

Grønne poser er blitt et pengesluk for byen

■ SIDE 22

Huset hvor det aller meste er bruktkupp

■ SIDE 28



TEMA | Sirkulær økonomi

Redaksjonelt bilag fra Aftenposten og Bergens Tidende **ONSDAG 14. DESEMBER 2022**



PAAL AUDESTAD

- Folk bør være litt flinkere til å ta vare på tingene sine, mener Jernias reparatør John Olav Werner Bø.

Nå skal ødelagte glidelåser, gressklippere og telefoner repareres. Men kan det redde lommeboken vår?

Kan det fikses? Klart det kan.

■ SIDE 12

TEMA | Sirkulær økonomi

Det haster å omstille samfunnet i en mer bærekraftig retning, mener næringsminister Jan Christian Vestre (Ap).

Åpner for å skrote brukthandelloven



Næringsminister Jan Christian Vestre (Ap) sier han vil skape et regelverk som er tidsriktig.

STIAN LYSBERG
SOLUM

Slutt på ombruksavfall på dynga

Nye regler gjør at det nå blir forbudt å legge avfall som er kildesortert og samlet inn for ombruk og materialgjenvinning på søppelfylling.

Det er viktig at vi tar grep for å legge til rette for en mer sirkulær økonomi. Det innebærer blant annet at produkter i mindre grad kastes, og i større grad gjenvinnes eller gjøres klare for ombruk. Ressursene våre må brukes mer effektivt for at vi skal nå våre klima- og miljømål, sier statssekretær Aleksander Heen (Sp) i Klima- og miljødepartementet.

Fram til nå har det vært tillatt å legge slikt avfall på søppeldeponi, selv om det i utgangspunktet er kildesortert og samlet inn med tanke på gjenbruk.

Regelverket endres også slik at det kun gjelder lagring av avfall på avfallsanlegg. Tidligere gjaldt regelverket all langtidslagring av avfall.



AFTENPOSTEN

Bruk- og kastsamfunnet er ikke bærekraftig, og vi vil gå etter alt som hindrer overgangen til en sirkulær økonomi, sier Vestre i en pressemelding.

Brukthandelloven skaper utfordringer for mange som driver med brukthandel. Loven krever blant annet at man søker tillatelse fra politiet, fører protokoll over klær og varer og oppbevarer dem i 14 dager før de blir lagt ut for salg.

– **MÅTEN VI HANDLER** på har endret seg de siste årene, med nye salgskanaler og interesse for gjenbruk. Jeg vil skape et regelverk som er tidsriktig, samtidig som det forhindrer omsetning av stjalne varer og annen uønsket virksomhet. Dette haster, understreker næringsministeren.

Dagens brukthandellov er fra 1999, og formålet er å forebygge omsetning av tyvegods. Loven skal også gjøre arbeidet til politiet med å oppspore slike gjenstander lettere.

I 2019 SENDTE Nærings- og fiskeridepartementet forslag om å oppheve brukthandelloven på høring. Flere aktører støttet forslaget, men mange var også imot på grunn av bekymring for at manglende mulighet for tilsyn og kontroll kunne føre til økt økonomisk kriminalitet.

– Dette er en fin julepresang til frivillige virksomheter som driver med bruksalg. Brukthandelsoven har vært et stort problem for butikker som driver med bruksalg, sier direktør for bransjepolitikk Jarle Hammerstad i Virke til NTB.

Han påpeker at loven ikke er et problem for frivillige virksomheter, men for alle butikker som driver med bruksalg fordi prosessene blir til tidsluk og krevende.

– Loven er ment å motvirke heleri, men har aldri vært tilpasset butikker som driver bruksalg, ikke minst de frivillige, sier Hammerstad.

NTB



Dette er en fin julepresang til frivillige virksomheter som driver med bruksalg.

Jarle Hammerstad, Virke

NTB

Vil ha klimaskatt for dem som tjener over 1,5 mill.

OSLO: Folk som tjener mer enn 1,5 millioner kroner, bør ilegges klimaskatt, mener Rødt. Det skal bremse luksusforbruk og bidra med mer til investering i utslippskutt. Hvis vi skal klare å skaffe oppslutning om klimakutt, må de rikeste bidra mest, og mye mer enn i dag, skriver partiet i sin nye klimaplan. – Vi trenger en rettferdig miljøpolitikk. De rikeste står for store utslipp, da må de også kutte mest. De rikeste kan ikke lenger stikke fra regninga. Rødt vil kutte utslipp på en rettferdig måte. Sånn at vi får med oss folk på å få utslippene ned, sier klimapolitisk talsperson Sofie Marhaug. Rødt lister opp versting-forbruket: Privatfly, luksusyachter, enorme villaer og hyttepalasser på fjellet og ved sjøen. NTB



Denne avisen er et redaksjonelt bilag fra Bergens Tidende og Aftenposten

SJEFREDAKTØRER:
Frøy Gudbrandsen og Trine Eilertsen

PAPIRSJEF:
Tore Nilssen

Noen av sakene har tidligere vært publisert i Bergens Tidende og Aftenposten

ANNONSE FRA SPLITKON

Hvorfor er massivtre så aktuelt i nye bygg?

– Massivtre er sterkt og lett med unike egenskaper for klima- og miljøvennlige bygg, sier Per Roar Brox, salgsdirektør i Splitkon, den eneste industrielle produsenten av massivtre i Norge.

Massivtre er det nye «verktøyet» for arkitekter og byggingeniører.

– At vi produserer i Norge, gjør at vi har et særdeles godt utgangspunkt for å levere lavest mulig CO₂-avtrykk. Med FN's klimarapport i bakhodet og hele den grønne omstillingen, er massivtre fornuftig å satse på, mener han.

Å bygge i massivtre gir en enorm miljøgevinst i tillegg til en rekke andre fordeler. Brox mener at markedet vil være opptatt av CO₂-avtrykket i bygg i overskuelig framtid. I dag står sementkonstruksjoner alene for sju prosent av jordas CO₂-utslipp, ifølge Cicero. En del av løsningen er å erstatte mer av byggematerialet med tre.

– Treet suger til seg CO₂ når det vokser og bevares i trestrukturen, forteller Brox.

Trevirke fra norske sagbruk

Splitkon har en av verdens største massivtrefabrikker med en produksjonskapasitet på 50.000 kubikkmeter i året. Hver dag får selskapet levert fire til fem trailerlass med trelast av beste kvalitet fra de største sagbrukene i Norge.

– Vi har svært høy kvalitet på trevirke på grunn av klimaet i Norge, sammenliknet med land i Mellom-Europa, forteller Brox.

Han peker på massivtreets forutsigbarhet ved brann - velkjent fra limtrekonstruksjoner.

– SplitkonMassivtre består av plank som krysslimes lagvis med et norskprodusert miljøvennlig kunstharpikslim.

Denne unike kombinasjonen gir høy forutsigbarhet ved en eventuell brann. Når SplitkonMassivtre brenner, dannes et jevnt forkullet lag. Forkullet lag bremser oksygentilførsel til trevirke og brannenergien avtar, forklarer han.

Stor miljøgevinst

G.C. Rieber og Vestaksen valgte å satse på massivtre fra Splitkon da de skulle bygge henholdsvis Skipet og SporX. Skipet vant pris for Årets Trebyggeri i 2020, og SporX var nominert i 2021. SporX er 100 prosent tre over grunnfundamentet, i en konstruksjon av SplitkonMassivtre og limtre.

– Foruten miljøgevinsten gir massivtre det beste inn klima med stabil god luftfuktighet og veldig god lydopplevelse. Det gjør det til et bedre sted å være – både for dem som bygger og de som skal oppholde seg der når bygget er ferdig, avslutter Brox.



Se video:



TEMA | Sirkulær økonomi

For 28 år siden startet han sin første butikk. Nå satser Einar på nytt konsept i Bergen.

Siden den offisielle åpningen i desember i fjor, har brettssportbutikken Brim og Tindar i Øvregaten i Bergen, vært i stadig ombygging.

Nå er de i ferd med å åpne en egen bruktavdeling for brett- og friluftsutstyr. For eier og innehaver Einar Søviknes munner det hele ut i kjærligheten til naturen.

– Vi er heldige som bor i Norge, så tett på snø, bølger og frisk luft. Da har vi et ansvar for å ta vare på naturen.

Søviknes mener det å kjøpe brukt utstyr kan utgjøre en forskjell i kampen for naturvern.

– Det at et produkt får en runde til i stedet for



å bli kastet, sparer veldig mye med tanke på produksjon, materialer og det som til slutt ender opp som søppel.

I navnet, Brim og Tindar, drar Søviknes parallellt til sin egen historie, men også til den norske kulturarven.

– Jeg reiste ut for å konkurrere på snowboard fra jeg var 16 år. Dro rundt om i Norge med tog, sov i brettbagen min for å få råd til å kjøre konkurranser.

Brim er det norrøne ordet for de største bølgene. Når vikingene seilte ut på tokt, fryktet de å bli senket av en brim, forklarer Søviknes.

– Og det er jo nettopp de bølgene vi ønsker å

surfe på, sier Søviknes og ler, før han fortsetter:

– Men brim og tinder er jo i bunn og grunn det mest dramatiske vi har av hav og fjell, av natur.

DETE ER IKKE første gang Søviknes åpner butikk viet til brettssport.

23 år gammel åpnet han snowboard- og surfebutikken Base, som i mange år holdt til i forskjellige lokaler i Bergen sentrum. Brettssport har nemlig vært Søviknes' store lidenskap siden han begynte å skate som 15-åring.

– Den gangen så brettene litt annerledes ut, sier Søviknes og smiler, idet han drar frem et hjemmelaget wakeboard fra begynnelsen av 90-tallet.



I butikken Brim og Tindar åpner Einar Søviknes en egen avdeling for brukt brett- og friluftsutstyr.



Slik så mye av utstyret ut på slutten av 80- og begynnelsen av 90-tallet. Øverst er det siste wakeboardet Søviknes laget selv.



På veggene i butikken henger minner og relikvier fra et langt liv som brettentusiast.



Er det noe vi trenger nå, er det et større spekter av butikker som tar ansvaret med å gi brukte gjenstander nytt liv.

Einar Søviknes, Brim og Tindar

Den gangen var det ifølge Søviknes ikke mye utstyr å få tak i. Han og kameratene måtte derfor lage sine egne brett. På veggene henger brett med hjemmelagde stropper, og sko limt fast til brettet som bindinger.

I DAG MÅ momspliktige foretak betale merverdiavgift på salg av brukte gjenstander. Flere har pekt på at en endring av momsen vil gjøre det lettere for butikker å selge brukte gjenstander.

– Hvis jeg tar inn et brukt snowboard og gir det nytt liv, må jeg betale 25 prosent i moms på brettet, selv om det allerede ble betalt moms da det ble kjøpt som nytt.

Nå vil Søviknes gå i bresjen for at disse lovene blir endret.

– Det må legges opp til at det lønner seg for butikker å selge brukte gjenstander. Er det noe vi trenger nå, er det et større spekter av butikker som tar ansvaret med å gi brukte gjenstander nytt liv.

SØVIKNES GJØR DET han kan for at også de andre varene i butikken skal føre til minst mulig utslipp.

– Vi forsøker å gjøre det beste ut av det vi kan på alle områder. Presse leverandører til å satse på gjenvinnbare materialer, ved ikke å kjøpe produkter som er basert på råvarer som er lite bærekraftige, sier Søviknes, og fortsetter:

– Det viktigste er å stimulere hele verdikjeden, fra produsent til forbruker, til å ta mer ansvarlige og bevisste valg.

