

Rapport

Ombruk i Lærdal kommune



Tittel

Rapport: Ombruk i Lærdal kommune

Oppdragsgiver

Lærdal kommune

Oppdragsgiver sin kontaktperson

Ingeborg Lysne

Oppdragsgiver sin referanse

Sak 22/769

Skrevet av

Maria Sætersdal Remøe

Bistand og sidemannskontroll

Jorunn Thingnes

Foto og illustrasjoner

Maria Sætersdal Remøe der ikke annet er oppgitt

Dato

01.09.2023

Finansiert med midler fra

Lærdal kommune

Vestland fylkeskommune



Lærdal
kommune



Innhold

Sammendrag	3
1. Innledning og oppdrag	4
2. Bakgrunn og forankring	5
2.1 Internasjonale og nasjonale føringer	5
2.2 Regionale og lokale mål og strategier	6
3. Regler for drift av ombrukstilbud og enkelte varegrupper	8
4. Dagens status	10
4.1 Simas.....	10
4.2 Lærdal kommune.....	11
4.1 Øvrige kommuner i regionen	12
5. Erfaringer og ulike driftsmodeller i Norge.....	14
5.1 Eksempler på satsninger innen ombruk i Norge	14
5.2 Eksempler på ulike driftsmodeller innen ombruk i regi av kommuner og avfallsselskap	19
5.3 Eksempler på ulike driftsmodeller for utsalg og tjenester innen ombruk og avfallsreduksjon ..	21
6. Varer til ombruk fra SIMAS.....	22
6.1 Typer og mengder varer	22
6.2 Logistikk.....	23
7. Ombrukskonsept i Lærdal kommune	25
7.1 Nivå 1- Ombruk ved miljøstasjonen i Lærdal	25
7.2 Nivå 2- Sentralisering av ombruk i Lærdalsøyri.....	28
7.3 Nivå 3- Ombruk av næringsavfall og ny miljøstasjon	35
7.4 Lærdalsmarknaden.....	39
8. Konklusjon	41
9. Referanser	43
9.1 Dokumenter, nettsider, lover og forskrifter.....	43
9.2 Bilder, figurer og grafer	46
Vedlegg 1. Begrepsavklaringer	47

Sammendrag

Lærdal kommune ønsker å utvikle et konsept for ombruk basert på ombrukbart avfall som SIMAS IKS tar imot fra husholdninger (såkalt husholdningsavfall). Både internasjonale og nasjonale føringer har et økende fokus på bærekraft og sirkulærøkonomi, noe også visjonen *Grøne Lærdal* omfavner. Til tross for at Norge er relativt gode på kildesortering, var gjennomsnittlig avfallsmengde per nordmann i 2020 726 kilo, som er vesentlig mer enn gjennomsnittet i Europa.

Rapport: ombruk i Lærdal kommune kommer med konkrete forslag til hva et ombrukskonsept i Lærdal kommune kan innebære og drøfter logistikk, organisering, ulike driftsmodeller, mulige samarbeidspartnere, plassbehov og hvilke type varer og konsepter det kan være et marked for.

I arbeidet med rapporten, er det vist til etablerte ombruksentere som Resirkula utenfor Hamar og Omigjen i Asker kommune, samt ulike driftsmodeller for ombruksløsning i regi av kommune/IKS og ombrukstilbud ut mot kunder.

Rapporten viser at større tiltak er nødt til å iverksettes for å kunne gjenspeile internasjonale, nasjonale, regionale og lokale mål og strategier. Det anbefales å starte med lavthengende frukt som kan iverksettes uten at det krever mye ressurser og planlegging, og deretter jobbe parallelt med et samlende ombrukskonsept på Lærdalsøyri og et konsept på Håbakken som tar for seg større mengder ombrukbart avfall fra næring og ny miljøstasjon. Et godt og tett samarbeid mellom Lærdal kommune, SIMAS og lokale næringsaktører vil være essensielt for å lykkes med å etablere gode tilbud og løsninger innen ombruk. På denne måten kan Lærdal kommune bidra til at innbyggere og lokale bedrifter kan ta gode sirkulære valg og med det begrense sitt forbruk og bidra til avfallsreduksjon.

1. Innledning og oppdrag

Lærdal kommune ønsker å utvikle et konsept for ombruk basert på ombrukbart avfall som SIMAS IKS tar imot fra husholdninger (husholdningsavfall). SIMAS IKS er det interkommunale avfallsselskapet i regionen og står for Sogn interkommunale miljø- og avfallsselskap.

Det er ønskelig at ombrukskonseptet skal bidra til næring- og stedsutvikling i Lærdal kommune, inspirere innbyggerne til et mer bærekraftig forbruk og legge til rette for sirkulær økonomi og ombruk spesielt.

Denne rapporten skal komme med forslag til hva et ombrukskonsept i Lærdal kommune kan innebære, og med det drøfte logistikk, organisering, ulike driftsmodeller, mulige samarbeidspartnere, plassbehov og hvilke type varer og konsepter det er marked for. Det er et ønske at allerede etablerte nettverk og ressurser innen miljø, skal inngå i satsingen.

Rapporten ser på helheten av et mulig ombrukskonsept i Lærdal kommune og hvordan rigge dette på en god og gjennomtenkt måte. Den burde dermed kunne være et nyttig verktøy for spesielt offentlige instanser som kommuner og avfallsselskap- men også større og mindre bedrifter, samt de som brenner inne med en grunder- idé innen ombruk. De første kapitlene i rapporten tar for seg bakgrunnsinformasjon og nyttig grunnlag for videre lesning, slik som ulike mål og strategier knyttet opp mot ombruk og avfallsreduksjon, regler som gjelder for ombruk av varer, samt hva som er status innen ombruk av varer i Lærdal kommune og i SIMAS sin virksomhet i dag.

En del av denne rapporten skal være en håndbok som presenterer verdikjeden for et konsept og løsninger for hvert av leddene i verdikjeden. Dette kommer frem i kapittel fem, seks og syv. Kapittel fem tar for seg ulike driftsmodeller og erfaringer fra lignede satsinger ellers i landet. Kapittel seks ser på mulige varer som kan gå til ombruk fra SIMAS sine miljøstasjoner, samt ulike vurderinger som må tas i forhold til logistikk av varer. Til slutt tar kapittel 7 for seg tre ulike nivåer av ombrukskonsept i Lærdal hvor verdikjede og løsninger vil bli presentert.

Resultatene i rapporten skal kunne ha overføringsverdi til de andre kommunene i regionen, herunder kommunene Aurland, Høyanger, Luster, Lærdal, Sogndal, Vik og Årdal kommune. Det er flere geografiske og demografiske likheter blant de ulike kommunene, og resultatene som kommer frem i denne rapporten burde kunne ha overføringsverdi til de andre kommunene i regionen, da spesielt med tanke på logistikk, organisering og kundegrunnlag.

Rapporten konkluderer med en anbefaling om at samtlige tre nivåer for konsepter bør gjennomføres, en etter en. De tre ulike nivå- forslagene for konsept tar naturlig nok utgangspunkt i grad av satsning, hvor nivå 1 er raske tiltak som kan gjøres for ombruk ved miljøstasjonen i Lærdal. Nivå 2 og 3 er mer ambisiøse satsinger i tråd med regionale mål og ambisjoner, hvor nivå 2 tar for seg en sentralisering av ombrukstilbud på Lærdalsøyri, i samarbeid med lokale næringsaktører. Nivå 3 tar for seg ombruk av næringsavfall og ny miljøstasjonen på næringstomten Håbakken 2.

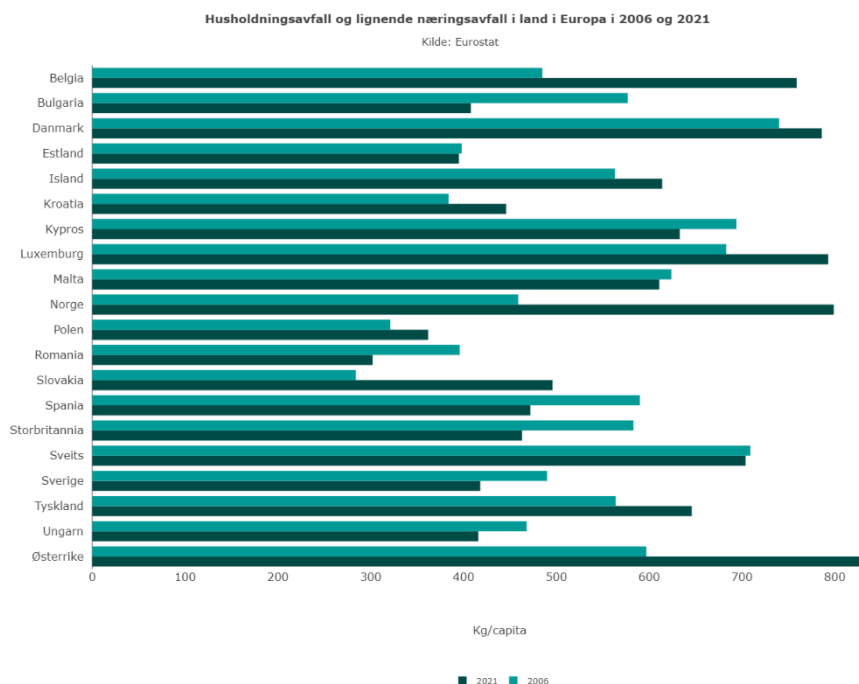
Resultatet av denne rapporten skal være et forslag til konsept for ombruk med utgangspunkt i ressurser som kommer inn ved miljøstasjonen til SIMAS. Vi har sett det som gunstig å dele opp et forslag til konsept i tre nivåer, da det helhetlige forslaget er nokså omfattende. I de ulike nivåene tar vi for oss konseptet på overordnet nivå og drøfter enkelte aktører og type driftsmodeller som kan passe som samarbeidsaktør. Her inkluderer vi også konsepter for reparasjon, redesign, utleie og sosiale møteplasser da dette bidrar til avfallsforebygging, inspirasjon for innbyggere og stedsutvikling.

Det kan være nyttig å ha definert betydningen av noen relevante begreper. Begrepsavklaringer ligger i vedlegg 1.

2. Bakgrunn og forankring

2.1 Internasjonale og nasjonale føringer

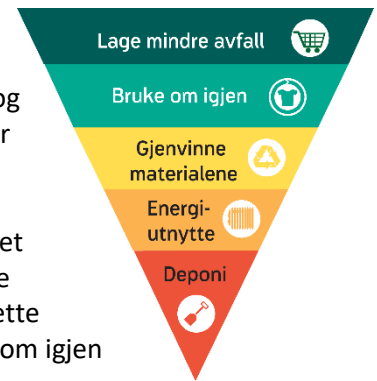
FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å blant annet stoppe klimaendringene innen 2030. Målene er gjeldende for alle land i verden og er dermed en viktig ledetråd for norsk politikk (FN-sambandet, 2023). Bærekraftsmål 12 ansvarlig forbruk og produksjon handler om å utnytte ressursene våre bedre slik at vi reduserer behovet for å ta ut nye ressurser fra jorda. Delmål 5 sier vi innen 2030 skal «reducere avfallsmengden betydelig gjennom forebygging, *reduksjon, materialgjenvinning og ombruk*» (FN-sambandet, 2023) Til tross for at Norge er relativt gode på gjenvinning av materialer som metall, glass og papir, er vi et av landene med høyest forbruk per innbygger i verden (FN-sambandet, 2023). Nordmenn har doblet sitt forbruk siden 1990 og vårt overforbruk går hardt utover jordas ressurser og fører til utslipp av klimagasser, mikroplast og miljøgifter (Framtiden i våre hender, u.å.). Avfallsmengdene i landet har som følge hatt en jevn økning siden 1990. Gjennomsnittlig avfallsmengde per nordmann i 2020, var 726 kilo. Dette er 221 kilo mer enn den gjennomsnittlige europeers avfallsmengde i 2022 (her er det store forskjeller mellom de europeiske landene). I grafen under sammenlignes mengder avfall mellom Europeiske land. I 2006 var gjennomsnittlig avfall per nordmann 459kg og i 2021 hadde dette tallet økt til 799kg. (Miljødirektoratet, 2022).



Figur 1. Bærekraftsmål 12, FN-sambandet, <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

Graf 1 Husholdningsavfall og lignende næringsavfall i land i Europa i 2006 og 2021, Miljødirektoratet, <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/avfall/>

Å redusere avfallsmengdene er og blir en viktig prioritet fremover, og da spesielt for oss nordmenn som har et urovekkende høyt forbruk. Avfallspyramiden til EU viser tydelig at å legge til rette for avfallsreduksjon og ombruk av ressurser er essensielt for å nå bærekraftsmål 12.5. Pyramiden er bærebjelken for norsk og europeisk avfallspolitikk og viser til at avfall skal behandles så nær toppen av pyramiden som mulig (Avfall Norge, u.å.). Miljødirektoratet er også tydelig på at avfallsreduksjon er et viktig tiltak for et bedre miljø hvor miljømål 4.3 sier at «Utviklingen i mengden avfall skal være vesentlig lavere enn den økonomiske veksten» (Miljødirektoratet, 2023). Dette målet kommer av at økonomisk vekst bidrar til mer produksjon og forbruk som igjen gjør at avfallsmengder øker.



Figur 2. Avfallspyramiden, Sirkula IKS.

2.2 Regionale og lokale mål og strategier

Utviklingsplan for Vestland 2020-2024 setter den strategiske retningen for fylket frem til 2024. Planen bygger på bærekraftsmålene til FN og resulterer i fire hovedmål hvor mål 2 sier at *klima og miljø skal være premiss for samfunnsutvikling* (Vestland fylkeskommune, 2020, s.22).

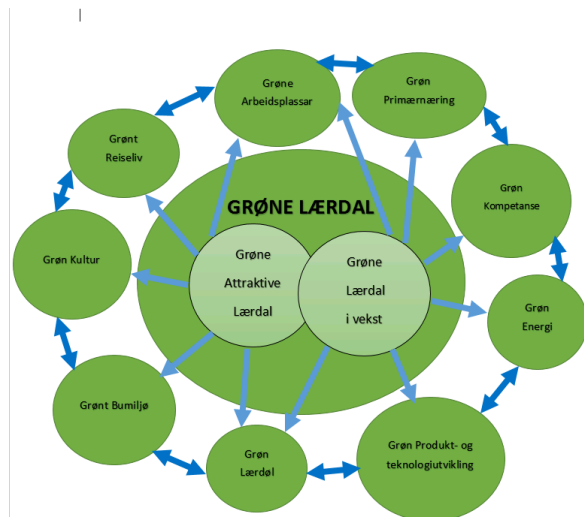
16. juni 2021 vedtok også Vestland fylke en regional plan for innovasjon og næringsutvikling gjeldende fra 2021-2033. Denne planen har som hovedmål at Vestland skal være «*det ledende verdiskapningsfylket basert på bærekraftig bruk av naturressurser, grønn næringsutvikling og innovasjon*» (Vestland fylkeskommune, 2021, s.6). Planen skal bidra til å utvikle et verdensledende bærekraftig næringsliv hvor samarbeid mellom fylkeskommunen, næringsliv, kommunene og resten av virkemiddelapparatet trekkes frem som nøkkelen for å lykkes. Næringslivet i Vestland skal ha netto nullutslipp i 2030 og bidra til verdiskapning og nye grønne arbeidsplasser i hele fylket (Vestland fylkeskommune, 2021, s.7). *Fremover må det arbeides kontinuerlig med å identifisere grønne verdikjeder som bedriftene kan innrette sine produkter og tjenester mot, og som nye bedrifter kan ta en posisjon i* (Vestland fylkeskommune, 2021, s.21) står det i planen og det trekkes frem at «*gode lokalsamfunn må danne rammen for bærekraftig verdiskapning*» (Vestland fylkeskommune, 2021, s.22).

Grøne Lærdal er en visjon som ble utviklet under arbeidet med kommuneplanens samfunnsdel. Visjonen innebærer at Lærdal skal være en foregangskommune innen grønn næringsutvikling og har et mål om å være «*den beste kommunen i å gjennomføre det grønne skiftet*» (Lærdal kommune, 2018, s.32). Visjonen om *Grøne Lærdal* skal fungere som et arbeidsmål, et varemerke, identitetsbygger og virkemiddel i markedsføring (Lærdal kommune, 2018, s.11). Visjonen skal være godt kjent i kommunen som organisasjon og blant kommunens innbyggere. Kommunen skal «*kontinuerleg arbeide for at alle vedtak går i retning mot gjennomføring av Det grønne skiftet*» (Lærdal kommune, 2018, s. 11).

Lærdal kommune fikk omstillingsstatus i 2012 og siden er det blitt jobbet med en omstillingsplan for å utvikle kommunen sin vekst og attraktivitet. Omstillingsarbeidet og visjonsarbeidet om *Grøne Lærdal* er samordnet og resulterer i en felles utviklingsstrategi med tilhørende fokusområder (Lærdal kommune, 2018, s.35).

Kommunedelplanen for klima, energi og miljø for Lærdal kommune 2021-2030 skal gi konkret innhold til flere av planområdene i samfunnsdelen. For denne rapporten er det særlig relevant å trekke frem delmålet om en klima-, energi- og miljøvennlig kultur og næringsverksemd, og enkelte av dens underliggende fokusområder, som følger:

- Nye virksomheter: Kommunedelplanens samfunnsdel sier at det skal etableres minst 5 nye grønne virksomheter. Mulige overordnede tema for slike virksomheter kan blant annet være gjenbruksvirksomhet, reparasjon og redesign, utleie av diverse utstyr og salg og utleie av miljøvennlig utstyr til arrangement. Alle nye virksomheter burde være miljøsertifisert for å bygge oppunder visjonen om *Grøne Lærdal* (Lærdal kommune, 2021, s.26).
- Reiseliv: Lærdal har mye reiselivsaktivitet, spesielt om sommeren, og det er viktig at denne næringen jobber for å minimere miljøavtrykket fra denne gruppen, og samtidig løfte *Grøne Lærdal* frem for de besøkende med den hensikt å ta vare på kultur- og naturressurser, samt fremme bærekraftige aktiviteter og et bærekraftig lokalsamfunn (Lærdal kommune, 2021, s.18-19).
- Landbruk: Det er ønskelig å jobbe for et stadig mer miljøvennlig landbruk i Lærdal. Uforsvarlig håndtering av landbruksplast anses som en utfordring og en ny ordning må etableres (Lærdal kommune, 2021, s.17).



