

Kommunedelplan for Avfall og miljø

2019 - 2025

for

Holtålen, Røros, Os, Tolga,
Tynset, Alvdal, Folldal, Rendalen,
Stor-Elvdal og Engerdal kommune

Sist endret 4. februar 2019



Ren jord, rent vann og ren skog



Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag.....	3
2	Innledning.....	4
2.1	Bakgrunn og hensikt.....	4
2.2	Rammebetingelser	4
3	Kommunenes ansvar	8
3.1	Tiltak for å hindre forsøpling.....	9
4	Trender og utvikling.....	10
4.1	Avfallsmengder og gjenvinning	10
4.2	Farlig avfall.....	11
4.3	Maskinell ettersortering.....	11
4.4	Digitalisering	12
4.5	Marin forsøpling og annet "herreløst avfall"	12
5	Hovedprinsipper for kommunal renovasjon.....	13
5.1	Miljøvennlige løsninger.....	13
5.2	Kundefokus og brukervennlige løsninger.....	13
5.3	Likhetsprinsipp	14
5.4	Økonomi og gebyrutvikling.....	14
6	Utfordringer og muligheter	15
6.1	Avfallsreduksjon og ombruk	15
6.2	Kildesortering og sentralsortering	17
6.3	Hente- og bringeordning.....	18
6.4	Material- og energigjenvinning	23
6.5	Lokal avfallsbehandling	25
6.6	Prispolitikk.....	26
6.7	Informasjon og holdningsskapende arbeid.....	28
6.8	Egenregi eller konkurranseutsetting	29
6.9	Næringsavfall.....	30
7	Mål og handlingsplan	32
7.1	Målsettinger	32
7.2	Handlingsplan.....	34
7.3	Måling og rapportering.....	35
7.4	Revisjon av planen.....	36
8	Referanser.....	36

1 Sammen drag

En gjennomgang av renovasjonsordningen i Fjellregionen viser at dagens ordning i all hovedsak fungerer bra. En kundetilfredshet på 76 er en økning fra 70 i 2014, og tyder på at innbyggerne i regionen er godt fornøyd. Renovasjonsgebyret er omtrent som landsgjennomsnittet, og avfallet håndteres forsvarlig og med gode miljøresultater. Samtidig ser man at kundetilfredsheten er lavere enn i avfallsselskaper og regioner vi vanligvis sammenligner oss med.

Revisjon av avfallsplanen og drøftinger med FIAS har gitt økt forståelse for dagens renovasjonsordning, og forsterket de verdialg og innarbeidede prinsipper som ligger til grunn for dagens avfallshåndtering. Arbeidet har også avdekket utfordringer og muligheter som danner grunnlag for videreutvikling av renovasjonsordningen, sett i forhold til både nye krav og teknologiske utvikling.

Søppel på avveie er et problem vi vil unngå, men avfall som samles inn og håndteres forsvarlig er ikke avfall, men en ressurs. Hvis vi slutter å spre avfall i naturen, og heller leverer det til gjenvinning, kan vi sammen bidra til effektiv utnyttelse av disse ressursene.

Dette er utgangspunktet for ny, overordnet ambisjon:

Sammen gjør vi Fjellregionen avfallsfri

For å ha fokus på vårt felles ansvar for å unngå forsøpling, og oppnå en ordning som har god balanse mellom miljø, brukervennlighet og økonomi, fastsettes følgende delmål for perioden 2019-2025:

- En region uten forsøpling i vassdrag, inn- og utmark
- Halvere mengden restavfall fra husholdninger og hytter i Fjellregionen
- 65% materialgjenvinning innen 2025
- Redusere utslipp av CO2 fra egne kjøretøy og maskiner
- Topp 10 i landet på brukertilfredshet
- Renovasjonsgebyr på linje med landsgjennomsnittet

For å nå målene må det innføres kildesortering og separat innsamling av matavfall. Maskinell ettersortering av restavfall vurderes også, for å ta ut mest mulig gjenvinnbare materialer fra restavfallet før det sendes til forbrenning med energigjenvinning.

En omlegging av ordningen vil påvirke alle innbyggere i regionen. Mange vil nok oppfatte det som positivt å kunne bidra til reduserte klimautslipp, men for andre vil det ta tid å venne seg til nye rutiner. En så omfattende endring av ordningen vil også gi økte gebyr, noe som vil påvirke brukertilfredsheten. Ved utforming av ny ordning og revisjon av kommunenes renovasjonsforskrifter vil det tas høyde for mer brukertilpassede løsninger.

Avfallsreduksjon og kildesortering forutsetter at det legges til rette med brukervennlige ordninger og god informasjon. Endringer som påvirker daglige rutiner hos innbyggere, hytteiere og virksomheter krever ekstraordinær informasjon i en oppstartsfase, i tillegg til løpende tiltak som bidrar til kunnskap og motivasjon til å bruke ordningen.

Selv om kommunene har gitt FIAS hovedansvaret for renovasjon, er det viktig at kommunene opprettholder egen kompetanse om renovasjon bl.a. for å kunne utføre nødvendig tilsyn, stille krav til utbyggere og legge til rette for gode løsninger for kommunenes bygg og eiendommer. Kommunene som forurensningsmyndighet bør styrkes, og det må stilles klare krav til næringsdrivende og arrangementer om gode avfalls løsninger.

Avfallsplanens handlingsplan inneholder tiltak som kan bidra til økt fokus på å unngå forsøpling, og å videreutvikle og forbedre dagens renovasjonsordning, til nytte for både folk og miljø. Samtidig har arbeidet med avfallsplanen vist at de grunnleggende prinsippene for kommunal renovasjon står fast. Miljø og brukervennlighet prioriteres innenfor rimelige økonomiske rammer. I tillegg opprettholdes likhetsprinsippet slik at de gode tradisjonene for samarbeid i regionen videreføres.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn og hensikt

Formålet med å utarbeide en kommunedelplan for avfall og miljø er å definere rammer og retningslinjer for renovasjonsordningen i Fjellregionen, basert på verdivalg og vurderinger knyttet til miljø, brukervennlighet og økonomi.

Forrige avfallsplan ble utarbeidet i 2013, og gjaldt for perioden 2014-2017. Revidert plan er utarbeidet i 2018, og gjelder for perioden 2019-2025.

Arbeidet med planen er gjennomført som et prosjekt, med kommunenes representanter i styringsgruppe og referansegruppe, og prosjektleder fra FIAS. Ettersom dette er revidering av en eksisterende plan, besluttet styringsgruppen at det ikke var behov for et eget planprogram. En prosjektbeskrivelse som ble vedtatt i styringsgruppa 27.april 2018 fastsetter rammene for arbeidet.

2.2 Rammebetingelser

Rammebetingelsene for avfallshåndtering er fastsatt i nasjonalt lovverk, og i EUs regelverk. Geografi, innbyggertall og demografi har stor betydning, samt lokale bestemmelser som er fastsatt i renovasjonsforskriftene. Kommunenes klimaplaner fastsetter mål som avfalls løsninger kan bidra til å nå. For FIAS er det fastsatt rammebetingelser i selskapets vedtekter og aksjonæravtale.

2.2.1 Nasjonalt lovverk og avfallspolitikk

Norsk avfallspolitikk er lovfestet i forurensningsloven (Fl.1981) med tilhørende avfallsforskrift (2004). Stortingsmelding nr. 44 fra 1991-1992 legger strategier for norsk avfallspolitikk. Avfallsstrategien fra 2013 (ref. /1/) het "Fra avfall til ressurs", og inneholder prinsipper det bygges videre på i Stortingsmelding nr. 45 fra 2016-2017, som har tittelen "Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi" (ref. /2/). For å sikre en bærekraftig utvikling, er det økt fokus på ressursbruk og klimautslipp, og avfallsbransjen anses å være en viktig bidragsyter og pådriver for sirkulærøkonomi.

I Klimastrategien for 2030 (ref. /4/) legges føringer for hvordan Norge kan oppfylle sine forpliktelser iht Paris-avtalen. Transport, jordbruk, bygg og avfall trekkes frem som vesentlige kilder for nasjonale utslipp, med forventning om betydelige utslippsreduksjoner frem mot 2030.

Forurensningslovens kap.5 gjelder avfall. Loven fastsetter bl.a. forbud mot forsøpling (§28), kommunens plikt til å ha anlegg for mottak eller behandling av husholdningsavfall (§29 3.ledd) og kommunens plikt til å sørge for innsamling av husholdningsavfallet (§30 1.ledd).

Fl. §34 fastslår at kommunene skal fastsette gebyr til dekning av kostnader forbundet med avfall, og "Forurenser betaler" er et grunnleggende prinsipp i norsk avfallspolitikk.

Avfallsforskriften gir mer detaljerte regler for de ulike avfallstyper. Kap.1 omhandler EE-avfall (elektrisk og elektronisk avfall), og fastslår bla. at kommunene har plikt til å sørge for at det eksisterer tilstrekkelig tilbud for mottak av EE-avfall.

Avfallsforskriftens kap.9 omhandler deponering av avfall, og §9-4 fastslår forbud mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall.

Stortingsmelding nr. 44 (1991-1992) "Om tiltak for reduserte avfallsmengder, økt gjenvinning og forsvarlig avfallsbehandling", fremførte følgende strategier, som fortsatt er gjeldende for norsk avfallspolitikk:

1. Hindre at avfall oppstår og redusere mengden skadelige stoffer i avfallet.
2. Fremme ombruk, materialgjenvinning og energiutnyttelse.
3. Sikre en miljømessig forsvarlig sluttbehandling av restavfallet.

Følgende sentrale prinsipper legges til grunn for innsatsen innen avfallssektoren:

- "Forurensers skal betale"-prinsippet, dvs. at prisen for avfallshåndteringen skal gjenspeile kostnaden.
- "Vugge til grav"-prinsippet, dvs. at produsenten skal ta ansvar for sine produkter gjennom hele livssyklusen.
- "Føre var"-prinsippet, dvs. i valget mellom tiltak som ellers er tilnærmet likeverdige, skal forebyggende tiltak prioriteres.

Avfallsstrategien fra 2013 søker å endre fokus, fra å se på avfall som et problem til å se på avfall som en ressurs. Men legger også vekt på avfallsforebygging og spesielt hvordan mengden matavfall kan reduseres.

Stortingsmeldingen fra 2016/17 tar for seg avfallspolitikken i en sirkulær økonomi, og vektlegger avfallsforebygging, økt ombruk og materialgjenvinning. Meldingen inneholder også en plaststrategi, med tiltak mot marin forurensning og spredning av mikroplast.

Da stortingsmeldingen ble vedtatt i februar 2018, var det med flere konkrete innspill, bla. å utrede krav om utsortering og materialgjenvinning av matavfall og plast, å fastsette mål for avfallsforebygging, materialgjenvinning og gjenbruk, og utredninger knyttet til biogass for både husdyrgjødsel, slam og matavfall. Se vedtaksliste /10/.

2.2.2 Forholdet til EU

EUs rammedirektiv for avfall fra 2008 danner rammene for avfallspolitikken i EU-landene, i tillegg til de land som er tilknyttet EU gjennom EØS-avtalen, slik som Norge.

Direktivet beskriver avfallshierarkiet som er grunnlaget for norsk avfallspolitikk:

- 1) Forebygge at avfall oppstår
- 2) Ombruke så mye som mulig
- 3) Materialgjenvinne
- 4) Energigjenvinne
- 5) Deponere avfall som ikke egner seg til annen behandling

I mai 2018, ble en ny "avfallspakke" vedtatt i EU, og med det viktige endringer i rammene for avfallspolitikk i Europa. Den viktigste endringen omfatter nye mål for materialgjenvinning:

- Mål om 55% materialgjenvinning innen 2025
- Mål om 60% materialgjenvinning innen 2030
- Mål om 65% materialgjenvinning innen 2035

Det skal etableres separat innsamling av tekstiler og farlig avfall innen 2025, og innen 2023 skal bioavfall enten samles inn separat eller hjemmekomposteres. Det er i tillegg spesifisert detaljerte mål for gjenvinning av ulike typer emballasje. Norge har allerede nådd gjenvinningsmålene for aluminium, glass-, papir-, papp- og kartongemballasje. Men for emballasje av tre er kravet 25%, mot dagens 9%. For plastemballasje må dagens gjenvinningsgrad på 38% økes til 50% innen 2025, og 55% innen 2030.

Krav til materialgjenvinning gjelder husholdningsavfall, men også husholdningslignende avfall fra næringslivet.

2.2.3 Lokale rammebetingelser

FIAS ivaretar renovasjon i de 10 kommunene Holtålen, Røros, Os, Tolga, Tynset, Alvdal, Folldal, Rendalen, Engerdal og Stor-Elvdal. Området har en utstrekning på ca. 17.000 km². Tabellene nedenfor viser at antall innbyggere i 2018 er 26.389.

Spredt bebyggelse og lange avstander er en vesentlig utfordring ved valg av renovasjonsløsninger i Fjellregionen, i tillegg til vintre med temperaturer ned til -40.