Endre Holm Vassenden og Marte Gundersen (foto)

ANNONSE FRA THERMO KING NORGE



THERMO KING NORGE



100% ELEKTRISK DRIFT

Å velge **Thermo King Norge** som leverandør av transportkjøleaggregat vil gi deg en rekke fordeler. Vi har i alle år lagt stor vekt på å ha kunden i fokus. Dette innebærer at vi har et stort delelager tilgjengelig, høy kompetanse hos våre teknikere, og veldig god tilgjengelighet på våre verksted tjenester. I tillegg jobber vi tett med våre leverandører for fremtidsrettede løsninger som gagnar både deg som kunde og miljø. Vi jobber også med markedets ledende produkter som stadig utvikles for å imøtekomme det grønne skiftet.



FRIGOBLOCK EK SERIE (UNDERMONTERT)

- Høy kapasitet
- Inntil 50% drivstoffbesparelse
- Lav støy
- 2 års fabrikkgaranti
- Tilpasningsdyktig
- Kompakt, plassbesparende
- Lavtbyggende fordampere



FRIGOBLOCK FK SERIE (FRONTMONTERT)

- Høy kapasitet
- Inntil 50% drivstoffbesparelse
- Lav støy
- 2 års fabrikkgaranti
- Tilpasningsdyktig
- Opsjon: Vippefunksjon for lave påbygg
- Fordamper integrert i aggregat for full lastehøyde


THERMO KING
FRIGOBLOCK


ANNONSE FRA THERMO KING NORGE

ANNONSE FRA POLYMERTRADE AS



Bærekraftig plastgjenvinning

Mest mulig av plastavfallet må finne veien tilbake til kretsløpet. Det aller beste er å gjøre dette ved å sortere plasten, for å bruke den til nye produkter til det norske markedet. Sortering av plast må økes, for plast som ikke blir sortert, går til forbrenning. Ved forbrenning, produseres det rundt tre kilo CO2 per kilo plast. PolymerTrade arbeider aktivt for å bremse dette utslippet.

Kun seriøse aktører

PolymerTrades kompetanse ligger i å finne riktig vei for plastavfallet. De har mange års erfaring i å bedømme kvaliteten på plastavfallet og finne kostnadseffektive transportløsninger. Det er foreløpig begrensede mulighet for gjenvinning av plast i Norge i dag, og mye sendes til utlandet. PolymerTrade henter også plastavfall som ønsker å gjenbruke avfallet i egen produksjon. Avfallet blir da levert tilbake som kvalitetssikret pellets. Haakonsen forsikrer at de kun samarbeider med lønnsomme og kvalitetsbevisste plastgjenvinningsbedrifter.



– Vi garanterer at plastavfallet behandles av seriøse aktører, sier han.

Husholdningslignende plastavfall – en ny utfordring.

Fra og med 2023 skal ikke bare husholdningsplasten materialgjenvinnes, men også «husholdningslignende plastavfall» møter krav om materialgjenvinning. Dette vil gi både kommuner og avfallsbedrifter nye utfordringer – her står PolymerTrade parat!

Samarbeider med Grønt Punkt

– Vi samarbeider med Grønt Punkt om å hente den blandede plasten fra kommuner og avfallsbedrifter for å levere den til sortering og gjenvinning, forteller Haakonsen. For å sikre dette best mulig eier de derfor 40 prosent av et sorteringsanlegg i Litauen.

– Av de rundt 30.000 tonnene med plast vi sender til materialgjenvinning i året, går rundt 8 – 10.000 tonn til Litauen i 2023. Dette er plastfraksjoner som ellers ville gått til forbrenning, sier han.

Sirkulær økonomi i praksis

PolymerTrade jobber med å utvikle ferdigprodukter for det norske markedet av de vanskelige plastfraksjonene i Norge. Haakonsen løfter fram de to største av flere spennende prosjekter:

Fraksjonen som er kalt «Mixed plastics» er den vanskeligste fraksjonen. «Mixed plastics» er en sorteringsrest fra automatisk sortering av husholdningsplast. Etter hvert som

mer husholdningsplast skal sorteres i Norge, blir en gjenvinningsløsning på sorteringsresten avgjørende for å få en tilfredsstillende sorteringsgrad. Det er disse fraksjonene PolymerTrade har planer om å utvikle ferdigprodukter av. Denne produksjonen planlegges skal skje i Norge.

I et annet prosjekt, jobber PolymerTrade med å lage plastsekker/poser til avfallshåndtering. Råstoffet vil være plastfolie som sorteres ut av blandet plast som sendes til Litauen for sortering. Ferdige plastsekker/poser skal tilbys norske kommuner og avfallsbedrifter.

– Dette tror jeg vil være et positivt og pedagogisk riktig bidrag, ved at kommuner og avfallsbedrifter de kan fortelle innbyggerne at avfallsposene er gjenvunnet av eget avfall, sier Haakonsen.



TEMA | Sirkulær økonomi

Forskere mener ti prosent av det som går til dyrefôr, kan bli mat til mennesker.

Forskning: Dyrefôr kan bli mat til mennesker



Cirka en tredel av verdens kornproduksjon brukes til å føre dyr og fisk. Ifølge forskning kan ti prosent av dette i stedet bli menneskemat.

STIAN LYSBERG
SOLUM / NTB (ARKIV)



Det er behov for å gjøre endringer til en sirkulær økonomi og mer effektiv ressursbruk. En måte er å gjøre noen restprodukter om til dyrefôr slik at vi mennesker kan spise mer av det som i dag blir til dyrefôr, sier forsker Max Troell fra Beijerinstitutet ved Stockholms universitet. Han er en av forfatterne bak en svensk og finsk studie som er publisert i tidsskriftet Nature Food. Forskerne konkluderer med at gjennom endringer i hvordan husdyr og fisk føres, kan maten brukes til flere.

FORSKERNE HAR samlet inn data fra hele verden og analysert strømmen av mat og fôr globalt. De har også tatt hensyn til ulike restprodukter som oppstår i produksjonen og laget modeller for å se hvordan matproduksjonen kan optimaliseres blant annet ved å se på om dyr kan få annen mat enn den de får i dag.

Eksempler på ting som kan brukes bedre, er

restprodukter fra produksjon av korn, oljefrø, sukker, frukt, men også rester fra bryggerier og animalsk produksjon.

– Millioner av mennesker i verden står i dag i fare for å sulte eller er underernært. Fra et globalt ressursforvaltningsperspektiv er det mye vi kan gjøre annerledes og bedre, sier forskeren.

Ifølge FNs matprogram er 276 millioner mennesker truet av sult og matmangel. Antallet er blitt flerdoblet de siste årene på grunn av klimakrisen, koronapandemien og nå krigen i Ukraina, som har ført til matmangel flere steder, ifølge FN.

Med de foreslåtte endringene kan opptil en firedel av den totale globale kornproduksjonen og 17 millioner tonn fisk omdirigeres fra dyrefôr til menneskemat, ifølge forskerne.

TROELL PÅPEKER at det ikke blir lett å endre og at det trengs mer kunnskap om tema.

– Denne kartleggingen øker vår forståelse for hvordan vi kan styre mot en sirkulær økonomi. Vi



Denne kartleggingen øker vår forståelse for hvordan vi kan styre mot en sirkulær økonomi.

Max Troell, forsker

må imidlertid vite mer om hvilke avveininger en produksjonsendring gir, for eksempel miljøbelastningen og hvordan dyrevelferden kan påvirkes, sier han.

NTB-TT

ANNONSE FRA ENERGI.AI



Tar grønne grep og viser lederskap i IT-bransjen

Bærekraft og klima står høyt på agendaen. Hvor begynner du, og hvordan finner du ut av hvor bedriftens utslipp kommer fra?

– Energi.AI har en plattform som bruker kunstig intelligens for å regne ut klimaavtrykk for alle bedrifter. Bedrifter trenger kun å trykke på en knapp for å se sitt klimaregnskap sortert på avdeling eller prosjekter. Det er helt «automagisk», sier Hanne Ek, CFO i Energi.AI.

IT handler om samarbeid og forståelse. IT bør være åpenhet, ærlighet og endringsvilje. Det er derfor avgjørende at IT-bransjen er en bevisst aktør i det samfunnet de er en del av. Bærekraft og reduksjon av klimagasser er helt avgjørende for et godt klima.



– Vi er opptatt av å ta bærekraftige valg. Det er lettere å ta valg når du vet hva du jobber med og sporer progresjon over tid. Derfor er det viktig at bedrifter får innsikt i hvordan valgene de tar påvirker klimaavtrykket de har. Ved å ta del i denne teknologiutviklingen kan vi ta bærekraftsvalg på bakgrunn av solid innsikt. Det kan senke terskelen for flere bedrifter til å gjøre det samme. Da lærer vi av hverandre og går sammen i riktig retning, sier Linn Sandvik, daglig leder i Variant.

I Energi.AI kan bedriften se hvor utslippene kommer fra – helt til den minste detalj. Energi.AI har automatisert innhenting av data som sikrer effektiv og konsis rapportering iht internasjonale standarder. Man bruker data fra regnskapssystemer, inngående fakturaer m.m. for å gi et karbonfotavtrykk for din bedrift.

– Regnskapsførerne, våre aller viktigste partnere, ansees som små og mellomstore bedrifters foretrukne sparringspartnere i daglig drift. Dette verktøyet vil gjøre regnskapsførere til effektive ressurser i selskapene også når det kommer til å identifisere og redusere utslipp.



Vi vil tilrettelegge ved å tilby gode løsninger som automatiserer og forenkler bærekraftsarbeidet for våre regnskapsførere og deres kunder. Med Energi.AI vil våre kunder enkelt skape et klimaregnskap, og kan på bakgrunn av dette iverksette reduserende tiltak, forteller Ingrid Haraldseide, prosjektleder i Uni Micro.



Kontakt oss

Hanne Ek - hanne@energi.ai

Linn Sandvik - linn@variant.no

Ingrid Haraldseide - ingrid@unimicro.no

ANNONSE FRA ENERGI.AI

ANNONSE FRA RESIRKULA

RESIRKULA – GJØR AVFALL OM TIL BUSINESS



Delvis gjemt bak paller fulle av ski og snowboard står Hans Christian Johnson og klargjør brukte langrennsski som snart skal settes ut for salg i butikken Resport og Fritid, som er del av ombrukskjøpesenteret Resirkula.

– Fra oktober til desember i 2021 solgte vi 900 par med ski og staver, 650 par med skisko og 350 par med skøyter. Vi har omtrent 170 flere kunder i måneden i år, så vi jobber på med å sette i stand nok varer, sier Hans Christian, daglig leder for Resport og fritid.

Bryter med den tradisjonelle gjenbrukshallen

Våren 2020 åpnet Sirkula IKS Norges første, og foreløpig eneste, kretsløpspark like utenfor Hamar. Sirkula er et interkommunalt renovasjonselskap som har ansvar for å håndtere husholdningsavfallet i eierkommunene på best mulig måte. Med den nye kretsløpsparken sørger selskapet for at gjenbrukbart avfall får leve videre i kretsløpet, med høyere verdi enn da det kom inn ved anleggets gjenvinningsstasjon. Kretsløpsparken består nemlig ikke bare av en gjenvinningsstasjon med

eget ombruksmottak. Her finner man også kjøpesenteret Resirkula, hvor Sirkula leier ut lokaler til selvstendige aktører som driver business basert på varer som andre folk vil kvitte seg med.

