerstin Ulrich til.

Jordfabrikk

En av medlemmene i parsellhagen, Eivind Bjørkavåg, har erfaring med permakultur og jordliv fra før. Han sier dette om sine erfaringer med første gangs bruk av bokashi-kompost i sin «jordfabrikk»:

– Bokashi-kompostering har vært noe nytt for meg, og jeg har vært veldig nysgjerrig på hva som skjer med den i møte med jordlivet. For å se det på nært hold har jeg laget en «jordfabrikk» ved å ta det ferdig fermenterte bokashi-produktet

og blande det med jord i en plastkasse i hjørnet av badet. Det har vært utrolig gøy å se hvordan bokashi-fermentert matavfall omdannes til jord i løpet av 10-14 dager, og jeg er veldig imponert over denne komposteringsmetoden. Det går enda raskere hvis man kverner det opp i mindre biter, enten før eller etter fermentering. 10-14 dager er uansett vanvittig kort tid for nesten total nedbrytning, og noe av det raske resultatet skyldes nok både at det har stått på varmekablene på badet gulvet og at jorden som jeg har blandet bokashi-komposten med har hatt et rikt jordliv i utgangspunktet.

– Jeg tror bokashi-kompostering er en veldig fornuftig måte å kompostere biologisk avfall på, og ved å ha en jordfabrikk får man en veldig fin mulighet til å gjøre seg kjent med omdannelsesprosessen, fortsetter Bjørkavåg.

Inspirasjon og utvikling

De 12 medlemsfamiliene i Prüberhagaen parsellbruk gleder seg stort til å blande vinterens bokashi i parsellhagens jord, og til å se effektene av det utover sommeren. Samtidig håper de at det som gjøres på Røros kan være til inspirasjon for andre – og de har allerede hatt besøk av interesserte gjester fra Tolga hagelag.

Samtidig tester de stadig ut nye vekster og muligheter.

ENKELT: Et lag med matavfall og et lag med bokashi-strø i lag på lag i en tett plastdunk gir super matjord. Enklere blir det ikke, konstaterer Kerstin Ulrich.



Hva er bokashi?

Bokashi er enkel og smart kjøkkenkompostering som omdanner matavfall til næringsrik jord og gjødsel på noen uker.

Bokashi er lettvinnt, krever liten plass, lukter ikke vondt og passer like fint i byen som i hus med hage.

Kompostering med bokashi foregår dels inne, i en lufttett bokashibøtte; og dels enten inne eller ute i en kasse med litt jord.

I bøtta legger du alt av matavfall lagvis med bokashistrø en gang om dagen. Bokashistrø er hvetekli innsatt med effektive mikroorganismer. Mikroorganismene er naturlige mikrober som setter i gang en gjærings- eller syrningsprosess når de kommer i kontakt med organisk materiale – som matavfall – i et lufttett miljø.

Det organiske materialet brytes opp (men det skjer ingen forråtnelse) og beholder alle proteiner, vitaminer, mineraler og næringsstoffer i nedbrutt form. Når det fermenterte matavfallet kommer i kontakt med jord siden, går omdanningen til jord svært raskt. Og all næring og energi føres tilbake til jorden.

Jorden du lager med bokashi, er proppfull av næring og energi med et rikt mikroliv og massevis av herlig meitemark.

Dyrk den på balkongen, i krukker, på takterrassen, i kolonihagen eller i kjøkkenhagen – og høst egendyrkede grønnsaker fra egenprodusert jord.

Et perfekt lite kretsløp. Enkelt og svært raskt.

Kilde: bokhasinorge.no

– Vi har et prøveprosjekt på gang, der vi har tenkt drive frem våre egne planter ved å så utendørs, rett på friland og i bokashijordblanding i gjennomslittige plastkasser med lokk. Det er spennende å dyrke fram ting vi ikke får i butikkene, sier Kerstin Ulrich.



RETT I DUNKEN: Kerstin Ulrich sorterer alt avfall og har et enkelt og effektivt system med fem stativer på rad i portrommet på Røros.

MinRenovasjon

Sorterer alt og sier nei til plast

Tysk-norske Kerstin Ulrich på Røros hadde med seg gode sorteringsrutiner for avfall fra sitt hjemland da hun kom til Norge.