Innbyggertall 2012 og 2018:

Kommune	Fylke	2012	2018	Endring
Os	Hedmark	2 040	1 936	-104
Folldal	Hedmark	1 641	1 569	-72
Alvdal	Hedmark	2 431	2 424	-7
Tynset	Hedmark	5 564	5 605	+41
Tolga	Hedmark	1 681	1 553	-128
Engerdal	Hedmark	1 390	1 294	-96
Rendalen	Hedmark	1 959	1 827	-132
Stor-Elvdal	Hedmark	2 678	2 490	-188
Holtålen	Sør-Trøndelag	2 013	2 028	+15
Røros	Sør-Trøndelag	5 604	5 663	+59
SUM		27 001	26 389	-612

Kilde: SSB

Abonnementstall for husholdninger og hytter i 2018.

	Antall standard- abonnement	Antall mini- abonnement	Antall husholdnings- abonnement totalt	Antall fritids- abonnement
Holtålen	545	356	901	1 581
Rørøros	1 966	833	2 799	2 999
Os	469	387	856	1 142
Tolga	419	259	678	830
Tynset	1 655	661	2 316	1 893
Alvdal	846	227	1 073	814
Folldal	524	216	740	757
Stor-Elvdal	1 015	427	1 442	2 393
Rendalen	520	498	1 018	2 709
Engerdal	388	289	677	1 591
SUM	8 347	4 153	12 500	16 709

Tabellen viser at det er 12.500 husholdningsabonnenter, og over 16.700 hytter. Til tross for lavere folketall, har antall husholdningsabonnement økt med 4% i forhold til 2012. Det kan skyldes at det blir færre innbyggere pr. husstand. Antall standardabonnement er redusert med 4,2%, mens antall miniabonnement er økt med 25,7%. Med færre personer pr. husstand er det en naturlig utvikling, men kan også skyldes at mer kildesortering gir redusert mengde restavfall og med det overgang til mini-abonnement. Antall fritidsabonnement er økt med 5,8% siden 2012. Størst økning er det i kommunene Engerdal, Rørøros og Rendalen.

Renovasjonsforskrifter og –instrukser.

Plikter og rettigheter til avfallsløsning og pålegg av gebyr må være hjemlet i lov eller forskrift. Kommunene har derfor vedtatt forskrift for innsamling av avfall (og slam), og i tillegg vedtatt instruks for avgrensning av enkelte vurderinger. Forskriftene er bl.a. tilgjengelig på FIAS sin hjemmeside. Renovasjonsforskriftene for Fjellregionen ble vedtatt i 2006, og med nye krav og muligheter er det naturlig å vurdere en revisjon av disse.

Hvert år fastsetter kommunestyrene gebyr for renovasjonstjenestene i et gebyrvedtak.

Kommunenes klimaplaner (energi, transport, avfall)

Alle kommuner i området har utarbeidet Klima- og energiplaner, som bl.a. setter krav til energibruk for utførelse av offentlige tjenester. Klimaplanene foreslår tiltak som kan gjennomføres for å bidra til å nå nasjonale målsettinger om reduserte klimautslipp. Fylkesdelplan for energi og klima for Hedmark fastslår også at Hedmark skal være klimanøytralt fylke innen 2030.

Rørøros kommune vedtok ny klima- og energiplan i 2018, og i Engerdal og Stor-Elvdal pågår revisjon av planen i samarbeid med prosjektet "Energi og klima i Sør-Østerdal".

Klimaplanene drøfter i liten grad klimaeffekten av avfallshåndtering ut over utslipp knyttet til energi og transport, men Rørøros kommune har i sin plan lagt vekt på avfall som ressurs. Med egen kommunedelplan for avfall og miljø (dette dokumentet) anses klima- og miljøaspektene ved avfallshåndtering å være tilstrekkelig ivarettatt i kommunens planverk.

2.2.4 Selskapsform og organisering

Husholdningsrenovasjon er en lovpålagt tjeneste, og kommunene Holtålen, Røros, Os, Tolga, Tynset, Alvdal, Folldal, Rendalen, Engerdal og Stor-Elvdal har gått sammen om å etablere FIAS (Fjellregionen Interkommunale Avfallsselskap as) til å utføre disse oppgavene på vegne av kommunene.

FIAS ble i 2002 omgjort til et aksjeselskap, og vedtektene fastsetter at FIAS har ”en eksklusiv rett og plikt til å utføre disse oppgavene.”. (Se uttrekk fra formålsparagrafen nedenfor).

§ 2 Formål

Selskapets hovedformål er å ivareta eierkommunenes lovpålagte oppgaver innen renovasjon, samt avfallshåndtering og avfallsbehandling, og selskapet har en eksklusiv rett og plikt til å utføre disse oppgavene. De lovpålagte oppgavene er knyttet til innsamling, transport, mottak og behandling av husholdningsavfall fra eierkommunene. Disse oppgavene løses til selvkost og i tråd med de til enhver tid gjeldende retningslinjer for dette. Det er ikke anledning til å ta ut utbytte fra inntekter som stammer fra denne aktiviteten.

Kommunal renovasjon drives etter selvkostprinsippet, noe som betyr at det ikke er anledning til å gå med overskudd eller ta ut utbytte. Et selvkostfond benyttes for å håndtere svingninger i inntekter og kostnader. Det er kun anledning til å ha ett selvkostfond pr. tjeneste som ytes, og kommunene og FIAS må ta stilling til om selvkostfondet for kommunal renovasjon skal forvaltes av hver enkelt kommune, eller av FIAS.

Vedtektene gir også FIAS mulighet til å tilby renovasjonstjenester til næringslivet. Disse tjenester tilbys iht. ordinære forretningsmessige prinsipper, og det betales skatt av overskuddet.

Forurensningsloven krever konsesjon for å samle inn og behandle avfall. FIAS driver mottak/anlegg iht. konsesjoner fra Fylkesmannen i hhv Hedmark og Trøndelag. Konsesjonene omfatter både returpunkter, gjenvinningsstasjoner, deponier og omlastingsstasjon på Eid i Tolga kommune. Opprinnelig konsesjon fra 2001 er de siste årene erstattet med nye konsesjoner for deponi og kompostering, gjenvinningsstasjoner og returpunkt og mottak/omlastning på Eid i Tolga kommune.

3 Kommunenes ansvar

Kommunene har overført mye av ansvaret for renovasjon til FIAS, men har fortsatt ansvaret for følgende oppgaver tilknyttet avfall og renovasjon:

- Tilsynsplikt
- Eiendomsforvaltning og fakturering
- Informasjon
- Planarbeid og tilrettelegging.
- Avfallshåndtering på offentlige plasser

Kommunens tilsynsplikt er hjemlet i forurensningslovens §48: ”Forurensningsmyndigheten skal føre tilsyn med den alminnelige forurensningssituasjon og med forurensninger fra de enkelte kilder. Forurensningsmyndigheten skal også føre tilsyn med håndteringen av avfall.” Eksempler på oppgaver kan være utforming av brannforskrift og tilsyn på byggeplasser, i landbruket og andre steder det produseres næringsavfall som kan inneholde stoffer som er skadelig for helse og miljø, eller bidra til forsøpling og spredning av plast eller uønskede planter.

Renovasjon er en av flere oppgaver som er knyttet til eiendomsforvaltning. Kommunene har i dag ansvaret for abonnementsregisteret, og fakturerer renovasjonsgebyr sammen med øvrige kommunale gebyr. Fra flere kommuner får FIAS løpende tilgang til oppdatert abonnementsregister, til bruk ved kundeserviser, ruteplanlegging etc. Denne teknologien gjør det mulig å overlate ansvaret for vedlikehold av renovasjonsgebyr til FIAS, og likevel ha fakturering og innkreving som en kommunal oppgave.

Som en del av eiendomsforvaltning og servicetorg utfører kommunene en viktig informasjonsjobb overfor innbyggerne, og dette omfatter også informasjon om renovasjonsordningen. FIAS fremskaffer den informasjon kommunene trenger for å yte god service overfor innbyggere og hytteiere.

Behov knyttet til renovasjon innarbeides i det kommunale planarbeidet. Dette gjelder både behov knyttet til innsamling hos den enkelte abonnent (snuplass, veibredde etc.) samt behov knyttet til felles bringepunkter (arealbehov, tilgjengelighet etc.). Ved å stille krav til utbyggere, kan kommunen påvirke utviklingen av avfallsløsninger i regionen.

3.1 Tiltak for å hindre forsøpling

Forurensningslovens §35-36 beskriver ansvar for forsøpling, og ansvaret fordeles mellom kommune, utsalgssteder, arrangører, veimyndighetene og andre private aktører. Dette innebærer bla. ansvar for utsett og tømning av søppelkasser der folk ferdes, og rydding av herreløst avfall.

Med en ambisjon om en avfallsfri Fjellregion, vil kommunene ha økt fokus på tiltak som kan bidra til å forebygge forsøpling.

Aktuelle tiltak som kan gjennomføres i den enkelte kommune eller i samarbeid med FIAS er:

- Nok søppelkasser langs veier og på offentlige plasser, med tilstrekkelig kapasitet.
- Holdningskampanjer mot ulike målgrupper, bla. barne- og ungdomsskoler, videregående skoler, barnehager, lag og foreninger.
- Lokale og regionale kampanjer, med fokus på lokale utfordringer.
- Samarbeid med private aktører, inkl. veivesen og turistnæringer.
- Tiltak for å unngå forsøpling ved arrangementer og tilstelninger. Herunder informasjon, tydelige krav til arrangør, tilskudd for utstyr, sertifisering etc.
- Deponering og ev. rensing av snø og strøsand fra veier og plasser.
- Innføre bøter for forsøpling på offentlige plasser.
- Politisk påvirkning for å etablere varige finansieringsordninger for rydding av herreløst avfall.
- Ansette eller leie inn folk for å rydde/plukke søppel
- Arrangere eller legge til rette for frivillige og dugnadsbaserte ryddeaksjoner, med ev. premiering.
- Økt tilsyn med landbruket, byggebransjen og andre private aktører, og ev. interkommunalt samarbeid om tilsyn.

4 Trender og utvikling

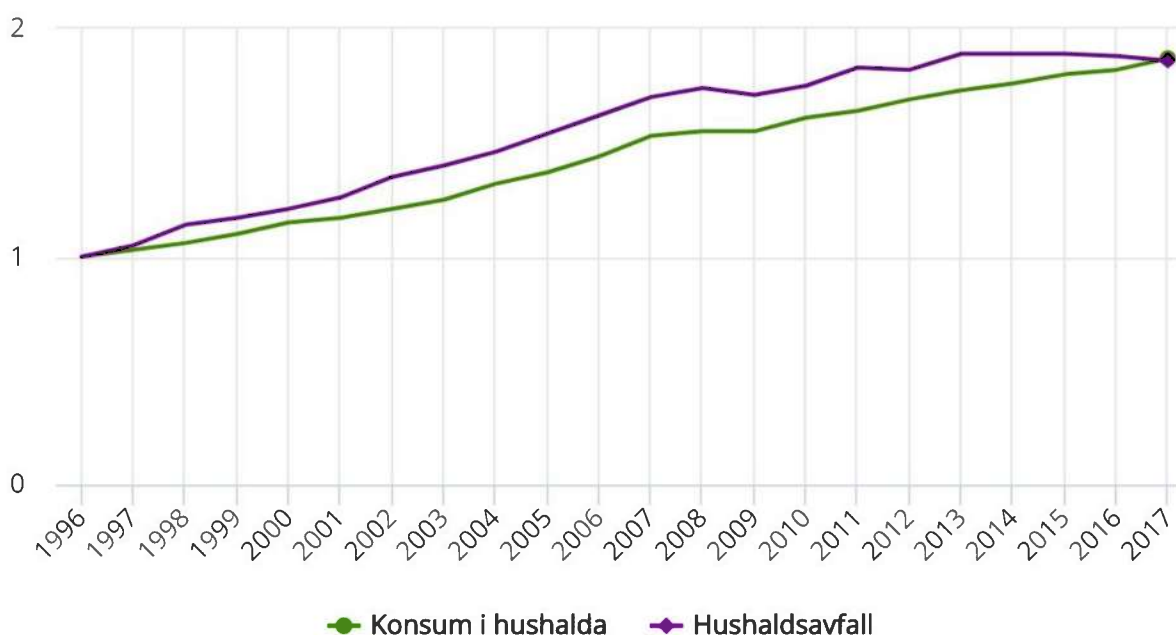
Stortingsmeldingen for avfall (2016-2017) har gitt økt fokus på at avfall er en ressurs, ikke kun et problem. Det legges stor vekt på effektiv utnyttelse av ressursene i avfallet, for å ta høyde for en fremtid med knapphet på ressurser. Fokus på ressursutnyttelse er grunnlaget for den sirkulære økonomien, der avfall anses som råstoff til ny produksjon, og der design av nye produkter skal ta høyde for fremtidig gjenvinning.

Det er dokumentert i klimaregnskap at materialgjenvinning har positiv effekt på utslipp av klimagasser, og avfallsbransjen er derfor en viktig bidragsyter for å nå nasjonale klimamål.