Dette er varer som ellers ville gått til gjenvinning eller energiutnyttning, og med det tapt seg i verdi. Nå tar heller fagkyndige til seg produktene- vasker, reparerer og redesigner dem før de selges i de respektives butikker.

– Vårt overordnede mål er å minske mengdene med avfall ved å få mer til ombruk. Men det er vel så viktig for oss å fremheve at disse ombruksvarene faktisk har en verdi, både for sluttkunden og for de som ønsker å drive forretning basert på ombruk. Varer må settes i stand og selges for det de faktisk er verdt! Derfor har vi laget et handelskonsept som bryter med den tradisjonelle gjenbrukshallen sier Maria Sætersdal Remøe, leder for Resirkula.

Resirkula er ikke bare en populær arena for gjenbrukshandel, men bidrar også til å bygge opp et fagmiljø innen reparasjon og redesign, i alt fra elektronikk til møbler, søm og



ANNONSE FRA RESIRKULA

ANNONSE FRA RESIRKULA

sportsutstyr. For Resirkula er det også viktig å inspirere folk til å reparere og ta vare på tingene sine. Resirkula arrangerer derfor jevnlig kurs og har også etablert systua «Sy-den» hvor det holdes sy- og reparasjonskurs. Sy-den er samlokalisert med UFF second hand.

En viktig arbeidsarena

Det er mye jobb bak Resirkula sitt tilbud. Varer skal tas imot, vurderes, veies, flyttes, vaskes, gjerne repareres eller redesignes, samt prises før det settes ut for salg i butikkene. Dette krever arbeidskraft.

I alt er det 56 stillinger tilknyttet Resirkula sitt tilbud. Dette omfatter både heltid- og deltidsstillinger, samt 17 arbeidstakere som gjennom arbeidsinkluderingsbedriften MjøsAnker får en tilrettelagt arbeidsplass i ombruksmottaket og i Bite'ti kafeteria, som også er del av kjøpesenteret.

Brukt julehandel

Hvert år arrangerer Resirkula julemarked med fokus på salg av brukte julegaver og det man ellers trenger til jul. I år trakk arrangementet 1400 besøkende på fem timer og dagen bidro til omsetningsrekord for flere av butikkene.

– Vi tror det er en holdningsendring på gang når det kommer til å handle brukt og gi brukte julegaver. Det kommer nok både av trangere økonomiske tider og en høynet status for gjenbruk, sier Maria Sætersdal Remøe.

Nylig lanserte Resirkula også et gavekort som kan brukes i alle butikker som er del av konseptet med den hensikt å gjøre det lettere for folk å gi miljøvennlige gaver. Med et Resirkula-gavekort kan mottaker selv velge hva det skal brukes på. Kanskje service på stereoanlegget er like attraktivt som et maleri?



Disse bedriftene er del av Resirkula:

- Melkespannet kalkmaling & redesign
- Piruett
- Resport og fritid
- Re: elektro
- Grønne saker
- UFF second hand
- MjøsAnker arbeid og inkluderingsbedrift



Vil du lese mer om Resirkula?

Skann QR-koden eller besøk resirkula.no





Å reparere i stedet for å kaste skulle redde klimaet. Men kan det også redde lommeboken?

Butikker satser nytt: Selger brukt og reparerer ting som er ødelagt

Geir Hvesser-Grønnesby står foran disken i en mobilforretning i Tvedestrand. I montrene er pent brukte og reparerte mobiler utstilt. Tidligere har han kjøpt mobiler her på Greenphones av miljøhensyn. Men nå er det noe annet som gjør at han kommer hit.

I hånden holder han en Iphone 11 med hvitt deksel. Mobilen er fra 2020 og har hatt en tidligere eier, men reparatøren har gitt den ny skjerm og nytt batteri. Nå skal datteren til Hvesser-Grønnesby gi den et nytt liv. Hun har selv spart opp til å kjøpe den.

Hele familien på fire har kjøpt telefonene sine her, forteller han.

– Jeg synes jo det er ille å kjøpe helt ny. Så vi har handlet her i mange år.

Men denne gangen handler det ikke bare om å redde planeten.

– Å kjøpe helt nye telefoner, det hadde vi ikke hatt råd til nå, sier han.

4490 KRONER fattigere går han ut av butikken med en nesten helt ny Iphone.



Tor Ingvald Kilen (t.v.) startet Greenphones sammen med Tor Erik Håland for ti år siden. Geir Hvesser-Grønnesby har vært lojal kunde hos dem i flere år.



I bakgrunnen står rekker på rekker av møbler som venter på reparasjon.



Haris Mulalic gjør siste finish på en brukt kontorstol. I løpet av en arbeidsdag kan han fikse 15-20 stykker.

Stadig flere gjør som ham, og det siste året har det poppet opp butikker som tilbyr å reparere tingene du har ødelagt, eller som selger ting brukt. Du kan leie parkdresser til barn, reparere gressklipperen, sy igjen rifter i jakker og lappe igjen slitte bukseskritt. I tillegg til nye bedrifter har store bedrifter som Jernia, Douchebag, Bergans, XXL og Ikea hevet seg på fiksetrenden.

Du har kanskje hørt uttrykket allerede: *sirkulær økonomi*, et system som skal bidra til å redde planeten vår.

Forretningsmodellen er basert på å utnytte ressursene best mulig. Produktene skal vare lenge og ha høy kvalitet, minst mulig skal kastes.

I praksis betyr det at vi skal slutte å kjøpe, bruke, kaste og så kjøpe nytt igjen. Heller enn å kaste en stol, motorsag eller jakke skal tingene repareres når de er ødelagt, redesignes når de er utslitt, eller resirkuleres når de ikke kan brukes mer.

Klimakrisen og pandemien har tvunget bedrifter til å tenke nytt, til å snu forretningsmodellene sine på hodet. Nå har også strømkrise og prisvekst satt fart på utviklingen.

– **JEG TROR VI** kommer til å se en håndverksrennansanse, sier leder for NHO Service og Handel, Anne-Cecilie Kaltenborn.

Det smeller fra stiftepistoler i et stort fabrikkbygg i Årnes langs Glomma. I hallen foran verkstedet står lange rekker med kontorstoler og sofaer. På en hylle ligger en enslig lenestol i grønn velur med gule blomster og mørkebrune armlener fra 1960-tallet. Alt er møbler som venter på å bli reparert av fagutdannede reparatører hos Glomma industrier.

Fabrikkssjef Robert Kalstad forteller om et voldsomt oppsving de to siste årene. Plutselig skulle alle bedrifter ombruke egne møbler i stedet for å kjøpe nye. Men de har et problem: De får ikke tak i nok fagfolk.

– Du trenger ikke ha fagkompetanse, du må bare ha lyst. Men hvis vi ikke får tak i folk, da stopper veksten, sier han.

EN VAREBIL og tre symaskiner står utenfor en nærbutikk i Askim. Helene Kristiansen nærmer seg. Oppi en bærepose har hun dyttet kjærestens jaktutstyr, en brun bukse og tilhørende jakke.

Snart skal han ut å jakte på elg igjen, men «godbuksen» er blitt ubrukelig. Den gir ikke fra seg en eneste lyd når han går gjennom skogen, men buksebenet har fått store flenger. Glidelåsen i jakken er umulig å rikke.

Bergans driver en egen systue, men siden 2019 har de også reist rundt i Norge med en sybil. Når de stopper, pleier det å være kø av folk som venter på dem.

Å kjøpe mer nytt utstyr nå er uaktuelt, tenker Kristiansen. Skapet er fullt allerede. Hun drar opp buksen fra posen.

– Han elsker å gå på jakt, er dette mulig å fikse?

EN AV REPARATØRENE henter frem et brunt, firkantet tøyestykke. Én time senere er den lydløse buksen uten huller, og glidelåsen i jakken glir helt igjen. Reparasjonen denne gang var enkel, regningen kom på knappe 300 kroner.

Men er en sirkulær økonomi egentlig godt nytt for lommeboken?

Å trekke om den grønne stolen på Årnes koster



TEMA | Sirkulær økonomi



Møbeltapetsererne Laila Skjervold og Jigar Hamo gjør gamle møbler gode som nye.



300 kroner kostet det å fikse huller i buksebenet og en glidelås som var i ferd med å bli ødelagt.





Helene Kristiansen og datteren vil fikse et jaktustyr med mange huller. Glidelåsen virker heller ikke lenger.



Sybilen med reparatørene Anne Grannerud (t.v.), Rikke Karlsen og Marie Standeren har stoppet foran et kjøpesenter i Askim. Jo dyrere plagget har vært, desto større sjanse er det for at man vil reparere.



Hva er sirkulær økonomi?

Dagens samfunn er basert på en lineær økonomi, også kalt bruk-og-kast-samfunn. I en sirkulær økonomi er målet å utnytte ressursene best mulig. Produktene skal vare lenge og ha høy kvalitet, minst mulig skal kastes. Materialer skal brukes på nytt så mange ganger som mulig.

Nytt regelverk

I 2019 vedtok EU-kommisjonen en strategi for å gjøre Europa mer sirkulært. De legger blant annet vekt på disse tiltakene:

- **Bærekraftig design:** Produkter skal designes og lages på en sånn måte at de varer lengst mulig og er enkle å reparere.
- **Produsentens ansvar:** De som lager varen, skal ha større ansvar for avfallet produktene deres skaper.
- **Rett til å reparere:** Det å reparere varer som blir ødelagt, skal være en rettighet for forbrukerne i EU.
- **Grønnvasking:** Forbrukerne skal få bedre informasjon om hvor lenge en vare er forventet å leve, og om hvor lett det er å reparere den.

KILDE: MILJØDIREKTORATET

6600 kroner. Andre priser som A-magasinet har hentet inn, viser at det kan være dyrt å få ting reparert. Å fikse en høytrykksspyler eller motorsag koster fort 1000 kroner. Reparere huller og rifter i plagg: Ca. 500 kroner. 750 kroner kan det koste å skifte ut glidelåsen i en jakke.

Likevel klinger det foreløpig ikke med gullmynter i kassen til de bedriftene som driver med dette. Få av dem A-magasinet har snakket med, tjener penger på reparasjoner og ombruk.

– Vi går nok ikke i pluss på reparasjonstjenestene våre. Det eksisterer ikke akkurat noen gulrøtter foran oss som satser på dette, sier Yngvill Ofstad, bærekraftsansvarlig i Bergans.

Hun forklarer:

– Det koster å ha folk på jobb, i tillegg må vi ha en hel maskinpark. Symaskiner og dunfyllere.

Men reparasjon er viktig for oss. Det tar bare tid å gjøre oss sirkulære, for alt er jo innstilt på kjøp og salg av nye varer.

BÅDE POLITIKERE og næringslivet peker på sirkulær økonomi og reparasjon som en viktig del av fremtiden for norsk arbeidsliv. Så mange som 32.000 nordmenn kan komme til å jobbe innen sirkulær økonomi innen 2030 dersom anslagene fra konsulentfirmaet McKinsey slår til.

– Hvem skal gjøre de jobbene? Det er jeg litt spent på, sier Yngvill Ofstad.

Flere sier det samme. Det er vanskelig å få tak i håndverkere. De har ansatt en «hobbyreparatør», en annen med «erfaring fra å fikse ting på privaten».

Antall elever som søker seg til håndverks- og



TEMA | Sirkulær økonomi



designfag på videregående, er også lav. I fjor var det bare knappe 300 elever som gjorde det.