– Jeg sorterer alt, sier hun og viser frem fem søppelstativer på rekke og rad i portrommet øverst i Bergmannsgata på Røros.

– Jeg tegnet miniabonnement hos FIAS for 10-12 år siden, og så fort de ulike sorteringstilbudene har kommet, har jeg benyttet meg av dem, forteller hun.

I tillegg har hun høner, tidligere også geiter, som har glede av matavfallet.

En kjøpphest for Ulrich er plastavfallet, som hun er spesielt glad for at FIAS også har innført sortering av.

– I Tyskland er det stor bevissthet rundt det. Blant annet finnes det egne butikker med varer som ikke er innpakket i plast. De kom etter en forbrukerbevegelse hvor kundene startet med å ta plastpakkede varer ut av emballasjen i butikken og legge plasten igjen i butikken, forteller hun.

– FIAS tar ansvar, og det er bra. Men jeg er oppgitt av hvor mye plast vi bruker. Det er fryktelig store mengder og det truer virkelig miljøet når vi ser hvor mye plast som er nedgravd og som finnes i havene.

– Det må gå an å si nei takk til plast, sier Kerstin Ulrich.



FJØSFIX UB: Ungdomsbedriften Fjøsfix fra Storsteigen videregående skole fikk Miljøprisen fra FIAS, og ble kåret til beste ungdomsbedrift på SUM-messa. Jonas Vardenær Heggset (fra venstre) Maria Steinhovden, Gard Thorshaug, Mari Stormoen og Morten Gulløien står bak bedriften, sammen med Mathias Nordhagen, som ikke var til stede da bildet ble tatt. Foto: Spot-On UB

Stort miljøengasjement på SUM-messa

Skapende ungdomsmesse (SUM) for Fjellregionen ble arrangert for 15. gang på Verket på Røros den 7. februar. Som i fjor var det stort miljøengasjement hos elev- og ungdomsbedriftene, og mange hadde nok et håp om å nå opp i konkurransen om FIAS' miljøpris.

Gjenbruk av materialer som ellers ville bli kastet var utgangspunktet for mange av bedriftene som unge gründere presenterte, så for å velge en vinner i hver klasse hadde juryen fokus på flere andre miljøaspekter og utfordringer knyttet til gjenbruk.

Såpeglatt vinner

For elevbedriftene fra ungdomsskolene i distriktet ble vinneren Såpeglatt EB fra Tynset ungdomsskole.

Såpeglatt selger såper laget av geitemelk, og juryen la spesielt vekt på at de hadde valgt kaffegrut som slipemiddel. På den måten unngår de bruk av mikroplast i kosmetikk, noe som er et økende forurensningsproblem.

Kalvekompis

For ungdomsbedrifter fra de videregående skolene ble det lagt vekt på at produktet også må være salgbart.

Valget av vinner falt på Fjøsfix UB fra Storsteigen videregående skole i Alvdal, som har laget produktet «Kalvekompis».



SÅPEGLATT EB: Elevbedriften Såpeglatt med Ole Einar Dalen (til høyre) og Elias Løvhaug fra 9. trinn ved Tynset ungdomsskole ble kåret til beste elevbedrift på SUM-messa.

Dette er et produkt som allerede er solgt til flere fjøs i Norge, og som er laget med flasker og slanger og andre gjenstander som ellers ville blitt kastet.

Videre til NM

Etter SUM-messa har to av de lokale ungdomsbedriftene fra Storsteigen vgs, SUM-vinner Fjøsfix UB og Ferdinand UB, gjort det knivskarpt under fylkesmessa for ungdomsbedrifter.

I konkurranse med 70 andre ungdomsbedrifter fra 11 videregående skoler i Hedmark fikk Fjøsfix UB fire førstepriser, to andrepriser og ble kåret som den tredje beste ungdomsbedriften i Hedmark sammenlagt.

Som om ikke det var nok: Ferdinand UB fra Storsteigen - som har produsert en kløkost for kalver - ble kåret til beste ungdomsbedrift totalt, og fikk i tillegg en tredjepris.



KALVEKOMPIS: Med produktet Kalvekompis fikk Fjøsfix UB Miljøprisen fra FIAS og ble kåret til beste ungdomsbedrift.