4.1 Avfallsmengder og gjenvinning

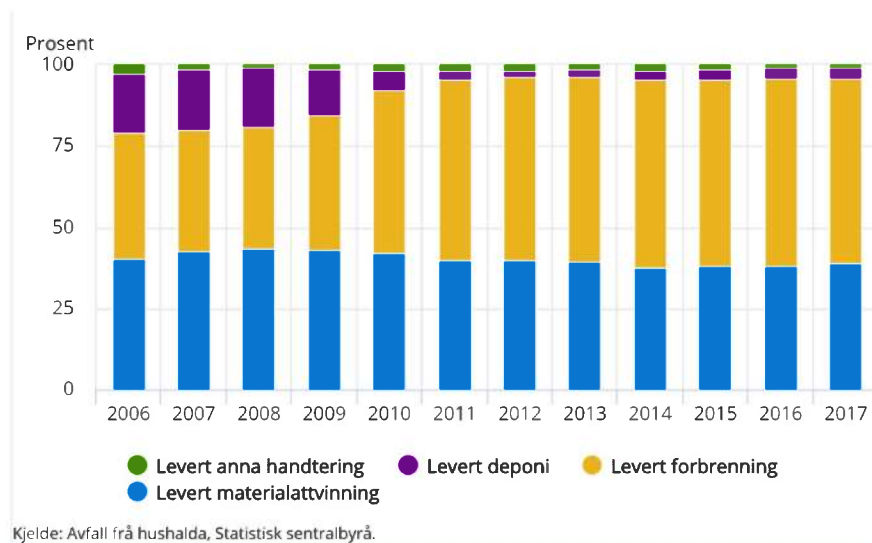
Avfallsstatistikken for husholdningsavfall for 2017 (ref. /9/) viser at den totale avfallsmengden fra husholdninger gikk ned med 1 prosent fra 2016 til 2017, og ser ut til å ha stagnert på ca. 2,2 millioner tonn etter 2013. I 2017 kastet hver innbygger i Norge 425 kg husholdningsavfall, noe som er en nedgang fra 433 kg året før.

Statistikken tyder på at veksten i avfallsmengden fra husholdningene har stoppet opp, selv om vekst i konsum fortsetter. Veksten i avfallsmengden har tidligere ligget på et høyere nivå enn veksten i konsum, men etter 2013 har de to størrelsene begynte å nærme seg hverandre, og er nå på samme nivå. Det betyr at målet om at avfallsmengden skal vokse mindre enn forbruket, ser ut til å være nådd.



Kjelde: Avfall frå hushalda, Statistisk sentralbyrå.

En annen positiv utvikling er at noe mer av avfallet fra husholdningene ble levert til materialgjenvinning i 2017, sammenlignet med året før. Totalt 880.000 tonn avfall ble levert til gjenvinning, og det utgjør 39% av alt avfall, 1% mer enn i 2016. I forhold til årene 2007-2010, da mer enn 42% av avfallet gikk til materialgjenvinning, har utviklingen vært negativ.



4.2 Farlig avfall

Forskning avdekker stadig flere stoffer som kan gi skade på folk, dyr og naturen rundt oss. Antall typer farlig avfall, og omfanget av dette er en utfordring som må håndteres.

Renseteknologi i forbrenningsanlegg kan åpne for at flere typer farlig avfall kan håndteres sammen med annet avfall, men samtidig avdekkes stadig nye typer stoffer som krever spesialbehandling.

Mottak og behandling av farlig avfall krever god kompetanse og tilrettelegging, og stiller krav til både kommuner som gir tillatelser og fører tilsyn, og til de selskapene som samler inn og behandler avfall.

Mottak av farlig avfall til gjenvinningsstasjonene til FIAS ivaretar nye krav om separat innsamling av farlig avfall.

4.3 Maskinell ettersortering

Gjenvinning av glass/metall og ulike papirfraksjoner er godt innarbeidet i Norge. Glass- og metall leveres samlet, og sorteres maskinelt for å skille ut glass av ulike farger, og ulike typer metall. Også papir leveres de fleste steder samlet, for deretter å sorteres ut ulike papirtyper maskinelt.

I en sirkulær økonomi stiller industrien krav til kvaliteten på sekundær-råstoff fra gjenvinningsprosesser, og både kvaliteten og prisene påvirkes av råvaremarkedet. Med maskinell ettersortering har man mulighet til å styre kvaliteten på sortert avfall, slik at man kan tilpasse seg markedssituasjonen raskere enn man kan ved kildesortering hos innbyggerne.

Utsortering av matavfall gjør det mulig å maskinelt sortere det gjenstående, tørre restavfallet, og på den måten utnytte gjenvinnbart avfall som havner i restavfallet pga manglende eller feil kildesortering. Gjenvinning av matavfallet til biogass og biorest bidrar til å sikre viktige stoffer i matavfallet, f.eks. fosfor, og til å redusere utslipp av klimagasser, fordi biogass kan erstatte fossilt brennstoff. Restproduktet fra biogassproduksjon er næringsrik gjødsel som delvis kan erstatte kunstgjødsel.

I enkelte områder, bl.a. i Oslo, har man valgt å bruke såkalte optibag-teknologi, der abonnentene kildesorterer avfallet i poser med ulike farger, og legger disse i samme beholder for felles innsamling. Posene blir deretter skilt fra hverandre ved hjelp av optisk sortering på sentrale anlegg.

Andre sorteringsanlegg benytter seg av mekanisk grovsortering og sensorbasert finsortering i etterkant. ROAF på Romerike har et av de mest moderne sorteringsanlegg for restavfall, og et tilsvarende anlegg er under etablering i Rogaland (IVAR). Det planlegges også et tilsvarende sorteringsanlegg for Midt-Norge i Trondheim. Miljørapporten fra ROAF for 2017 viser at ca. 25% av restavfallet er avfall som kan sorteres ut og materialgjenvinnes, og det sorteres ut 9,1 kg plast pr innbygger.

4.4 Digitalisering

Maskinell ettersortering av avfall er et resultat av den teknologiske utviklingen i bransjen. Dette skjer også utvikling på andre teknologiområder, med bl.a. bruk av digitale løsninger for informasjonsflyt.

Regjeringens overordnede IKT-politikk fremgår av Stortingsmelding 27 (2015-2016) Digital Agenda for Norge (ref. /6/). Regjeringen har høye ambisjoner om å fornye, forenkle og forbedre offentlig sektor, samtidig som innbyggere og næringsliv har forventninger om en enklere hverdag. Bruk av IKT og bevisst utnyttelse av digitaliseringens muligheter gjør at det er mulig å oppnå begge deler.

Markedet tilbyr løsninger for digital informasjon til innbyggere, og portalløsninger som gir muligheter for digital kommunikasjon mellom innbyggere og kommune/renovasjonsselskap. Integrert med kart- og ordresystem som også er tilgjengelig i bilene, kan informasjonsflyten forbedres og effektiviseres. Økt bruk av digitale løsninger forutsetter at personvern og informasjonssikkerhet er tilstrekkelig ivarettatt.

4.5 Marin forsøpling og annet "herreløst avfall"

Etter at det ble funnet en død hval på Sotra med magen full av plast, har det blitt økt fokus på forsøpling, og spesielt problemet med plast i havet. Marin forsøpling er behandlet i stortingsmelding om avfall (ref. /2/), og Hold Norge Rents standryddeaksjon hadde rekordoppslutning i 2018.

Som følge av dette har det også blitt økt oppmerksomhet om annen type forsøpling, på offentlige plasser og langs veier, og skader på husdyr som følge av ødelagte øl- og brusbokser i rundballer har opprørt mange.

Forurensningsloven sier tydelig at det ikke er tillatt med forsøpling (§28), og der forsøpler er kjent, kan kommunen gi pålegg om opprydding, og kreve dekning for utgifter til opprydding (§37).

Forurensningslovens §35-36 beskriver ansvar for forsøpling, og ansvaret fordeles mellom kommune, utsalgssteder, arrangører, veimyndighetene og andre private aktører. Dette innebærer bl.a. at det skal legges til rette med søppelkasser der folk ferdes.

Men hva med avfallet som havner i grøfter, bekker og elver, og etter hvert i havet?

Når folk stiller på dugnad for å plukke søppel som andre har kastet, er det liten vilje til å betale for innsamling og behandling når dette leveres til det lokale avfallsselskapet. Samtidig har Miljødirektoratet presisert overfor KS Bedrift at kostnader knyttet til generelle ryddeaksjoner ikke kan dekkes via renovasjonsgebyret. Det vil undergrave hele

prinsippet med at den som produserer avfallet er ansvarlig for at det legges til rette for innsamling og levering til godkjent mottak.

Som en del av strategien mot marin forsøpling, gis det ekstraordinære bevilgninger fra Miljødirektoratet for å dekke kostnadene ved ryddeaksjoner, en tilskuddsordning som administreres av den ideelle organisasjonen Hold Norge Rent. I 2018 utbetalte Hold Norge Rent 2,9 millioner kroner til rydding av marint avfall, fordelt på 680 tonn eierløst avfall.

Trolig er den faktiske mengden som er samlet inn høyere enn det som er registrert, og mer avfall enn forventet og manglende kostnadsdekning for avfallsselskapene har fått Avfall Norge til å etterlyse mer varige finansieringsordninger for ryddeaksjoner for marint avfall, og at ordningen også må inkludere annet herreløst avfall.

5 Hovedprinsipper for kommunal renovasjon

Følgende hovedprinsipper legges til grunn for beslutninger og valg knyttet til drift og videreutvikling av renovasjonsordningen. Prinsippene er å anse som en utdyping av FIAS' vedtekter og aksjonæravtalen.

5.1 Miljøvennlige løsninger

Vedtektene til FIAS fastslår at selskapet skal bidra til miljøvennlige avfalls løsninger. Med det menes at løsningene skal bidra til

- 1) å unngå spredning av giftstoffer
- 2) bærekraftig bruk av naturressursene
- 3) å redusere utslipp av klimagasser
- 4) å redusere risikoen for forsøpling.

Mange setter likhetstegn mellom miljø og kildesortering. Kildesortering er ikke et mål i seg selv, men et virkemiddel for å kunne utnytte ressursene i avfallet på best mulig måte. For å vurdere samlet effekt på miljøet må man vurdere den totale ressursbruken.

5.2 Kundefokus og brukervennlige løsninger

Et godt og velfungerende samarbeid med brukerne danner grunnlaget for en vellykket avfalls løsning, og fornøyde kunder er en viktig forutsetning for et slikt samarbeid. Det er bakgrunnen for at det i vedtektene til FIAS står at selskapet skal bidra til brukervennlige avfalls løsninger.

Hva som oppfattes som brukervennlig vil variere fra person til person, og valg av løsninger må også sees i sammenheng med miljøeffekt og økonomi. Men følgende forhold vektlegges:

- praktisk tilrettelegging for daglig avfallshåndtering hjemme
- tilgjengelighet, herunder avstand til oppsamlingssted, universell utforming, hentefrekvens og åpningstider
- mulighet for fleksible løsninger og valgfrihet
- pris, dvs. renovasjonsgebyr og betaling på gjenvinningsstasjon

Det har de siste årene vært gjennomført flere brukerundersøkelser for å måle kundetilfredshet, både for husholdninger og hytteabonnenter (ref. /11/ og /12/). Tilfredshet måles på en skala

fra 0-100. Brukerundersøkelsen for husholdninger som ble gjennomført i 2018 viser en generell tilfredshet på 76. Det er en økning fra 70 i 2014, men en nedgang fra 79 i 2016.

Tilfredshet med oppsamlingsutstyr for egen bolig har økt fra 67 i 2014 til 71 i 2018, noe som trolig skyldes innføring av plastsortering. En score på 83 viser at folk er mest fornøyd med levering til gjenvinningsstasjonene. Resultatene er likevel lavere enn for de fleste av de selskapene som er med i samme undersøkelse.

En tilsvarende undersøkelse ble gjennomført for hytteabonnenter i 2016, og viser en generelt lavere tilfredshet enn for husholdninger. Generell tilfredshet har vært tilnærmet uendret for årene 2011, 2014 og 2016, med score på 66, 68 og 67.

Tilfredshet med pris bør ligge innenfor intervallet 56-63 poeng. I årene 2016-2018 har tilfredsheten for husholdningsabonnenter vært 56, 63 og 58.

5.3 Likhetsprinsipp

Likhetsprinsippet var en forutsetning ved etableringen av FIAS og utforming av tjenestetilbudet. Dette er slått fast i aksjonæraftalens § 1 hvor det bl.a. heter *”For like tjenester innenfor aksjonærenes ansvarsområde skal selskapet ha like priser til alle aksjonærer. For avvikende tjenester skal likhetsprinsippet etterstrebes.”* Dette prinsippet videreføres.

Likhetsprinsippet sier ikke noe om servicenivået, det er fastsatt av renovasjonsforskriften, og er tilnærmet lik for alle kommunene. Et styrevedtak i FIAS slår fast at det kan være ulik pris for ulike oppsamlingsenheter.

5.4 Økonomi og gebyrutvikling

Ved fastsettelse av budsjett er det et mål å oppnå en jevn gebyrutvikling overfor abonnentene. Avvik fra budsjett føres mot selvkostfond, som tilbakebetales, ev. kreves inn fra abonnentene, i løpet av 3-5 år.

Gebyrøkning ut over normal prisstigning må begrunnes med bedre tjeneste- eller servicenivå, eller på annen måte vedtas særskilt.