– Håndverksyrker har nok ikke så høy status, sier Ofstad. Men det tror hun vil endre seg.

I ET 40 KVADRATMETER stort rom i Jernias hovedkvarter står John Olav Werner Bø med en gul, bensindrevet gressklipper foran seg. Den er fire år gammel, men sluttet å virke da eieren kjørte over en stein i gressplen. Verkstedet har han selv innredet. Hammere og skrutrekkere henger på en blå vegg.

Før sommeren jobbet han på lageret i tillegg til ekstravaktene med å lempe koffertene inn i flyene på Gardermoen. Men i mai i år, da Jernia bestemte seg for å satse på sirkulær økonomi, fikk han jobben som bedriftens ansvarlige reparatør. Målet er ambisiøst: 30 prosent av inntjeningen skal i

fremtiden komme fra reparasjoner. Men foreløpig er det bare Bø som jobber på verkstedet. Etter spørselen er ikke større.

Han har «alltid likt å fikse ting» og viser frem tannhjulet på gressklipperen. Helt ødelagt. Knivbladet også. Og da han åpnet lokket, fant han at det knapt var olje igjen.

En halvtime senere triller han gressklipperen ut bakrommet og drar i gang motoren. Eieren er blitt cirka 1000 kroner fattigere, men ifølge Bø kan gressklipperen hans vare i ti år til.

BEDRIFTENE A-MAGASINET har snakket med, sier at de jobber i motbakke. Kaltenborn i NHO Service og Handel ser det samme blant sine medlemsbedrifter: Alle sliter med å få tak i fagfolk. Noen sliter med å tjene penger. Andre sliter med å få tak i kunder.

”

Å reparere en kostbar designjakke eller en dyr olabukse er billigere enn å kjøpe nytt til flere tusen kroner.

Cora Gabrielle Møller Jensen, Beholde.no



– Å reparere er ikke billigere, nødvendigvis. Men du kan jo spare tid, sier Cora Gabrielle Møller Jensen. Hun sykler hjem til folk for å hente ødelagte plagg.



Gressklipperen på bordet fungerer ikke lenger. Skal eieren kjøpe ny må han ut med 3-4000 kroner. Men på verkstedet skifter John Olav Werner bølje og deler slik at den virker igjen. Reparasjonen kostet cirka 1000 kroner.

26 år gamle Cora Gabrielle Møller Jensen startet opp Beholde.no i juni i år. En skreddertjeneste på nett.

En tirsdag ettermiddag i september sykler hun fra leiligheten sin på Adamstuen for å hente to høstjakker, blant annet en designjakke fra Acne. Jakkene har huller og flere rifter i sømmene.

Jensen ser på skadene, putter jakkene i en hvit tøypose og sykler til skredderen. Da jakkene noen dager senere er reparert, sykler hun samme vei tilbake.

Ideen fikk hun etter en reise til India, der hun så skreddere på hvert gatehjørne.

– Det må bli lettere å reparere tingene våre. Det må bli så enkelt at det faktisk er et reelt alternativ til å kjøpe nytt, sier hun.

Målgruppen er unge mennesker.

– De som er vokst opp med fast fashion og kam-

panjer og kjøpehysteri. De har det aller verste utgangspunktet til å klare å sette av tid og krefter til å få noe reparert. De er vant med at alt finnes bare et tastetrykk unna.

1000 kroner ble prisen for å fikse alle riftene og hullene i de to høstjakkene.

– Å reparere en kostbar designjakke eller en dyr olabukse er billigere enn å kjøpe nytt til flere tusen kroner. Men det er klart, det er ikke alltid det å reparere er det billigste alternativet. Det er et paradoks, sukker Jensen.

Etter at skredderen har fått sitt og moms er betalt, er det ikke mye fortjeneste igjen. Og Jensen har mange konkurrenter: nettbutikker fulle av rimelige varer, for eksempel.

– Billigst er best, det er markedet vi konkurrer i. Samtidig får mange også en deilig følelse når de kjøper noe nytt, som er innpakket i en fancy emballasje.

MEN STÅR VI overfor en ny virkelighet nå? Når strømprisene og rentene er så høye at man ikke har råd til en ny mobil. Når møbelforretningen ikke får varer, fordi fabrikkene i Ukraina er stengt og supplyskipene står fast i Kina?

Den økonomiske situasjonen vil sette fart i omstillingen, tror flere av bedriftene.

– Folk tvinges til å ta noen valg om eget forbruk, sier gründer og styreleder i Vandre, Jakob Retvedt Bakkerud.

I vår lanserte bedriften en nettbasert løsning nettopp for ombruk og gjenbruk. Douchebag, som selger populære skolesekker, er blant dem som satser på dette. De kjøper tilbake brukte sekker som folk har gått lei, reparerer og lapper hull for så å selge sekkene på nytt.

– I starten var det krevende å overbevise bedriftene, mange er skeptiske og redde for at det skal gå ut over omdømmet. Men nå har vi fått et helt annet mulighetsrom, sier Bakkerud.

Da Bergans nylig ville teste om det var et marked for å abonnere på leie av parkdresser til barn, ble de overrasket. De la ut en etterlysning på Facebook, de trengte 30 familier for en pilot.

– I løpet av kort tid fikk vi 2000 søkere, vi måtte stenge kommentarfeltet. Da forsto vi at dette er det et marked for.

Nå har de laget butikk av utleie, og i løpet av høsten regner de med å se grønne tall.

– Det er lange ventelister, flere kunder enn vi klarer å håndtere, sier bærekraftsansvarlig Yngvill Ofstad.

INTERESSEN FOR gjenbrukte og reparerte varer er økende. Siden januar i år har antall søk på bruk-

te ting hos Finn.no økt med 9 prosent sammenlignet med samme periode året før. En undersøkelse fra Framtiden i våre hender viser at annenhver nordmann er villig til å betale mer for bærekraftige varer.

Men leder for Det europeiske forbrukerrådet, Monique Goyens, mener at de bærekraftige alternativene foreløpig er så dyre at de er forbeholdt en elite.

– Vi må snu på det slik at det bærekraftige alternativet blir det letteste alternativet. Og ansvaret for det ligger hos produsentene.

Snart blir presset mot dem betydelig sterkere. EU har nemlig bestemt at Europa skal bli et fyr-tårn for sirkulær økonomi. Blant annet vil EU at produkter skal lages for å vare lenge, kunne repareres og resirkuleres. Det nye systemet kan gjøre at prisen på nye ting blir høyere, og at det på sikt vil bli billigere å reparere det meste enn å kjøpe nytt.

HEGE OLBERGSVEEN er seksjonsleder i Miljødirektoratet. Hun tror krisene vi står i nå, har gitt fart til EUs initiativ, og at norske bedrifter bør følge på.

– Næringslivet har mye å tjene på å tilpasse seg nå. Det finnes et kjempestort marked for dem som er tidlig ute.

Men det krever tålmodighet, utholdenhet og tro på fremtiden å være tidlig ute. Og for å få en sirkulær økonomi til å fungere trengs nye systemer som gjør det lett, og ikke minst billig, å kjøpe brukt eller reparere. Det er nettopp det daglig leder i Gogood, Levi Nøttveit, satser på.

– Vi bygger løsninger for det som skjer om fem år.

Sammen med produkt- og teknologisjef Marte Radmann jobber han med å lage en digital plattform som skal endre måten bedrifter tenker om møbler på. I dag kaster nordmenn 3,3 millioner møbler hvert år. Ca. en fjerdedel kommer fra bedrifter. Gogood ønsker å samle bedrifter, interiørarkitekter og reparatører på plattformen sin sånn at arbeidsplasser lettere kan innredes med brukte møbler, eventuelt reparere eller redesigne det de allerede har. Håpet på lengre sikt er å få til en løsning der man kan abonnere på møbler i stedet for å kjøpe.

Nøttveit forteller at interessen er stor.

– Alle kjenner på krisene vi står i nå, med økte kostnader og dårlig tilgang på råstoff.

Anne Sofie Lid Bergvall, Anette Aasheim og Paal Audestad (foto)



ANNONSE FRA NORSK FORENING FOR FJELLSPRENGNINGSTEKNIKK



TAKK TIL NORSKE ENTREPRENØR- BEDRIFTER SOM TAR ANSVAR!

Norsk forening for fjellsprenningsteknikk (NFF) har nylig publisert en engelsk rapport «Sustainability in Norwegian Tunnelling». Arbeidet med denne rapporten gjorde oss stolte av norsk anleggssektor. Den viser til det fulle en bransje som virkelig tar ansvar for å bli mer bærekraftig i alle aspekt som er dekket av FNs bærekraftsmål. Bransjen sitter ikke på gjerdet og venter på hvordan formuleringene fra møtet i Sharm el-Sheikh blir. Tvert imot tar de ulike bedriftene og organisasjonene tak i de forholdene de selv kan påvirke.

Entreprenørene fortjener ros

I denne artikkelen vil vi spesielt trekke fram entreprenørene. De har ikke sittet og ventet på kravene fra byggherrene - de har kommet med egne forslag og initiativ. Nord-Trøndelags e-verks prosjekt, Storåselva vannkraftverk, ble det første CEEQUAL-sertifiserte anleggsprosjekt i Norge, etter påtrykk fra entreprenøren Skanska. Andre entreprenører har i ettertid påvirket sine byggherrene, og dette har nå resultert i at denne typen sertifisering har blitt et krav hos flere av de større offentlige byggherrene.

Strakstiltak fra EBA og Grønn byggallianse

Entreprenørforeningen for Bygg og Anlegg (EBA) og Grønn Byggallianse har videre

utformet 10 strakstiltak for henholdsvis bygg og anlegg. Over 40 entreprenører har signert på disse tiltakene, og får nå oppfølging og hjelp fra Grønn Byggallianse til å nå disse målene.

Dette er de 10 strakstiltakene som gjelder for anleggssektoren:

1. Innfør et miljøledelsessystem på selskapsnivå som Miljøfyrtårn, ISO 14001 eller tilsvarende.
2. Definer miljøambisjoner i tidlig fase i alle prosjekter.
3. Reduser klimagassutslipp fra materialbruk.
4. Vurder bruk av utslippsfrie og fossilfrie maskiner og utstyr på anleggsplassen i samråd med byggherre.
5. Sett mål på avfall, om- og gjenbruk.
6. Vurder å gjennomføre Breeam Infrastructure (CEEQUAL), for prosjekter over 200 mnok.
7. Vurder arealbruk og trasévalg, og legg en plan for hvordan eksisterende naturmangfold kan bevares og klimareduksjon sikres.
8. Bruk system for og jobb med utfasing av miljøfarlige stoffer.
9. Utfordre standard praksis og tilrettelegg for innovasjon.
10. Optimaliser konstruksjoner i den hensikt å redusere klimagassutslippene i samråd med byggherre.

Bidrag fra andre deler av verdikjeden

Det er viktig å fortelle at også andre deler av verdikjeden; byggherrene, rådgivere, leverandører og akademia, er sitt ansvar bevisst, og gjennomfører tiltak for at bransjen vår skal være en viktig bidragsyter til at Norge som helhet skal nå sine bærekraftsmål.

NFF ønsker alle lykke til med det videre bærekraftsarbeidet!