Figur 3 Utviklingsstrategi for Grøne Lærdal og omstillingsarbeidet med fokusområder, Lærdal kommune, <https://www.laerdal.kommune.no/kommunedelplan-for-klima-energi-og-miljoe.587366.nn.html>

Kommunedelplanen for klima, energi og miljø har også delmålet *klima-, energi- og miljøvennle Lærdøler* som er relevant for denne rapporten. Dette delmålet fordrer at samfunnet rundt lærdølene tilrettelegger for en miljøvennlig hverdag, for eksempel ved at det finnes god tilgang til lokalmat, fossilfrie kollektivtilbud, det bygges miljøvennlig og energieffektivt og at det finnes gode tilbud innen reparasjon, ombruk og gjenvinning. (Lærdal kommune, 2021, s.31). Tilknyttet dette målet trekkes det frem at det kan være relevant å fremme og eventuelt etablere virksomheter innen reparasjon, redesign og ombruk, samt delingskonsepter som en utstyrssentral (Lærdal kommune, 2021, s.32).

I SIMAS sitt strategidokument (SIMAS IKS, 2021, s.2) fremheves følgende som selskapets ansvar og fokus:

- *SIMAS skal vera eit verktøy for å nå klima- og berekraftsmål som eigarkommunane har.*
- *SIMAS skal ha hovedfokus på avfallsforebygging, ombruk og materialgjenvinning på ein miljø- og kostnadseffektiv måte.*

Hovedfokus i strategiplanen er å jobbe øverst i avfallspyramiden med avfallsforebygging, ombruk og materialgjenvinning. Med dette signaliserer SIMAS at de ser på avfall som ressurs og en viktig brikke i overgangen til en sirkulær økonomi og et grønt samfunn. Innunder mål 1 som omfatter å redusere bruken av jordas ressurser, er delmål 1 å redusere avfallsmengdene og delmål 3 å minst oppnå

nasjonale utsorteringsmål (SIMAS IKS, 2021, s.7). Innunder mål 2 som omfatter miljø- og brukervennlige innsamlingsordninger finner vi delmål som å motivere til å gjøre miljøvennlige valg, øke innbyggerne sin kunnskap om avfallsreduksjon og at det skal være et tilbud om ombruk i alle eierkommunene (SIMAS IKS, 2021, s.9). SIMAS jobber for å utvikle ombrukstilbud ved deres miljøstasjoner i de ulike kommunene og er knyttet opp mot satsingsprosjektet *Sirkulært klimasprang* på Kaupanger, ombrukstilbud for studenter i Sogndal og ombrukstilbud i Lærdal kommune (SIMAS IKS 2023, s.1).

Det råder ingen tvil om at alle piler peker mot et samfunn med mer ansvarlig forbruk og produksjon hvor ressurser ikke går til spille. Som vi ser av de ulike føringer, mål og strategier nevnt over gjelder dette fra makro til mikro-nivå, med FN sine bærekraftsmål som førende for hele verden og ned til Lærdal kommune sin utviklingsstrategi og handlingsplan for klima, energi og miljø som er et godt eksempel på hvordan lokalsamfunn kan ta sin del av ansvaret.

3. Regler for drift av ombrukstilbud og enkelte varegrupper

Dette kapittelet kan ikke anses som juridisk bistand. Kapittelet er ment å gi en overordnet oversikt over relevant lovverk, og hva som bør vurderes ved opprettelse av et ombrukstilbud.

Merverdiavgift

I dag må man betale merverdiavgift for ombruksvarer, samt reparasjon, på lik linje med nye varer. Det vil si at man i praksis betaler merverdiavgift for samme vare opptil flere ganger. Frivillige, veldedige og allmenntilgittige organisasjoner får merverdiavgiftskompensasjon. Regjeringen skal vurdere muligheter for fritak fra merverdiavgift på reparasjoner og brukte varer høsten 2023 (Ditlefsen & Ludvigsen, 2023).

Brukthandellovgivning og protokollføring

Som en forhandler av brukte varer må man forholde seg til Brukthandelloven av 1999 (Brukthandelforskriften, 1999 § 1). Formålet til loven er å forhindre ulovlig omsetning av tyvgods. For å kunne selge brukte varer må man ha en brukthandelbevilgning. Dette søkes om til politiet, og det er den som skal omsette varen som må søke bevilgning. Videre må det føres protokoll over alle varer, uavhengig av om de er mottatt vederlagsfritt eller ikke. Man har også en oppbevaringsplikt i 14 dager før varen kan selges. Det er likevel mulig å søke om dispensasjon fra protokollføring og oppbevaringsplikt (Brukthandelforskriften, 1999 § 10 og 11).

Nærings- og fiskeridepartementet sendte i juli 2023 inn forslag om å 1) fjerne Brukthandelloven eller 2) å snevre den inn til å kun gjelde antikviteter, kunstverk, dyre smykker og lignende. (Nærings- og fiskeridepartementet, 2023, s.43 og 47). Saken er ikke ferdig behandlet.

Reklamasjon og bytterett

For handel mellom en forbruker (kjøper) og en næringsvirksomhet (selger) gjelder forbrukerkjøpsloven (forbrukerkjøpsloven, 2002 § 1). En vare skal stå til de forventningene en forbruker har til den. Det bør derfor opplyses om eventuelle mangler en vare har, og prisen må stå i forhold til varens kvalitet. Dersom en ukjent mangel kan forventes å ha innvirkning på kjøpet har kjøperen mulighet til å vise til reklamasjonsretten. Selgeren kan tilby garantiordning på produkter som en ekstra trygghet for kundene, men dette er ikke et krav.

I utgangspunktet har en forbruker ikke angrerett så lenge salget foregår i fysiske lokaler. Man kan imidlertid tilby bytterett til kundene som en ekstra trygghet for dem.

Elektronikk

Avfall Norge har laget en rapport om ombruk av EE-avfall (elektrisk og elektronisk avfall) (Avfall Norge, 2017). Elektronikk som vurderes som særlig egnet for ombruk er lyskilder, LCD-skjermer, lyd- og bildeprodukter, hvitevarer og småelektrisk som spillkonsoller (Avfall Norge, 2017, s. 24). Det finnes noen produkter som ikke er egnet for ombruk, for eksempel av sikkerhetsmessige årsaker. Dette gjelder spesielt produkter anskaffet utenfor EU/EØS, produkter med tydelige ytre skader, produkter med miljøgifter (for eksempel PCB eller kvikksølv), samt små ladere og kabler da disse kan ha ukjente skader og dermed være brannfarlige. I tillegg bør man være obs på lagringsenheter for data, som harddisker, PC-er, mobiler og minnekort. Disse kan inneholde sensitive data og bør kasseres eller leveres til sikker sletting før eventuelt ombruk (Avfall Norge, 2017, s.25).

Skal man samarbeide med en ekstern aktør, burde det foreligge en avtale som regulerer hvem som har ansvar for eventuelle feil og mangler ved produktene.

For byggevarer og farlig avfall kan det gjelde strengere regler og retningslinjer enn for øvrige ombruksvarer. Dette er i hovedsak knyttet til mulige miljøgifter i produktene. Byggevarer kan også inngå som farlig avfall, men for ordens skyld skilles det her mellom de to. Med farlig avfall i dette tilfellet vises det til for eksempel maling, spraybokser, oljer og rengjøringsmidler som leveres til farlig avfall-mottak.

Byggevarer

Byggevarer av eldre dato kan inneholde miljøgifter som det i dag er ulovlig å omsette. Noen av de mest vanlige miljøgiftene i denne kategorien er asbest, PCB, kortkjedede klorparafiner, trykkimpregnert (CCA) trevirke, KFK/HKFK gasser, bromerte flammehemmere, kreosot og kvikksølv. Ftalater (finnes for eksempel i gamle vinylbelegg) er ikke ulovlige å omsette, men er helseskadelige, og burde derfor heller ikke ombrukes (Miljødirektoratet, 2014).

Noen eksempler på produkter som kan inneholde miljøgifter:

- Isolerglass produsert før 1991
- Trykkimpregnert (CCA) trevirke produsert før 2003
- Isolasjon produsert før 2003

I tillegg til fravær av miljøgifter som beskrevet over, stilles det tekniske krav til byggevaren (gjennom TEK17), avhengig av tilsiktet bruk. Etter en endring i byggevareforskriften (DOK) 1. juli 2022, kan selger nå overføre ansvaret for dokumentasjon til tiltakshaver. Dermed er det nå mye mindre krevende å omsette ombruksvarer uten dokumentasjon. Det er laget en veiviser for ombruk av byggevarer som kan være nyttig (direktoratet for byggekvalitet, u.å.).

Relevant regelverk:

- Produktforskriften kapittel 2, 4 og 6 (Produktforskriften, 2004).
- REACH vedlegg XVII (Miljødirektoratet, 2022).
- Avfallsforskriften kapittel 14a, om betong og tegl (Avfallsforskriften, 2004).
- Byggeteknisk forskrift (TEK17), spesielt kapittel 9 (Byggeteknisk forskrift TEK 17, 2017).
- Byggevareforskriften (DOK) (byggevareforskriften DOK, 2013).

Farlig avfall

Norsk forening farlig avfall (NFFA) har laget et notat for ombruk av farlig avfall (NFFA, 2020.). NFFA er i utgangspunktet positive til ombruk av farlig avfall, og flere kommunale aktører har begynt å selge blant annet maling, spraybokser og rengjøringsmidler.

Kriteriet nr. 1 for at løsovergjenstander og stoffer som har blitt avfall kan opphøre å være avfall innebærer at det farlige avfallet må gjennomgå en form for «gjenvinningsoperasjon», noe som i ombrukstilfellene kan bestå i enkle operasjoner som sjekking, kontroll, rensing og vask for å sikre at avfallet er egnet til det opprinnelige formålet. Det er normalt kriteriet nr. 4 (tekniske krav) som vil utløse de største utfordringene. Typisk vil dette kunne være aktuelt ved ombruk av maling eller andre farlig avfallsfraksjoner hvor det foreligger risiko for innblanding av annet avfall (NFFA, 2020, s.3). Det bør stilles kontrollspørsmål til avhenderen om innholdet stemmer med originalemballasje og om produktet har blitt lagret frostfritt.

Avfallsregelverket fastsetter ikke særlige regler som er til hinder for ombruk av farlig avfall, men tilstøtende regelverk begrenser handlingsrommet for hva slags type avfall som kan ombrukes.

- Ombruk vil som hovedregel bare være aktuelt for farlig avfall som mottas i original emballasje.
- Ombruk vil som hovedregel bare være aktuelt for farlig avfall når tilsvarende produkt fortsatt er gjenstand for omsetning.
- Ombruk vil som hovedregel være utelukket for farlig avfall som er omfattet av forskrift om farlig stoff.

Det anbefales å sette seg godt inn i reglene for omsetning av farlig avfall. Det mest relevante regelverket er listet opp i notatet.

Det er spesielt viktig å merke seg at stoffer som i dag defineres som farlig avfall som er ulovlig å omsette eller som ikke burde omsettes på grunn av mulig helse- og miljøskade, kan finnes i mange typer produkter av eldre dato, for eksempel plastprodukter (barneleker etc.) eller elektronikk (arbeidslamper, lysrør etc.). En generell regel ved usikkerhet kan være å kun omsette varer som fortsatt finnes i ny-vare-markedet. Reglene for hvilke typer farlig avfall som er ulovlig å omsette kan stadig endre seg, og det er derfor viktig å holde seg oppdatert på eventuelle endringer.

Generelt anbefales det også at alle produkter som skal selges er rengjort og satt i stad før de settes ut for salg. Appellerende utstillinger og varer vil gi kundene et bedre helhetsinntrykk og føre til høyere salg.

4. Dagens status

4.1 Simas

SIMAS håndterer husholdningsavfallet for om lag 28.000 innbyggere som utgjør 14.000 abonnenter fordelt på de 7 eierkommunene Aurland, Høyanger, Luster, Lærdal, Sogndal, Vik og Årdal. Totalt håndterte avfallsmengder for SIMAS i 2022, var 20 849 tonn (Simas årsrapport 2022). Dette ekskluderer avfall fra Årdal kommune, da de går inn i SIMAS sin renovasjonsordning først fra 2024 (simas.no).

I dag samler SIMAS inn noe varer til ombruk på deres miljøstasjoner i Festingdalen, Leikanger, Balestrand og Luster. Det er operatørene på miljøstasjonene som samler inn aktuelle varer fra kunder som deretter plasseres på et areal for ombruk. Varene blir systematisert etter kategorier

(barneutstyr, møbler, sport m.m) og har helst en butikklignende fremstilling. Fra samtlige ombrukstilbud kan kunder forsyne seg av varene uten kostnad. I Luster har de samme type organisering, men her blir varer først holdt av til Luster Frivilligsentral sin bruktbuikk. De kommer innom etter behov og tar med seg varer de ønsker. Varene som står igjen, kan kunder ved miljøstasjonen ta med seg uten kostnad. Egen interesse og øvrig arbeidsmengde hos operatørene er faktorer som spiller inn på hvor god oppfølging ombrukstilbudene får til enhver tid (J.Mortensen, rådgiver kommunikasjon og bærekraft, personlig kommunikasjon, 10.august, 2023).

Det er et bredt utvalg varer som blir satt av til ombruk ved miljøstasjonene, som for eksempel møbler, sportsutstyr som sykler, skøyter og ski, servise og pyntegenstander, bøker, dvd-er, lyspærer, leker, noe elektronikk m.m. SIMAS har opprettet facebook-siden «SIMAS Ombruk» som i skrivende stund har 678 følgere. Her legges det ut bilder av varer hver uke (varierende frekvens fra stasjon til stasjon) og SIMAS opplever forholdsvis god respons på disse innleggene, samt en del henvendelser via chat om det er mulig å holde av varer eller spørsmål om frakt varer. SIMAS opplever at de med jevne mellomrom må kaste en del varer fra ombrukstilbudene for å frigjøre plass til nye varer som er kommet inn. Varer som kastes har stått der over lengre tid og ikke vekket interesse hos kunder, sannsynligvis grunnet dårlig kvalitet eller at produktet er lite appellerende i dagens marked. Møbler er spesielt en utfordring i forhold til plasskapasitet og en del møbler kunne også trenge en oppussing før de tilgjengeliggjøres for kunder (J.Mortensen, personlig kommunikasjon, 10.august, 2023).

SIMAS opplever noe økt trafikk ved deres ombrukstilbud våren og sommeren 2023, hvor majoriteten av den nye interessegruppen er ukrainske flyktninger Det er nylig opprettet lister ved hver miljøstasjon for å kartlegge besøk og mengder knyttet til ombruk. SIMAS ønsker riktignok en vektløsning for å stadfeste mengder mer konkret. (J.Mortensen, personlig kommunikasjon, 10.august, 2023).

Det vises ellers til kapittel 6 Varer til ombruk fra SIMAS.

4.2 Lærdal kommune

Miljøstasjonen i Lærdal er åpen en dag i uken. I skrivende stund er det verken mulighet for å levere eller hente ut ombruksvarer, men det jobbes med å se på en løsning for dette. Det er et lite lagerareal på miljøstasjonen som kan brukes til denne hensikt, men da må lokalet tømmes for kommunens lagervarer først. Lærdal kommune ønsker å få miljøstasjonen flyttet, oppgradert og at den skal inneha et ombrukstilbud (I. Lysne, næringsrådgiver Lærdal kommune, personlig kommunikasjon, 9.januar, 2023). Miljøstasjonen består i dag av containere under åpen himmel, plassert i et attraktivt område for eventuell næring og/eller rekreasjonstilbud.



Bilde 1 Lærdal miljøstasjon, SIMAS IKS, <https://www.simas.no/laerdal-miljostasjon>

I dag har «Lærdal Brukthjørna», som drives av Frivilligsentralen det største og mest tilgjengelige tilbudet for ombruksvarer i Lærdal kommune, med åpen butikk fra mandag til torsdag hver uke. Folk kan levere ombruksvarer direkte til butikken i åpningstid, og det er flere som tar en avsjekk her før de skal kvitte seg med avfall på miljøstasjonen ifølge Anne Kristin Evensen, daglig leder ved Lærdal Frivilligsentral/ Lærdal Brukthjørna (personlig kommunikasjon, 10.januar 2023). Butikken har et godt utvalg av varer og gjør en god jobb for å redde verdifulle ressurser fra å bli avfall. Den fungerer også som en viktig arena for sosial bærekraft da de tilbyr arbeidstrening og språkpraksis i deres drift.

Frivilligsentralen er et kommunalt foretak og trenger dermed ikke å betale moms på varene de selger eller lønn utover daglig leder. Da de er organisert på denne måten skal de ikke selge for å gå i stort overskudd, men for å gå rundt og å kunne holde tilbudet gående. Ved siden av å drive butikken tilbyr også Lærdal Frivilligsentral/ Lærdal Brukthjørna møblering av boplasser for flyktninger, tømning og møblering av hjem (både for private og offentlig sektor), samt utkjøring av mat for Coop, mat fra sykehjemmet til hjemmeboende eldre, internpost for kommunen og det lokale nyhetsbladet *Helg og kvardag* til alle husholdninger fire ganger i året, samt andre forefallende oppgaver. Brukthjørna sitt tilbud er omfattende og avhengig av stort engasjement, både fra ansatte og de frivillige, også utover ordinær arbeidstid (A.K. Evensen, personlig kommunikasjon, 10.januar.2023).

Foruten Lærdal Brukthjørna er det et lite tilgjengelig ombrukstilbud i Lærdal kommune i dag. Det er riktignok flere mindre næringsaktører og gründere i bygda, hvor noen i dag har et tilbud ved siden av annen jobb. Med tilgang til ombruksvarer fra SIMAS og ved å være del av et større etablert system for ombruk, kunne flere ombruksvirksomheter etablert seg og vokst i kommunen. Lærdal kommune ville dermed hatt et bredere tilbud til sin befolkning og bidratt til etablering av flere grønne næringsvirksomheter.

4.1 Øvrige kommuner i regionen

Årdal kommune

Årdal kommune har nylig gått inn i SIMAS som fullverdig medlem og fra 2024 er SIMAS ansvarlig for kommunens avfallshåndtering. Dette innebærer blant annet at en miljøstasjon må bygges i Årdal. Dette er den viktigste prioriteringen for SIMAS, som direktør Dagny Uguslvik Alvik (personlig kommunikasjon, 10.august 2023) påpeker i e-post korrespondanse. Tomten de har kjøpt hvor de skal bygge miljøstasjonen er på 15 mål og befinner seg like etter Finnsåstunnele på Årdalstangen. SIMAS har nylig startet prosessen med prosjektering og ser for seg å ha dialog med «Gamleskule bruktbuikk» som driftes av Frivilligsentralen for å se på løsninger knyttet til ombruk.

Miljøstasjonen til Årdal vil være 25 min å kjøre fra Lærdal kommune, så det kan være mulig for Lærdøler å benytte seg av tilbudet ved denne stasjonen også.