Årsrapporten fra FIAS (ref. /10/) viser at renovasjonsgebyret fra FIAS har vært på linje med landsgjennomsnittet i årene 2014-2017. Utredning av ny ordning som inkluderer kildesortering av matavfall og bruk av dunk i stedet for sekk som oppsamlingsutstyr viser en forventet gebyrøkning på ca. 400,- pr. år for et standard husholdningsabonnement.

Lave priser på restavfall til energigjenvinning tilsier at kostnadene ved økt materialgjenvinning i liten grad kan dekkes gjennom innsparte utgifter til restavfallsbehandling.

For å sikre stabile priser på avfallsbehandling over tid, prioriteres langsiktige avtaler for avfallsbehandling fremfor kortsiktig ”trading” i markedet for avfallstyper som har størst betydning for renovasjonsgebyret.

6 Utfordringer og muligheter

I dette avsnittet drøftes utfordringer og muligheter med dagens ordning, sett i forhold til hovedprinsippene for kommunal renovasjon og trender i markedet.

Avfallspyramiden er en figur som illustrerer prioriteringene i norsk avfallspolitikk og EUs rammedirektiv for avfall. Hierarkiet består av:

1. Avfallsreduksjon

Prioritet 1 i avfallspolitikken er å redusere avfallsmengden, og at veksten i avfallsmengdene er lavere enn den økonomiske veksten.

2. Ombruk

Prioritet 2 i avfallspolitikken er å bruke ting om igjen framfor å kaste.

3. Materialgjenvinning

Prioritet 3 er materialgjenvinning. Det vil si at man utnytter avfallet på en slik måte at materialet beholdes helt eller delvis.

4. Energiutnyttelse

Når avfallet blir brent og varmen utnyttet til å skape varmt vann og strøm, snakker vi om forbrenning med energiutnyttelse. Energiutnyttelse av restavfall erstatter bruk av elektrisitet, olje og gass til oppvarming og gjør at helse- og miljøskadelige stoffer tas ut av kretsløpet.

5. Deponering

Deponering er den minst ønskelige løsning, og fra 1. juli 2009 ble det innført et forbud mot deponering av nedbrytbart avfall i Norge. Det betyr at alt avfall som inneholder biologisk nedbrytbart avfall for eksempel restavfall, hageavfall, papir, kartong og trevirke ikke lenger kan deponeres.



6.1 Avfallsreduksjon og ombruk

Avfallsreduksjon har vært prioritert først i avfallspyramiden siden 1990-tallet, og har hatt økende fokus i nasjonale avfallsstrategier og stortingsmeldinger. Klimaregnskap viser at avfallsreduksjon og ombruk er det som har størst effekt på utslipp av klimagasser når det gjelder avfallshåndtering. Minst mulig avfall gir best miljøeffekt.

I avfallsplanen fra 2000¹ er det konkludert med at "Det må erkjennes at den offentlige avfallsforvaltning i liten grad kan medvirke til avfallsminimering. Rammebetingelsene for dette ligger på helt andre plan.". Dette gjelder fremdeles, men kommunene og FIAS kan likevel bidra med informasjon og holdningsskapende arbeid, og legge til rette for ombruk og gjenvinning.

Miljødirektoratet har i mars 2018 åpnet for at faktiske kostnader kommunene pådrar seg ved å legge til rette for ombruk av husholdningsavfall kan dekkes iht. selvkostprinsippet. (ref. /8/).

¹ Avfallsplan 2001-2004, felles avfallshåndtering for Holtålen, Røros, Os, Tolga, Tynset, Alvdal, Folldal, Stor-Elvdal, Rendalen og Engerdal.

6.1.1 Brukthandel

For å legge til rette for ombruk er det brukthandel på gjenvinningsstasjonene på Røros, Tynset og Koppang, og i de siste årene er det omsatt for i overkant av 100.000,- pr. år.

Publikum kan levere brukbare gjenstander til brukthandelen kostnadsfritt, etter avtale med operatøren. Gjenstandene prises, og selges i ordinær åpningstid. For å redusere risikoen for brann og spredning av farlig avfall er omfanget av elektriske produkter i brukthandelen svært begrenset, og farlig avfall, som for eksempel impregnert trevirke, selges ikke.

Brukthandel er et supplement til frivillige organisasjoners innsats med bla. loppemarked og private innsamlingsaksjoner, og anses som et svært positivt tiltak.

Engasjement og kunnskap er viktige suksessfaktorer for å drive brukthandel, samtidig har det vist seg å være vanskelig å drive som frittstående virksomhet uten andre finansieringsmuligheter. Flere avfallsselskaper i Norge driver brukthandel i samarbeid med arbeidsmarkedsbedrifter eller ildsjeler, og FIAS vurderer dette som en mulighet. Da kan FIAS bidra med lokaler i tilknytning til gjenvinningsstasjonen og tilgang på varer, mens klargjøring og salg utføres av ansatte, gjerne i kombinasjon med arbeidstrening.

Et alternativ til brukthandel, kan være å innføre "byttebu", der de som benytter gjenvinningsstasjonen kan sette fra seg brukbare gjenstander, og andre kan ta det med seg gratis. Dersom alternativet er å betale for levering av gjenstandene, er det risiko for at ikke brukbare gjenstander plasseres i "byttebua". "Byttebu" gir redusert behov for betjening, og kan bidra til økt brukertilfredshet. Men inntektene reduseres, og det vil fortsatt være behov for rydding og tilsyn.



6.1.2 Innsamling av klær og sko til ombruk

I flere år har det vært anledning til å levere klær til ombruk på FIAS sine gjenvinningsstasjoner. Dette er levert videre til Fretex og UFF. I 2014 ble tilbudet utvidet, da FIAS i samarbeid med Fretex utplasserte bokser for innsamling av klær og sko på enkelte kjøpesentra i regionen. I tillegg har UFF utplassert flere innsamlingsbokser i regionen, og Frelsesarmeen på Røros har egen innsamling i Røros og Holtålen kommune.

Tekstiler til gjenbruk er i utgangspunktet ikke å anse som avfall, men med økt fokus på avfallsreduksjon og tilrettelegging for gjenbruk, er dette blitt en del av avfallsselskapenes virksomhet. Dersom restavfall skal sendes til maskinell ettersortering, er det også en stor fordel om det ikke er tekstiler i restavfallet, da det skaper problemer for sorteringsanlegget.

I tillegg til tekstiler til gjenbruk, er det også tilbud om å levere fillete tekstiler til gjenvinning i de samme ordningene.



6.1.3 Hjemmekompostering og tilskudd til tøybleier

Tilbud om hjemmekompostering av matavfall og bruk av tøybleier kan bidra til reduksjon av mengden matavfall og restavfall.

I dag er hjemmekompostering frivillig, og tilbys ikke i regi av FIAS. Det gis ikke reduksjon i renovasjonsgebyret, men med mindre restavfall vil overgang til mini-abonnement bidra til at prisen for abonnenten reduseres.

Hjemmekompostering kan være varmkompostering i utendørs dunk, eller kjøkkenkompostering basert på fermentering av matavfallet (Bokashi). En ordning som inkluderer hjemmekompostering kan f.eks. inkludere tilskudd til kjøp av utstyr, ev. kombinert med redusert renovasjonsgebyr som følge av mindre matavfall/restavfall. Enkelte selskaper tilbyr også kurs i hjemmekompostering.

For å motivere til redusert avfallsmengde, velger flere avfallsselskaper å tilby tilskudd til kjøp av tøybleier. Tilskuddet oppleves som positivt av de som velger det, men erfaring tilsier at bruken er begrenset.

6.2 Kildesortering og sentralsortering

Hensikten med sortering er å snu et avfallsproblem til en mulighet, ved å utnytte avfall som råstoff til ny produksjon. Gjenvinning av ulike avfallstyper kan bla. gi redusert energiforbruk i forhold til produksjon med jomfruelige materialer (papir og metall), og bidra til å beholde viktige næringsstoffer i det naturlige kretsløp (kompostering og biogass). I tillegg er det viktig å holde farlig avfall adskilt fra annet avfall, for å unngå at dette spres i naturen eller resirkuleres i nye produkter.

6.2.1 Kildesortering

For å kunne utnytte materialene i avfallet må avfallet ha en viss kvalitet, noe som oppnås ved sortering. Kildesortering vil si at man sorterer avfallet der det oppstår, ved kilden, før det fraktes til ulike behandlingsanlegg.

Kildesortering anses som nyttig og viktig, ettersom det gjør det mulig å gjenvinne de ulike stoffene i avfallet til nye materialer. I tillegg kan det bidra til at den enkelte forbruker får et mer bevisst forhold til sitt eget forbruk og sitt eget avfall. Men kildesortering er ikke et mål i seg selv, men et virkemiddel for å kunne utnytte ressursene i avfallet på best mulig måte.



Det er vesentlig at kildesortert avfall ikke blandes ved innsamling og transport. Dersom abonnentene tror at alt havner ”i samme haugen”, er det ødeleggende for motivasjonen. Sortert avfall kan samles inn på egne ruter, i separate kammer på bilen (to-kammerbil) eller i adskilte poser med ulik farge, for optisk sortering på egne mottaksanlegg.

FIAS legger til rette for å kildesortere de fleste avfallstyper. Noen avfallstyper hentes hjemme hos abonnentene, andre må leveres til bringepunkter, enten ubetjente returpunkter eller betjente gjenvinningsstasjoner. Papir og plastemballasje samles inn sammen, men holdes adskilt i hvert sitt kammer på to-kammer-biler.

6.2.2 Sentralsortering/ettersortering

Sentralsortering eller ettersortering er et annet virkemiddel for å få tilgang til ressursene i avfallet, og benyttes for flere avfallstyper og av flere avfallsselskaper. Glass- og metallemballasje samles inn felles, for deretter å sorteres maskinelt. Mange kommuner velger også å samle inn alle typer papir samlet, for deretter å sende det til sorteringsanlegg som maskinelt sorterer ut de ulike papir-fraksjonene (papp, kartong, rent papir) før videre behandling.

Bakgrunnen for bruk av sentralsortering er ønsket om å effektivisere innsamling og transport, men også muligheten for å ta ut flere avfallstyper til materialgjenvinning fra restavfallet før

det sendes til energigjenvinning. Tross betydelig informasjon og tilrettelegging for kildesortering, ser man at restavfallet flere steder fortsatt inneholder 10-25% avfall som kunne vært utsortert og materialgjenvunnet. Maskinell sortering gir mulighet for rask omstilling, dersom mottakernes krav til kvalitet på avfallet/sekundær-råvare endres.

Maskinell ettersortering av avfallet vil ikke erstatte kildesortering. For å kunne sortere restavfall, er det en forutsetning at det er tørt, dvs. uten matavfall. Metall og knust glass vil medføre stor slitasje på anlegget, og tekstiler kan sette seg fast. Ettersortering av restavfall forutsetter derfor at flere avfallstyper sorteres ut på forhånd.

6.2.3 Maskinell sortering av restavfall

FIAS deltar i arbeidet med å utrede maskinell ettersortering av restavfall på et anlegg i Midt-Norge. Prosjektet heter SESAM Ressurs, og utredninger som er gjort viser at maskinell sortering vil gi utsortering av nesten all plast, og sammen med andre gjenvinnbare fraksjoner vil materialgjenvinningsgraden kunne øke med 7,8%-poeng.

Erfaringer fra sorteringsanlegget til ROAF på Romerike viser at man med maskinell sortering kan sortere ut 9-10 kg plast pr. innbygger, mot ca. 5 kg pr innbygger med manuell sortering.

6.2.4 Valg av løsning

Det vil alltid være behov for at enkelte avfallstyper sorteres der det oppstår, for å sikre rett kvalitet på avfallet som skal gjenvinnes. For eksempel vil en blanding av matavfall og papir gjøre papiret uegnet for gjenvinning pga. fukt.

Andre avfallstyper kan med fordel blandes, for eksempel glass- og metallemballasje og ulike typer papir, ettersom disse er godt egnet for maskinell sortering. Ved innsamling av blandet avfall vil det påløpe en sorteringskostnad, men den kan oppveies helt eller delvis av en mer kostnadseffektiv innsamling. Blanding av enkelte avfallstyper gjør den daglige sorteringen enklere for brukerne.

Valget mellom kildesortering og ev. ettersortering vurderes ut fra brukervennlighet, estimert gjenvinningsgrad, kvalitet på avfall, mulighet for omstilling, tilgjengelig teknologi og kostnader knyttet til innsamling, sortering og behandling. Et ev. krav om forbehandling av restavfallet før energigjenvinning vil også påvirke valg av løsning.

Optibag er vurdert som lite aktuelt i vår region. Lange innsamlingsruter tilsier at det er behov for mer komprimering av avfallet enn det optibag-posene tåler, og omlasting vil også skade posene, slik at avfallet blandes og reduserer gjenvinningsgraden.

6.3 Hente- og bringeordning

Når avfall hentes hjemme hos abonnentene brukes betegnelsen henteordning, til forskjell fra bringeordning der abonnenten selv leverer (sortert) avfall til betjente eller ubetjente avfallsmottak (returpunkter og gjenvinningsstasjoner).