**NORSK FORENING FOR
FJELLSPRENGNINGSTEKNIKK**

Skann QR-koden for å
lese rapporten



“Sustainability in Norwegian
Tunnelling”

ANNONSE FRA TIDE BUSS



STADIG FLERE VELGER ELBUSS

I dag teller Tides busspark 17 elbusser dedikert til turkjøring. Det er et markant hopp siden den første elturbussen ble satt i drift i mars 2021. – Jeg tror overgangen fra fossil til elektrisk drift vil prege utviklingen også fremover, og Tides ambisjon er å ligge i front av denne utviklingen, sier Mathias Højsgaard, kommersiell direktør i Tide.

Markedet for elektriske turbusser har historisk ligget bak utviklingen innen både elbiler og elbusser i rutetrafikk. Men nå begynner også elektriske turbusser langs veien å bli mer dagligdags.



Tide satt Norges første elektriske turbuss klasse 3 i trafikk våren 2021. Det er en busstype med høyere grad av komfort og den benyttes gjerne til transportoppdrag der reisende kommer med bagasje.

Tides 17 elturbusser anslås å gi en samlet årlig besparelse av CO2-utslipp på over 720.000 kg. Til levering i 2023 har Tide bestilt ytterligere 11 nye nullutslippsbusser dedikerte til turoppdrag. Disse vil ha en rekkevidde på opptil 500 km, noe som vil dekke de fleste oppdrag.

– Økt bevissthet og etterspørsel etter miljøvennlige løsninger har vært en viktig driver for at vi utvider porteføljen vår med flere elturbusser. Enn så lenge koster det selskapet mer å investere i nullutslippsbusser enn i busser som kjøres på fossilt drivstoff, sier Højsgaard.

– Likevel er vi tydelige på at vi ønsker å bidra til å få ned klimautslippene, og dette er et av de tiltakene der vi kan gjøre en forskjell, fortsetter han.

Tide er Norges nest største mobilitets-selskap og markedsledende innenfor kommersiell busstransport som omfatter ekspress-, fly- og turbusser.

Miljøbevisste kunder

Det er spesielt blant kunder innenfor det offentlige og reiseliv at Tide ser økt etterspørsel etter nullutslippsløsninger.

– Skal vi lykkes med å nå verdens klimamål må noen gå i front. Vi merker at det er offentlige kunder som leder an når det gjelder å etterspørre miljøvennlige alternativer. Det skal de ha skryt for!

– I tillegg har vi et meget godt samarbeid med Hurtigruten som arrangerer turutflukter langs hele norskekysten, sier Højsgaard.

Tides elturbusser opererer fra Troms i nord, til Trondheim, Bergen, Stavanger og på Østlandet.

Tilbakemeldingene fra reisende og sjåførere på de nye bussene er positive, og de fremhever god komfort og et lavere støynivået ombord.

Til tross for geopolitisk usikkerhet og usikre økonomiske utsikter, er Tide optimistisk for fremtiden i forhold til at flere bedrifter vil konvertere fra å ha et genuint ønske om å velge mer bærekraftige alternativer, til å faktisk gjøre det.

– Vi trenger det skal vi lykkes med omstillingen til et fornybart samfunn, og vi skal stå klare med våre flotte busser, fastslår Højsgaard.

Vil du vite mer?

Skann QR-koden eller besøk tide.no



ANNONSE FRA MOVING MAMAS

Moving Mamas leverer kvalitetsprodukter til små og store prosjekter

Bak de vakre produktene, som du ser her, står innvandrerkvinner som er knyttet til Moving Mamas. De er fra Syria, Somalia, Iran, Irak, Qatar, Pakistan, Kina, Thailand og India, og mange er kommet som flyktninger til Norge.

Kvinnene er dyktige skreddere og har bakgrunn fra og erfaring med søm. Nylig leverte de puter til innredningen hos Ahaan, en av restaurantene hos hotell Sommerro i Oslo. Mange kontormiljøer har de siste årene fått gardiner, benkeputer og puter sydd av kvinnene.

Nå ønsker Moving Mamas å komme i kontakt med flere byggherrer og interiørarkitekter.

– Vi ønsker å vise frem hva vi kan tilby i større interiørprosjekter, som innredning av kontorer, restauranter og hoteller. Vi har også faste reparasjonsdager hos

bedrifter som ønsker å bidra til at deres ansatte får enkel tilgang til reparasjon av klær, sier Tone Koppervik, daglig leder i Moving Mamas.

I tillegg til profesjonell interiørsøm lager kvinnene fine produkter av overskuddsmateriell som Moving Mamas får fra bedrifter de samarbeider med.

– I disse prosjektene samarbeider vi også med eksterne designere. Å skape noe nytt gjennom redesign er vår måte å bidra til FNs bærekraftsmål, legger hun til.

Sosialt entreprenørskap

En rød tråd i arbeidet til Moving Mamas er å utvikle sosialt entreprenørskap, det betyr å legge vekt på sosiale og klimamessige resultater i tillegg til de økonomiske. Koppervik minner om at

seks av ti innvandrerkvinner i dag står utenfor norsk arbeidsliv.

– De fleste som kommer til oss har vært igjennom introduksjonsprogram i regi av NAV. Etter programmet er slutt er det stort behov for en møteplass hvor kvinnene kan utvikle nettverk og lære om det norske samfunnet. Vi krever ikke annet av kvinnene enn vilje til å lære, og her får de lære gjennom praksis. Programmet vårt, Academy, har som mål å bidra til mestring og selvstendighet, sier daglig leder.

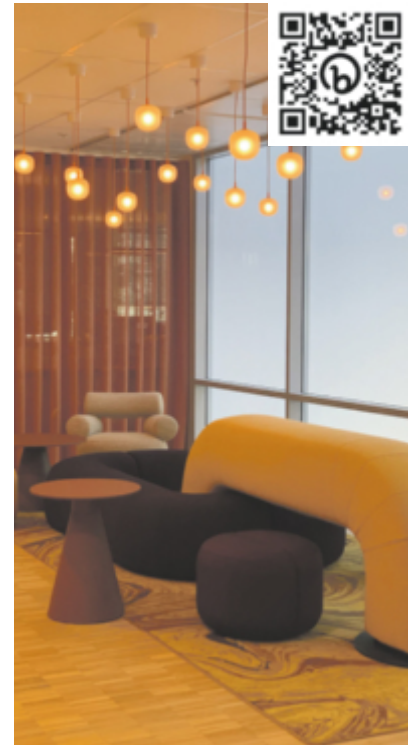
Blir du med?

Moving Mamas fungerer som en døråpner og er med på å skape arbeidsplasser på flere måter.

– Ved å benytte våre tjenester kan du bidra til arbeid og inntekt for våre kvinner, sier Koppervik.



Les mer: www.movingmamas.no



ANNONSE FRA MOVING MAMAS

ANNONSE FRA NEWUSE

Tett på, med hodet og hjerte – et grep for miljø, bærekraft og sirkulær økonomi

På verkstedet hos NewUse i Sandefjord er det full aktivitet. Det sveises og freses og slipes og snekres. Fem mann veileder og lærer opp folk i håndverksfag. Andre i verkstedhallen er fullblods håndverkere, og er klare for fast jobb på sitt fagfelt.

NewUse er en håndverks- og kompetansebedrift som hjelper folk ut i arbeidslivet eller tilbake til skole og utdanning. Det er flyktninger som er knyttet til introduksjons-programmet hos NAV, og stadig flere unge voksne fra lokalmiljøet. Før veiledning og opplæring kartlegger NewUse folks kunnskap og ressurser.

– Det gjelder å være tett på folk, og hjelpe til med å rydde opp praktiske ting så det blir lettere å lære og gjøre en god jobb. Det er ingen kvikk fix her, vi er tett på i lang tid, og følger opp når personen er på plass i fast arbeid. Det er da vi ser om vi har lykket, sier Jørn Hammelow-Berg, daglig leder i NewUse.

Gjenbruk av materialer

I dag har NewUse hentet et lass med stålkasser. De har gjort jobben under frakt av elbil-batterier, og nå skal stålet brukes til noe annet.

– Vi renskjærer og sveiser stålet om til salgbare produkter. Det kan være peisstativer til oppbevaring av ved, understell til skrivebord og rammeverk til møbler, sier Hammelow-Berg. Han forteller om samarbeid med blant annet interiørarkitekter og industridesignere.

– Det ideelle for oss er å ha avtaler med bedrifter og kommuner som vil bruke våre tjenester fast. Eller som i tilfellet med stål, at et selskap kjøper peisstativ i julegave til 1000 ansatte. Vi vil gjerne komme i kontakt med flere samarbeidspartnere innenfor CSR, sier han.

Læring og inkludering gjennom praksis
Hver torsdag kveld holder NewUse læringsverksted for ungdom mellom 16 og 25 år.

– Det er gratis siden vi har fått midler fra en stiftelse. Her kan ungdom fra lokalmiljøet utfolde seg kreativt og samtidig være en del av gjengen. Det er veldig populært, mange ønsker å komme oftere. Vi holder også kurs, workshops og arrangerer bedriftsbesøk. Alt med miljø, bærekraft og sirkulær økonomi i fokus, avslutter Hammelow-Berg.

Vil du vite mer?



Les mer på www.newuse.no
Eller skann QR-koden!



NEWUSE

ANNONSE FRA NEWUSE

ANNONSE FRA BIOMAR



BioMar fremst i bærekraftig dokumentasjon!

BIOSUSTAIN™ - ANVENDT, VITENSKAPSBASERT BÆREKRAFT

BioMar dokumenterer råvarens reise frem til oppdretter og forbruker. I butikken kan kunden med et enkelt klikk og en QR-kode på innpakningen, sjekke hva middagsmaten har fått i seg på reisen. – Det skaper trygghet og bærekraftige beslutninger for oppdrettere og deres kunder, forteller Vidar Gundersen, Global Sustainability Director i BioMar.

BioMar satte bærekraft i system allerede i 2007 under navnet BioSustain™. Bærekraft ble senere en del av gruppens bedriftsstrategi og den viktigste kjerneverdien i selskapet. – Og BioMar har drevet fram bærekraftige løsninger for næringen i over 15 år gjennom produktutvikling, analyse og oppfølging i hele verdikjeden.

Styring av råvarer

Råvarer og fôr kan stå for opptil 80 % av det totale miljøavtrykket til en oppdrettet laks. Kontroll og styring av fôringrediensene er derfor viktig for næringen og kundene. I BioMar benytter vi oss blant annet av en porteføljestyrimetodikk som evaluerer hver enkelt ingrediens i råvareporteføljen gjennom hele verdikjeden. – Det vil si at vi vurderer råvarens reise fra opprinnelse til ferdig sjømat i ulike markeder, sier han.

Bærekraftsanalyse

BioMar er det første selskapet innen akvakultur som inkluderer en konsekvensanalyse av artsmangfold gjennom forsyningskjeden.

– Miljøparametere vi ser på når vi vurderer råvarer er blant annet karbonavtrykk, vannavtrykk, arealbruk og eutrofiering. Kriterier for bærekraftig utvikling tas også med i vurderingen, og er inspirert av FNs bærekraftsmål. Til slutt gir vi råvarene en totalscore som avgjør råvarens fremtid i BioMars råvareportefølje. BioMar er, og skal være, ledende på bærekraftig utvikling i leveranser til havbruksnæringen. Med riktig kompetanse og verktøy går vi systematisk gjennom verdikjeden for å avdekke risiko og muligheter til forbedringer. Dette tillater strategisk styring av både råvare- og produktportefølje mot større bærekraft og merverdi.

Bærekraft basert på vitenskap og åpenhet!