Sogndal kommune- sentrum

Tilknyttet pilotprosjektet Effektlab som skal utforske mulige samarbeid mellom offentlige virksomheter og sosiale entreprenører (Sogn Næring, 2022), har SIMAS involvert seg for å se på et mulig tilbud som kombinerer sosiale tiltak og ombrukstilbud. Det er mange studenter i Sogndal og de er en viktig målgruppe i forhold til denne kombinasjonen da de gjerne er ute etter å ha et sosialt nettverk og ønsker å handle brukt, både av hensyn til miljø, men også praktiske årsaker som økonomi og at de ikke er fast bosatt i byen over tid. Dette prosjektet ønsker å bidra til mer liv i «døende» lokaler i Sogndalsfjøra (del av sentrum).

I august 2023 arrangerte SIMAS for første gang gratis ombruksmarked i sentrumsparken i Sogndal. Dette er tilknyttet et større arrangement for å knytte studenter opp mot bedrifter og lokalsamfunn. SIMAS har

gjennom sommeren samlet opp ombruksvarer ved sine miljøstasjoner og erfarte at mye varer gikk ut på loppemarkedet (J.Mortensen, personlig kommunikasjon, 10.august, 2023). SIMAS vil videre jobbe med logistikk og strategi for utflytting/tilflytting av studenter og ser på muligheten for å lagre varer fra utflyttede studenter gjennom sommeren og tilgjengeliggjøre disse for nye studenter ved studiestart (J.Mortensen, personlig kommunikasjon, 10.august, 2023). Slik unngår man at dette blir avfall.

NMS Gjenbruk har lenge holdt til i Sogndal sentrum, og her kan folk donere sine gjenstander og klær for videre salg. Sommeren 2023 åpnet et nytt ombrukskonsept i Sogndal sentrum. *Omatte* leier ut salgsplass til de som ønsker å selge sine klær. Driftsmodellen baserer seg på leieinntekt (275 kr for 1 uke, 1000kr for 4 uker) for salgsplass og provisjon på solgte varer (19%) (*Omatte*, u.å.). Siden oppstart har mange benyttet seg av tilbudet, både for salg og kjøp, og nå ønsker eierne å starte utsalg i andre lokaler i Sogndal sentrum, med fokus på sport- og fritidsutstyr (D.U. Alvik, personlig kommunikasjon, 17.august 2023)

SIMAS ser på mulighetene for å ha et ombrukstilbud i Sogndal sentrum, da gjerne tilknyttet andre initiativ innen ombruk og avfallsforebygging, og med fokus på sosial bærekraft. De ønsker å bidra til satsingen på en bærekraftig stedsutvikling i Sogndal kommune (D.U. Alvik, personlig kommunikasjon, 17.august 2023).

Sogndal kommune- Kaupanger industrifelt

Prosjektet «Kaupanger sirkulære industripark» skal kartlegge områdets industrivirksomheter og hvordan de best kan redusere- og utnytte sitt avfall som ressurs (Sogn Næring, 2023). Prosjektet har i 2022 fått 600.000kr fra Miljødirektoratet sin støtteordning Klimasats som fordrer at prosjektet skal ta for seg kunnskapshøving og kursvirksomhet, kartlegging av gjenbruksressurser og identifisering av sirkulære muligheter (Miljødirektoratet 2022). SIMAS og Sogndal kommune har sett på en mulig ny miljøstasjon for Sogndal på dette området, og dette vil i så fall være en viktig brikke inn i prosjektet, på lik linje med Kaupanger næringsforening og kunnskapssenteret ViteMeir (Miljødirektoratet 2022). Ny miljøstasjon på Kaupanger er enn så lenge lagt på is fra SIMAS sin side (D.U. Alvik, personlig kommunikasjon, 10.august 2023).

SIMAS sitt datterselskap Sirkla Ressurs, som håndterer næringsavfall, har noe ledige lokaler på Kaupanger som SIMAS kan vurdere å leie til ombruksvirksomhet. Lokalene omfatter 80 kvm butikklokaler og 180 kvm lagerlokaler med god takhøyde (D.U. Alvik, personlig kommunikasjon, 17.august 2023). Disse lokalene og Kaupanger industrifelt for øvrig er plassert på veien mellom Miljøstasjonen i Festingdalen og Sogndal sentrum og kan derfor være en gunstig lokasjon for lagring av ombruksvarer, spesielt tilknyttet tilbud i Sogndal sentrum, men også eventuelle tilbud og initiativ i Lærdal da Kaupanger og Festingdalen ligger forholdsvis nærme Lærdal.

Sommeren 2023 har SIMAS inngått et samarbeid med attføringsbedriften Sogne Produkt for reparasjon av sykler som kommer inn ved deres miljøstasjon i Festingdalen. Sykler samles opp over sommeren og går deretter til Sogneprodukt som skal reparere syklene gjennom vinteren før de kommer ut for salg. Sykler som ikke kan repareres blir plukket for deler, slik at disse delene også kan komme til nytte (SIMAS, 2023).



Bilde 2 Sykler som samles inn ved miljøstasjon i Festingdalen, SIMAS IKS, [Nytt sykkelsamarbeid med Sogneprodukt \(simas.no\)](#)

Sogneprodukt tilbyr også tjenester for omtrekking av møbler i Balestrand. Sogne Produkt tilbyr varige tilrettelagte arbeidsplasser og arbeidstrening, og deres samfunnsoppdrag er å få folk i jobb (Sogneprodukt, u.å.). Sogneprodukt har lokaler på Kaupanger industrifelt, i Balestrand og i Vik.

Vik kommune

SIMAS bidrar inn i et prosjekt hvor de kartlegger avfallsressurser hos bedrifter i Vik. Prosjektet er i regi av Sogn Næring og Sogneprodukt, og er en fortsettelse av prosjektet Kaupanger Sirkulære. I prosjektet har de vært hos virksomheter i Vik for å undersøke om det er avfallsressurser som kan nyttes hos andre eller lages til nye produkter ((D.U. Alvik, personlig kommunikasjon, 24.august 2023)

5. Erfaringer og ulike driftsmodeller i Norge

5.1 Eksempler på satsninger innen ombruk i Norge

Lærdal kommune er ikke alene om å ønske å tilrettelegge for en grønn omstilling. Flere kommuner er allerede i gang med å utvikle tilbud og system for økt ombruk og avfallsreduksjon. Blant annet har Sirkula IKS i Hamarregionen bygget en kretsløpspark og driftet konseptet *Resirkula* siden 2020, og Asker kommune har etablert *Omigjen ombrukscenter* på Slemmestad handelspark og driftet dette siden 2022. Disse konseptene blir beskrevet mer i detalj nedenfor. I tillegg drifter Trondheim Renholdsverk *BrukOm* gjenbruksbutikk; et stort ombruksutsalg i et fabrikklokale nær Trondheim sentrum hvor salgsvarer blir levert fra miljøstasjonen daglig. I Tromsø har Remiks- konsernet etablert konseptet *REBELL Remiks Bærekraftscenter* som «skal være fyrtårnet for miljøsam arbeidet i Nord-Norge» ... «og hvor man kan finne et stort utvalg gjenbruksvarer, kurs og møter, happenings og aktiviteter, tilrettelagte gjør det sjøl- rom ...» (Remiks, u.å.). I Oslo skal Norges største ombruksfabrikk *Nydalen fabrikker* åpne i 2023 hvor «drømmen er å lage et rehandelssenter for sirkulære produkter og tjenester og et samvirke for folk som jobber med gjenbruk, ombruk, redesign, upcycling og grønn produksjon» (Nydalen fabrikker, u.å.). Og enda er det mange flere tiltak som driftes og utvikles rundt om i landet.

Resirkula (Sirkula IKS)

Resirkula er et ombrukskonsept som har eksistert siden 2020 og som eies og driftes av avfallsselskapet Sirkula IKS. Gjennom ombrukskonseptet *Resirkula*, jobber Sirkula IKS på toppen av avfallspyramiden med å få ressurser til ombruk og å stimulere til avfallsreduksjon.

Resirkula består av et ombrukskjøpesenter med fem selvstendig drevne ombruksbutikker, billigutsalget «Remarked» og en kafé. *Resirkula* sitt ombrukskjøpesenter holder til i kretsløpsparken utenfor Hamar. I en kretsløpspark samles avfallssortering, gjenvinning og ombruk på et og samme sted (Sirkula IKS, u.å.).

Kretsløpsparken består av en moderne miljøstasjon med et eget bygg for håndtering av farlig avfall og et bygg med ombruksmottak, hvor kunder ved miljøstasjonen kan levere det de mener er ombrukbart.

Kretsløpsparken utenfor Hamar er så langt den eneste av sitt slag i Norge.



Bilde 3 Kretsløpsparken utenfor Hamar, Sirkula IKS.

Tilknyttet ombruksmottaket er ulike vaske- og verkstedrom, lagerarealer og ikke minst butikker som utgjør ombrukskjøpesenteret. Sirkula IKS leier ut butikklokaler til selvstendige næringsaktører som vil satse på sitt unike ombrukskonsept som del av Resirkula sitt ombrukskjøpesenter. Næringsaktørene betaler husleie til Sirkula, men får alle ombruksvarer gratis. Resirkula- konseptet er et initiativ fra det interkommunale avfallsselskapet, men utføres og styrkes av selvstendige næringsaktører som innehar fagkompetanse på sitt felt.



Bilde 4 Rune hos Re:elektro reparerer, Sirkula IKS. Foto: Lise Skjæraasen.

Bilde 5 Butikken Grønne saker hos Resirkula, Sirkula IKS. Foto: Lise Skjæraasen

Alle varer ses over og rengjøres før det settes i butikk. Varer som ikke fungerer repareres og varer som trenger et oppgradert uttrykk redesignes. Med det økes verdien på varene slik at de varer lengre i kretsløpet og ikke finner veien tilbake til miljøstasjonen etter kort tid.

Resirkula har også en systue i Hamar sentrum som tilbyr leie av systasjoner og hvor det arrangeres sykurs. Resirkula arrangerer også andre kurs, tema-dager og foredrag som kan stimulere til økt kunnskap og interesse for å minimere forbruket hos lokalbefolkningen. (Sirkula IKS, u.å.) Sirkula IKS har et strategimål om å bli et regionalt kompetansesenter for sirkulær økonomi (Sirkula IKS, 2021) og Resirkula er et viktig konsept for å nå dette målet.

Mye av informasjon om Sirkula IKS og konseptet Resirkula nevnt over er direkte fra forfatter av rapporten, som er ansatt som leder for Resirkula, i Sirkula IKS.



Bilde 6 Kunde benytter seg av tilbudet hos Sy-den Resirkula.

Bilde 7 Stemningsbilde fra Sy-den Resirkula.

Bilde 8 Syplass på mesanin hos Sy-den Resirkula.

Butikker i ombrukskjøpesenteret i kretsløsparken

- Melkespannet kalkmaling & redesign AS
- Resport og Fritid AS
- Re: elektro AS
- Lille karusell AS
- Grønne saker, driftes av MjøsAnker AS (arbeid og inkluderingsbedrift)

Andre tilbud i ombrukskjøpesenteret i kretsløsparken

- Kafeteria Bite'ti, driftes av MjøsAnker AS
- ReMarked billigutsalg, eies av Sirkula IKS, driftes av MjøsAnker AS
- UFF Second hand pop-up, Foreningen UFF-butikkene i Norge
- Bok kiosk, Sirkula IKS i samarbeid med Hamar frivilligsentral
- Mottak for ombruk, Sirkula IKS, driftes av MjøsAnker AS

Tilbud i Hamar

- Resirkula Sy-den, Sirkula IKS og samlokalisert med UFF Second hand butikk
- Bok-kiosk, Sirkula IKS i samarbeid med Hamar frivilligsentral

Antall tonn som har gått ut til ombruk

- 2021: 150 tonn
- 2022: 200 tonn
- 2023: 250 tonn (mål som trolig nås)

Samlet omsetning for butikkene i ombrukskjøpesenteret i kretsløsparken (5 stk)

- 2021: 5,6 mill eks mva
- 2022: 8 mill eks mva

Omigjen ombrukssenter (Asker kommune)

I november 2022 åpnet et annet ombrukssenter i Norge. Asker kommune er initiativtaker til *Omigjen ombrukssenter* i Slemmestad handelspark (Asker kommune, 2023). Satsingen finansieres blant annet med støtte fra klimasatsmidler fra Miljødirektoratet, som er blitt gitt i flere omganger (Miljødirektoratet, 2023). Kommunen leier lokaler på 1500kvm i handelsparken, og fremleier til selvstendige aktører som vil satse på ombruksbutikk. I tillegg drifter de et av butikk-konseptene selv. Planen er at kommunen skal trekke seg ut av senteret etter to år. Asker kommune står selv for driften av renovasjonstilbudet for husholdninger i kommunen og det er derfor naturlig at de er initiativtaker for ombrukstilbudet, som blant annet selger ombruksvarer fra Asker sine miljøstasjoner.

omigjen
OMBRUKSSENTER

Butikker

- Barneskatter AS
- UFF second hand, Foreningen UFF-butikkene i Norge
- Sisters in business AS
- Din Neste, Asker kommune

Annet

- Omigjen kafé, Asker kommune
- Pop- up areal til utleie



Bilde 9. Blomsterpotter til salg hos Omigjen ombrukssenter, Asker kommune.
https://www.asker.kommune.no/globalassets/energi-klima-og-miljo/omigjen_23.png?width=1200&height=675&mode=crop&quality=80

Erfaringer fra Resirkula og Omigjen ombrukssenter

Økonomi

I begge disse tilfellene har eier av konseptet (Sirkula IKS og Asker kommune) investert mye i lokaler for ombrukssatsingen. De tar risikoen og leier ut/ fremleier til selvstendige aktører. Det kan være utfordrende å få selvstendige aktører til å tørre å satse på et slikt konsept, som også avhenger av tilgang til gode varer fra de kommunale miljøstasjonene. For å trygge dem i begynnelsen har både Resirkula og Asker kommune tilbudt en trappetrinns-modell for betaling av husleie. Dvs. at husleien er rabattert med eksempelvis 70% første halvår, deretter 50% andre halvår, og 25% tredje halvår, før den når normalt nivå fra fjerde halvår. En trappetrinns- modell kan utformes med varierende subsidieringsgrad ut fra hva det er behov- og mulighet for. En form for subsidiering og annen drahjelp (markedsføring, rådgivning m.m) burde regnes med i etablering av lignende ombrukskonsepser. Det må også påregnes ansatt(e) fra kommunen og/eller IKS til å følge opp drift og videreutvikling. Både Resirkula og Omigjen har to årsverk som jobber med helheten av tilbudet, i tillegg kommer drift av ombruksmottak og frakt av varer til andre lokasjoner (frakt av bøker og tekstiler til Hamar fra ombruksmottaket til Sirkula IKS, og frakt av alle varer til Omigjen ombrukssenter fra ombruksmottaket til Asker kommune sin miljøstasjon). I begge tilfeller har også arbeidsinkludering

en sentral rolle i satsingen. Personer på varig tilrettelagt arbeidsplass (VTA) arbeider på mottak for ombruksvarer og eventuelt i noen andre roller. Dette er et viktig bidrag til sosial bærekraft, og kan også gjøre driften mer økonomisk gunstig.

Kommunikasjonsarbeid

Å nå ut til mulige kunder med sitt konsept og tilbud er essensielt for å få det til å bli en suksess. Dette merkes både hos Resirkula og Om igjen ombrukscenter. Satsingene legger mye midler og tid i god presentasjon, både fysisk på stedet og i kommunikasjonsarbeid på internett og annen annonsering. Begge satsinger har egen nettside. Med et slikt konsept bør det påregnes minst 50% årsverk til arbeid med kommunikasjon og markedsføring. Dette gjelder også ift. levering av varer til ombruk. De selvstendige må selvsagt markedsføre sin bedrift, men eier av konseptet er ansvarlig for markedsføring av det helhetlige tilbudet og levering av varer til ombruksmottak.

Arbeidsoppgaver

Arbeidsoppgaver knyttet til en slik satsing er blant annet oppfølging av logistikk mellom butikkutsalg og mottak, oppfølging av butikkdrift, kontraktoppfølging, utviklingsprosjekter, besøk og foredrag, markedsføring av butikktilbud og arrangementer på sosiale medier og på nettsider, budsjett- og regnskapsoppfølging, styringsgruppe m.m.

Erfarte utfordringer

Plassering: Begge satsinger ligger noe utenfor sentrum, som trolig skalerer ned potensiale for kunder da folk aktivt må velge å dra til tilbudet, fremfor å «snuble» over det i en handlegate eller på etablert kjøpesenter. Begge er riktignok plassert ved andre tilbud (Resirkula ved miljøstasjon og Om igjen i Slemmestad handelspark) hvor folk gjerne har behov for å dra med jevne mellomrom.

Tilgang til varer: Det kan være utfordringer knyttet til hvilke aktører som har rett på hvilke typer varer fra miljøstasjonen. Det anbefales å avklare dette så godt det lar seg gjøre i forkant og avholde møter underveis med de det gjelder.

Tomme lokaler: Ved utleie/fremleie av lokaler til selvstendige drivere vil det alltid være en risiko for at drivere gir seg og lokaler står tomme. Det kan derfor være lurt å ha en oversikt over andre mulige drivere og evt. være forberedt på å drifte noe i egenregi slik at lokaler ikke står tomme over for lang tid og at ombruksvarer ikke bare står på lager.

Erfarte suksesser

Plassering: Resirkula sine butikker erfarer at det er en stor fordel å ha alt samlokalisert i kretsløpsparken; dvs. ombruksmottak, verksteder og vaskerom, butikkklager og butikker. I tillegg er det en fordel at ansvarlige i Sirkula har kontor i samme bygg og at miljøstasjonen også er på samme området.

Samarbeid: Begge modeller er avhengig av godt samarbeid mellom det offentlige (kommune/ IKS), private næringsaktører og attføringsbedrift. Ved å samarbeide står alle parter tryggere i sin egen satsning. Kommuner og IKS'er har sine mål å nå når det kommer til ombruksmengder og avfallsreduksjon. Da kan private næringsaktører være rette partner for å få en større andel av befolkningen til å handle brukt og redusere sitt forbruk. Ved å koble seg til private næringsaktører innen ulike ombrukskonsepter kan konseptet som helhet få høyere verdi ut mot kunden. Samarbeidet vil også bidra positivt ift. markedsføring da flere fronter det samme, gjerne mot ulike målgrupper. For en privat næringsaktør kan det være risikabelt, spesielt økonomisk, å starte opp for seg selv med grunnlag i ombruksvarer eller avfallsreduksjon (reparasjon, redesign og utleie). Ved å ha

en offentlig instans i ryggen, som gjerne tilbyr subsidieringstiltak, kan nettopp dette gjøre at de med det rette engasjementet og fagkunnskapen tørr å satse! Å samarbeide med en attføringsbedrift for bemanning av mottak gjør at konseptet bidrar til sosial bærekraft, at det har et godt bemannet mottak med potensielt mange ressurser, samt en rimeligere driftsmodell.