6.3.1 Henteordning

I dag hentes restavfall hos husholdningene hver 14. dag, og rent papir og plastemballasje hver 4. uke. Papir og plast samles i egne sekker, og for restavfall kan husholdningene velge mellom sekk eller dunk som oppsamlingsutstyr. FIAS anbefaler bruk av stativ for å beskytte sekken. Stativ og dunk plasseres ved den enkelte boenhet, og for å kunne hente avfall hos den enkelte abonnent stilles det krav til veistandard, bla. bredde og hellingsgrad, samt snuplasser. Kravene er innarbeidet i renovasjonsforskriften, og innarbeides i reguleringsplaner for nye boligområder.

Innsamling av avfall gjøres på faste ruter, og i dag benyttes en-kammer komprimatorbil for innsamling av restavfall, noe som gjør det mulig å tømme både sekker, dunker og hyttecontainere på samme rute. Papir og plastsekker hentes med to-kammerbil, som gjør det mulig å holde sortert avfall adskilt, uten at flere avfallstyper medfører mer kjøring.

Dagens henteordning fungerer veldig bra på mange områder. Bruk av sekk gir en kostnadseffektiv innsamling, bl.a. fordi man slipper å vente på at dunken tømmes, for deretter å trille den tilbake på plass. Papirsekken med rent papir sendes direkte til materialgjenvinning, uten maskinell sortering som kostnadsøkende mellomledd, og med god kvalitet.

I 2014 innførte FIAS kildesortering av plastemballasje, og i 2016 fikk husholdningsabonnenter tilbud om dunk til restavfallet, som en valgfri, betalbar tilleggsteneste.



Med dunk unngå man at dyr river i stykker sekken og drar avfallet utover, og man slipper å bære tung sekk frem til hentested. Med dunk unngår man også bruk av engangsemballasje.

Økte krav til materialgjenvinning og krav om separat innsamling av bioavfall tilsier at det må innføres kildesortering av matavfall. FIAS ser det ikke som hensiktsmessig å innføre enda en type sekk, og anbefaler bruk av dunk for både restavfall og matavfall, for alle abonnenter.

Brukerundersøkelser blant abonnenter som har valgt dunk i stedet for sekk, viser at 95% er fornøyd eller svært fornøyd. Kun 2% er misfornøyd eller svært misfornøyd. 32% sier også at dunk fungerer bedre enn forventet. Den årlige brukerundersøkelsen (ref. /11/) viser at tilfredshet med oppsamlingsutstyr er høyere for alle de selskapene som benytter dunk, enn den er for FIAS. Bruk av dunk er også et tiltak for å redusere belastningsskadene på ansatte over tid, ved å unngå mange løft.



Utredning FIAS har gjennomført for overgang til dunk for restavfall og matavfall inkluderer muligheten for henteordning også for glass- og metallemballasje. Erfaringer fra andre selskaper viser at mengden glass- og metallemballasje i restavfallet reduseres når det innføres henteordning. Den siste plukkanalysen FIAS gjennomførte, viste at det er ca 4,5% glass og metall i restavfallet.

Valg av oppsamlingsutstyr hos abonnentene bestemmes ut fra hva som er hensiktsmessig for de ulike avfallstyper som skal samles inn, samt vurderinger i forhold til brukervennlighet, estetikk, økonomi og HMS.

For å oppnå høy brukertilfredshet, kan man ivareta brukernes ulike behov ved å tilby løsninger og gebyrvarianter som gir mulighet for brukertilpasning. Det kan være deling av dunk, rabatt for lang avstand til hentepunkt eller tillegg for ekstra gangavstand for renovatør. Det må også etableres en løsning for de som i enkelttilfeller har mer avfall enn det er plass til i dunken.

6.3.2 Bo-fellesskap og felles hentepunkt



I tettbygd strøk og andre steder der flere abonnenter har felles hentepunkt, er det i dag mulig å ha felles containere. Størrelsen på containeren bestemmes av antall abonnenter, slik at pris og avfallsmengde er den samme som for et vanlig abonnement. Med dunkløsning vil det være mulig med felles løsning også for naboer og bofellesskap med få abonnenter. For bedre estetikk, kan dunker av ulike størrelser ev. plasseres i skap.

Behovet for fellesløsninger vil på sikt også gjelde utkantstrøk, der veistandard, overgang til dunk og

nedgang i antall abonnenter tilsier at det kan være aktuelt med felles hentepunkter for daglig avfall fra husholdninger.

Behovet for, og ev. omfanget av fellesløsninger i utkantstrøk vil være avhengig av hvilket servicenivå man velger for husholdninger, noe som er en balanse mellom innbyggernes ønske om kort vei til hentepunkt, og vurderinger knyttet til kjørbarhet og kjørelengde i forhold til forventet avfallsmengde.

Endret servicenivå og rammebetingelser vil medføre behov for revisjon av dagens renovasjonsforskrifter. I forskriften innarbeides krav til utbygger mhp avfallsløsninger. Det forventes at FIAS legger til rette for fellesløsninger, men initiativet må komme fra abonnentene og ev. utbygger.



6.3.3 Ubetjente returpunkt

En viktig del av dagens bringeordning består av ubetjente returpunkter for glass, metall, papp, kartong og papir, samt restavfallscontainere for hytte-abonnenter.

Der det tidligere kun var restavfallscontainer for hytteabonnenter, er det de siste årene satt ut grå containere for papp/papir og glass/metall i flere kommuner. Disse tømmeres med kran, som også kan benyttes for tømming av nedgravde containere.

I avfallsplanen fra 2013 ble utfordringene med dagens returpunkt beskrevet. Det handler om problemer med misbruk og forsøpling, press på arealer i sentrale områder og ønske fra innbyggere om mer estetiske løsninger, herunder mulighet for nedgravde containere.

Avvikling av sentrale returpunkter ble utredet som et tiltak i forrige avfallsplanperiode, og konkluderte med at det er mulig å etablere henteordning for fastboende, men at det fortsatt må opprettholdes bringeordning for å kunne gi hytteabonnenter et godt tilbud.

Konklusjonen ble å opprettholde dagens løsning, med en bringeordning som også benyttes av husholdninger. Det er kostnadseffektivt, men betyr at de utfordringene som ble beskrevet i avfallsplanen fra 2013 fortsatt er aktuelle.

Forsøpling ved returpunktene oppleves som den største utfordring ved dagens tilbud, og skyldes at folk setter fra seg avfall utenfor containerne. Enten fordi containeren er full, eller fordi innkaståpningen er begrenset. Kapasiteten på containerne er tilpasset antall



hytter i området, men fylles opp av avfall som skulle vært levert gjenvinningsstasjonen eller hentet på rute. Innkaståpningen på containere er begrenset, for å hindre at uønsket avfall kastes i containeren, f.eks. byggavfall.

Større innkaståpninger og økt kapasitet, enten med flere containere eller hyppigere tømning, kan redusere problemet med forsøpling. Men da åpnes det i realiteten for fri levering av alle typer avfall, noe som ikke samsvarer med prinsippet om at forurenser betaler, og målsettingene om avfallsreduksjon og mer kildesortering. Forsøpling forebygges i dag med informasjonstiltak og løpende tilsyn og rydding. Det kan også vurderes tiltak for overvåking og begrenset tilgang til returpunktene.

Med utvidet henteordning for husholdninger vil det kunne opprettes et tydeligere skille mellom tilbudet til husholdninger (innsamling på rute) og tilbudet til fritidsboligene (returpunkter), men det er usikkert om det vil hindre fastboende i å bruke allerede etablerte returpunkter.

6.3.4 Nedgravde løsninger

Nedgravde løsninger for avfall tas i bruk i stadig større omfang flere steder i landet, og begrunnes med bla. bedre brannsikkerhet og estetikk. Bruk av helt eller delvis nedgravde containere gir nye muligheter, men også nye utfordringer i forhold til bruk av frittstående oppsamlingsutstyr.

Nedgravde løsninger er permanente anlegg, og må behandles iht. plan og bygningsloven. Det totale arealbehovet vil være omtrent som for containere oppå bakken, for selv om hele eller deler av containeren er under bakken, må det være plass til renovasjonsbilen som skal tømme, og for publikum som kommer til plassen med bil.

Investeringskostnadene ved nedgravde løsninger vil variere med hva slags produkter som velges, men vil normalt være større enn for overflatecontainere. Ved valg av plassering stilles det krav til grunnforhold, og løsningen må være tilpasset ulike værforhold som frost, snø og flom.

Normalt benyttes nedgravde løsninger i forbindelse med bo-fellesskap, og investeringskostnadene dekkes av grunneier eller utbygger. Renovasjonsselskapet dekker kostnader til drift/innsamling via renovasjonsgebyret.

Ulike løsninger stiller ulike krav til tømmeutstyr, så valg av løsning må godkjennes av renovasjonsselskapet, for å sikre at nødvendig tømmeutstyr er tilgjengelig. Dette vil også gi renovasjonsselskapet mulighet til å sikre et ensartet utseende på de løsningene som velges, dersom det er ønskelig.

FIAS har investert i en kranløsning ("mushroom"), og kan betjene både nedgravde og bunntømte containere som står på bakkeplan, forutsatt at de har tilsvarende tømme-mekanisme. For å kunne samle inn restavfall med kran, vil det være behov for materiell som kan komprimere avfallet.

FIAS har de siste årene fått enkelte henvendelser om å ta i bruk bunntømte/ nedgravde containere i tilknytning til bofellesskap. Bakgrunnen er ønske om effektiv arealbruk og estetikk. Kostnadene har imidlertid resultert i at man har valgt de tradisjonelle containerløsningene, med utstyr som kan tømmes på ordinær rute.



At containere som tømmes med kran er vesentlig dyrere enn tradisjonelle containerløsninger, skyldes anleggskostnadene, og at det ikke er nok anlegg til å etablere faste ruter for kranbil som gir effektiv innsamling av restavfall. Prinsippet om at samme type oppsamlingsutstyr skal ha lik pris i hele regionen innebærer også at prisene i en utbyggingsfase blir svært lite forutsigbare.

Dersom det er ønskelig med utvidet bruk av bunntømte/nedgravde containere, må det legges til rette for rask utbygging av et tilstrekkelig antall anlegg, slik at det kan etableres effektive innsamlingsruter for kranbil.

En viktig egenskap med nedgravde containere er at brannfaren reduseres. Dette burde derfor være interessant flere steder, og kanskje spesielt på Røros. Valg av utstyr må avklares med byantikvar/bevaringsmyndigheter.

Kommuner som har innsamling i egenregi oppfordres til å samarbeide med FIAS om valg av utstyr for å betjene nedgravde løsninger.



6.3.5 Gjenvinningsstasjoner

FIAS har 11 betjente gjenvinningsstasjoner, fordelt på 10 kommuner, der privatpersoner og bedrifter kan levere alle typer avfall.

Stasjonene har faste åpningstider 1-2 dager pr. uke hele året. I tillegg er det lørdagsåpent enkelte lørdager i sommerhalvåret. Tilbudet om lørdagsåpent ble innført som et tilbud primært til hytteabonnenter, men har vist seg å være et tilbud også husholdninger benytter seg av. Telling viser at ca. 20% av "lørdagsbrukerne" er hytteabonnenter.



For å øke tilgjengeligheten til gjenvinningsstasjoner i utkantområder, er det flere steder tilbud om mobil gjenvinningsstasjon enkelte dager i sommerhalvåret. For abonnenter som ikke har bil, har FIAS et tilbud om Avfallstaxi.

Gjenvinningsstasjonene holder til på avgrensede, låsbare områder, og flere

avfallstyper oppbevares innelåst for å ivareta reglene i avfallsforskriften om oppbevaring på egnet sted, uten fare for forurensning. Spesielt er farlig avfall og EE-avfall (elektrisk- og elektronisk avfall) svært utsatt for innbrudd, da slike avfallstyper er attraktive på illegale markeder, og det er viktig å unngå spredning av farlig avfall og ulovlig eksport.

Brukerundersøkelsen for husholdninger i 2018 gir en score på 83 for gjenvinningsstasjonene, noe som viser at brukerne er godt fornøyd. Likevel er FIAS bare rangert som nr. 9 av 12 avfallsselskaper i Midt-Norge på dette området, og selskapet med høyest tilfredshet har score på 90.

Tilbakemeldinger som kan forklare noe av misnøyen, er åpningstider, priser og kjøreavstand. Utvidet åpningstid vil gi bedre utnyttelse av anlegget, men medfører økte lønnskostnader. Når det gjelder kjøreavstand, oppgir 60% at de har 0-5 km til nærmeste gjenv.stasjon. 14% har mer enn 20 km. For privatpersoner er det fri levering av sortert avfall, og prisen på restavfall er halvert fra 2016 til 2018.



FIAS fastsetter åpningstider og omfanget av mobil gjenvinningsstasjon ut fra en vurdering av brukertilfredshet og kostnadsnivå. Ved vurdering av åpningstider kan det aksepteres noe lenger reiseavstand, dvs. at innbyggere i større grad kan forventes å benytte gjenvinningsstasjon i nabokommunene. Gjenvinningsstasjonene må ha åpent både på dagtid, ettermiddag og lørdager, for å ta hensyn til ulike kundegrupper.