Søk om støtte til gode miljøtiltak i Fjellregionen

Har du lyst til å gjøre noe for miljøet, men trenger litt starthjelp? Da kan du søke om støtte fra FIAS' miljøfond. Søknadsfrist er 30.april 2018.

FIAS setter av 10% av årlig overskudd fra FIAS Proff til et miljøfond for gode miljøtiltak i Fjellregionen. Dette kan være:

- Forhold knyttet til forurensningsproblematikk
- Kompetanseheving og bevisstgjøring om miljø
- Utvikling av miljøvennlige løsninger

Både bedrifter, privatpersoner, lag og foreninger kan søke om støtte. Det er ikke satt noen formelle krav til søknaden, men det er naturlig at den inneholder en beskrivelse av tiltaket, hva man ønsker å oppnå, en tidsplan for gjennomføringen og hvor mye penger man søker om.

Les mer om FIAS' miljøfond på www.fias.no



Vil utrede biogass-muligheter

FIAS sine ti eierkommuner, med Alvdal kommune som vertskap, ønsker å undersøke potensialet for biogassproduksjon og biogassomsetning i regionen.

- Vi har god tro på at vi får midler til et forprosjekt rundt dette. Vi ser et potensial her, og søknaden kommer etter en oppfordring fra Innovasjon Norge, sier avfallsfaglig rådgiver Ragnhild Utstumo i FIAS.

Hun venter spent på svar fra Miljødirektoratet og en eventuell oppstart av prosjektet etter det.

Lukket prosess

En biogassreaktor mates med organisk materiale som under utråtning uten lufttilgang danner gass som kan benyttes til oppvarming eller drivstoff.

Den tekniske utviklingen på området er stor. Det gjør det mulig å etablere små anlegg. Og det er også gode muligheter å bruke gassen til drivstoff på biler.

Husdyrgjødsel og matavfall

FIAS opererer i en av landets store husdyrregioner, spesielt med tanke på storfe, småfe og husdyrgjødsel. Dette er tenkt utredet som komponent i forbindelse med en eventuell biogassproduksjon.

Målsettingen er at 30% av husdyrgjødsel skal via et biogassanlegg innen 2030.

I tillegg skal FIAS fra 2020 starte innsamling av matavfall i medlemskommunene, noe som også ansees som en potensiell ressurs inn i en gassproduksjon.

Fjellregionene har dessuten flere større næringsmiddelbedrifter, både slakteri og meierier i liten og stor skala. Disse vil også kunne levere avfall som passer i en biogassproduksjon. Det samme gjelder slam fra kommunale avløpsrenseanlegg.

Mange muligheter

FIAS ser et markedspotensial innenfor flere områder knyttet til biogassproduksjon.

- Vi anser sannsynligheten stor for at landbruket vil kunne være en gjenbruker av biorest fra et slikt anlegg, om ikke andre løsninger avdekkes, sier Utstumo.

Biorester kan også brukes produksjon av torvfri plantejord til bruk i private hager, på torvtak og parkområder.

FIAS selger kompostjord

FIAS selger plenjord av kompost ved gjenvinningsstasjonene på Røros, Tynset, Alvdal og Koppang gjenvinningsstasjon.

Prisen er 150,- pr. m3 (inkl. mva). Det er ikke tilgang til lasteutstyr, så du må spa selv. Kompostjord kan også brukes som jordforbedring.



FIAS planlegger kildesortering av matavfall

SORTERING: Det ligger an til kildesortering av matavfall i FIAS sitt område fra 2020 eller 2021.

FIAS planlegger å tilby kildesortering av matavfall, men det vil tidligst skje i 2020. Mange har etterspurt et slikt tilbud, og da stortingsmeldingen «Avfall som ressurs» ble behandlet i februar, ba Stortinget regjeringen om å stille krav til utsortering og materialgjenvinning av plast og matavfall.

– Dette handler om å møte framtidens krav om økt materialgjenvinning og reduserte CO2-utslipp, sier daglig leder Jan Otto Saur i FIAS.

– Avgjørelsen tas i løpet av 2018, og endringen vil tidligst tre i kraft fra høsten 2020 eller tidlig i 2021, fortsetter han.