Disse erfaringene fra Resirkula og Omigjen ombrukssenter er hentet fra egne erfaringer i drift av Resirkula og forståelse av hva de erfarer i driften av Omigjen ombrukssenter ved studiebesøk på senteret i juni 2023.

5.2 Eksempler på ulike driftsmodeller innen ombruk i regi av kommuner og avfallsselskap

Nedenfor nevnes det eksempler på ulike driftsmodeller knyttet til kommuner og interkommunale avfallsselskap. Oversikten viser driftsmodeller som har driftet en periode, og utelatt veldig nye konsepter som nettopp har startet opp eller jobber med å etablere seg, slik som REBELL og Nydalen fabrikker.

- Henting av varer ved miljøstasjon, SIMAS- modell:
Næringsaktør(er) har avtale med miljøstasjon og henter varer til ombruk.
 - Ressursbehov: Sette til side og drifte lager. Kan trolig gjøres uten å øke noe særlig bemanning. Krever noe lager-kapasitet.
 - Gevinst: Får redusert noen mengder avfall.

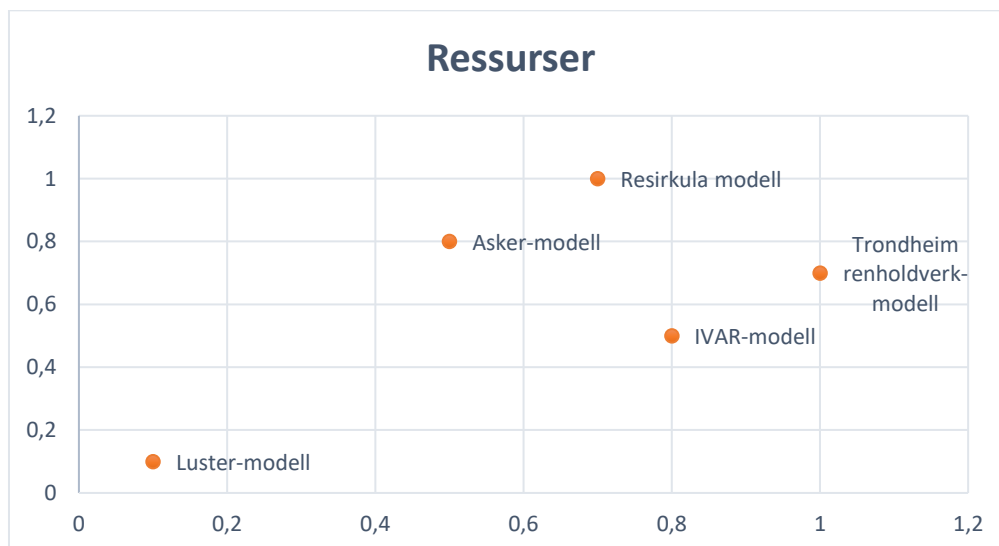
- Utsalg i egenregi ved miljøstasjon, IVAR- modell:
Det samles inn varer ved miljøstasjonen som settes ut for salg i et lokale på miljøstasjonen som avfallsselskapet drifter selv.
 - Ressursbehov: Samle inn varer, sortere og drifte butikk. Vil kreve økt bemanning (hvor mye avhenger av hvor profit tilbud man vil ha) for sortering og drift av butikk.
 - Gevinst: Får redusert mye mengder avfall (avhengig av størrelse på butikk) og får inntjening av salget som kan dekke kostnader og muligens gi profitt. Tilbudet kan oppleves som mindre attraktivt for kunder da det ikke er faghandel-basert og med rendyrkede konsepter, men alt samles i en «gjenbrukshall».
 - Merk: IVAR IKS jobber nå med å etablere et ombrukssenter på 3500kvm (IVAR, 2023).

- Utsalg i egenregi i eksternt lokale, Trondheim renholdsverk- modell:
Det samles inn varer ved miljøstasjonen som fraktes daglig til sentrumsnært lokale som avfallsselskapet drifter selv.
 - Ressursbehov: samle inn varer, sortere, kjøre ut varer, drifte butikk, betale husleie og felleskostnader.
 - Gevinst: Får redusert mye mengder avfall og trolig mer enn i IVAR- modellen da det er et mer sentrumsnært og tilgjengelig tilbud. Får inntjening av salget som kan dekke kostnader og muligens gi profitt, men i mindre grad enn IVAR- modellen grunnet trolig høye leie- og felleskostnader. Tilbudet kan oppleves som mindre attraktivt for kunder da det ikke er faghandel-basert og med rendyrkede konsepter, men alt samles i en «gjenbrukshall». får inntekt fra butikksalg selv.

- Utsalg med selvstendige konsepter i eksternt lokale, Asker kommune- modell:
Varer samles inn og blir fraktet fra miljøstasjon til eksternt lokale i handelspark som kommunen leier og fremleier til næringsaktører som driver sine egne konsepter.

- Ressursbehov: Samle inn varer, sortere, frakte, drifte ombrukssenter og avtaler med leietakere, betale husleie og felleskostnader.
- Gevinst: Får redusert mye mengder avfall da det er et sentrumsnært og tilgjengelig tilbud, med flere selvstendige aktører samlet som trekker ulike kundegrupper. Mengder varer til ombruk avhenger av å ha avtale med næringsaktører som ønsker å være del av senteret og betale husleie. Samarbeid med rette type næringsaktører vil trolig øke verdien på varene ved at aktørene er fagkyndige innen sitt felt. Får leieinntekter fra aktørene som er del av senteret.
- Utsalg med selvstendige konsepter i egne lokaler ved miljøstasjonen, Sirkula IKS modell: Bygge eller tilrettelegge for et anlegg som kombinerer gjenvinningsstasjon, mottakshall, verksted-rom, lager og kjøpesenter. Leie ut lokaler til selvstendige aktører som driver sine egne konsepter med fokus på å være faghandler og å kunne reparere og/eller redesigne. Drifte noe ombrukstilbud selv, samt arrangementer, kurs og skolebesøk.
 - Ressursbehov: Investert i bygg eller tilrettelegging av allerede eksisterende bygg, samle inn varer og drifte ombruksmottak, frakte varer til eventuelt eksterne konsepter, drifte ombrukskonsept- senter inkludert aktiviteter, arrangementer og skolebesøk. Opprettholde avtaler med leietakere.
 - Gevinst: Får redusert mye mengder avfall da samlokalisering av mottak og butikker gir et effektivt system som også utelater feil-levering til næringsaktører, og fordi flere selvstendige aktører samlet trekker ulike kundegrupper. Faghandler og servicetilbud gjør senteret attraktivt og trykker kunden i å kjøpe brukt.

Grafen under sammenligner de ulike driftsmodellene. Merk at dette kun er basert på refleksjoner nevnt over. Grafen viser kun hvor ressurskrevende konseptet er fra kommunen /IKS sin side (y), og hvor mye mengder ombruksvarer som kan reddes (x). Grafen tar ikke hensyn til kvalitet på varene. Konsepter som Resirkula og Asker vil naturlig få mindre mengder varer til ombruk, men varene som reddes er kontrollert/reparert og selges gjerne ut til en høyere pris.



Graf 2 Ressurser (y loddrett) sett opp mot mengder til ombruk (x vannrett)) ved ulike modeller i regi av det kommunale/interkommunale apparatet.

5.3 Eksempler på ulike driftsmodeller for utvalg og tjenester innen ombruk og avfallsreduksjon

- Utsalg fra egen eiendom: Eksempelvis *Loppisvan* som er et omreisende ombrukstilbud som arrangerer egne markeder og har utvalg fra sin van- bil på ulike arrangementer, samt via egen nettbutikk. Håndplukker ombruksklær selv, som ofte innebærer en kostnad.
- Frivilligbasert gjenbrukshall: Eksempelvis Lærdal brukthjørna som driftes av Frivilligsentralen eller Røde kors gjenbruk. Avhengig av frivillig arbeidskraft og prisene er gjerne lave da organisasjonen ikke har stor økonomisk gevinst som formål, men heller å dekke sine egne kostnader og/eller donere til veldedige formål. Frivillige, veldedige og allmenntnyttige organisasjoner får merverdiavgiftskompensasjon.
- Loppemarked i butikklokaler- Eksempelvis Omattat i Sogndal sentrum. Kunder kan leie plass og selge sine egne klær/gjenstander i en bemannet butikk. Drivere av butikken tar leie for plass og får provisjon på salg.
- Oppdragsbasert service: Eksempelvis møbelsnekker, sykkelreparatør, skredder og tekstilreparatør: Tilbyr service på gjenstander folk allerede eier. Leier gjerne lokaler eller utfører tjenesten fra egen eiendom.
- Privat konseptbutikk for ombruk som kjøper varer: Eksempelvis Prisløs i Oslo. Her håndplukkes varer som ofte innebærer en kostnad. Grunnet god kunnskap til markedet vet man hvilke varer som er etterspurt og som kan gi en god avkastning ved videre salg. Leier fysiske lokaler og tilbyr nettsalg.
- Privat konseptbutikk for ombruk som får varer: Eksempelvis Lille Karusell ved Resirkula. Alle varer mottas uten kostnad fra Sirkula IKS og selges ut igjen i butikk. Varene ses over og vaskes. Leier og bemanner butikk.
- Privat konseptbutikk for ombruk som får varer og gjør reparasjon/redesign og service: Eksempelvis Resport og fritid ved Resirkula. Tar imot varer uten kostnad fra Sirkula IKS, ser over, vasker og reparer disse ved behov. Tilbyr også service på varer kunder har liggende hjemme.
- Utleie: Eksempelvis BUA- ordningen (nasjonal ideell organisasjon) hvor kunder kan leie sport- og fritidsutstyr (gratis). Dette gjelder gjerne utstyr man ikke har behov for på regelmessig basis, slik som telt, kajakk, rulleskøyter og tusekk. Jernia tilbyr det samme (mot kostnad) for utlån av verktøy slik som drill, fuktmåler og gardintrapp. Varene som BUA og Jernia tilbyr er ikke ombruksvarer, men nye. Dette kan riktignok gjøres med brukte varer, såfremt de er i god stand.

Det er mange ulike modeller for drift av tilbud innen ombruk og avfallsreduksjon. For å trygge driften kan det vært lurt å ha flere ben å stå på, slik som Resport og fritid som både selger ombruksvarer de mottar uten kostnad og som tar på seg serviceoppdrag for kunder. Dette krever riktignok høyere bemanning.

Bilde 10 Fra sykkelverkstedet til Resport og fritid hos Resirkula, Sirkula IKS. Foto: Lise Skjæraasen.

Bilde 11 Utlån av skateboard og hjelm. BUA. Foto: Rune Carlsen



6. Varer til ombruk fra SIMAS

6.1 Typer og mengder varer

Tilbudet hos andre ombrukskonsepter i Norge tilsier at det ikke er mangel på varer som blir levert inn til ombruk der det finnes et tilbud, og at det naturlig nok blir levert inn alle typer varer til ombruk ved miljøstasjoner. Dette erfarer også SIMAS ved sine mindre ombrukstilbud. Valget om å ta inn en vare må avhenge av dens ombruksverdi og av eventuelle rammer og restriksjoner for utsalget, for eksempel grunnet regler eller tilspisset konsept. Om en vare er i ombrukbar stand eller ikke, er relativt og det er ikke alltid kunden som leverer varen og de som jobber ved miljøstasjonen er enige om varens tilstand.

Etablerte ombrukskonsepter som Resirkula får 200 tonn av sitt husholdningsavfall til ombruk i 2022 og ser at det fremdeles er et stort mulighetsrom for å kunne øke dette tallet (M.S. Remøe, Leder Resirkula). SIMAS drifter allerede ombrukstilbud ved flere av sine miljøstasjoner, noe som i seg selv viser at det er et potensiale for ombruk i deres region. Med et godt tilrettelagt mottak og system for å få varer til ombruk har SIMAS potensiale for å få 167 tonn til ombruk i året. Denne beregningen baseres på Resirkula sin prosentandel av husholdningsavfall som gikk til ombruk i 2022 (0,8%) og SIMAS sine totale mengder husholdningsavfall i år 2022 (20 849 tonn) for riktig størrelsesorden. Dette er for å gi et anslag og er ikke en grundig utregning av potensialet til SIMAS ved et godt tilrettelagt mottak og system. Antall tonn til ombruk vil avhenge av hvilke typer varer som samles inn (mot at det har en verdi videre i kretsløpet) og hvor tilgjengelig levering av ombruksvarer i kommunene er. Å få hvitevarer og byggevarer til ombruk har en mye høyere innvirkning på statistikken enn barneleker laget av plast.

Basert på hva SIMAS allerede tar inn til ombruk, og hva andre i landet tar inn burde SIMAS kunne samle inn ombruksvarer innen følgende varegrupper, gitt at de har lokaler og system for dette:

- Møbler
- Interiørartikler som speil, malerier og pynt
- Servise og kjøkkenredskaper og artikler
- Sport- og fritidsutstyr
- Leker og barneutstyr
- Elektronikk som lamper, pc'er, stereo, tv
- Motoriserte/elektriske redskaper som gressklippere, kantklippere, snøfresere, drill m.m.
- Bøker og blader
- Hvitevarer
- Byggevarer
- Tekstiler som duker, gardiner og tepper

Å få inn store mengder og riktig type varer til ombruk fordrer tilrettelagt lagringsplass og logistikk, men også at mottaket er tilgjengelig og kommuniseres godt til kunden, også med den hensikt å konkretisere hvilke varer man tar imot og ikke.

For de fleste kunder vil et ombruksmottak ved en miljøstasjon være noe nytt og noe man ikke er vant til å forholde seg til når man skal kaste avfallet sitt. Kunden må derfor påminnes denne muligheten, både på miljøstasjonen ved hjelp av skilting, men også via kanaler som nettside, informasjonsbrev, sosiale medier, avisoppslag m.m. Kunden må ikke bare få informasjon om at mottaket finnes, men også informasjon om hvilke typer varer som kan gis til ombruk og gjerne hvor varene som leveres til ombruk går videre. Det er ikke alle som er klar over at det de vil kvitte seg med har en verdi og

etterspørsel i markedet, og for flere kan det være et insentiv til å gi til ombruk, hvis man vet at varen vil bli tatt vare på og «er i gode hender».

6.2 Logistikk

Innsamling

Som nevnt over har SIMAS allerede et system for å sette til side varer som egner seg for ombruk ved flere av sine miljøstasjoner. I dag er det operatørene på miljøstasjonene som sørger for at dette blir gjort og som vedlikeholder utsalget. Dette er et godt utgangspunkt for videre utvikling av innsamling til ombruk. Ved å begynne i det små og involvere operatørene fra start vil dette føles som en overkommelig ekstra arbeidsoppgave og de får i større grad eierskap til satsingen på ombruk.

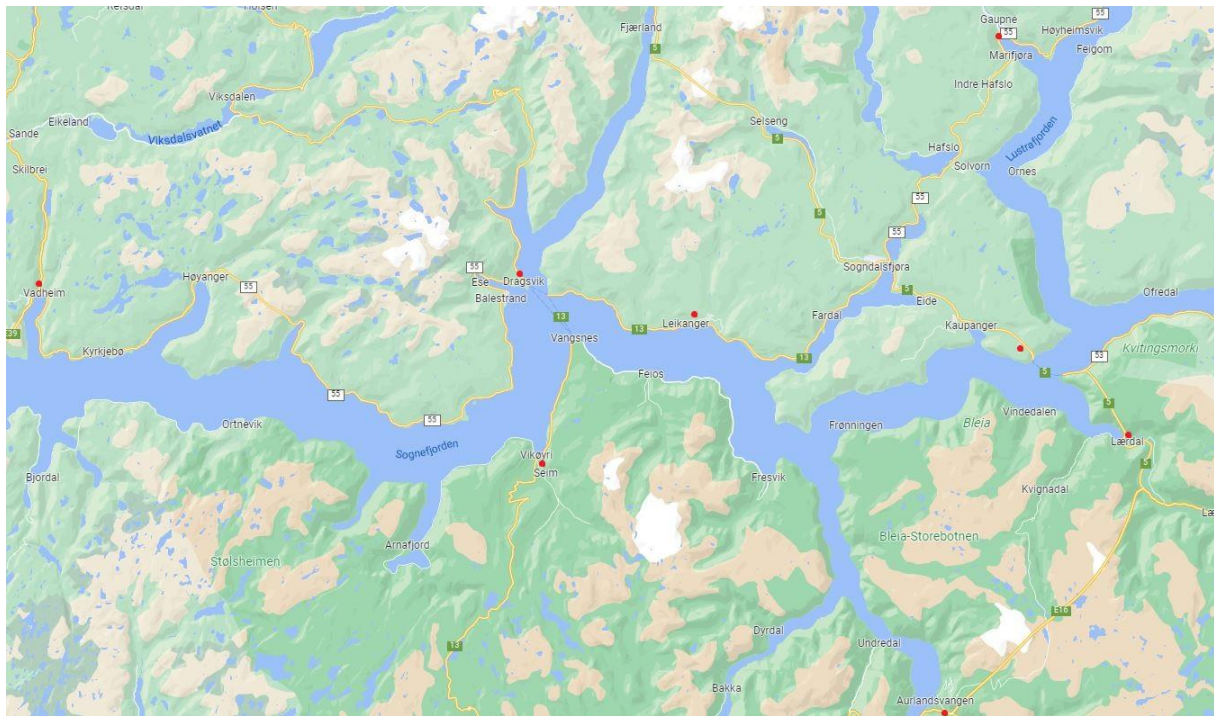
Skal SIMAS øke avfallsmengdene som går til ombruk må riktignok innsamlingssystemet utvides og forbedres. Det må settes av rikelig med lagringsplass og evt. utsalgs plass ved en eller flere av miljøstasjonene. SIMAS kan velge å tilrettelegge for dette ved samtlige miljøstasjoner eller konsentrere det til en eller noen få. Jo større plass som dedikeres til ombruk, jo mer arbeidskapasitet kreves. Et vellykket lager og/ eller utsalgs plass fordrer et godt system, ryddighet og oppfølging. For eksempel er Resirkula sitt ombruksmottak bemannet hele åpningstiden til miljøstasjonen hvor det til enhver tid er minst en arbeidsleder til stede med 3-9 arbeidstakere på VTA (varig tilrettelagt arbeidsplass) (M.S. Remøe, Leder Resirkula).