Måling og vurdering av miljøbelastninger kan gjøres ved bruk av ulike verktøy og metoder slik at man kan identifisere konsekvenser av en nåværende eller foreslått handling. Synliggjøring av slike analyser viser åpenhet og ansvarlighet og bygger troverdighet og tillit. – BioMar har utviklet avanserte og dynamiske verktøy for måling, optimalisering og dokumentering av ulike miljøpåvirkninger i vår industri. BioSustain LCA er blitt et etterspurt støtteverktøy for aktører i verdikjeden som vil verifisere og dokumentere miljøavtrykk med høyest mulig kvalitet. Analysene hjelper kunder med å kontrollere og håndtere karbonutslipp, samt danner grunnlag for å søke merverdi for produktene.

Gjenbruk og sirkulær utnyttelse av ressursene

Den sirkulære økonomien blir stadig viktigere i higen etter global bærekraft. I en sirkulær økonomi gjenvinnes og fornyes produkter, og ressursene holdes i bruk så lenge som mulig for å hente ut maksimalverdi. I en sirkulær økonomi er det imidlertid behov for metodikk for å forstå og måle ressursforbruket. Materialflytanalyse (MFA) er en slik metode. MFA er et analytisk verktøy som sporer og kvantifiserer forbruk og tap av materialer i et definert system for så å synliggjøre måter for best mulig utnyttelse av dem. BioMar benytter MFA til å kartlegge og optimalisere bruken av viktige råvareressurser.

Livssyklus og materialflytanalyser

Det er viktig og økonomisk lønnsomt å minimere ressursforbruket samt gjenvinne og gjenbruke biprodukter og sidestrømmer gjennom hele forsyningskjeden.

– Livssyklusvurderinger og materialflytanalyser er noe vi jobber med daglig. Rapportene anvendes vel så mye strategisk og forretningsmessig som i arbeidet med å nå kundes og våre egne bærekraftsmål.



Les mer på www.biomar.no



Romerike biogassanlegg skulle være Oslos miljøfyrtårn. Nå vurderer kommunen å kvitte seg med hele anlegget.

Grønne poser er blitt et pengesluk

En lastebil rygger inn i det fuktige rommet. Ut av lasteplanet velter et lass grønne plastposer. Bananer, brødrester, brokkoli og vannmelon tyter ut og legger seg som et dryss på toppen av søppelfjellet.

Bevegelsen skaper et vindkast i rommet. Den stramme, råtne lukten svir i nesene.

Vi er på Nes på Romerike, omtrent én times kjøretur fra Oslo. Og her, omkranset av åkre, ligger anlegget som tar imot Oslo-folks middagsrester og alt annet vi kan finne på å kaste i de grønne avfallsposene.

Her forvandles matavfall til biogass og gjødsel. Biogassen brukes som miljøvennlig drivstoff, blant annet av Ruters busser. Og gjødselen brukes i det lokale landbruket.

ANLEGGET EIES AV Oslo kommune og skal være en del av Oslos grønne løsninger. I stedet er det



Johnny Stuen, avdelingsdirektør i Renovasjons- og gjenvinningsetaten, viser rundt på Romerike biogassanlegg og forklarer hvordan middagsresten blir til biogass og gjødsel.

📷 RONJA SAGSTUEN LARSEN



Biogassen behandles og lagres i store bioreaktorer.

📷 RONJA SAGSTUEN LARSEN



Hver gang du kaster en grønn pose, havner den til slutt her på Romerike biogassanlegg. Her blir matavfallet til biogass og gjødsel.

📷 RONJA SAGSTUEN LARSEN

blitt en problemfabrikk og et enormt pengesluk. Nå vurderer kommunen salg, slik fagnettstedet Biogassbransjen.no skrev tidligere i høst.

Fabrikken heter Romerike biogassanlegg, sto ferdig i 2012 og kostet kommunen 520 millioner kroner. Siden har det vært hjemsoekt av problemer.

ALLEREDE DA DET sto ferdig og skulle overtas av Oslo kommune i 2013, hadde anlegget vesentlige tekniske mangler. Det var bare starten. I dag er utfordringene fortsatt store:

- Kapasiteten er for lav.
 - Oslo leverer mindre matavfall enn forventet.
 - En relativt stor andel av biogassen brenner opp og brukes aldri.
 - Anlegget har gått med ca. 100 mill. i underskudd årlig i fem år.
- Anlegget ble bygget for å ta imot 50.000 tonn



Byrådet er ikke tilfreds med hvordan biogassanlegget på Nes fungerer nå.

Sirin Stav (MDG), byråd for miljø og samferdsel i Oslo

matavfall i året. Men den reelle kapasiteten for matavfall er i dag ca. 30.000 tonn.

MÅLT I UTSLIPP betyr dette at anlegget i teorien kunne redusert CO₂-utslippene med 10.000–15.000 tonn i året. Det ligger i stedet nå på 3400–4400 tonn pr. år, ifølge Klimaetaten.

I 2019 viste en undersøkelse at det ville kostet ca. 105 millioner kroner å øke kapasiteten til 50.000 tonn. Pengene ble ikke bevilget.

I tillegg leverer Oslo mindre matavfall enn forventet. Det ble antatt at Oslo skulle levere mellom 40.000–50.000 tonn matavfall årlig, men hovedstaden leverer kun 20.000 tonn. Hvorfor? Renovasjons- og gjenvinningsetaten tror det handler om at Oslo er en kompleks by med mange ulike boligtyper, og at det er utfordrende å nå alle med informasjon om riktig kildesortering.



TEMA | Sirkulær økonomi



Problemene stopper ikke der. En stor andel av biogassen brukes aldri. Den forsvinner opp i røyk. Kort forklart: Mye av gassen blir aldri drivstoff fordi den brennes opp i en pipe.

AT BIOGASSANLEGG brenner deler av gassen – som da ikke kan brukes – er helt normalt. Ca. 5–10 prosent pr. år er vanlig. Men de første årene Romerike biogassanlegg var i drift, gikk det aller meste av gassen opp i røyk, ifølge NRK.

De høye tallene fikk Statsforvalteren, eller Fylkesmannen som det het den gang, til å true med bøter. Nå brennes ikke like mye av gassen. I 2019 var tallet 29 prosent, 34,6 prosent i 2020 og hittil i år ligger det på 32,8 prosent.

Ifølge Renovasjons- og gjenvinningsetaten vil totalen brent gass i 2021 likevel ende lavere enn fjoråret. En feil i driften ble rettet opp i sommer.

At andelen gass som brennes er redusert, er en mager trøst. For køen av problemer gjør at kommunens utgifter knyttet til anlegget er svært høye.

TALL FRA DE siste fem årene viser at driften av anlegget har gått med ca. 100 mill. i minus hvert eneste år.

Det gir en pris på ca. 6000 kroner pr. tonn behandlet matavfall. Til sammenligning er markedspris for behandling av matavfall på biogassanlegg ellers i Norge anslått til 700–1600 kroner pr. tonn.

Andre kommuner kunne utnyttet den ledige kapasiteten. Men for kommuner med lavere renovasjonsgebyr enn Oslo blir det altfor dyrt. Dermed forblir ekstrakapasiteten ubrukt.

Anlegget var imidlertid aldri tenkt som en inntektskilde. Det finansieres i sin helhet gjennom

selvkost, som betyr at kostnadene dekkes av renovasjonsgebyr. Det er i tråd med Forurensningsloven.

Med andre ord: Det er Oslos innbyggere som tar regningen.

I 2013 fikk kommunen inn rundt 560 millioner fra dette gebyret. I 2021 er summen økt til rundt 950 millioner.

EN FAMILIE I et rekkehus, med sin egen private søppeldunk, må i dag betale rundt 5800 kr i året, inkludert moms, for tømming. I 2013 betalte de rundt 3500 kroner.

Aftenposten har spurt Renovasjons- og gjenvinningsetaten hvordan Romerike biogassanlegg har påvirket gebyrøkningen.

Direktør Hans Petter Karlsen skriver i en e-post at selve driften av anlegget utgjør under 10 prosent av gebyret i dag, og at det er mye annet som påvirker nivået.

«Blant annet har vi utvidet tjenestetilbudet ved å bygge flere gjenbruksstasjoner i perioden og hatt en nær 30 prosent lønns- og prisstigning. Kostnader knyttet til alle våre tjenester inngår i gebyret i sin helhet», skriver han.

«Byrådet er ikke tilfreds med hvordan biogassanlegget på Nes fungerer nå», skriver Sirin Stav (MDG), byråd for miljø og samferdsel, i en e-post.

«Anlegget var teknisk nybrottsarbeid da det ble ferdigstilt under det borgerlige byrådet i 2012. Det var et av de første anleggene i Norge for produksjon av klimavennlig drivstoff fra matavfall, men det har vært vedvarende utfordringer med å oppnå optimal og stabil drift», skriver hun videre.

I VINTER TOK byrådet grep og bestilte en utredning om anleggets fremtid.



Det var det borgerlige byrådet som bestilte Romerike biogass i 2012. Det sittende byrådet er imidlertid ikke tilfreds med hvordan anlegget fungerer i dag.

OLE BERG-RUSTEN / NTB



Sirin Stav (MDG) er byråd for miljø og samferdsel. Hun har gitt Renovasjons- og gjenvinningsetaten i oppdrag å finne ut hvilke muligheter som finnes for fremtidig organisering av anlegget på Nes.

HANNA JOHRE



«Vi er opptatt av at Oslos matavfall kan bli behandlet på en måte som gir god bruk av ressursene i avfallet, med best mulig resultat både med tanke på miljø og med tanke på økonomi for Oslos befolkning», skriver Stav.

I februar leverte Renovasjons- og gjenvinningsetaten (REG) utredningen til byrådet. De har sett på flere alternativer, alt fra videreføring av dagens drift til salg og samarbeid med andre kommuner.

Byrådsavdelingen har ikke konkludert.

De påpeker at dette har vært en stor investering for kommunen. Derfor tar det tid å «vurdere hvilken løsning som samlet sett best ivaretar kommunens behov og interesser».

Maria T. Pettrém, Ronja Sagstuen Larsen og Torstein Ringnes

ANNONSE FRA HØGSKOLEN I MOLDE

Sirkulær fremtid – i norsk industri

Sirkulær økonomi har fått gjennomslag som en vei mot mer bærekraftig økonomisk vekst. Men enda har flere industrier latt vente på seg i påvente av forretningsmodeller som gjør det økonomisk attraktivt. Dette er nå i ferd med å snu - takket være en doktorgradsstipendiat fra Molde.

I januar neste år skal Nina Pereira Kvadsheim forsvare sin doktorgradsavhandling innen sirkulær økonomi ved Høgskolen i Molde. Hun har forsket på om det faktisk lønner seg økonomisk for bedrifter å implementere sirkulær økonomi i sin forretningsdrift. Resultatet ser lovende ut, om man er villig til å gå "all in".



– For mange bedrifter det et mysterium hvordan sirkulær økonomi kan føre til en realisering av verdier i bedriften, smiler Nina, som i dag er leder for bærekraft og sirkulær økonomi ved NCE iKuben i Molde.

– Likevel er interessen stor og vi arbeider med stadig flere som ønsker å implementere dette i sin virksomhet som en del av det grønne skiftet, fortsetter forskeren.

39-åringen vet hva hun snakker om når det kommer til bærekraft og sirkulærøkonomiske strategier. De siste årene har hun forsket på temaet i nært samarbeid med den maritime klyngen på nordvestlandet. Hun har også tidligere arbeidet som forsker i logistikk ved Møreforskning og som forsker i ulike FN-organisasjoner som UNICEF, UNHCR og WFP.