6.4 Material- og energigjenvinning

Avfallspyramiden skiller mellom materialgjenvinning og energigjenvinning av avfall. Materialgjenvinning handler om å bevare materialene i avfallet. For biologisk avfall er man opptatt av å beholde næringsstoffene i en naturlig næringskjede. Energigjenvinning anses også som gjenvinning, ettersom energien i avfallet gjenvinnes til varme og strøm, og erstatter bruk av annet brensel. Når avfall erstatter fossilt brensel gir det positiv effekt på klimaregnskapet.

I 2017 ble 43,2% av husholdningsavfallet FIAS samlet inn gjenvunnet til nye materialer, mot et landsgjennomsnitt på 39%. Når avfall fra næringslivet inkluderes, var den totale materialgjenvinningsgraden i FIAS 43,8%. Stortinget har bedt regjeringen fastsette nye nasjonale mål for materialgjenvinning, basert på krav fra EU om 55% materialgjenvinning innen 2025, og 65% innen 2035 (Ref. /3/).

For å unngå at gjenvinnbare materialer blir brent, er det også signaler om at det kan bli krav om forbehandling av avfall før det sendes til energigjenvinning, med maskinell utsortering av gjenvinnbart avfall.

Bakgrunnen for nye mål om materialgjenvinning, skyldes økt fokus på effektiv utnyttelse av ressursene i avfallet, og for å sikre industrien tilgang til viktige stoffer til produksjonen. Klimaregnskap har dessuten dokumentert at materialgjenvinning medfører reduserte utslipp av klimagasser.

6.4.1 Klimaregnskap

I forrige avfallsplanperiode ble det utarbeidet årlige klimaregnskap for innsamling og behandling av avfall samlet inn på rute. Årsrapporten fra FIAS (ref. /10/) viser at målet om halvering av CO₂-utslipp ikke er nådd.

Klimaregnskapet gir en god dokumentasjon på at materialgjenvinning har en positiv effekt på klimagassutslipp, og at reduksjon av mengden restavfall til forbrenning vil gi reduserte utslipp. Ulik utnyttelsesgrad ved anlegg som forbrenner avfall tilsier at også valg av anlegg har betydning for klimaeffekten ved energigjenvinning.

Klimaregnskapet gir ikke et komplett bilde av de totale utslipp for avfallsbehandling i Fjellregionen, og kan ikke benyttes som underlag for å inkludere klimavoter i renovasjonsgebyret.

Klimaregnskap 2017 vs. 2016

CO2-utslipp fra husholdningsavfall 10 kommuner, målt i ant. tonn CO2-ekvivalenter. Pr. 5.2.2018

Klimaregnskap	Avfalls- mengde i tonn	Innsamling	Mellom- transport	Videre- transport	Behandling	Erstattet energi/ materiele	Sum 2017	Sum 2016	Utslipp pr. tonn
2017									
Restavfall	8103,0	1231,8	36,3	513	3911,13	-2558,73	3133,5	3377,7	0,387
Papp	700,8	112,3	0	15	298,96	-587,2	-160,9	-157,1	-0,230
Papir	782,8	117,4	0	37,6	290,49	-822,47	-377,0	-416,3	-0,482
Plast	142,3	9,1	0	31,5	195,49	-346,49	-110,4	-129,2	-0,776
Kartong	269,7	69	0	25,6	51,25	-220,62	-74,8	-67,9	-0,277
									CO2-
							2410,4	2607,2	ekv.

6.4.2 Plast

Den siste tiden har det vært stort fokus på problemet med plastforsøpling. Plast som havner i havet er skadelig for dyrelivet, både fordi dyr surrer seg fast, og fordi plast som blir spist ødelegger næringsopptaket.

Plastavfall kommer fra både privatpersoner og næringslivet, og det er også påvist at plasten kommer både fra Norge og utlandet. Det gjennomføres egne aksjoner for å rydde herreløst avfall, men det er ikke etablert varige finansieringsordninger for slik rydding.

I 2014 ble det innført kildesortering og henting av plastemballasje i Fjellregionen. Plasten legges i perforerte, gjennomsluktige sekker, og hentes på rute sammen med papir. FIAS anskaffet en to-kammer bil, som gjør det mulig å hente og holde to ulike avfallstyper adskilt, uten at det medfører ekstra kjøring.

I 2017 samlet FIAS inn 142, 3 tonn plastemballasje, noe som utgjør ca. 5,4 kg pr. innbygger. Det anslås at hver innbygger i Norge kaster ca. 18 kg plast pr. år.

Mengden plast som er samlet inn til gjenvinning i Norge har økt fra 37.000 tonn i 2015 til 44.000 tonn i 2017. Med 5,3 mill. innbyggere i Norge, tilsvarer det 8,3 kg plast pr. innbygger.

FIAS har også tilbud til bedrifter om levering av plast, både landbruksfolie og annen folie fra handel og industri. Folien leveres til gjenvinning i Folldal, og sikrer både forsvarlig håndtering og lokale arbeidsplasser. Årlig mottar og behandler FIAS over 800 tonn plastfolie fra næringslivet i regionen. Det er usikkert hvor mye plast som brennes eller kastes sammen med annet avfall.

Gode ordninger og gode holdninger er viktig for å unngå at plast og annet avfall havner i naturen, og med kildesortering og gjenvinning av plast kan vi også redusere utslipp av CO2.

6.4.3 Matavfall

I begrepet matavfall inngår både matsvinn og matavfall. Matsvinn er mat som kunne vært spist, dvs. matrester, mens matavfall er det vi ikke ville spist, f.eks. skall, skrotter og grut. Annet biologisk og komposterbart avfall, som f.eks. bleier, hundeposer og planterester, er ikke matavfall.

Omtrent 70% av husstandene i Norge har tilgang på returordning for matavfall, og matavfall gjenvinnes til biogjødsel, og metangass som brukes til drivstoff eller oppvarming. Ved å

gjenvinne matavfall til biogjødsel, bevares næringsstoffene, og når biogass erstatter bruk av fossilt drivstoff, reduseres utslipp av CO₂. Klimaeffekten er avhengig av mengden utslipp knyttet til transport og behandling, samt hvilke energibærere som erstattes. Utsortering av matavfall reduserer mengden restavfall til forbrenning, og bidrar også på den måten til reduksjon av CO₂-utslipp.

FIAS planlegger å innføre kildesortering av matavfall, med oppstart tidligst 2020. Det er ikke beregnet hvilke konsekvenser gjenvinning av matavfall har for CO₂-utslipp, men utredninger fra FIAS viser at kildesortering av matavfall vil øke materialgjenvinningsgraden med 11,8%-poeng.

Det er ikke fastslått hvor matavfallet skal leveres til sluttbehandling. Matavfall kan leveres til et av de eksisterende gjenvinningsanlegg på Østlandet eller Trøndelag. Et alternativ kan være å inkludere matavfall i et regionalt biogassanlegg i Fjellregionen, se pkt. 6.5.3.

6.5 Lokal avfallsbehandling

I Fjellregionen har FIAS i dag to behandlingsanlegg for avfall. På Torpet i Tolga kommune og på Kjemsjøhøgda i Stor-Elvdal kommune er det et deponi for rene masser og kompostproduksjon.

Deponi for rene masser og kompostproduksjon har vist seg å være en effektiv behandlingsmåte for flere avfallstyper. Egne deponi i regionen reduserer kjøreavstand og behandlingskostnader for denne type avfall som dannes lokalt.

6.5.1 Deponi for rene masser

Deponi for rene masser betyr at avfall som ikke omdannes over tid, og som ikke medfører utslipp av gasser eller avrenning til grunnen, graves ned og dekkes til. Lokalt mottak er en kostnadseffektiv og transporteffektiv løsning, og bidrar til å unngå ikke-brennbart avfall i restavfallet.

Nasjonale målsettinger om økt materialgjenvinning kan bety at det i liten grad vil bli etablert nye deponier i Norge. Protester fra naboer kan også begrense ny-etableringer. Når deponier i andre deler av landet går fulle og stenger, kan det bety at etterspørselen etter kapasiteten til FIAS øke. FIAS sine deponier har også begrenset kapasitet, og avfall fra husholdninger og lokalt næringsliv prioriteres. Etablering av økt deponikapasitet kan vurderes, dersom det er forretningsmessig forsvarlig.

6.5.2 Kompostproduksjon

Kompostproduksjon har vist seg å være en vellykket del av driften til FIAS, og skyldes en kombinasjon av kompetanse, lokalisering og tilgang på råstoff.

Slam fra septik-tømming og renseanlegg mottas fra kommuner som har tildelt FIAS enerett, og fra kommuner som kjøper dette som en ordinær tjeneste. Fra private aktører mottas også annet slam, bla. vominnhold fra slakterier og meieriprodukter.

Kompostproduksjonen er rankekompostering i friluft, basert på ulike typer slam som blandes med kvernet hageavfall og rent trevirke. Prosessen tar 1,5-2 år, og resulterer i næringsrik kompostjord som selges som anleggsjord, jordforbedring eller blandes med sand og selges som plenjord.

I konsesjonen påpeker fylkesmannen at dagens rankekompostering kun anbefales brukt for mindre slammengder, og at mer teknologiske metoder for behandling av slam har en del fordeler framfor langtidslagring og enkel rankekompostering, bla. lavere utslipp av klimagasser.

Fortsatt kompostering forutsetter at fylkesmannen viderefører dagens konsesjon etter 2019. Dersom konsesjonen ikke videreføres, må FIAS kjøpe behandlingstjenester fra andre aktører. Økt transport- og behandlingskostnader vil påvirke prisen på tjeneste, og med det gebyret for kommuner som har tildelt FIAS enerett for slik behandling.

6.5.3 Nye anlegg

Avfallshåndtering og gjenvinning er en viktig del av sirkulærøkonomien, og kan bidra til næringsutvikling i Fjellregionen. Det kan skje gjennom videreutvikling av FIAS sitt tjenestetilbud, eller ved utvikling og samarbeid med andre aktører i Fjellregionen.

Alvdal kommune, i samarbeid med FIAS og de øvrige 9 eierkommunene, har i 2018 søkt om og fått tilskudd fra Miljødirektoratet for å gjennomføre en forstudie som skal vurdere potensialet for biogassproduksjon og -omsetning i Fjellregionen. Et slikt anlegg kan inkludere både slam, matavfall og husdyrgjødsel.

Et biogassanlegg i Fjellregionen imøtekommer innspill fra fylkesmannen om annen teknologisk metode for behandling av slam. Det vil bidra til reduserte utslipp av CO₂, både fra FIAS og fra landbruket i regionen, og kan bidra til å nå målet om at 30% av husdyrgjødsel skal gjennom et biogassanlegg innen 2020 (ref. /5/).

6.6 Prispolitikk

”Forurenser betaler” er et grunnleggende prinsipp i norsk avfallspolitikk, og er grunnlaget for å belaste abonnentene med kostnadene for avfallsløsningen. Kostnadene dekkes via renovasjonsgebyret og prissetting av enkelte avfallstyper på gjenvinningsstasjonene.

Prissettingen har også vært benyttet som et virkemiddel for å motivere til økt sortering, ved at sortert avfall er gratis, eller rimeligere enn usortert avfall/restavfall, på gjenvinningsstasjonen.

Alle kostnader knyttet til renovasjon for husholdninger og hytteabonnenter bygger på selvkostprinsippet, dvs. at FIAS og kommunene får dekket sine faktiske kostnader, men uten fortjeneste. Kommunene fastsetter gebyret og priser på gjenvinningsstasjoner for hytter og husholdninger som en del av kommunens gebyrvedtak, basert på vedtatt budsjett fra FIAS.

6.6.1 Renovasjonsgebyr og fakturering

Renovasjonsgebyret dekker kostnadene for renovasjonsordningen, både innsamling på rute, ubetjente returpunkter, betjente gjenvinningsstasjoner, avfallsbehandling, informasjon og administrasjon.

FIAS fakturerer kommunene for renovasjon basert på antall og type abonnenter. Kommunene fakturerer abonnentene for renovasjon sammen med øvrige kommunale gebyr. Kommunene har anledning til å øke gebyret for å dekke egne kostnader, bla. informasjon, fakturering og ev. innsamling

Dagens gebyrregulativ for renovasjon omfatter tre typer gebyr. Standardabonnement og mini-abonnement for husholdninger, og gebyr for fritidsrenovasjon. Kommunen har anledning til å differensiere ytterligere, og dette gjøres bl.a. i Engerdal, der fritidsrenovasjon differensieres ut fra standard på hyttene.

Mini-abonnement er et tilbud til abonnenter med mindre avfall, og har 15 restavfallssekker mindre enn standardabonnementet. Lavere pris gjenspeiler redusert avfallsmengde, men dekker fortsatt tilgang til ubetjente bringepunkter og betjente gjenvinningsstasjoner.

Abonnenter som har behov for flere restavfallssekker enn de 30 som tilbys i standard-abonnementet, kan kjøpe ekstra sekker hos kommunen eller på gjenvinningsstasjonen. Ekstra sekker til papir og plastemballasje er gratis, dvs. inkludert i renovasjonsgebyret.

I enkelte tilfeller gjøres det avtale om ekstra gebyr for tilleggstjenester, bla. ekstra gangavstand for abonnenter som setter ut sekken mer enn 10 meter fra vei. Omfanget av slike tilleggstjenester er begrenset, men kan utvides for å tilby mer valgfrihet og kundetilpassede løsninger.