Jo flere type varer man tar inn til ombruk jo mer lagringsplass trengs. Lagringsplass burde være tilpasset type varer som tas inn. Hos Resirkula lagres mye varer i paller i høyden. Lagring i paller egner seg spesielt godt for stabling av ski, staver, tekstiler, bøker og mindre leker. Møbler og andre store gjenstander er utfordrende å lagre da det er plasskrevende og vanskelig å stable. Slike varer må ha rask sirkulasjon inn og ut av lager. Varer som sykler kan også være en utfordring, men dette er riktignok varer som kan lagres utendørs eller i container. Elektronikk og servise må håndteres med aktsomhet og burde lagres i solide hyller. Ift. redskaper som innehar olje/ drivstoff burde dette tømmes før lagring og generelt må lagring i og inntil bygg avklares med forsikringsselskap.

For stor lagringsplass kan også være en utfordring da man i et slikt tilfelle tar vare på for mye og varer som ikke vil ende opp med å gå ut til ombruk. Å drifte et lager har en kostnad og det er essensielt å ha høyt omløp på varene for å holde lageret økonomisk gunstig. Å ha et lager gir riktignok et slingringsmonn på tid for å kjøre ut/hente varen og opprettholder verdien til varen ved at den ikke må stå lagret under åpen himmel (eksempelvis elektronikk, møbler i tekstil).

Utkjøring og distribusjon

SIMAS operer i et stort distrikt hvor det tar relativt lang tid å komme seg til de ulike eierkommunene og deres miljøstasjoner. Reisen innebærer ofte ferge over fjorden hvor det kan oppstå ventetid. Geografien i Indre Sogn kan gjøre terskelen høy for at næringsaktører som er interessert i ombruksvarer fra SIMAS kan komme regelmessig for å sjekke og hente varer. SIMAS er riktignok vant til å kjøre faste ruter ukentlig til og mellom miljøstasjonene og burde kunne frakte ombruksvarer fra sted til sted på denne ruten. Om ikke direkte til næringsaktøren så til miljøstasjonen i kommunen hvor næringsaktøren holder til. Dette gjelder også ift. privatkunder som er interessert i å hente/ kjøpe ombruksvarer fra SIMAS. Her kan det være aktuelt at SIMAS tilbyr utkjøring av varer til (mot avgift) for å tilgjengeliggjøre ombruksvarene de får inn ved sine miljøstasjoner.



Bilde 12 Skjermdump fra Googlemaps som viser lokasjon til de ulike miljøstasjonene som SIMAS drifter. Fra Høyanger miljøstasjon lengst vest til Luster miljøstasjon nord/øst tar det 2 timer og 34 min å kjøre ifølge Googlemaps.

SIMAS kan frakte ombruksvarer mellom miljøstasjonene gitt at de har plass til varene. SIMAS kjører minst en gang i uken til de ulike kommunene for å blant annet levere/hente avfallsbeholdere, klesinnsamling, emballasje til miljøstasjoner m.m. I dag benyttes tre varebiler og en lastebil med henger til disse formålene, hvor 3 av bilene har lift. Lastekapasitet på varebilene er 500kg, mens lastebilen kan ta tonnevis i følge avdelingsleder for miljøstasjoner Jan Frode Bolstad (personlig kommunikasjon, 10.august, 2023).

Det er som regel plass i bilene (J.F. Bolstad, personlig kommunikasjon, 10.august. 2023) men det må kunne legges opp til kjøreturer også utenom tidene de kjører for andre oppdrag i dag. Ideelt sett burde en næringsaktør få levering 1-2 ganger i uken, avhengig av type konsept og etterspørsel fra kunder. Utfordringen ved at næringsaktøren ikke selv kommer og henter aktuelle varer der de kommer inn, er at operatører ved miljøstasjonene risikerer å plukke ut og frakte feil type varer som aktøren ikke vil ha. SIMAS må derfor belage seg på å måtte kjøre noen varer i retur og selv stå for kostnaden for å kaste disse varene. En godt gjennomarbeidet ønskeliste fra næringsaktøren sin side og god dialog med operatørene på miljøstasjonene kan hjelpe på denne utfordringen.

Simas bør ta betalt for å tilby en slik tjeneste til næringsaktører, til tross for at det er på en rute de allerede kjører mellom miljøstasjonene. Tjenesten vil gå utover disponibel plass til andre formål og de må belage seg på at tilbudet fordrer flere kjøreturer totalt. Næringsaktøren på sin side må ha en trygghet om at varer blir levert til noenlunde faste tider så de har salgsgrunnlaget sitt. Da kan det hjelpe at de har betalt for tjenesten.

Det kan være gunstig for næringsaktøren å kunne sende varer som ikke blir solgt og som må kastes i retur med utkjøringen fra Simas. Dette må da næringsaktøren betale for å få kastet da varen er næringsvare. Det blir en næringsvare så fort næringsaktøren tar den inn i sitt varesortiment med hensikt om å omsette den. De selvstendige butikkonseptene tilknyttet Resirkula, må for eksempel betale for ikke omsatte varer de velger å kvitte seg med, da dette regnes som næringsavfall (Forurensingsloven, 2023, § 32).

Et slikt transport- tilbud kan bli omfattende på sikt- spesielt hvis man skal tilby en slik tjeneste til private husholdninger i tillegg til næringsaktører. I et slikt tilfelle kan det være aktuelt å få til et samarbeid med en attføringsbedrift som Sogneprodukt for å hjelpe til med tjenesten. Dette vil bidra til sosial bærekraft, samt være en mer økonomisk gunstig løsning for SIMAS.

Statistikk

For å kunne måle resultatet av en større satsning på ombruk må SIMAS føre statistikk for vekt som går til ombruk. Slik kan avfallsselskapet se andelen av avfallet som går til ombruk og i hvilken grad de ligger an ift. nasjonale og internasjonale måltall. SIMAS burde også konkretisere egne måltall for andel husholdningsavfall som skal gå til ombruk i sin neste virksomhetsstrategi. Disse tallene må være knyttet opp mot nasjonale og internasjonale mål.

Det kan være nyttig å måle vekt ut fra ulike type varer for å se hva det går mest av og ikke. Har avfallsselskapet et samarbeid med eksterne næringsaktører vil det være gunstig å få omsetningstall for å følge med på hvor godt konseptene går. En eller flere vekter burde plasseres på samtlige miljøstasjoner som tar inn varer til ombruk.

7. Ombrukskonsept i Lærdal kommune

Formålet med denne rapporten er å finne et mulig konsept for ombruk i Lærdal kommune, som tar utgangspunkt i ombrukbare varer fra SIMAS sine miljøstasjoner. Konseptet skal bidra til stedsutvikling, næringsutvikling og inspirere til økt ombruk hos befolkningen. Resultatet skal også ha overføringsverdi til andre kommuner i Sogn. Basert på dette oppdraget vil det videre foreslås tre ulike nivåer for ombrukskonsept i Lærdal kommune, men som også kan fungerer som mulige løsninger i andre kommuner i Sogn, alt ettersom hva ambisjonsnivået er. De ulike nivå- forslagene henter mye inspirasjon fra driftsmodeller andre steder i Norge, men med en lokal tilpasning til Lærdal sine behov, begrensinger og muligheter. På samtlige nivåer vil logistikk, ressursbehov, ansvarsfordeling, mulige samarbeidsaktører, effekter av tiltaket og eventuell risiko bli drøftet. Vestland fylkeskommune og Lærdal kommune viser i sine planer (Vestland fylkeskommune, 2021 og Lærdal kommune, 2018) at de er ambisiøse når det kommer til det grønne skiftet og at de ønsker å ligge i førersetet innen dette i Norge. De tre ulike nivå- forslagene for konsept tar naturlig nok utgangspunkt i grad av satsning, hvor nivå 1 er lavhengende frukt og nivå 2 og 3 er mer ambisiøse satsinger i tråd med regionale mål og ambisjoner.

7.1 Nivå 1- Ombruk ved miljøstasjonen i Lærdal

Få et system for ombruk ved miljøstasjonen i Lærdal.

I dag er det et lagerrom tilknyttet miljøstasjonen i Lærdal kommune som kan disponeres til ombruksvarer. Her bør det kunne settes til side varer til aktuelle næringsaktører i Lærdal som kan hente varene den dagen miljøstasjonen er åpen. Varer som næringsaktører ikke ønsker å ta med seg kan gis bort til husholdningskunder uten kostnad, slik det gjøres ved miljøstasjonen i Luster. På sikt kan aktuelle varer til næringsaktører i Lærdal også fraktes fra Festingdalen (som har størst tilførsel av varer) eller andre miljøstasjoner i nabokommunene og til miljøstasjonen i Lærdal den dagen miljøstasjonen har åpent. Da får næringsaktører innen ombruk i Lærdal et større varegrunnlag å basere sin virksomhet på.

Logistikk

- Varer til ombruk må settes til side og koordineres av operatører ved miljøstasjonene. Dette er vant praksis ved flere av SIMAS sine miljøstasjoner i dag og burde derfor ikke være særlig utfordrende å gjennomføre.

- SIMAS kjører allerede til Lærdal med bil den dagen miljøstasjonen i Lærdal har åpent. Det burde derfor ikke kreve mye mer kapasitet fra SIMAS å frakte eventuelle ombruksvarer til Lærdal fra andre miljøstasjoner, slik som den i Festingdalen.
- Det må være tydelig formidlet hvilke varer samarbeidsaktørene ønsker å få inn. Dette burde helst bli eksemplifisert med bilder for de ansatte på miljøstasjonen, som kan fungere som en «ønskeliste». Mengder varer vil begrense seg grunnet lagerplass og kapasitet hos operatører.

Miljøstasjonen i Lærdal er åpen en dag i uken fra kl 12-18 (19 sommertid). Det burde være en avtale med samarbeidsaktører om å hente varer til et spesifikt tidspunkt. Dette kan enten være på slutten av dagen eller kanskje mer ideelt; ved åpningstid kl 12. Varer som samarbeidsaktører ikke vil ha eller som ikke er blitt hentet innen kl 13 blir satt frem til kunder ved miljøstasjonen som kan ta varer med seg uten kostnad (utsalg med betaling krever mer oppfølging).



Bilde 13 Del av ønskeliste til interiørbutikk hos Resirkula. Melkespannet kalkmaling & redesign AS.

Ressursbehov

- SIMAS må ha en kontaktperson som næringsaktører kan forholde seg til og som kan markedsføre ordningen i noe grad. Omfanget av denne løsningen er såpass liten at det trolig ikke vil kreve mer enn 20% av en stilling.
- SIMAS sin drift må medberegne noe mer tidsbruk på å tilrettelegge for ombruk. Dette gjelder å plukke ut de rette varene, holde orden på lager og evt. frakte noe varer.
- Lærdal kommune burde ha en ansatt som er kontaktperson ift. denne satsingen og som kan koble på aktuelle samarbeidspartnere lokalt.

Ansvarsfordeling

SIMAS: Få opp skilting for ombruk, inngå avtaler med næringsaktører og sørge for rettferdig fordeling av varer, drifte system fra varer kommer inn til de hentes ut, føre statistikk (fordrer vekt og veie-system på miljøstasjonen), noe markedsføring av løsningen.

Lærdal kommune: Finne frem til aktører lokalt som vil benytte seg av ordningen, klargjøre lagerrom slik at det kan benyttes til lagring av ombruksvarer.

Aktuelle samarbeidspartnere

Samtlige som nevnes er allerede etablert i ulik størrelsesorden. Oversikten tar også for seg hvilke typer varer som kan være av interesse.

- Møbeltapetserer Gregor: Stoler og sofaer som kan renoveres. Må være kvalitetsprodukt.
- Sykkelreparasjon hos Aarethun AS: sykler, samt deler og tilbehør til sykler.
- Antikvitetsforhandler Sanden pensjonat og forhandler AS: dekketøy, pyntegenstander og andre bruksgjenstander av en viss kvalitet og uttrykk.

- Lærdal brukthjørna ved Frivilligsentralen: tilbyr i dag et bredt utvalg av type varer (møbler, sportsutstyr, elektronikk, hobby m.m). Varer de kan hente fra miljøstasjonen burde derfor begrenses og tydeliggjøres slik at det ikke konkurrer med andre samarbeidspartnere som har en spesifikk nisje.

Effekt for avfallsreduksjon

I dag er det ingen løsning for ombruk ved miljøstasjonen i Lærdal. Et tiltak som beskrevet vil kunne ha en positiv effekt for avfallsreduksjon i Lærdal kommune og for SIMAS sin avfallsstatistikk. Jo flere varer som reddes fra å bli avfall ved å gå til ombruk bidrar til avfallsreduksjon.

Effekt for å inspirere til økt ombruk

Ved å legge til rette for ombruk ved miljøstasjonen i Lærdal vil man kunne påvirke folk til å levere til ombruk (fordrer god kommunikasjon og at det er lett tilgjengelig) og det vil være lettere for folk å kjøpe noe brukt hvis det er flere etablerte virksomheter som tilbyr dette i Lærdal.

Effekt for stedsutvikling og næringsutvikling

Dette konseptet bidrar i noe grad til å etablere grønne næringer i Lærdal og konsepter som det er stor etterspørsel for, både lokalt og for tilreisende.

Risiko

- Ikke nok aktuelle varer for samarbeidsaktører.
- Gjør lite utslag for mengder varer til ombruk, da satsingen er liten.
- Ikke stor nok satsing til at mulige samarbeidsaktører ønsker å satse/samarbeide.



Figur 4 Verdikjede for nivå 1

7.2 Nivå 2- Sentralisering av ombruk på Lærdalsøyri

Samlokalisering av tilbud innen ombruk tilknyttet bakeriet.

Lærdal kommune satser på kulturbasert reiseliv hvor gamle Lærdalsøyri er en sentral severdighet (Lærdal kommune, 2023). Trehusbebyggelsen på gamle Lærdalsøyri er fra 1700 og 1800- tallet og representerer et av de mest verdifulle bygningsmiljøene i Norge i dag (Wikipedia, 2022). Ved å knytte ombrukssatsingen til denne unike og historiske delen av bygda vil konseptet være med å styrke området som kulturattraksjon, gjøre ombruk og avfallsreduksjon til en synlig satsing og bidra til Lærdal sin stedsutvikling.



Bilde 14 Trehusbebyggelse i Gamle Lærdalsøyri sett fra parkeringsplass til Fretland bygg.

I dette konseptet går det offentlige aktivt inn for å fremme næringsaktører og andre aktører innen ombruk og avfallsreduksjon, og tilrettelegger for å samle de på et geografisk område tilknyttet gamle Lærdalsøyri. En synlig satsing på ombruk i dette området vil ikke bare synliggjøre ombrukssatsingen og trygge næringsaktører til å ville satse. Det vil også gi synergieffekter for allerede etablerte tilbud i området, bidra til økt besøk i gamle Lærdalsøyri og styrke området som en lokal møteplass.

Området som foreslås er i og rundt Fretland bygg og bakeriet *Fredag og Fretland*. Byggene ligger ved siden av hverandre, et steinkast unna Gamle Lærdalsøyri, samtidig som de ligger tett på vegen som er nyttig for enkel logistikk for frakt av varer. Tilknyttet bakeriet er det også et lager på 150kvm (leies ut i dag) som kan benyttes til ombruk. Utenfor byggene er det et stort uteområde med potensiale og parkeringsplass.



Bilde 15 Fretland bygg.



Bilde 16 Fredag & Fretland.



Bilde 17 Skjerm dump fra Google maps som viser veien fra miljøstasjonen i Lærdal og til Fretland bygg. Aktuelle steder er markert med stjerne.

Som kartet over viser er det kort vei fra miljøstasjonen i Lærdal til Fretland bygg og bakeriet Fredag og Fretland. Det er enkel fremkommelighet til området fra hovedveien gjennom Lærdal, og baksiden av Fretland bygg er godt tilpasset for varelevering med noe lagringsplass. Her kan det også vurderes å få opp mer overbygg eller sette opp et kaldt lager for lagring av varer.

Store deler av Fretland bygg sitt bygg står i dag ubenyttet, foruten Fretland bygg sine egne kontorlokaler. Totalt tilgjengelig areal i bygget er 235 kvm butikklokale. Dette er fordelt på tre etasjer, hvor den største andel av butikklokaler ligger i første etasje.



Bilde 18 Baksiden av Fretland bygg.

Bakeriet Fredag og Fretland åpnet dørene i mars 2022 etter fire år med planlegging og bygging (Fredag & Fretland, u.å.). Det er investert mye i bakeriet, både for bygget og for driften. Bakeriet er et flott tilskudd til Lærdal, ikke minst som destinasjonsmål for gjennomreisende og turister. Mange har nok oppdaget tilbudet gjennom deres plattformer på sosiale medier hvor de har mange følgere fra hele landet. Et mål for eierne har vært å holde bakeriet åpent gjennom hele året, slik at tilbudet er tilgjengelig for befolkningen i området og ikke bare tilpasset den store andelen besøkende som kommer gjennom sommerhalvåret (J.A. Fretland, deleier av Fredag & Fretland, personlig kommunikasjon, 21.juni 2023) Imidlertid planlegger de nå å gå over til sesongdrift, noe som kan gjøre lokalene tilgjengelige for utleie til andre i vinterhalvåret. (J.A. Fretland, personlig kommunikasjon, 31.august 2023).



Bilde 19 Stemningsbilde fra bakeriet Fredag & Fretland, Fredag & Fretland, Foto: Mariell Øyre/ Jostein Avdem Fretland
 Bilde 20 Stemningsbilde fra bakeriet Fredag & Fretland, Fredag og Fretland, Foto: Mariell Øyre/ Jostein Avdem Fretland
 Bilde 21 Stemningsbilde fra bakeriet Fredag & Fretland, Fredag og Fretland, Foto: Mariell Øyre/ Jostein Avdem Fretland
<https://www.instagram.com/fredagfretland/>

Ved å samle konsepter for ombruk og avfallsreduksjon i og rundt disse byggene vil ombruksaktører og bakeriet trolig oppleve mer trygghet i sin drift og forhåpentligvis kan dette bidra til å sikre en mulig drift gjennom hele året, i hvert fall delvis og/ eller på sikt.