I avhandlingen sin har hun forsket på implementering av sirkulærøkonomiske forretningsmodeller for ETO-bedrifter. ETO står for engineer-to-order og omfatter industriaktører som skreddersyr produkter på bestilling fra kunder. Dette er den mest vanlige måten å drive produksjon på i norsk industri. Og nettopp her ligger mulighetene.

– Det er avgjørende at disse produktene utformes, produseres, vedlikeholdes og gjenbrukes på en sirkulær måte. Derfor er studier av sirkulærøkonomiske forretningsmodeller for ETO-produkter nøkkelen til å bestemme de faktiske økonomiske fordelene i en rekke bransjer, forteller hun.



Et pluss for miljø og næringsliv

Studien viser at implementering av sirkulærøkonomiske strategier vil kunne gi en rekke gevinster for miljø og næringsliv på kort og lang sikt. Økt sysselsetting innen reparasjon og reproduksjon, reduksjon i avfall og betydelige kostnadsbesparelser i materialer er noen av dem.

– Den mest åpenbare fordelene er mindre avfall. En stor bekymring når det gjelder avfall er utslippet av metan, en av de kraftigste drivhusgassene som bidrar til klimaendringer. Færre materialer som havner på søppelfyllinger bidrar til planetens helse på lang sikt, forteller Nina.

En annen miljøgevinst er redusert uttak av knappe naturressurser.

– Ved å bruke det vi allerede har trenger vi ikke å ta ut flere råvarer fra miljøet vårt enn strengt nødvendig. Ved å gjenbruke eksisterende materialer vil bedrifter til slutt bruke mindre og skape en større fortjenestemargin, forteller hun.

Studien som er finansiert av Møre og Romsdal fylkeskommune, viser at en mer sirkulær økonomi gir redusert press på miljøet, forbedrer forsyningssikkerheten for råvarer, øker konkurranseevnen, stimulerer til innovasjon, øker økonomisk vekst og bidrar til nye arbeidsplasser.



Høgskolen i Molde
Vitenskapelig høgskole i logistikk

ANNONSE FRA ERAMET NORWAY

Å GJØRE MER MED MINDRE

Hos manganlegeringsprodusenten Eramet Norway handler sirkulærøkonomi om ressursutnyttelse: Hvordan oppnå optimal bruk – og gjenbruk – av de millioner av tonn med materialer som årlig håndteres i produksjonsprosessene.

– Gjennom kunnskapsutvikling, forbedringsarbeid og målrettede investeringsprosjekter jobber vi for å oppnå best mulig utnyttelse av innkjøpte innsatsfaktorer, samt genererte biprodukter. Vi mener det er en klar sammenheng mellom bærekraft og langsiktig lønnsomhet, sier Marit Kittilsen, klima- og miljødirektør i Eramet Norway.



Klima- og miljødirektør i Eramet Norway, Marit Kittilsen.

Grønt gull

Eramet Norway har som mål å styrke sin ressurseffektivitet ved økt verdiskaping knyttet til biprodukter og avfallsmaterialer og redusere deponerte volumer med 50% innen 2050.

Et spesifikt satsningsområde er biproduktet fra selskapets silikomanganproduksjon som har produktnavnet Silica Green Stone.

– Gjenbruk av Silica Green Stone reduserer energiforbruk, utslipp av klimagasser, støv og andre forurensninger sammenlignet med utvinning og produksjon fra jomfruelige råvarer. Nye erfaringer og forskningsresultater viser at dette materialet har stort potensial blant annet som erstatning for noe kalkstein i klinker og sementproduksjon, som sementerstatning i betong og som jordforbedringstilskudd, forklarer Kittilsen.

Målrettet arbeid

Eramet Norway etablerte i 2018 «Veikart mot 2030 og 2050» med ambisiøse mål innen klima, miljø, energi og sirkulærøkonomi og jobber tett med forskningsmiljøer for å utvikle konkrete løsninger. I dag utgjør klimafotavtrykket på deres produkter mindre enn 40% av snittet i bransjen, men målet er å bli klimanøytral.

– Våre produkter er helt nødvendige som en innsatsfaktor i stål og dermed sentrale i det grønne skiftet. FNs klimarapporter viser at vi er midt i en ekstrem situasjon, som krever ekstraordinær innsats fra næringslivet og ekstra virkemidler fra myndighetene. For å lykkes er det nødvendig at bedriftsledere viser mot og både er villige til å bruke penger på prosjekter med høyere risiko og dårligere business case enn man er vant med, og villige til å samarbeide og dele informasjon, sier Kittilsen.

Vil du vite mer om Eramet Norway?

Skann QR-koden eller besøk eramet.no



ANNONSE FRA ERAMET NORWAY

ANNONSE FRA FUTURE MATERIALS



Dette er fremtidens materiale

Jeg får ofte spørsmål om hva som er «fremtidens materiale», sier Aslaug Hagestad Nag, daglig leder i Future Materials katapult-senter.

– Mitt favorittsvar er «gårsdagens materiale». Nesten 91 prosent av alt som produseres i verden, blir kun brukt én gang før materialene brennes eller havner på deponi. Det kan vi ikke lever med lenger!



Aslaug Hagestad Nag

Future Materials har nettopp startet programmet **Kickstart mot 2030 - Resirkulert plast** hvor ti norske plastprodusenter og resirkuleringsaktører får sitt katapult-løft for å kunne øke bruken av norsk, resirkulert råmateriale i produktene som produseres her i landet.

– Mange bedrifter mangler kompetanse for å kunne velge mer bærekraftige råvarer fra nye leverandører. Da er det tryggere å holde seg til sin faste leverandør og tradisjonelle materialer, forklarer Nag.

I dag er det resirkulert råstoff fra tre store leverandørene i EU som er kjent i markedet. Det er dermed lite etterspørsel etter norsk, resirkulert materiale, og norsk plastavfall blir eksportert ut av landet, brent, eller resirkulert i Norge for så å bli eksportert som råmateriale til andre land.



Når norske plastprodusenter importerer resirkulert råstoff istedenfor å kjøpe fra lokale, norske leverandører, gir det negative miljøkonsekvenser både fra transport-utslipp og bruk av «svart» energi ved materialresirkuleringen.

– Vi ser at økt materialkunnskap gjør at produsentene velger norsk, kortreist, resirkulert råmateriale som er gjenvunnet med grønn energi, forteller Nag.

– Som katapult-senter har vi all vår kompetanse og infrastruktur i industrien, og vi tenker industrielt rundt behandling av materialene; det være seg plast, metall, mineraler, kompositt, batterimaterialer eller annet. Vi har sett eksempler på bedrifter som har testet ut resirkulert råstoff bare for å oppleve at materialet klumpet seg og det ble fullstendig stopp i produksjonslinja. Vår fordel er at vi kjenner hele den industrielle verdikjeden og kan møte

bedriftene på deres hjemmebane.

I Kickstart-programmet deltar blant annet Selstad, den eneste produsenten av tau i Norge som også lager selve taufibre, og som nå jobber med å finne kilder til resirkulert plast som kan brukes i fiberproduksjonen. En annen deltaker er Arges som produserer føringsslanger til oppdrettsnæringen. Her er utfordringen å effektivisere vaskeprosessen for å få bedre kvalitet på det resirkulerte materialet.

– Dette programmet er en Kickstart. Vi ser at norske bedrifter har en stor vilje til å gjøre sine produkter mer bærekraftige, og det hjelper vi gjerne til med, sier Nag avslutningsvis.



ANNONSE FRA FUTURE MATERIALS

ANNONSE FRA KYSTSKOGBRUKET

Halvfulle tømmerlass er dårlig klimapolitikk

Skogen fanger halvparten av all CO₂ som slippes ut i Norge, og når tømmer fra skogen foredles og erstatter fossile produkter som plast, stål og betong, kuttes ytterligere utslipp. Tømmertransport inn til foredlingsindustri er derimot en akilles i klimaregnskapet, på grunn av dårlige kommuneveger.

Bare 14 prosent av kommunevegnettet i Norge er tillatt for standard tømmervogntog. Verst er situasjonen i kystfylkene. Hver dag kjøres det en mengde halvfulle og kvartfulle tømmerlass på grunn av nedklassifiserte kommunale veger langs kysten. Det fører til økte drivstoffkostnader, økte utslipp og økt slitasje på vegnettet.

Skog er en viktig del av karbonsyklusen. Ifølge NIBIO var netto-opptaket i skog i 2020 på 24,5 millioner tonn CO₂-ekvivalenter, som tilsvarer 50 prosent av klimagassutslippet i de øvrige sektorene. Å plante skog er en velkjent metode for å øke karbonlagringen.

Skognæringa forynger 0,5% av skogarealet hvert år, og tar ut tømmer til verdifulle treprodukter. For å utnytte skogens fulle potensiale til både CO₂-fangst og verdiskaping, trenger vi gode og effektive transportløsninger, sier daglig leder for Skognæringa Kyst i Kystskogbruket, Ole Bakke.

Etterlyser handling

Kystskogbruket er et samarbeid mellom skog- og trenæringa, statsforvalterne og fylkeskommunene langs kysten. Aktørene har i flere år jobbet for å få kommunene til å forbedre og oppklassifisere vegene.

Men det skjer veldig lite. Med enkle grep kunne mye ha blitt gjort. En del av kommunevegene kan enkelt oppklassifiseres uten store tiltak. I andre tilfeller er det behov for penger. Vi ser at det er behov for konkrete incentiver som motiverer kommunene til felles innsats.

Vi må fjerne flaskehalsene. Derfor foreslår vi at det settes av statlige penger til en tilskuddsordning kommunene kan søke på, hvor de kan få dekket 50 prosent av utgiftene, med et tak for hvert prosjekt.

Kan løses uten store kostnader

Som motytelse forplikter kommunene seg til en gjennomgang og oppskrivning av de gjenstående vegene i kommunen. En lignende ordning har gitt en omfattende oppgradering av tømmerkaier rundt om i kommune-Norge.

Når man må sette igjen tilhengeren og kjøre doble turer fordi vegene er nedklassifisert, får vi en kraftig økning av utslipp. Dette problemet kan løses uten store kostnader. Vi snakker om inntil 50 millioner i året, som også vil komme annet næringsliv til gode, sier Bakke.



Vil du vite mer? Les mer på

Kyst  skogbruket

TEMA | Sirkulær økonomi





Det meste i dette huset er bruktkupp. – Man må ha et godt blikk, og man må vite hvordan man skal lete, sier Anna Almqvist.

Med øye for brukt



I høst åpnet Anna Almqvist bruktbu-
tikk. – Kombinert
med å jobbe med
innredning, innkjøp
og oppkjøp, er
dette et spennende
nytt kapittel for
samboeren min og
meg. Han er blik-
kenslager, og sam-
men er vi ganske
gode, sier hun.



TEMA | Sirkulær økonomi



→

Vedkassen er et loppisfunn. Barnestolen er Ikea-vintage fra 60-tallet og er nå solgt. Fatet er fra Nittsjö keramik. Tre-snittene er kjøpt på en bruktbuikk.

→ →

Takhimlingen ble nok lagt i huset på 60-tallet. – Jeg har ikke gjort noe med den. Jeg elsker den som den er, sier Almqvist.



”

Jeg er ikke så opptatt av merker og designere, så lenge jeg liker formen.