I arbeidet med revidert avfallsplan er det klare signaler om at det er ønskelig med mer fleksibilitet i gebyrene for å kunne tilby mer brukertilpassede løsninger. Ved innføring av dunk som oppsamlingsenhet vil det være aktuelt med ulike størrelser på dunken, deling av dunk og mulighet for redusert gebyr ved lang avstand til hentepunkt.

Mer valgfrihet og økt omfang av tilleggstjenester forutsetter at det finnes rutiner og systemer som kan ivareta dette på en god måte. Kommunene vedlikeholder i dag renovasjonsgebyr i eiendomsforvaltningssystemet KomTek, og eiendomsinformasjon fra kommunene synkroniseres jevnlig mot tilsvarende system hos FIAS. Teknologien gjør det mulig å overføre ansvaret for vedlikehold av renovasjonsgebyr til FIAS, med fortsatt eiendomsforvaltning, fakturering og innkreving i den enkelte kommune.

For å kunne imøtekomme ønsket om å tilby flere tilleggstjenester og fleksible løsninger kan kommunene overføre ansvaret for deler av gebyrvedlikehold til FIAS. Det gjør det mulig for FIAS å ha tettere dialog med den enkelte abonnent om abonnementstype, utstyr og andre praktiske forhold. Enkeltvedtak om en eiendom har gebyrplikt eller ikke skal fortsatt være kommunens ansvar.

6.6.2 Prissetting på gjenvinningsstasjonen

Prinsippet om at ”forurensere betaler” har også vært tolket slik at de som har mye avfall skal betale mer enn de som har lite, og dette ligger til grunn for tilbudet om mini-abonnement, og dagens prispolitikk på gjenvinningsstasjonene.

Flere renovasjonsselskaper har de siste årene valgt å ha fri levering av alle typer avfall fra husholdninger på gjenvinningsstasjonene. Dette har gitt en betydelig økning i avfallsmengden den første tiden, men også økt brukertilfredshet.

Forsøpling på ubetjente returpunkter er et problem mange steder, og fri levering på gjenvinningsstasjoner kan bety at flere vil velge å bruke dette tilbudet. Men forsøpling kan også skyldes fulle containere, lang vei til gjenvinningsstasjonen og begrenset åpningstid, og da vil endret prismodell i liten grad medføre mindre misbruk og forsøpling på returpunktene.

Ved fremtidig prissetting på gjenvinningsstasjoner skal fortsatt prinsippet om ”forurensere betaler” følges, og prisene skal fastsettes slik at de bidrar til å motivere for avfallsreduksjon og sortering.

Avfall fra virksomheter som ikke betaler renovasjonsgebyr prissettes iht. forretningsmessige prinsipper, uavhengig av prisen på avfall fra husholdninger.

6.6.3 Herreløst avfall

Økt fokus på plast i havet og annen forsøpling, har medført utfordringer mhp. hvem som skal dekke kostnadene for innsamling og behandling av herreløst avfall, dvs. avfall som ryddes uten at man vet hvem som er kilde til forsøplingen.

Miljødirektoratet har presisert at kostnader knyttet til generelle ryddeaksjoner ikke kan dekkes via renovasjonsgebyret. Samtidig er det en klar forventning fra de som stiller opp

og plukker søppel på dugnad, at de skal kunne levere avfallet gratis til sitt lokale avfallsselskap.

I 2018 deltok FIAS for første gang i den landsdekkende strandryddeaksjonen, og mottok tilskudd fra Miljødirektoratet for å dekke kostnader for innsamling og behandling av avfall fra bekker, innsjøer og elver i Fjellregionen. FIAS vil også i fremtiden arbeide for å finne løsninger for å finansiere ryddeaksjoner uten å belaste renovasjonsgebyret.

6.7 Informasjon og holdningsskapende arbeid

Renovasjon er et samarbeid mellom brukerne og renovasjonsselskapet. FIAS skal legge til rette med brukervennlige og miljøvennlige løsninger, og samle inn og behandle avfallet på en effektiv og forsvarlig måte. Hver enkelt innbygger bidrar med sortering, utsett av sekk/dunk for henting og levering av avfall iht. de regler og retningslinjer som er fastsatt.

Informasjon og holdningsskapende arbeid er viktig for å motivere til avfallsreduksjon, ombruk og kildesortering, og for å unngå misbruk av renovasjonsordningen.

Renovasjon er en kommunal tjeneste, og kommunene er en viktig informasjonskanal for innbyggerne. Kommunenes servicetorg samarbeider med FIAS om informasjon om tjenestene, og både kommunenes hjemmesider og lokale papirutgivelser benyttes for å informere innbyggere og hytteeiere.

FIAS informerer om renovasjonsordningen i flere kanaler, både faste papirutgivelser og i digitale kanaler. App'en MinRenovasjon er tatt i bruk for å gi abonnentene varsel om når det er henting på rute, samt priser, åpningstider og kart. Brukerundersøkelsen fra 2018 viser at 98% av innbyggerne har sett informasjon fra FIAS, og tilfredsheten var 79.

For å legge grunnlag for gode holdninger tidlig, besøker FIAS skoler og tar imot skoleklasser på sine gjenvinningsstasjoner for å informere om kildesortering og gjenvinning. Også elever på byggfag og andre yrkesfag får informasjon fra FIAS, med spesielt fokus på farlig avfall. FIAS har også noe samarbeid med skoler og kommunene i forbindelse med undervisningsprogram ved bosetting, og det er utviklet sorteringsveileder på 10 ulike språk. Som et supplement tilbys skolene undervisningsmaterieell fra det landsdekkende retursamarbeidet LOOP.

6.7.1 Digital kommunikasjon

Sett i lys av samfunnsutviklingen, og signaler som Stortingsmeldingen "Digital Agenda" gir for kommuner og offentlige virksomheter, er det grunn til å vurdere økt bruk av digitale kanaler i dialogen med innbyggere og hytteeiere.

Tall fra FIAS' brukerundersøkelse viser at 90% av innbyggerne har tilgang til internett, og 72% bruker det daglig. 58% sier de ønsker å benytte digitale kanaler helt eller delvis for å få informasjon om renovasjon. Av hensyn til de som ikke har tilgang til internett, eller som ikke ønsker digital informasjon, må papirbasert informasjon fortsatt være et tilbud, men det bør legges til rette for økt bruk av digitale kanaler for å møte forventningene om en moderne og effektiv offentlig sektor.

For å øke tilgjengeligheten for innbyggerne, bør det arbeides for en felles portal for eiendomsforvaltning på nett. Da behøver ikke innbyggerne forholde seg til om det er kommunen eller FIAS de skal kontakte, noe som gir rom for fleksibel oppgavefordeling mellom FIAS og kommunene. Med mer omfattende bruk av brukertilpassede løsninger, kan også ordrehåndtering skje via den samme portalen, f.eks. bestilling av dunk, bytte av dunk, avviksmeldinger etc. Løsningen kan integreres med feltløsninger for informasjon og ordrehåndtering i renovasjonsbilene.

6.8 Egenregi eller konkurranseutsetting

For å ivareta renovasjon kan kommunene velge å utføre tjenestene selv i egenregi, tildele enerett til FIAS eller legge ut tjenesten på anbud.

Renovasjon i de 10 kommuner som omfattes av denne planen gjennomføres som et interkommunalt samarbeid, og FIAS utfører tjenesten iht. tildelt enerett.

6.8.1 Kommunal egenregi

Røros og Stor-Elvdal kommune har valgt å utføre innsamling i egenregi. FIAS har ansvar for drift av returpunkter og gjenvinningsstasjoner, samt omlasting, uttransport og sluttbehandling. Kommuner med egen innsamling plikter å levere husholdningsavfallet sitt til FIAS, jfr. aksjonæravtalen.

Kommunene tar selv initiativ overfor FIAS dersom det er aktuelt å vurdere endringer i dagens ansvarsfordeling. Endring av tjenestetilbudet skjer i samarbeid med kommunene, slik at de kan velge å tilpasse tilbudet til sine innbyggere.

6.8.2 Egenregi eller konkurranseutsetting i FIAS

FIAS utfører kommunal renovasjon iht. tildelt enerett fra eierkommunene, og kan velge å drive virksomheten i egenregi, eller sette ut tjenester på anbud. Dersom det er aktuelt å tildele enerett til et annet offentligrettslig foretak vil det skje i samråd med eierne.

Etter kjøp av Reco i 2009 og etterfølgende fusjon i 2012, har FIAS hovedsakelig drevet innsamling og transport i egenregi. Dette videreføres, da transport anses som en vesentlig del av renovasjonsløsningen, og sjåførene har en viktig rolle som bindeledd mellom FIAS som selskap og deres kunder/abonnenter.

Om FIAS skal utføre sine tjenester som en del av egen virksomhet eller kjøpe tjenester fra underleverandør, er en vurdering som gjøres av FIAS basert på forretningsmessige prinsipper. Som kommunalt eid aksjeselskap er FIAS underlagt regelverket for offentlig anskaffelse, og ved innkjøp skal det i tillegg til økonomi, være fokus på leveringssikkerhet, at underleverandører driver iht. lover og forskrifter, og forøvrig de samme krav til kvalitet, miljø og HMS som ellers i FIAS.

For et selskap som FIAS som har tilnærmet monopol på en tjeneste, og som driver denne i egenregi, er det viktig at kostnadene er på et konkurransedyktig nivå. FIAS skal derfor ha rutiner for kontroll av eget kostnadsnivå.

6.8.3 Septik og kommunalt slam

FIAS tilbyr tjenester for tømming og behandling av septik og slam, og i juni 2015 tildelte fem kommuner (Os, Tolga, Tynset, Alvdal og Folldal) FIAS enerett for tømming av mindre rensinnretninger og oppsamlingstanker, samt behandling av slam fra disse og fra kommunale rensanlegg. Folldal har fortsatt behandling av slam i egenregi. Alvdal vil evaluere tildelingen etter tre år.

Tildeling av enerett har gitt FIAS mulighet til å investere i eget materiell, noe som gir økt leveringssikkerhet. Nødvendig utstyr er tilgjengelig i regionen for beredskap også utenom avgrensede oppdragsperioder. Prissetting er iht. selvkostprinsippet, på samme måte som husholdningsavfallet.

6.8.4 Kommunalt næringsavfall

Avfall fra kommunale virksomheter er næringsavfall, og kommunene leverer i dag sitt næringsavfall til FIAS. Kommunene kan velge å tildele FIAS enerett på innsamling og behandling av dette avfallet iht. selvkostprinsippet, på samme måte som for husholdningsavfallet.

Engerdal kommune har fra 1.1.2018 tildelt FIAS enerett for innsamling og behandling av kommunalt næringsavfall.

6.9 Næringsavfall

Næringsavfall omfattes ikke av den lovpålagte renovasjonen, men skal bringes til godkjent avfallsanlegg med mindre det gjenvinnes eller brukes på annen måte (jfr. Fl. §32).

Vedtektene for FIAS åpner for at selskapet kan samle inn, transportere, motta og behandle næringsavfall. Bakgrunnen for denne virksomheten er ønsket om å utnytte kapasiteten på biler og anlegg til nytte for lokal næringsvirksomhet. Samlastning av avfall fra husholdninger og virksomheter gir også effekt drift, ved at de faste kostnadene fordeles på flere. For næringsavfall følges egne rutiner, og det føres eget regnskap, for å sikre at man ikke begår krysssubsidiering, dvs. at abonnentenes penger benyttes til å subsidiere næringsdrivende eller bidrar til konkurransevridning.

Avfallstjenester for privatpersoner defineres som næringstjeneste når det ikke inngår i de lovpålagte tjenestene, for eksempel leie og tømning av container.

6.9.1 Husholdningslignende avfall fra næringslivet

De nye kravene om materialgjenvinning fra EU inkluderer "husholdningslignende avfall fra næringslivet" i kravet om materialgjenvinning. I praksis betyr det at avfall fra kjøkken/kantine og tjenesteytende næringer skal materialgjenvinnes på lik linje med denne type avfall fra husholdninger. Avfall fra landbruk og annen produksjon inngår ikke.

FIAS har i dag tilbud om innsamling av bølgepapp, kartong, papir, plast, glass- og metallemballasje fra bedrifter, på samme ruter og med samme sorteringskrav som for husholdninger. Ettersom bedrifter ikke betaler renovasjonsgebyr, gjelder egne priser.

6.9.2 Byggavfall

Byggteknisk forskrift som trådte i kraft 1.7.2017 (Tek17, ref. /7/) stiller krav om kildesortering og avfallshåndtering fra byggeprosjekter. Minimum 60% av avfallet skal sorteres i ulike avfallstyper, og leveres godkjent mottak. Sortering av avfall skal normalt skje på byggeplassen, men sentralsortering av avfall kan velges unntaksvis, dersom det ikke er praktisk mulig å sortere på byggeplassen.

FIAS tilbyr løsninger som gjør det mulig for entreprenører og andre som produserer byggavfall å nå de mål som er satt. Enten ved å legge til rette for sortering på byggeplassen, eller ved å sortere avfallet på sentrale anlegg. Ved sentralsortering etableres rapporteringsrutiner som viser at avfall er levert til forsvarlig mottak, og som dokumenterer andel avfall til materialgjenvinning.