433 kg avfall pr. innbygger

Statistikken for 2016 viser at det var nesten 2,3 millioner tonn avfall fra husholdninger, noe som tilsvarer 433 kg avfall pr. innbygger. 38% av dette leveres til materialgjenvinning.

I Fjellregionen kastet husholdninger og hytter 12 277 tonn avfall i 2017. Det tilsvarer 463 kg pr. innbygger. Men ettersom det også er avfall fra hytter, kan ikke tallene helt sammenlignes med landsgjennomsnittet. Sammenlignet med 2016, økte avfallsmengden med mindre enn 1 %. FIAS leverer 42,3% av avfallet til

materialgjenvinning.

– Grunnen til at vi er bedre enn landsgjennomsnittet, er at vi produserer kompost av trevirke og hageavfall, som andre selskaper leverer til forbrenning, forklarer kommunikasjonssjef Hanne Maageng Olsen i FIAS.

Hvor mye mat kastes?

I Norge har 70% av innbyggerne tilbud om kildesortering av mat, og i 2016 ble det samlet inn 189 000 tonn utsortert matavfall. I tillegg er det fortsatt mye mat i restavfallet. Plukkanalyser viser at det hvert år kastes over 300 000 tonn mat som kunne vært spist.

Matavfallet som FIAS samler inn sammen med restavfallet i dag, gjenvinnes til varme i store fjernvarmeanlegg i Trondheim og Sverige. Men maten inneholder næringsstoffer som burde vært utnyttet bedre. FIAS planlegger derfor å innføre kildesortering

av matavfall, og kanskje kan det også bli samarbeid med landbruket om å produsere biogass og kompost av matavfall og husdyrgjødsel. (Se egen sak på side 5)

Fortsett å sortere plast

FIAS innførte kildesortering av plast-emballasje i 2014, og den ordningen gjelder fortsatt.

– Hvis FIAS om noen år velger å sende restavfallet til ettersortering, kan det hende vi overlater sortering av plast til maskiner. Men det vil tidligst skje i 2021, så inntil da må plasten kildesorteres, og leveres i de blanke, perforerte plastsekkene som FIAS henter sammen med rent papir hver fjerde uke.

Design for gjenvinning

Irriterer du deg over emballasje som ikke kan kildesorteres? Ikke all emballasje er like godt egnet for kildesortering, for hva gjør du for eksempel med en tom Pringles-boks, eller en boks det har vært fløtepulver i, når den består av både metall og papp, og et plastlokk?

Mange kaster nok plastlokket sammen med annen plast, det er enkelt. Men tar du deg tid til å skjære bort metall-plata i bunnen? Nepp. Boksene havner nok i restavfallet hos de fleste.

Sirkulær økonomi

Sirkulær økonomi handler om å legge til rette for gode løsninger for et produkt, i hele livsløpet. Mange bedrifter har derfor satt fokus på design som gjør det enkelt å gjenvinne.

Prosjektet heter «Design for gjenvinning», og setter fokus på design og materialvalg for både produkter og emballasjen.

Sirkulær økonomi stiller krav til hele verdikjeden – design, produksjon, bruk og avfallshåndtering. Design for gjenvinning viser at produsentansvaret også handler om gjenvinnbarheten til emballasjen

som sendes ut i markedet. Dersom brukt emballasje skal bli til ressurser, må produsentene med sine innkjøp og design, gjøre det enkelt for brukeren å gjenvinne.

Se etter merking

Emballasje har mange formål, og skal bidra til både god holdbarhet, effektiv logistikk og at en vare er salgbar. Og det er bedre å kaste tom emballasje, enn å kaste hele produktet. Men for bedrifter som har miljøfokus, er det viktig at også emballasjen er egnet for gjenvinning. Da må det være enkelt for forbrukeren, og det må være materialer som kan gjenvinnes.

Som forbruker kan du gjøre en innsats for miljøet, ved å velge produkter som har emballasje som kan gjenvinnes, og kildesortere avfallet etterpå. Se etter gjenvinningsmerke på emballasjen.



IKKE LETT: Metall, plast og papp i en emballasje – da er det ikke alltid like lett å kildesortere.