Forslag til innhold

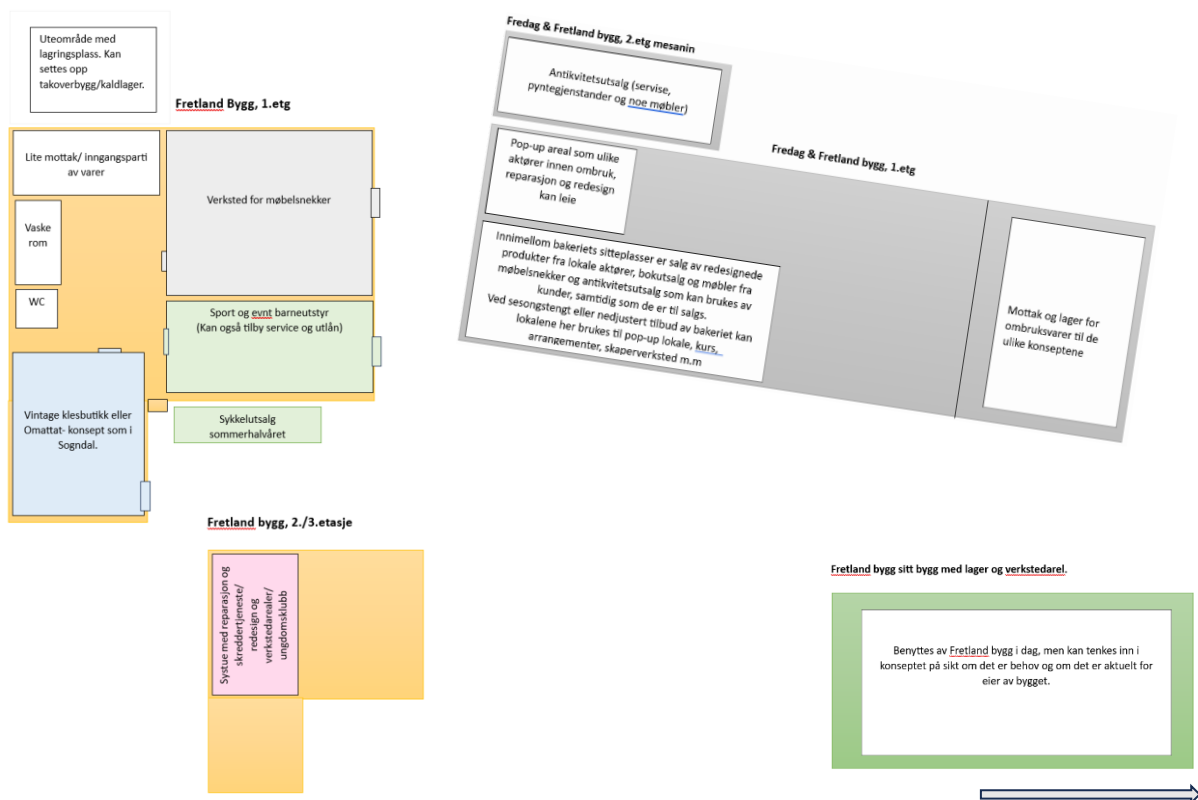
Det er mange muligheter for hva dette tilbudet kan romme av konsepter. Noe kan være på helårsbasis, og noe på halvår- eller månedlig basis (som pop-up i lokalene til Fredag & Fretland). Lokalene burde hovedsakelig fylles av næringsaktører innen ombruk og redesign, da næringsutvikling er en ønsket effekt fra Lærdal kommune. Samtidig kan det være aktuelt at deler av lokalene også kan benyttes til kurs og aktiviteter i kommunal regi, for eksempel en ungdomsklubb eller et kulturskoletilbud med mulighet for ulike aktiviteter som sykurs, sykkelmekking, redesign og skaperverksted.

Fretland bygg sitt lokale burde renoveres noe slik at det tilpasses ny drift og gir et mer appellerende og moderne uttrykk, på lik linje med sin nabo Fredag og Fretland. Å åpne ombrukstilbud i gamle og slitte lokaler bidrar til å opprettholde eventuelle fordommer og at folk får et dårlig inntrykk av brukthandel. Bygget har i dag tre etasjer, og mange rom i hver enkelt etasje, som ikke gir gunstige arealer for butikk- og servicedrift, eller for aktiviteter som kurs og lignende. Ved å åpne opp mellom ulike rom og eventuelt mellom etasjene på lik linje som er gjort hos Fredag og Fretland, med 2./3.etasje som messanin, vil innholdet i bygget bli mer oversiktlig og luftig.

Tiltak som kan gjøre bygget mer attraktivt:

- Større og flere vinduer
- Åpne opp mellom ulike rom
- Åpne opp mellom deler av 1. og 2.etasje, og evt 3.etasje
- Male yttervegger, innervegger, vinduskarmer m.m
- Vaskerom i 1.etasje for å vaske varer
- Flere inngangsdører (som går inn til hvert enkelt utsalg)

Skissen under er laget for å vise et eksempel på hvordan konseptet kan utformes, og har ikke tatt hensyn til byggetekniske, økonomiske eller andre praktiske hensyn. Det er tatt hensyn til ca antall kvm, men ikke eksisterende romdeling. Det er et nabobygg på høyre side for Fredag & Fretland med lagerrom og noe verksted. Dette eies og brukes av Fretland bygg i dag. På sikt kan det tenkes å benytte dette bygget også hvis det er behov og hvis eierne er åpne for dette.



Figur 5 Skisse av mulige konsepter nivå 2. Grønt bygg ligger bortenfor bakeriet og rommer 246 kvm lager og verkstedareal.

Logistikk

- Varer til ombruk må settes til side og koordineres av operatører ved miljøstasjonen. Dette er vant praksis ved flere av SIMAS sine miljøstasjoner i dag og burde derfor ikke være særlig utfordrende å gjennomføre.
- SIMAS kjører allerede til Lærdal med varebil den dagen miljøstasjonen i Lærdal har åpnet. Det burde derfor ikke kreve mye mer kapasitet fra SIMAS å frakte eventuelle ombruksvarer til Lærdal fra andre miljøstasjoner, slik som den i Festingdalen.
- Det er lagt til rette for mottak av ombruksvarer i byggene, med lagerplass ved siden av bakeriet og et mindre mottak på baksiden av Fretland bygg. SIMAS bør levere ombruksvarer direkte til lagerplassen ved siden av bakeriet, fremfor å levere det til miljøstasjonen i Lærdal, for at det så må fraktes videre. Eventuelle varer som er satt til side ved miljøstasjonen i Lærdal kan heller tas med på veien. Mottak/lager for ombruk må føre statistikk på varer som går videre til ombruk (fordrer vekt og veie-system).
- Mottaket og lager tilknyttet bakeriet burde være bemannet enkelte dager i uken og gjerne de dagene SIMAS transporterer varer. De som bemanner kan kontrollere hva som skal tas i mot og ikke, sortere varer til de ulike butikkene basert på deres ønskelister, sørge for god vareflyt og system og eventuelt bistå med vask av varer for utsalgene. Bemanningen av mottaket kan være i samarbeid med en attføringsbedrift.
- De som bor i området burde også ha mulighet til å levere aktuelle ombruksvarer direkte til mottak/ lager for ombruk. Da er det riktignok viktig at det er et bemannet tilbud så man unngår å få inn varer som ikke er ønskelig å få inn. Hvis kunden ikke får levert det de ønsker til ombruk, tar det bare tre minutter å kjøre til miljøstasjonen (såfremt den er åpen).

Ressursbehov

- Dette konseptet krever mye ressursbruk fra Lærdal kommune og SIMAS, slik som å:
 - Ansette noen i 100% stilling til å lede og følge opp utviklingen og driften av konseptet.
 - Ansette noen i 50% stilling til å jobbe med kommunikasjon og markedsføring.
 - Oppgradere lokalene til Fretland Bygg (kostnad burde kunne fordeles med utleier).
 - Oppgradere utearealene.
 - Drift av mottak for ombruksvarer.
 - Drift av transport av varer fra miljøstasjoner til mottak (dette kan samarbeidsaktører som får varer være med å betale for).
 - Drift av innsamling av ombruksvarer ved miljøstasjonene.
 - Leie av lokaler (for deretter å fremleie med opptrappingsmodell)

Det bør søkes virkemidler fra ulike støtteordninger, eksempelvis Klimasats og Vestland fylkeskommune.

På sikt vil kostnader muligens kunne dekkes av husleie og andre inntekter, da man vil kunne ta mer husleie når konseptet er etablert og flere ønsker å være del av det. Men kommunen og SIMAS må være villige til å ta en investering for å fremme ombruk og bidra til at næringsaktører innen ombruk og avfallsreduksjon kan vokse og gjøre det bra.

Til tross for at konseptet krever mye ressurser er det en trygghet i å leie fremfor å bygge/eie egne lokaler. Kostandene blir betraktelig lavere, og det er alltid mulig å avslutte leieforholdet.

Ansvarsfordeling:

Lærdal kommune og SIMAS må finne en fordeling av kostnader knyttet til denne satsingen, da det bidrar til mål og ambisjoner hos begge parter. Dette kan for eksempel gjøres som følger:
Lærdal kommune: 50% av lønnskostnader for 1,5 stilling, oppgradering av Fretland bygg (i samarbeid med utleier) og leie/ fremleie av lokaler.
SIMAS: 50% av lønnskostnader for 1,5 stilling, drift av ombruksmottak (i samarbeid med attføringsbedrift) og transport av varer.

Ellers bør fortsatt Lærdal kommune koble på aktuelle samarbeidspartnere de kommer over og SIMAS må inngå avtaler med næringsaktører og sørge for rettferdig fordeling av varer, som nevnt i nivå 1.

Aktuelle samarbeidspartnere:

Oversikten tar for seg allerede etablerte aktører, men også konsepter med potensiale i Lærdal. Det kan være flere som ønsker å satse når det først satses så stort fra kommunen og SIMAS sin side, og det kan føles tryggere å ta steget helt ut når det er sammen med flere. Interesserte drivere av ulike konsepter kan også melde seg på sikt når konseptet har vært driftet en stund. Oversikten tar også for seg hvilken type drift, arealer og varer som kan være av interesse for de ulike drivere/potensielle konsepter. Merk; det er ikke plass til alle foreslåtte konsepter i de to byggene samtidig.

- Møbeltapetserer Gregor
 - Verkstedarealer med utsalg i lokaler hos Fretland bygg (1.etg grunnet tunge møbler). Noe møbler som er til salgs kan brukes som inventar hos bakeriet, og byttes ut hvis de selges.

- Stoler og sofaer som kan renoveres. Må være kvalitetsprodukt. Eventuelt flere kvalitetsmøbler hvis kapasitet.
- Sport og fritidsbutikk
 - Butikkarealer i lokaler hos Fretland bygg (1.etg mest praktisk).
 - Sport og fritidsutstyr som skøyter, ski, tursekker m.m. Evnt noe barneutstyr som bæremeis, barnevogn m.m.
 - Verkstedlokaler for sliping av skøyter, prepping av ski og reparasjon av sykler (kan gjøres eksternt, eller i deler av arealene for mottak/lager).
 - Sykkelreparasjon kan utføres i mulig samarbeid med Aarethun AS og selges på utsiden av butikklokaler gjennom sommerhalvåret.
 - Kan tilby utlånsentral tilknyttet dette. Krever trolig mye lagring som kan bli utfordrende.
- Antikvitetforhandler Sanden pensjonat og forhandler AS
 - Butikkarealer i deler av bakeriet Fredag & Fretland (eks på mesanin).
 - Noe salgsvarer kan brukes som inventar hos bakeriet, og byttes ut hvis de selges.
 - Dekketøy, pyntegjenstander og andre bruksgjenstander av en viss kvalitet og uttrykk.
- Klesbutikk
 - Butikkarealer i lokaler hos Fretland bygg (1. eller 2.etasje)
 - Får trolig ikke varer fra SIMAS da de har avtale med Fretex om innsamling av tekstiler.
 - Mulig at driver må belage seg på håndplukkede varer og direkte levering i butikk.
 - Et eventuelt mottak/ utsortering av klær er svært ressurskrevende.
- Sytjeneste/ skomakertjeneste
 - Verkstedarealer i lokaler hos Fretland bygg (2. eller 3.etasje)
 - Eventuelt motta noe tekstiler som gardiner, duker og sengetøy for sy- og redesign prosjekter. Dette kan SIMAS kommunisere at de vil ta inn.
 - Kan driftes som integreringskonsept som for eksempel Sisters in business hos Omigjen.
- Omattat filial i Lærdal (loppemarked i butikk, drives nå i Sogndal)
 - Butikkarealer i lokaler hos Fretland bygg (1. eller 2.etasje)
 - Kunder selger sine egne klær og gjenstander
 - Anbefaler å rendyrke et tema (eks; klær).
- Pop-up lokaler
 - Arealer i deler av bakeriet Fredag & Fretland
 - Til ulike ombruksutvalg, redesign konsepter, studentprosjekter m.m
 - Bøker og leker kan selges til en lav kostnad uavhengig av driver (kan settes ut av de på mottaket eller bakeriet og betales med vipps eller i kassa til bakeriet).
- Brukthjørna ved Frivilligsentralen
 - Behov for store lokaler som kan være utfordrende. Butikkarealer i lokaler hos Fretland bygg (1. eller 2.etasje) eller i nåværende lagerbygg hvis man på sikt også tar over nabobygg til bakeriet og kan benytte det til mottak/lager.
 - Burde snevre inn type varer. Det er viktig at tilbudet til Brukthjørna ikke selger samme type varer som andre drivere på samme området.
- Elektronikk utsalg og service
 - Butikkarealer i lokaler hos Fretland bygg (1. eller 2.etasje)
 - Kan være vanskelig å finne noen som vil satse, men hvis personen finnes kan dette bli et svært attraktivt tilbud (ref. Re:elektro hos Resirkula).
 - Trolig det meste av elektronikk som høyttalere, forsterkere, pc'er, kjøkkenmaskiner m.m
- Sosial møteplass
 - Lokaler hos Fretland bygg (2. eller 3.etasje), ungdomsklubb og kurs
 - Lokaler hos Fredag og Fretland, kurs, temadager, foredrag m.m

Effekt for avfallsreduksjon

Et tiltak som beskrevet vil kunne ha en veldig positiv effekt for avfallsreduksjon i Lærdal kommune og for SIMAS sin avfallsstatistikk. Jo flere varer som reddees fra å bli avfall ved å gå til ombruk bidrar til avfallsreduksjon. Dette konseptet vil ha behov for mye varer fra SIMAS og vil bidra til å øke ombrukshandelen i Lærdal, samt benyttelsen av reparasjonstilbud.

Effekt for å inspirere til økt ombruk

Ved å legge til rette for levering av ombruk til et dedikert mottak/ lager, i tillegg til å kunne levere ved miljøstasjonen i Lærdal vil man kunne påvirke folk til å levere mer til ombruk (fordrer god kommunikasjon og at det er lett tilgjengelig). Konseptet vil løfte ombruk og avfallsreduksjon i Lærdal som en av hovedattraksjonene i bygda. Dette, og med konseptets ulike tilbud, vil inspirere folk til et mer bærekraftig forbruk.

Effekt for stedsutvikling og næringsutvikling

Dette konseptet bidrar i meget stor grad til stedsutvikling og næringsutvikling. Både med tanke på at konseptet ønsker å fremme lokale næringsaktører innen dette feltet og med tanke på plasseringen av konseptet som bidrar til å forsterke attraksjonsverdien til Gamle Lærdalsøyri og området rundt. Konseptet kan høste mye skryt og anerkjennelse, både fra nærmiljø men også fra hele Norge. Ikke minst vil konseptet underbygge visjonen om *Grøne Lærdal*.

Risiko

- Det krever mye ressursbruk fra både kommunen og SIMAS, uten å kunne si for sikkert at kostnadene vil bli dekket med det første.
- Det kan være utfordrende å til stadighet ha utleide lokaler og å finne de rette leietakere for konseptet. Spesielt pop-up arealer krever mye oppfølging og bærer med seg usikker leieinntekt.
- Utfordrende drift i vinterhalvåret.
- Kundegrunnlaget i Lærdal og nabokommunene er muligens ikke stort nok til at de ulike tilbudene klarer seg (burde oppfordres til nettsalg på sikt, men det er ressurskrevende).

7.3 Nivå 3- Ombruk av næringsavfall og ny miljøstasjon

Ombruk og gjenvinningsentral på Håbakken 2

Det skjer mye spennende innen ombruk av næringsavfall i Lærdal og Sogn. Dette gjelder blant annet Sirkulære Kaupanger prosjektet i Sogndal som ser på hvordan utnytte avfallsressurser fra industriene på Kaupanger, men det er også selskaper i Lærdal som ser på lokale sirkulære forretningsmodeller. Selskapet Infraplast AS har nylig etablert seg i Lærdal kommune og har nå lokaler på Lærdalsøyri hvor de produserer termoplast-komponenter av ulike slag av både jomfruelig og gjenvunnet materiale (I. Lysne, næringsrådgiver i Lærdal kommune, personlig kommunikasjon, 31.august.2023). Selskapet har siden 60-tallet produsert plastprodukter som kabelvern, rør, plastprofiler og slanger. Infraplast har riktignok høye ambisjoner innen miljø. I dag benytter de noe resirkulert plast i deres produksjon, men målet på sikt er at deres produkter er fremstilt av 100% resirkulert plast. Selskapets anlegg konverterer resirkulert plast til nye produkter. Som det ble nevnt innledningsvis anser Lærdal kommune *uforsvarlig håndtering av landbruksplast som en utfordring og ser at en ny ordning må etableres hvor det gjenvinnes plast* (Lærdal kommune, 2021). Nylig er det opprettet dialog mellom Infraplast, et forskermiljø og SIMAS for å se om Infraplast kan blant annet ta i bruk lokal landbruksplast i sin produksjon (I. Lysne, personlig kommunikasjon, 10.august 2023). Dette vil i så fall

kreve egne lokaler for mottak av plast i Lærdal som er tilrettelagt for mottak, vask og tørking av plast. Mottaket vil da kunne ta inn lokalt brukte plastprodukter, og kan bidra til å løse utfordringene med landbruksplasten. Rundt 70% av all landbruksplast som blir solgt blir ikke levert inn igjen til gjenvinning i dag (I.Lysne, personlig kommunikasjon, 10.august 2023). Infraplast kan potensielt ta inn store mengder av den lokale landbruksplasten og benytte den til å gjøre deres produkt med bærekraftig. I dag kjøper selskapet rundt 5-6000 tonn gjenvunnet plast, og dette utgjør rundt 10% av det de nytter i sin drift (I.Lysne, personlig kommunikasjon, 10.august 2023).

Plasten som SIMAS tar inn sendes i dag til Litauen og Tyskland og Infraplast kjøper sin resirkulerte plast fra Tyskland. (I.Lysne, personlig kommunikasjon, 10.august 2023). Ved å etablere et plastmottak i Lærdal kan man unngå denne unødvendige omveien for plasten. Et større plastmottak i Lærdal kan benyttes av hele Sogn og potensielt fra flere fylker da Lærdal ligger gunstig til på ferdselsåren mellom øst og vest.