Anna Almqvist



S litt, møkkete og med vannlekkasjer. Slik var det hundre år gamle huset på Kolbotn da det havnet i hendene på Anna Almqvist for syv år siden.

– Jeg kan tåle mye gammelt og slitt, men dette var nesten too much. Samtidig så jeg sjelen og potensialet i huset og at det ville være verdt å ta vare på, forteller Anna Almqvist.

Musikeren og bruktentusiasten kommer opprinnelig fra Hunnebostrand i Bohuslän. Det gjenpeiles i huset at hun har et godt øye for second hand og en forkjærlighet for tapet, lamper og tekstiler.

– Jeg er genuint opptatt av gjenbruk, ekte materialer og at et hjem med ungdom skal være et åpent hjem der man ikke trenger å være redd for at noe skal gå i stykker. Hjemmet vårt inneholder mange detaljer. Det er et resultat av at jeg har kombinert jobb og hobby i mange år, sier Almqvist.

Huset på Solbråtan på Kolbotn ble skrappt, malt, reparert og fikk leve videre. Det er gjort mye innvendig. Huset består i dag av tre soverom, to små toaletter og to stuer der den ene fungerer som musikkrom med flygel.

– Da jeg kjøpte huset, restaurerte jeg alle over-

flater, gulv, pusset opp WC og dusjrom. Jeg hadde elektriker som gikk over alt det elektriske, pluss at det er byttet peisovn i stuen og satt inn en eldre fin jøtulovn i andre etasje, forteller hun.

HUSET FRA 1917 var opprinnelig bygd som en tomannsbolig. I dag er det som tidligere var et kjøkken, blitt til soverom. Det er også laget et ekstra dusjrom, noe som kommer godt med når man har to ungdommer i huset.

Den 1300 m² store hagen består av mange nyttevekster som epletrær, plommetrær, rips- og stikkelsbærbusker. Nye trær har erstattet de som måtte vike for alder. Kjæresten til Almqvist er agrotekniker, og sammen har de fått hagen til å blomstre.

– Jeg kan se at de har vært flinke i hagen her tidligere. Vi har funnet tilbake til flere gamle vekster. Det var en bjørkeallé her. Og det ryktes at de som bodde her tidligere, hadde en skilpadde vandrende rundt i hagen, sier Almqvist.

For få år siden var dette ett av 22 hus som Riksantikvaren valgte å frede på Kolbotn.

HENNES GODE ØYE for bruktgjenstander og formspråk fikk næring allerede på ungdomsskolen da



Svensk Tenns Josef Frank-tapet på endeveggen bak flygelet.

hun hadde sin første sommerjobb i en bruktbu- tikk på Smögen.

– Der lærte jeg mye om håndtering av brukt og spesielt av tekstiler, understreker hun.

Håndtering er essensielt når man driver i den- ne bransjen, ifølge Almqvist.

– Det handler veldig mye om å flytte på ting. Inn i bilen, ut av bilen, inn på lageret, ut av lage- ret, inn i butikken og opp på bordet. Målestokken er alltid fremme. Det er en livsstil og en jobb, legger hun til.

SIDEN SOMMERJOBBen på Smögen er kjøp og salg av brukt blitt en livsstil. Almqvist har kjøpt, sortert, innredet og solgt i en årrekke og har bakgrunn både fra Fretex, Røde Kors og Svartskog Kolonial.

Hun selger mye via Finn og har også en selvbe- tjent, tillitsbasert pop-up butikk på Svartskog. Der kan folk handle brukt på samme måte som egg og poteter.

– Det vanligste spørsmålet jeg får, er hvordan jeg får tak i alt. Mange tror at man bare snubler



TEMA | Sirkulær økonomi





– Kjøkkenet er pusset opp. Det var opprinnelig et gammelt kjøkken fra 60-tallet, forteller Almqvist.

over ting. Men dette er en jobb det ligger masse realkompetanse bak. Man må ha et godt blikk, og man må vite hvordan man skal lete, understreker hun.

Hun innrømmer at hun har mange autosøk i Finn-land som hun kaller det. Kanskje 30.

– Det plinger stadig vekk, ler hun.

Ellers handler hun mye i Sverige, på auksjoner, nettauksjoner, loppemarkeder og direkte fra oppkjøpere.

– Min lidenskap og drivkraft er formspråk generelt. Det omfatter egentlig alt som er med på å skape en form. Det skal være gøy, det skal lekes litt og må ikke være statisk. Jeg er ikke så opptatt av merker og designere, så lenge jeg liker formen.

– Samtidig er det viktig å vite hvem som har formgitt og produsert det jeg selger videre. Fyller gjenstanden en funksjon? Har den en deilig tekstur? Hvordan er formen? Som du forstår har økonomi aldri vært en drivkraft for meg, konstaterer Almqvist.

Finn.no er eid av Schibsted, som også eier Bergens Tidende, Aftenposten og flere andre norske mediehus.

Hvem, hva, hvor

Hvem: Anna Almqvist

Hva: Et vernet hus fra 1917

Hvor: Solbråtan, Kolbotn

Instagram: @annas_utvalda

Almqvists innredningsråd

- Det er viktig at ting har både form og funksjon
- Når du innreder, sett gjerne sammen rundt og firkantet, hardt og mykt, blankt og matt
- Lyspærer med varmt lys lager en fin atmosfære
- Kjøp kvalitet, det er det mest bærekraftige i det lange løp
- Prøv å dekke de tre H-ene: harmoni, humor og hygge

Karen Gjermundrød (tekst & foto)



Huseierens interesse for lamper og lys kommer fra mange års arbeid med lyssetting i butikker, innredning og film.



Stolen fikk Almqvist i gave på sin toårsdag av sin morfar som hadde laget den til henne. Støvelknekten er kjøpt på auksjon.





C
WORLDWIDE
ASSET MANAGEMENT

MARKEDSFØRING

Med C WorldWides aksjeporteføljer går avkastning og samfunnsansvar hånd i hånd.

Hvis du vil påvirke verden, kjøp en del av den.

CWORLDWIDE.NO

AKTIV FORVALTER SIDEN 1986

TIDLIGERE CARNEGIE KAPITALFORVALTNING AS

ANNONSE FRA RVM SYSTEM AS

Flerpanting er tingen!

Med denne pantemaskinen kan du nemlig pante hele sekken med returflasker i én operasjon. Å putte én og én boks eller plastflaske inn i pantemaskinen er en saga blott, om du ikke ønsker det selv.

Det er veldig enkelt, velg knappen for flerpanting, tøm sekken med panteflasker inn i materen, og maskinen gjør resten. Raskt og effektivt for kunden. Ligger det flasker som ikke er pantbare i sekken, tar maskinen dem til side.

I dag «sparer» mange kunder panteflasker i sekk, praktisk der og da. Ikke fullt så praktisk når sekken er full, og du kvier deg for å stå i butikken og bruke masse tid på å putte én og én boks eller plastflaske inn i pantemaskinen. Med en RVM MEGA fra RVM Systems slipper du dette.

Oppmuntrer til resirkulering

– Vi har utviklet pantemaskiner spesielt for det norske markedet, med plasseffektive og økonomiske løsninger, forteller Gudmund Larsen, administrerende direktør i RVM Systems Norge. RVM MEGA er tilpasset rullestolbrukere og testet av Norges Handikapforbund.

– Smarte panteløsninger oppmuntrer alle til resirkulering, det reduserer forurensning og beskytter miljøet, legger han til.

RVM Systems leverer pantemaskiner til alle butikker i Norge og hele verden, og har egne selskaper i mange land. Panting og gjenbruk er sirkulærøkonomi i praksis, bærekraftig og godt for miljøet.

– Vår utviklingsavdeling sitter i Norge og har den beste kompetansen på pantemaskiner og pantesystemer. Vi får ofte henvendelser fra andre land som ønsker pantesystemer. De vil gjerne lære av oss og hvordan vi gjør det i Norge, avslutter Larsen.



Les mer om RVM Systems og panteløsninger:
www.rvmsystems.no



ANNONSE FRA RVM SYSTEMS AS

ANNONSE FRA ECO MATERIALS AS

Deler du våre visjoner og mål?

Eco Materials skal omdanne alt returtrevirke til et nytt råmateriale for å skape en bærekraftig bruk av trebaserte produkter.

Ca. 90% av 67 millioner tonn returtrevirke som samles inn i Europa årlig brennes. Norge samler inn ca. 900 000 tonn årlig som vi sender lange avstander til forbrenning.

Vårt bidrag til miljøet

100 000-tonn returtrevirke som omdannes til nye produkter fremfor å brennes, sparer miljøet for ca. 500 000-tonn CO₂.

Ved å gjenbruke 50% av returtrevirket i Norge til nye produkter fremfor å brenne det, reduseres CO₂ utslippene med ca. 2 millioner tonn årlig. Ca. 8% av forpliktelsene til Norge iht. Paris-avtalen.

Gjennom å utvikle nødvendig renseteknologi kan Eco Materials bidra til å redusere årlig CO₂-utslipp i Europa med 6–10 millioner tonn innen 2027.

Vi ønsker å samarbeide med leverandører, kunder, partnere, investorer og enkeltpersoner som deler våre visjoner og mål.

Ja, vi vil tjene godt på å omdanne returtrevirke til nye råvarer. Men vi vil så mye mer enn det. Vi ønsker å skape et økosystem som har motivasjon og gjennomføringskraft for endring mot en mer bærekraftig bruk av råvarer.

For å lykkes, trenger vi at hele økosystemet er en del av denne endringen.

Vi trenger:

- Leverandører av returtrevirke
- Kjøpere av ren resirkulert flis,
- Partnere på teknologi, logistikk og produksjonsanlegg
- Investorer med kapital og kunnskap
- Teammedlemmer som holder oss ansvarlige og driver oss fremover hver dag

Eco Materials har utviklet en ny renseteknologi og ønsker nå partnere og investorer for å sette opp det første pilotanlegget. Vi kan ha det første pilotanlegget i drift i løpet av 6 måneder.

Ønsker du å bidra til en bærekraftig bruk av returtrevirke se:
www.ecomaterials.no/why-you/



 **eco materials**



PRODUSERT I NORGE

Massivtre – lagrer CO2 i enorme mengder

Treet suger til seg CO2 når det vokser og lagres som karbon i trestrukturen.

Splitkon leverer komplette byggesystemer i massivtre og limtre.

Moderne og miljøvennlige trebygg er fremtiden. Fra en av verdens største massivtrefabrikker, forsyner vi den norske byggebransjen med bærekraftige løsninger.

Massivtre fra Splitkon lages kun med PEFC-sertifisert trelast fra norsk skog. Dette gir den høyeste kvaliteten – tilpasset nordiske forhold.

Avansert CNC-teknologi gir oss uendelige muligheter, og en presisjon på millimeternivå, selv på elementer som er opptil 3,5 x 16 m.

Tre er både sterkt, lett i forhold til styrke og kan formes i alle fasonger. Tre er det mest miljøvennlige byggematerialet vi har.

Fakta: Miljøgevinsten/ besparelsen ved bruk av massivtre vs betong er 1 tonn CO2 per m³.

Les mer på splitkon.no



Spor X – et av verdens mest miljøvennlige kontorbygg

Spor X i Drammen er et tietasjers kontorbygg med kortreist massivtre fra Splitkon. Prosjektet består av over 200 tilpassede limtrebjelker og 2500 m³ massivtre. Helt uten betong og stål fra grunnmur og opp.



ILLUSTRASJONER: DARK ARKITEKTER