Kildesorteres som glass- og metallemballasje

MERKING: Grønt punkt-symbolet viser at produsent/importør er medlem av returordningen for emballasje, og er med på å finansiere gjenvinning av kildesortert emballasje.

HUSKELISTE FOR OPPUSSERE

Skal du pusse opp? Med noen store, solide poser og en tusj blir sorteringen enkel.



- Pappemballasje
- Pappesker



- Tomt/tørt malingspann
- Transportemballasje
- Plastfolie



- Ledninger og stikkontakter
- Brytere og lys



- Fugemasse
- Løsemidler
- Spraybokser
- Maling, lim og lakk
- Malingspann med rester
- Gamle gulvbelegg
- Gamle vinduer
- Impregneret trevirke
- Ioniske røykvarslere
- Vinylbelegg
- Farget EPS/isopor
- Asbest*
- Eternittplater*

* Bruk verneutstyr. Sjekk regler for håndtering og innpakking.



Er du usikker? Sjekk sortere.no eller putt det i en egen pose.

FARESYMBOLER 
Farlig avfall er markert med faresymbol. Er det rester igjen, sorteres det som farlig avfall. Er det tomt, sjekk sortere.no

Finn leveringssted på

sortere.no





GRILLKOS: Sommeren og grillsesongen står for døra. Husk at aluminiumsformer fra grillen kan gjenvinnes. Foto: Pixabay

Sorteringstips til grillsesongen

Mange gleder seg til grillsesongen, og synes det er lettvis å bruke aluminiumsformer på grillen. Visste du at dette er materialer som egner seg godt for gjenvinning?

Levér rengjorte aluminiumsformer sammen med glass- og metallemballasje, så gjenvinnes det til nye produkter.

Hvor rent må det være? Skyll med kaldt vann, og bruk eventuelt oppvaskbørsten for å fjerne rester. Ikke bruk varmt vann og såpe, med mindre du har oppvaskvann som likevel skal tømme ut, det kan gjenbrukes til å vaske emballasje. Tapper du varmt vann og såpe bare for å rengjøre formene bruker du mer energi på det enn det som spares ved å gjenvinne formene.

Smårusk

Lavere pris i år også

Prisen for levering av restavfall og grovavfall på gjenvinningsstasjonen er nå 200,- pr. m³. Det betyr at prisen er halvert på to år. Men det er fortsatt mest å spare ved å kildesortere, for det er fri levering av sortert avfall.

Lørdagsåpent fra 21. april

Koppang gjenvinningsstasjon er også i år først ute med lørdagsåpent mottak lørdag 21. april. Deretter har alle stasjoner lørdagsåpent en gang før 17. mai, og flere ganger i sommerhalvåret. Legg merke til at mobil gjenvinningsstasjon på Kvikne kommer mandag 14. mai.

Røros gjenvinningsstasjon flyttes

Røros gjenvinningsstasjon flyttes til industriområdet på Havsjøveien i løpet av 2018. Det jobbes også med flytting av Alvdal gjenvinningsstasjon, til ny tomt på industrifeltet på Plassen, i nærheten av dagens plassering.

Sekkeutdeling i mai

Nye sekker deles ut i løpet av mai. Trenger du flere sekker før det kan du ta en tur innom kommunens servicetorg eller FIAS sine gjenvinningsstasjoner. Ekstra sekker til papir og plast er gratis.



Mye kommer frem når snøen smelter

Ikke alt som kastes havner i containeren, dessverre, men dukker opp når snøen smelter. FIAS rydder fortløpende rundt returpunktene, slik at alt skal være klart til 17. mai.

Nyttig på nett

www.sortere.no
www.miljuskole.no
www.matvett.no

www.miljokommune.no
www.miljodirektoratet.no
www.miljostatus.no

Fiasposten

er en informasjonsavis for husholdninger og utgis av FIAS.

Ansvarelig redaktør: Jan Otto Saur

Tekst/foto: DMT Alvdal AS

Grafisk utforming: DMT Alvdal AS

Forsidefoto: DMT Alvdal AS

Trykk: GRØSET™



FIAS, 2540 Tolga

Tlf.: 62 49 48 00

E-post: firmapost@fias.no

www.fias.no