Sogn metallgjenvinning er en mindre virksomhet som ble etablert i 2021 og driftes av et ektepar som er etablert i Lærdal. Forretningsmodellen går ut på å samle inn ulike type avfallsprodukter som inneholder metall, manuelt hente ut metallet slik at de får renest mulig vare og dermed høyere betaling ved innlevering til gjenvinning. Virksomheten ønsker å utvide driften med bedre tilrettede lokaler som vil gi mer lønnsom og forutsigbar drift (I.Lysne, personlig kommunikasjon, 10.august 2023).

Dette er to eksempler på lokalt etablerte næringsvirksomheter som potensielt kan sørge for mye mer bærekraftig utnyttelse av regionalt næringsavfall. Det vil riktignok fordre tilrettede lokaler for deres produksjon.

Håbakken er en nylig etablert næringspark i Lærdal kommune, 8 min å kjøre fra Lærdalsøyri. Her er virksomheter som Felleskjøpet, Sognasmak, Sogn frukt og grønt (pakkeri for lokale epler, pærer plommer og bær), Håbakken kafé og ladestasjon for el-biler m.m. Samtlige av disse virksomhetene er etablert i området Håbakken, delområde 1.

Det er også skilt ut tomt for Håbakken, delområde 2. Området skal på lik linje som Håbakken delområde 1 benyttes til næringsvirksomhet og utgjør 34,5 daa. (dekar) (Lærdal kommune, 2016). Nylig ble tomten solgt fra kommunen og til private eiere og foreløpig er det ingen virksomheter som er etablert på tomten, men det er ønske om å etablere en storslått næringspark (L.S. Andersen, 2022).

Dette næringsområdet kan være en ideell plassering for næringsutvikling innen ombruk og gjenvinning og kan fungere som et knutepunkt for dette i Sogn. Ved å tilrettelegge for at bedrifter som nevnt over kan etablere seg her vil man kunne skape et synlig miljø for ombruk og avfallsforebygging som tar for seg store mengder avfall der det virkelig monner. Lærdal kommune har ønske om å flytte dagens miljøstasjon fra Lærdalsøyri og etablere et bedre anlegg utenfor sentrum. Håbakken 2 kan være en ideell plassering for ny miljøstasjon, hvor det i så fall også burde tilrettelegges for mottak av ombruksvarer fra Lærdal og nabokommuner. En slik næringspark burde også tilrettelegge for ombruksmottak av varer av stor størrelsesorden slik som byggevarer, hvitevarer og kontormøbler. Dette er krevende varekategorier som krever stor lagringsplass og mye logistikk (spesielt byggevarer hvor det er vesentlig å samarbeide med entreprenører, avfallsselskap for næring, rive/demonteringsbedrifter og byggevareutsalg), men hvor gevinsten kan være stor.

Får man etablert konsepter som nevnt over på et tilrettelagt område som Håbakken 2 vil dette utmerke seg som et særdeles viktig framstøt for bærekraftig bruk av naturressurser, grønn næringsutvikling og innovasjon, som er hovedmålet til Vestland fylke (Vestland fylke, 2021).

En slik satsning burde ikke utelukke å utvikle et konsept som nevnt i nivå 2, da konsept for nivå 2 trolig har en større effekt for stedsutvikling (mot befolkning og private besøkende), skaper sosiale møteplasser, støtter opp om næringsaktører i mindre skala, utvikler Lærdalsøyri sin attraktivitet og skaper engasjement omkring ombruk og avfallsforebygging i bygda. Satsningen og de ulike konseptene i og rundt bakeriet Fredag og Fretland vil naturlig nok måtte ha et tett samarbeid med en større satsing for miljøstasjon- og mottaksanlegg på Håbakken. Her vil trolig varer til aktørene i Lærdalsøyri komme inn, for så å måtte fraktes videre til deres mottak tilknyttet butikkene.

Logistikk:

- Et nytt miljøanlegg for Lærdal må bygges med eget mottak for ombruksvarer fra husholdningsavfall, men også næringsavfall som plast, byggevarer, metall m.m. Mottak for næringsavfall vil trolig måtte ha egne selvstendige lokaler, uavhengig av miljøstasjon og ikke driftes av SIMAS.
- Mottak for ombruksvarer ved miljøstasjon må driftes, i tillegg til et eventuelt mindre mottak på Lærdalsøyri tilknyttet nisjebutikker her. Bemanning av mottak kan være i samarbeid med attføringsbedrift og må være godt tilgjengelig for kunder.
- Det må i mindre grad fraktes varer fra andre stasjoner til miljøstasjon i Lærdal da mottaksapparatet her er såpass stort at flere vil velge å levere til ombruk her (slik som kunder fra Årdal og Aurland). Det burde være fast transport av varer fra miljøstasjon til mottak på Lærdalsøyri.
- Mottak/lager for ombruk må føre statistikk på varer som går videre til ombruk (fordrer vekt og veie-system).

Ressursbehov:

- Dette konseptet krever mye ressursbruk fra Lærdal kommune, SIMAS og aktuelle næringsaktører. Her gjelder samme ressursbehov som i nivå 2 hvis man ønsker å satse parallelt på Lærdalsøyri. I tillegg vil en eventuell satsing på Håbakken 2 kreve følgende:
 - Samtlige satsinger som er nevnt vil kreve prosjekt-prosesser i forkant for planlegging, avklaringer, søknader m.m.
 - Store investeringer for utbygging av anlegg. SIMAS vil måtte dekke investeringskostnader for ny miljøstasjon, og muligens inngå i deler av investeringer for et potensielt byggevareutsalg i samarbeid med private aktører. Hvitevarer kan inngå i mottak ved miljøstasjonen, men vil kreve mye lagringsplass.
 - En forbedret miljøstasjon med tilrettelagt mottak for ombruk vil fordre høyere bemanning. Dette kan gjøres i samarbeid med attføringsbedrift.
 - Private aktører som Infraplast og Sogn metallgjenvinning vil måtte investere i nye anlegg, forhåpentligvis i samarbeid med tomte-eier, kommune og evt fylkeskommune.

Et konsept av dette omfanget bør absolutt søke virkemidler fra ulike støtteordninger, eksempelvis Klimasats, Vestland fylkeskommune og Innovasjon Norge.

Konseptet fordrer godt samarbeid mellom tomte-eiere, SIMAS, Lærdal kommune, private næringsaktører og virkemiddel-apparatet. Et slikt samarbeid beskriver Vestland fylkeskommune som selve nøkkelen for å kunne utvikle et verdensledende bærekraftig næringsliv i Sogn.

Miljøstasjonen vil være en tilrettelegging for husholdningene i Lærdal og eventuelt nabokommunene som vil måtte dekkes av selvkostordningen. Investeringer for de andre satsingene vil trolig raskt tjene seg inn igjen da samtlige operer med store kvantum og er sirkulære forretningsmodeller som vil

etterspørres mer i tiden fremover. Satsingene vil riktignok kreve mye og grundig forarbeid for å ha en stor og effektiv drift som opererer for hele Sogn og forhåpentligvis flere områder i Norge.

Ansvarsfordeling:

Her gjelder samme ansvarsfordeling som i nivå 2 hvis man ønsker å satse parallelt på Lærdalsøyri. I tillegg vil en eventuell satsing på Håbakken 2 innebære følgende:

Lærdal kommune: Være en viktig støttespiller og eventuell samarbeidspartner for satsingen som helhet. Bidra med søknader om virkemidler og koble aktuelle samarbeidspartnere sammen (eksempelvis Infraplast mellom Infraplast og bønder som tar i bruk landbruksplast).

SIMAS: utvikling og drift av ny miljøstasjon og ombruksmottak på Håbakken. Eventuelt samarbeid med andre om et større tiltak for ombruk av byggevarer, og samarbeid med Infraplast og Sogn metallgjenvinning for å levere avfall til dem fremfor andre aktører i utland eller andre steder i Norge.

Aktuelle samarbeidsaktører og konsepter:

Oversikten under tar for seg allerede etablerte næringsvirksomheter som ønsker å utvikle seg videre, kommunens ønske om flytt av miljøstasjon og andre mulige tilbud som vil samle flere aktuelle og nødvendige satsinger innen ombruk, gjenvinning og avfallsreduksjon av stor størrelse. Oversikten i nivå 2 gjelder fortsatt for en parallell satsing på Lærdalsøyri.

- SIMAS miljøstasjon i Lærdal: ny og bedre miljøstasjon som er tilrettelagt for fremtiden med blant annet et større mottak for ombruksvarer, hvor varer disponeres videre av samarbeidsaktører i Lærdal og andre kommuner. Det burde tilrettelegges for mottak av hvitevarer som kan gå til ombruk. Det er praktisk om utvalg av hvitevarer er på samme området, men driftes av kompetent aktør som kan sette i stand varene for videre bruk.
- Mottak for brukt plast: Driftes av eller i samarbeid med Infraplast. Tilrettelagt for å ta imot store mengder plast, blant annet landbruksplast fra hele regionen, som kan gjenvinnes og bli til nye produkter hos Infraplast. SIMAS bør være en samarbeidspartner for levering av plastavfall.
- Tilrettelagte arealer for gjenvinning av metall: Driftes av eller i samarbeid med Sogn metallgjenvinning. Må være tilrettelagt for å ta inn store mengder avfall som inneholder metall. SIMAS bør være en samarbeidspartner for levering av metallavfall. Sogn metallgjenvinning bør undersøke om det er aktuelt å samarbeide med attføringsbedrift for å utføre jobben med å renske produkter for metall. Samarbeid om lignende oppgaver ved anlegg som Franzefoss gjenvinning i Oslo og ved kretsløsparken i Hamar har vist seg å være meget gode oppgaver for de på varig tilrettelagt arbeidsplass.
- Mottak og utvalg av byggevarer: I samarbeid med SIMAS, entreprenører, avfallsselskap for næring, rive/demonteringsbedrifter og etablerte byggevareutvalg. Krever mye plass, eget bygg og drift, samt nettbasert løsning for salg i tillegg til fysisk (nødvendig for å få entreprenører til å benytte seg av brukte byggevarer).
- Lager og utvalg for kontormøbler: samarbeid mellom kommuner, fylkeskommune og private aktører. Krever god lagringsplass, logistikk og gjerne nettbasert løsning for salg. Dette gjør det lettere for eksempelvis interiørarkitekter for store bygg å sjekke beholdningen, for så å hente eller få utlevert varer).

Effekt for avfallsreduksjon: En satsning på dette nivået vil gi et enormt utslag for avfallsreduksjon, både for husholdningsavfall og næringsavfall. Å få byggematerialer og hvitevarer til ombruk innebærer svært mange tonn og som man aldri vil oppnå med ombruk av møbler, sportsutstyr

og lignende. Sistnevnte er riktignok vel så viktig da det er produkter folk ellers vil kjøpe nytt. En slik stor satsing på ombruk og materialgjenvinning vil utgjøre et stort bidrag for at SIMAS kan nå EU sitt mål om at 60% av husholdningsavfallet skal gå til ombruk og materialgjenvinning i 2030.

Effekt for å inspirere til økt ombruk:

Ved å legge til rette for materialgjenvinning, ombruk og avfallsreduksjon i et så stort omfang vil det uten tvil inspirere mange, både husholdninger og næringsaktører til å prioritere å levere til ombruk og materialgjenvinning og handle brukt til både hus og hjem, samt innkjøp på arbeidsplassen og til prosjekter. Dette vil få ringeffekter i hele Sogn og inspirere svært mange til et mer bærekraftig forbruk og livsstil, både private og bedrifter.

Effekt for stedsutvikling og næringsutvikling:

Nivå 3 er konseptet som vil gi høyeste effekt for næringsutvikling. Håbakken 2 kan potensielt bidra til mange arbeidsplasser og innovative forretningsmodeller som andre ser mot. Dette konseptet kombinert med konseptet i nivå 2 gir også høyeste effekt for stedsutvikling. Etablering av flere lokale bærekraftige bedrifter og tiltak vil gjøre innbyggere stolte og folk utenfra vil se mot Lærdal for inspirasjon. Håbakken 2 vil kunne være et sted å besøke, men konseptet på Lærdalsøyri med bakeri tilknyttet mange mindre virksomheter og aktiviteter vil nok ha en større appellerende effekt for besøkende og kunne fungere som møteplass i mye større grad for de lokale i hverdagen.

Nivå 3 vil gjøre Lærdal til en foregangskommune innen grønn næringsutvikling og kommunen vil trolig kunne nå sitt mål om å være «den beste kommunen i å gjennomføre det grønne skiftet». Grøne Lærdal vil ikke lenger være en visjon, men et faktum.

Risiko:

- Etablering av virksomheter/ konsepter og deres drift blir for omfattende eller forhindres av praktiske og byggetekniske årsaker.
- Hvis noen av etableringene gir seg kan det være utfordrende å finne en bedrift med samme sirkulære modell som vil ta over lokalene.

Ellers gjelder samme risikoer for nivå 2 hvis det skal etableres parallelt.

7.4 Lærdalsmarknaden

Lærdal er godt kjent for sitt unike og historiske marked. Det største og mest kjente er Lærdalsmarknaden, som arrangeres hvert år i juni, men det arrangeres også høst-marked med hovedfokus på mat og et julemarked i slutten av november. Lærdalsmarknaden strekker seg helt tilbake til 1500-tallet da stedet allerede da fungerte som et knutepunkt mellom øst og vest og var med det et naturlig sted for markedshandel (Foreningen Lærdalsmarknaden, u.å.).

I dag er Lærdalsmarknaden organisert som en forening og er et samarbeidstiltak mellom frivillige lag og organisasjoner i Lærdal. *Foreningen har ikke økonomisk vinning som mål, men skal ha økonomisk rom for å drifte og utvikle de årlige markeds-arrangementene videre* (Foreningen Lærdalsmarknaden, u.å.).

På markedene kan både private aktører og bedrifter leie bod innen kategoriene:

- Markens grøde- matprodukt og servering
- Hus og heim- alt til hus, hjem og hage
- Husflid- håndarbeid i ulike teknikker m.m
- Verktøy/arbeid/maskin- bil, verktøy og arbeidsliv

- Fritid- fritidsutstyr, jakt og fiske, hobby
- Organisasjoner- frivillig sektor
- Antikk- antikk og brukte gjenstander, gjenbruk
- Ymist- alt annet



Bilde 22 Oversiktsbilde fra Lærdalsmarknaden, Foreningen Lærdalsmarknaden.
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100063532241937>

21.april 2023 ble det arrangert en workshop med lokale ungdomsskoleelever og noen representanter fra kommunen. Workshopen tok for seg hva som kunne være attraktive ombrukstilbud i Lærdal kommune. Her ble det blant annet nevnt gjenbruksbutikker for klær og sportsutstyr, men det ble også snakket mye om Lærdalsmarknaden som mulig arena for ombrukshandel og for å fremme reparasjon, redesign og avfallsminimering. Til tross for at markedene arrangeres kun tre ganger i året, når det ut til en svært stor kundegruppe. Ved å samle opp ombruksvarer i forkant, slik SIMAS har gjort sommeren 2023 for studentmarkedet i Sogndal, kan det tilbys et godt vareutvalg for ombruk på markedene, som også kan knyttes til tilbud om reparasjonstjenester m.m. I og med at alle kan leie bod, er det ikke bare varer samlet hos SIMAS som burde komme ut til ombruk på markedene, men alle husholdninger, lag og foreninger og bedrifter burde oppfordres til å tilby ombruksvarer og/eller tjenester innen reparasjon og redesign. Slik kan man jobbe for å bevisstgjøre og bedre folks holdninger til sitt eget forbruk i Lærdal ganske enkelt og effektivt. Det har også blitt foreslått å arrangere et fjerde marked for våren og at dette markedet i så fall kunne fokusert på gjenbruk og avfallsforebygging (I. Lysne, personlig kommunikasjon, 10.januar, 2023).

Tiltak som kan løfte ombruk og avfallsforebygging som del av markedene:

- Gi rabatterte priser for leie av bod til de som har tilbud innen dette.
- Gi slike tilbud de beste lokasjonene og god markedsføring.
- Ha samarbeidsprosjekt med skolene, slik at barn og ungdom kan ha i oppgave å skape et ombrukstilbud el.l. Her er det mulig å knytte dette opp mot varer fra SIMAS.
- Lagre ombruksvarer fra SIMAS over tid på et lokalt lagerhus.

- Jobbe aktivt med å oppfordre lokale aktører som arbeider med ombruk og avfallsforebygging til å delta på markedene.
- Vurdere å endre kategori- tittelen *Antikk- antikk og brukte gjenstander, gjenbruk*, slik at den omfatter mer innen ombruk og avfallsforebygging.

Mulige konsepter innen ombruk og avfallsforebygging på marked:

- Klassisk loppemarked hvor private selger sine klær og /eller gjenstander.
- Bedrifter fra Lærdal og området rundt leier stand for å selge varer, tilby tjeneste eller informere om sitt konsept.
- Involvere skoleklasser som nevnt over.
- Arrangere auksjons- arrangement hvor folk kan levere inn i forkant.
- Arrangere kurs innen reparasjon og redesign.
- Arrangere aktiviteter innen reparasjon, redesign, avfallssortering og lignende for barn.
- Bruke markedet som en arena for å motta innspill fra befolkningen og komme i dialog med dem om hva de er interessert i av tilbud innen ombruk, reparasjon, redesign og avfallsforebygging.
- Arrangere klesbyttemarked.
- Arrangere overskuddsbord eller matlagingskurs med bruk av rester.

Uavhengig av nivåer lagt frem over, burde det jobbes med å gjøre ombruk og avfallsforebyggende aktiviteter og tjenester mer synlig under markedene, da dette allerede er et etablert og velorganisert arrangement som det er lett å nå folk på.

8. Konklusjon

Innen 2030 skal verden ha redusert avfallsmengdene betydelig gjennom forebygging, reduksjon, materialgjenvinning og ombruk, ifølge FN sitt bærekraftsmål 12.5. Innen samme år sier EU at 60% av husholdningsavfallet skal gå til ombruk eller materialgjenvinning. Kommunedelplanen til Lærdal sier det skal etableres minst 5 grønne virksomheter i kommunen innen 2030, og ikke minst at Lærdal skal være den beste kommunen i å gjennomføre det grønne skiftet. Vestland fylke skal innen 2033 være det ledende verdiskapningsfylket basert på bærekraftig bruk av naturressurser, grønn næringsutvikling og innovasjon. SIMAS sitt ansvar er å være et verktøy for å nå klima- og bærekraftsmål som eierkommunene har. Målene lokalt og regionalt er store og krever ambisiøse tiltak. Det er 7 år til 2030 og 10 år til 2033. Tiltak er nødt til å iverksettes fort og de burde gjenspeile internasjonale, nasjonale, regionale og lokale mål og strategier.

I denne rapporten er det lagt frem tre nivåer for konsept for ombruk i Lærdal kommune. Det er ikke tenkt at *en* av nivåene burde velges, men snarere anbefales det at samtlige nivåer gjennomføres, en etter en. Nivå 1 (Ombruk ved miljøstasjonen i Lærdal) er særs lavhengende frukt som raskt kan iverksettes uten at det krever mye ressurser. Konseptet for dette nivået kan brukes som en test-pilot for blant annet logistikk av varer, samarbeid med næringsaktører og kommunikasjon om ombrukstilbud (levering og henting) til innbyggere. Når dette nivået er igangsatt anbefales det å jobbe parallelt med konseptene for nivå 2 og 3 i hver sine utredningsprosjekter. Et godt og tett samarbeid mellom Lærdal kommune, SIMAS og lokale næringsaktører vil være essensielt for å lykkes på disse nivåene. Virkemiddelapparatet, inklusive Sogn fylkeskommune, bør involveres for nivå 2 (sentralisering av ombruk i Lærdalsøyri) og spesielt for nivå 3 (ombruk av næringsavfall og ny miljøstasjon).

For å ha klima-, energi- og miljøbevisste Lærdøler må samfunnet rundt Lærdøler tilrettelegge for nettopp dette. Det må finnes gode tilbud og løsninger for at innbyggere og lokale bedrifter kan gjøre gode valg og med det begrense sitt forbruk og bidra til avfallsreduksjon. Konseptene som er lagt frem i denne rapporten kan bidra til nettopp dette.

SIMAS har mange eierkommuner med behov for utvikling innen ombruk og avfallsreduksjon. Det kan være utfordrende å prioritere hvor de skal satse og med hva. Uten et godt samarbeid med SIMAS vil ikke Lærdal nå sitt ambisiøse mål om å være den beste kommunen til å gjennomføre det grønne skiftet. SIMAS sier de skal være et verktøy for å nå eierkommunenes mål og at samtlige skal ha et tilbud om ombruk. Det anbefales derfor at SIMAS ser på mulige løsninger for ombruk og avfallsreduksjon i samarbeid med Lærdal kommune sett opp mot kommunens ambisjonsnivå.

Konsepter som tar for seg ombruk av husholdningsavfall er et relativt nytt driftsområde. I konseptutviklingen for ombruk i Lærdal kommune vil det være nyttig å se mot andres erfaringer, som nevnt i denne rapporten, da dette vil bidra til en smidigere oppstart og stødigere drift. Med bakgrunn i dette kommer følgende råd:

- Sørg for en rettferdig og gjennomtenkt fordeling av ombruksvarer til samarbeidsaktører som ønsker ombruksvarer til sin virksomhet. Disse vil sannsynligvis være avhengig av god tilgang til spesifikke varer de ønsker seg, og det vil bli utfordringer hvis flere aktører har rett på samme type varer. Spesifisering av konsepter og ønskelister vil hjelpe.
- Vær bevisst på hvilke områder som innebærer et eventuelt samarbeid med attføringsbedrift. Et slikt samarbeid er et flott initiativ for sosial bærekraft og mange oppgaver innen foreslåtte konsepter kan passe ideelt for attføringsbedrift. Dette burde helst ikke innebære oppgaver og drift som utgjør en konkurranse for lokale næringsvirksomheter som vil satse innen det samme. Her burde det i så fall vurderes et samarbeid mellom næringsaktør og attføringsbedrift.
- Vurder gode transportløsninger og frakt- tilbud for kunder. Sogn har en utfordrende geografi som gjør at det kan være tungvint for innbyggere å komme seg fra A til Å, og et slikt tilbud kan være spesielt viktig å vurdere i dette området for å få flere til å handle brukt og redusere sine avfallsmengder.
- Kommunen og SIMAS må ikke trekke seg ut etter oppstart. I slike satsinger er det viktig å følge opp helheten av konseptet da dette er et ansvar som ikke ligger hos hver enkelt samarbeidsaktør. En involvert og engasjert kommune og avfallsselskap vil gi motivasjon til næringsaktører og andre som nå våger å satse på visjonære og fremtidsrettede konsepter, som både vil hjelpe kommunen og SIMAS med å nå deres mål.

En slik offensiv satsing i Lærdal vil trolig ha smitte-effekt til andre kommuner i Sogn, slik at de vil utvikle konsepter og satsinger innen ombruk og avfallsreduksjon, som forhåpentligvis kan hente nyttig informasjon fra denne rapporten og inspirasjon fra resultatet i Lærdal. Det er allerede igangsatt prosjekter og tiltak innen ombruk og avfallsreduksjon i nabokommunene, og på sikt vil trolig Sogn fylke være fylt med grønn næringsutvikling og innovasjon. Det burde utarbeides en oversikt over samtlige tilbud i Indre Sogn på sikt, for å kommunisere for alle hvilke tilbud som finnes i regionen som bidrar til et mer bærekraftig forbruk.

9. Referanser

9.1 Dokumenter, nettsider, lover og forskrifter

Avfallsforskriften. (2004). *Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall.* (FOR-2004-06-01-930). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930>

Avfall Norge (2017). *Ombruk av EEavfall.* (Rapport Nr. 08/2017). COWI AS.

Avfall Norge. (u.å.). *Kommunen/ IKS/ AS.* <https://avfallnorge.no/om-bransjen/kommunen-iks>

Avfall Norge. (u.å.). *Om bransjen.* <https://avfallnorge.no/om-bransjen>

Andersen, L.S. (2022, 24.februar). No kan ein ny næringspark på Håbakken bli ein realitet: -Me tenkte ikkje så stort fyrst, men så kjøpte med heile greia. *Porten.* <https://www.porten.no/habakken-laerdal-naering/no-kan-ein-ny-naeringspark-pa-habakken-bli-ein-realitet-me-tenkte-ikkje-sa-stort-fyrst-men-sa-kjopte-me-heile-greia/349598>

Asker kommune. (2023, 4.juli). *Om igjen- stedet med butikker, reparasjon og opplevelser.* <https://www.aker.kommune.no/klimatemiljo/ombruk/omigjen---nytt-sted-med-butikker-reparasjon-og-opplevelser/>

Brukthandelforskriften. (1999). *Forskrift om handelsverksemd med brukte eller kasserte ting mv.* (FOR-1999-12-22-1379). Lovdata. [Forskrift om handelsverksemd med brukte eller kasserte ting mv - Lovdata](#)

Byggevereforskriften (DOK). (2013). *Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk.* (FOR-2013-12-17-1579). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-12-17-1579>

Byggteknisk forskrift (TEK17). (2017). *Forskrift om tekniske krav til byggverk.* (FOR-2017-06-19-840). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-19-840>

Ditlefsen, H. & Ludvigsen, B.G. (2023, 20.august). I framtida kan det bli billigare å fikse skoa her. *NRK Sørlandet. Skal greie ut momefritak på gjenbruk og reparasjonar – NRK Sørlandet – Lokale nyheter, TV og radio*

Direktoratet for byggkvalitet. (u.å). *Veiviser- Skal du selge gamle byggevarer?* <https://www.dibk.no/byggevarer/veileder-for-ombruk-av-byggevarer/>

Forbrukerkjøpsloven. (2002). *Lov om forbrukerkjøp* (LOV-2002-06-21-34). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2002-06-21-34>

Forurensningsloven. (2023). *Lov om vern mot forurensninger og om avfall.* (LOV-1981-03-13-6). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6/KAPITTEL_5#%C2%A731

FN-sambandet. (2023, 2.mai). *Ansvarlig forbruk og produksjon.* <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/ansvarlig-forbruk-og-produksjon>

FN- sambandet. (2023, 21.juni). *FNs bærekraftsmål.* <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

Foreningen Lærdalsmarknaden (u.å.). *Historia vår.* <https://www.laerdalsmarknaden.no/historia>

Foreningen Lærdalsmarknaden (u.å.). *Om foreininga.* <https://www.laerdalsmarknaden.no/om-foreininga>

Fredag & Fretland. (u.å.). *Historia vår*. <https://www.fredagfretland.no/om-oss>

Framtiden i våre hender. (u.å.). *Overforbruk*. <https://www.framtiden.no/tema/overforbruk>

IVAR (2023, 29.august). *IVAR vil åpne Nordens største ombrukssenter*. [IVAR vil åpne Nordens største ombrukssenter - IVAR](#)

Knudsen, G. (2021, 29.juni). *Interkommunalt selskap*. Store Norske Leksikon. https://snl.no/interkommunalt_selskap

Lærdal kommune. (2016). *Områderegulering Håbakken del II, Plankart*.

Lærdal kommune. (2018). *Kommuneplan 2018-2030 Samfunnsdelen*. <https://laerdal.custompublish.com/vedtak-av-samfunnsdelen-i-kommuneplanen-og-visjon-groene-laerdal.6174964-395736.html>

Lærdal kommune. (2021). *Kommunedelplan for klima, energi og miljø for Lærdal kommune 2021-2030*. <https://www.laerdal.kommune.no/kommunedelplan-for-klima-energi-og-miljoe.587366.nn.html>

Lærdal kommune. (2023, 24.juli). *Kulturminne og lokalhistorie*. <https://www.laerdal.kommune.no/kulturminne-og-lokalhistorie.596761.nn.html>

Lystad, H. & Nordal, O. (2023, 19.januar). *Gjenvinning*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/gjenvinning>

Lindberg, H.Ø. & Rosvold, K.A. (2023, 17.april) *Gjenbruk*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/gjenbruk>

Miljødirektoratet (2014, 19.juni). *Farlige stoffer i byggevarer*. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2014/juni-2014/farlige-stoffer-i-byggevarer/>

Miljødirektoratet (2022, 17.juni). *Tilskot til- Sirkulært klimasprang med Kaupanger industriområde*. [file:///C:/Users/ma90ass/Downloads/Tilskot%2520til%2520Sirkul%25C3%25A6rt%2520klimasprang%2520med%2520Kaupanger%2520industriomr%25C3%25A5de%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ma90ass/Downloads/Tilskot%2520til%2520Sirkul%25C3%25A6rt%2520klimasprang%2520med%2520Kaupanger%2520industriomr%25C3%25A5de%20(1).pdf)

Miljødirektoratet (2022, 22.november). *Sirkulær økonomi*. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/avfall/sirkular-okonomi/>

Miljødirektoratet (2022, 8.desember). *Avfall*. Miljøstatus. <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/avfall/>

Miljødirektoratet (2022). *REACH- vedlegg XVII (norsk)- Avgrensingar på framstilling, omsetning og bruk av visse farlege stoff, stoffblandingar og produkt*. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/kjemikalier/reach/restriksjoner-under-reach/>

Miljødirektoratet (2023, 11.mai). *Miljømål 4.3*. Miljøstatus. <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/miljomal/forurensning/miljomal-4.3>

Miljødirektoratet. (2023, 30.mai). *Om igjen- et senter for bærekraftig handel*. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/kutte-utslipp-av-klimagasser/klimasats/2021/omigjen---et-senter-for-barekraftig-handel/>

Norsk forening farlig avfall (NFFA). (2020). *Salg av produkter levert som farlig avfall på mottaksanlegg*. <https://www.nffa.no/media/5018/notat-ombruk-av-farlig-avfall.pdf>

Nærings- og fiskeridepartementet (2023). *Endringer i brukthandelsregelverket*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing-/id2986331/>

Nydalen fabrikker. (u.å.). *Nydalen fabrikker*. <https://www.nydalenfabrikker.no/>

Olerud, K., Tjernshaugen, A., Andersen, G. (2023, 13.januar). *Bærekraftig utvikling*. Store Norske leksikon

Omatte. (u.å.). *Velg stand*. <https://omatte.wecircle.io/NewBooking>

Produktforskriften. (2004). *Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter*. (FOR-2004-06-01-922). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-922>

Remiks. (u.å.). *Om Rebell*. Rebell Remiks Bærekraftssenter. <https://blirebell.no/om-rebell/>

SIMAS IKS. (2021). *Strategidokument for SIMAS IKS. «Bærekraftig framtid i Sogn med resirkulerte råvarer»*.

SIMAS IKS. (2023, 21.juni). *Nytt sykkelsamarbeid med Sogneprodukt*. <https://www.simas.no/aktuelt-artiklar/nytt-sykkelsamarbeid-med-sogneprodukt>

SIMAS IKS. (2023). *Handlingsplan 2023*. SIMAS IKS.

Sirkula IKS (2021). *Strategiske kjerne og milepæler*.

Sirkula IKS (u.å.). *Aktivitetsskalender*. Resirkula. <https://www.resirkula.no/kursoversikt/>

Sirkula IKS (u.å.). *Bruktbutikker tilknyttet gjenvinningsstasjon*. Resirkula. <https://www.resirkula.no/om-resirkula/>

Sogn Næring. (2022, 2.november). *Effektlab utfordrar Sogndal kommune til å tenkje nytt*. <https://www.sognnaring.no/aktuelt-alle/effektlab-utfordrar-sogndal-kommune-til-tenkje-nytt>

Sogn næring. (2023, 9.januar). *Industrien på Kaupanger har god kontroll på ressursene*. <https://www.sognnaring.no/aktuelt-alle/ljam4ep1khv09zndrfkov00dgs0gz>

Sogneprodukt. (u.å.). *Om Sogneprodukt*. <https://www.sogneprodukt.no/om-oss>

Vestland fylkeskommune. (2020). *Utviklingsplan for Vestland 2020-2023 Regional planstrategi*. <https://www.vestlandfylke.no/planlegging/regional-planlegging/regional-planstrategi/>

Vestland fylkeskommune. (2021). *Bærekraftig verdiskapning- regional plan for innovasjon og næringsutvikling*. <https://www.vestlandfylke.no/narings--og-samfunnsutvikling/regional-plan-for-innovasjon-og-naringsutvikling/?registryEntryId=438762&documentId=795098>

Wikipedia. (2022, 7. november). *Gamle Lærdalsøyri*. https://no.wikipedia.org/wiki/Gamle_L%C3%A6rdals%C3%B8yri

Wikipedia. (2023, 23.august). *Skaperverksted*. <https://no.wikipedia.org/wiki/Skaperverksted>

9.2 Bilder, figurer, grafer og tabeller

Asker kommune. *Blomsterpotter til salgs hos Omigjen.*

https://www.asker.kommune.no/globalassets/energi-klima-og-miljo/omigjen_23.png?width=1200&height=675&mode=crop&quality=80

BUA. Utlån av skateboard og hjelm. Foto: Rune Carlsen.

FN- sambandet. *Bærekraftsmål 12.* <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

Foreningen Lærdalsmarknaden. *Oversiktsbilde fra Lærdalsmarknaden.* Facebook.

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100063532241937>

Fredag og Fretland. *Stemningsbilde fra bakeriet Fredag & Fretland.* Foto: Mariell Øyre/ Jostein Avdem Fretland. Instagram. <https://www.instagram.com/fredagfretland/>

Miljødirektoratet. *Avfall.* Miljøstatus. <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/avfall/>

Melkespannet kalkmaling & redesign. *Del av ønskeliste fra interiørbutikk hos Resirkula.*

Sirkula IKS, *Avfallspyramiden.*

Sirkula IKS, *Fra sykkelverkstedet til Resport og fritid hos Resirkula.* Foto: Lise Skjæraasen.

Sirkula IKS, *Grønne saker hos Resirkula.* Foto: Lise Skjæraasen.

Sirkula IKS, *Kretsløpsparken utenfor Hamar.*

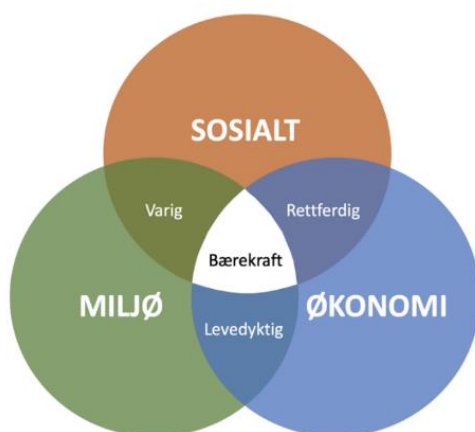
Sirkula IKS, *Rune hos Re:elektro reparerer.* Foto: Lise Skjæraasen.

SIMAS IKS, *Lærdal miljøstasjon.* <https://www.simas.no/laerdal-miljostasjon>

Vedlegg 1. Begrepsavklaringer

Bærekraft:

Bærekraft brukes for å karakterisere økonomiske, sosiale, og miljømessige sider ved menneskelige samfunn. Begrepet stammer fra Brundtland-rapporten i 1987 hvor bærekraftig utvikling defineres som «utvikling som imøtekommer behovene til dagens generasjon uten å redusere mulighetene for kommende generasjoner til å dekke sine behov» (Olerud et al., 2023). Bærekraft illustreres gjerne med den triple bunnlinje (miljø, sosialt, økonomi) som vist under.



Figur 6: Bærekraftig utvikling består av miljø, økonomi og sosiale forhold.

Ombruk:

Ombruk betyr at produkter eller materialer brukes på nytt til samme formål før, uten at det bearbeides noe særlig (Miljødirektoratet, 2022).

Gjenbruk:

Gjenbruk betyr at ting eller materialer brukes på nytt, i stedet for å kastes som avfall. Begrepet brukes både om direkte ombruk, og om gjenbruk av deler eller omformede produkter som benyttes til andre formål enn det opprinnelige (Lindberg & Rosvold, 2023).

Gjenvinning:

Gjenvinning er å bruke stoffer fra avfall og restprodukter på nytt. Begrepet brukes som overordnet begrep for forberedelse til ombruk, materialgjenvinning og forbrenning med energiutnyttelse (Lystad & Nordal, 2023)

Materialgjenvinning:

Å gjenvinne ressursene i avfallet til nye produkter, materialer eller stoffer (Lystad & Nordal, 2023).

Sirkulær økonomi:

I en sirkulær økonomi utnytter vi naturressurser og produkter effektivt og så lenge som mulig, i et kretsløp der minst mulig ressurser går tapt (Miljødirektoratet, 2022).

IKS:

IKS står for interkommunalt selskap. Et IKS kan etter lov bare eies av kommuner, fylkeskommuner eller andre interkommunale selskaper (Avfall Norge, u.å.). Det er mest vanlig at to eller flere kommuner eller fylkeskommuner går sammen om å drive næringsvirksomhet (som for eksempel avfallsselskap) (Knudsen, 2021).

Skaperverksted:

Skaperverksted er en type verksted, ofte drevet av et fellesskap på et fellesområde, hvor man ved hjelp av håndverktøy, digitale og analoge maskiner kan skape eller reparere ting (Wikipedia, 2023).