6.9.3 Avfall fra arrangementer

Avfall fra arrangementer er å anse som næringsrenovasjon, ettersom det ikke er tilknyttet private eiendommer som betaler fast renovasjonsgebyr. Mange arrangementer i regionen er i stor grad basert på dugnad, og FIAS får mange henvendelser om å bidra med gratis eller rimelige avfallsløsninger, gjerne som del av en sponsorpakke. Slik støtte kan ikke

finansieres via renovasjonsgebyret, og vil derfor påvirke resultatet til FIAS' konkurranseutsatte tjenester, FIAS Proff. Tilskudd kan også gis via FIAS Proff Miljøfond.

Kommunene fastsette rammene for støtte til arrangementer som en del av årlig budsjett.

For å unngå at arrangementer fører til forsøpling, benytter kommunene sin mulighet til å stille krav til forsvarlig avfallshåndtering når de behandler søknader om ulike typer arrangementer.

6.9.4 Plast fra landbruket

Landbruket er en storforbruker av plast, og fokus på forsvarlig håndtering og gjenvinning av plast fra landbruket må ha høy prioritet. Det er også viktig at landbruket selv bidrar til å unngå at plast brennes eller spres som forsøpling i naturen.

Innsamling og behandling av plast fra landbruket er å anse som næringsrenovasjon, og FIAS tilbyr dette som en tjeneste basert på forretningsmessige prinsipper.

FIAS har avtale med materialselskapet Grønt Punkt, som organiserer innsamling og gjenvinning av plast fra landbruket. Avtalen krever at FIAS tilbyr gratis levering av flere typer plast fra landbruket på minst ett mottak. For FIAS er det på hovedanlegget på Eid i Tolga kommune. For mottak av plast fra landbruket på de 11 gjenvinningsstasjonene, har FIAS en pris som dekker kostnadene for mottak, mellomlagring og transport til Eid.

Innsamlet plast, spesielt landbruksfolie, er en ressurs som omsettes som en råvare, og prisene varierer med prisene i markedet. At Kina og flere andre land i Asia har stanset import av plast har hatt stor betydning for prisene i markedet. Avsetningsmuligheter og skjerpede krav til kvalitet vil påvirke hvordan ordningen utvikler seg fremover.

6.9.5 Fallvilt og slakteavfall

En rapport fra Fylkesmannen i Hedmark som ble sendt kommunene i mai 2018, omhandler risiko ved at slakteavfall og fallvilt graves ned, ev. brukes som åte, og konkluderer med at slikt avfall skal leveres til godkjent mottak.

Fallvilt og slakteavfall fra kommunal virksomhet og private aktører inngår ikke i ordinær kommunal renovasjon, og er å anse som næringsavfall.

Små mengder av slakteavfall er definert som restavfall hos FIAS i dag, og samles inn i sekk eller dunk på rute, eller leveres til FIAS sine gjenvinningsstasjoner.

Kravene fra behandlingsanlegg for restavfall tilsier at FIAS ikke kan ta imot store mengder fallvilt og slakteavfall som restavfall. Avfall som samles i container ved kommunale mottak eller i regi av private aktører må derfor leveres til egne anlegg for destruksjon, f.eks. Norsk Protein. Det er ikke tillatt å levere organisk avfall til deponi.

7 Mål og handlingsplan

7.1 Målsettinger

Ved utforming av mål og handlingsplan er det tatt høyde for at Fjellregionen skal bidra til å nå Norges nasjonale klimamål om reduksjon av klimagassutslipp, og et klimanøytralt Norge innen 2030. Det er også lagt stor vekt på å redusere forsøpling i regionen.

Stortingsmeldingen for avfall tar utgangspunkt i en verden der presset på naturressursene øker, og at det er viktig for både miljøet og klimaet at ressursene brukes og gjenbrukes mer effektivt. Man kan si at avfall har gått fra å være et problem som må løses, til å være en ressurs som kan utnyttes som viktige sekundær-råstoff i industrien.

Samtidig ser vi at forsøpling er et problem mange steder. Store mengder plast i havet ødelegger det marine miljøet, og ødelagte ølbokser i rundballer gir alvorlig skade på husdyr. For Fjellregionen som ønsker å tilby et godt miljø for både innbyggere og tilreisende, er det viktig at avfall ikke kommer på avveie.

For å få til mest mulig gjenvinning og minst mulig forsøpling, må mange aktører samarbeide. Både bedrifter som selger produkter, forbrukerne som kvitter seg med avfall og kommunene og FIAS som legger til rette for forsvarlig håndtering av avfallet.

Dette er utgangspunktet for den nye overordnede ambisjonen:

Sammen gjør vi Fjellregionen avfallsfri

Ambisjonen konkretiseres med følgende delmål frem mot 2025:

- En region uten forsøpling i vassdrag, inn- og utmark
- Halvere mengden restavfall fra husholdninger og hytter i Fjellregionen
- 65% materialgjenvinning innen 2025
- Redusere utslipp av CO₂ fra egne kjøretøy og maskiner
- Topp 10 i landet på brukertilfredshet
- Renovasjonsgebyr på linje med landsgjennomsnittet

Målet om at Fjellregionen skal bli en region uten forsøpling handler om å unngå problemene forsøpling fører til, og at regionen skal fremstå ren og imøtekommende for innbyggere og tilreisende.

Restavfall til forbrenning er en ressurs, men mindre restavfall bidrar til reduserte utslipp av CO₂. En halvering av mengden restavfall til forbrenning forutsetter at matavfallet må ut av restavfallet, sammen med annet gjenvinnbart avfall. Plukkanalyse fra 2015 viser at matavfall utgjør ca. 47% av restavfallet, og det er også andre gjenvinnbare avfallstyper i restavfallet som kan sorteres ut, så dette anses ikke å være et urealistisk mål.

Utredning av ny ordning med utsortering av matavfall og maskinell ettersortering av restavfall viser et potensial på 62,2% materialgjenvinning. Målet fra EU er 65% innen 2035.

Materialgjenvinning er et virkemiddel for å redusere utslipp av CO₂, men det må også være fokus på å redusere utslipp fra transport av avfall. Det er derfor et mål at FIAS og kommunene reduserer utslipp av CO₂ fra egne kjøretøy og maskiner.

Det er ingen tvil om at mindre restavfall, økt materialgjenvinning og klimanøytral transport vil bidra til reduserte utslipp av CO₂ og andre klimagasser. Da det ikke er aktuelt å inkludere klimakvoter i renovasjonsgebyret, anses det ikke relevant å utarbeide eget klimaregnskap for

FIAS. Redusert utslipp fra transport måles ved å sammenligne utslipp fra kjøretøy og maskiner med fossilt drivstoff med utslipp fra de klimanøytrale kjøretøy og maskiner de erstattes med.

FIAS måler brukertilfredshet årlig, og en score på 76 viser at brukertilfredsheten er god. Men FIAS var kun nr. 19 av de 30 selskapene som deltok i Avfall Norges undersøkelse i 2018. Et mål om å være på Topp 10 tilsier en score på mer enn 80. Samtidig tar målet hensyn til at FIAS må tilpasse seg at også de andre selskapene jobber for økt brukertilfredshet.

Å sammenligne renovasjonsgebyr i Fjellregionen med landsgjennomsnittet, betyr at vi sammenligner oss med regioner som har andre forutsetninger, og et annet tjenestetilbud. Men innen 2025 forventes det at kildesortering av mat er innført i hele landet, og at tjenestetilbudet da blir sammenlignbart. Det forventes også at FIAS utvikler sine tjenester i takt med resten av landet.

En omlegging av renovasjonsordningen, med kildesortering av matavfall og bruk av dunk, vil påvirke både brukertilfredshet og gebyrutvikling, og kan slå negativt ut den første tiden. Målsetningene må derfor anses som langsiktige mål frem mot 2025.

7.2 Handlingsplan

Handlingsplanen beskriver tiltak som vil bidra til å nå fastsatte mål:

Nr.	Tiltak	Ansvarlig	Tidsplan
1	Innføre sortering av matavfall, med tilhørende egnet oppsamlingsutstyr og brukertilpassede løsninger.	FIAS	2020
2	Være pådriver for å finne løsninger for maskinell ettersortering av restavfall i Midt-Norge	FIAS	2019
3	Ta i bruk klimanøytrale kjøretøy og maskiner til transport og behandling av avfall	FIAS	2020
4	Utrede tilbud om hjemmekompostering for abonnenter, og tilskudd for tøyleier.	FIAS	2019
5	Revidere renovasjonsforskrifter og -instrukser	FIAS og Kommunene	2020
6	Utrede regional produksjon av biogass, basert på matavfall, avfall fra næringsmiddelindustrien, slam og husdyrgjødsel	FIAS og Kommunene	2019
7	Utrede tiltak som kan bidra til raskere utbygging av nedgravde/bunntømte oppsamlingsenheter	FIAS og kommunene	2021
8	Arbeide for en effektiv og brukervennlig kommunikasjon mellom abonnenter og FIAS/Kommunen på digitale plattformer	FIAS og Kommunene	2019/20
9	Informasjonstiltak og holdningsskapende arbeid for å motivere for avfallsreduksjon, ombruk og kildesortering, og for å unngå forsøpling.	FIAS og Kommunene	Løpende
10	Iverksette tiltak som kan redusere forsøpling. F.eks. øke omfang av søppelkasser i det offentlige rom, og ved å stille krav om forsvarlig avfallshåndtering til kommunal drift, private aktører og arrangører.	Den enkelte kommune	Løpende
11	Styrke arbeidet med tilsyn mot forurensning og forsøpling, enten ved interkommunalt samarbeid for tilsyn eller ved å styrke kommunenes tilsynsfunksjon.	Den enkelte kommune	Løpende

7.3 Måling og rapportering

Måloppnåelse rapporteres årlig som en del av FIAS sin årsrapport. Årsrapporten distribueres til hver kommune v/Rådmann, samt alle kommunestyrerepresentanter. Kommunene kan invitere FIAS til kommunestyre eller formannskap for å orientere om virksomheten og presentere årsrapporten. Status på tiltak gjennomgås i eiermøtene hos FIAS.

Mål 1. En region uten forsøpling i vassdrag, inn- og utmark.

Måles ved å spørre innbyggere i hvilken grad de opplever at forsøpling i regionen er redusert de siste to år.

Mål 2: Halvere mengden restavfall fra husholdninger og hytter i Fjellregionen

Mengde restavfall til forbrenning fra husholdning og hytter beregnes ut fra mengden restavfall samlet inn på rute, levert til hyttecontainere for restavfall og levert til gjenvinningsstasjonene.

Mengden reduseres med den mengden avfall som deretter er sortert ut fra restavfallet og levert til materialgjenvinning (maskinell sortering).

Samlasting gjør at mengden restavfall ikke kan beregnes pr. type abonnement. Mengden restavfall kan beregnes pr. innbygger, men sammenligning mot landsgjennomsnitt er lite relevant, da også avfall fra hytter vil inngå.

Mål 3: 65% materialgjenvinning innen 2025

Materialgjenvinningsgrad er avfallsmengder fra husholdninger og hytter som leveres til materialgjenvinning. For avfall som leveres til maskinell ettersortering, beregnes materialgjenvinningsgrad basert på gjennomsnittlig gjenvinningsgrad ved sorteringsanlegget.

Mål 4: Redusere utslipp av CO2 fra egne kjøretøy og maskiner

Når kjøretøy eller maskiner med fossilt drivstoff erstattes med klimanøytralt utstyr, rapporteres faktisk reduserte utslipp ved å beregne årlig utslipp på det utstyret som utgår. Rapportering omfatter også omfang og type utstyr som er tatt i bruk av FIAS og deres underleverandører.

Mål 5: Topp 10 i landet på brukertilfredshet.

Kundertilfredsheten for husholdninger måles som ureflektert tilfredshet i brukerundersøkelser i regi av Avfall Norge. Målingen inkluderer tilfredshet med pris. Egne undersøkelser gjennomføres for hytteabonnenter.

Mål 6: Renovasjonsgebyr på linje med landsgjennomsnittet

Renovasjonsgebyr beregnes som et vektet snitt pr. abonnement, basert på innrapporterte renovasjonsgebyr i KOSTRA.

7.4 Revisjon av planen

Kommunedelplanen for avfall og miljø gjelder for perioden 2019 – 2025. Revisjon av planen vurderes av kommunene som en del av arbeidet med kommunal planstrategi, jfr. Pbl. §10-1.

8 Referanser

Dokumenter som er referert i planen finnes tilgjengelig på FIAS sin hjemmeside frem til planen er vedtatt, og deretter hos FIAS på forespørsel.

- /1/ Fra avfall til ressurs, Avfallsstrategi 2013
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/ny-strategi-fra-avfall-til-ressurs/id733162/>
- /2/ Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulærøkonomi. St.mld 45 (2016-2017)
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-45-20162017/id2558274/>
- /3/ Vedtaksliste, St.mld 45 (2016-2017).
<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Vedtak/Vedtak/Sak/?p=67737>
- /4/ Klimastrategi for 2030 – norsk omstilling i europeisk samarbeid. St.mld 41 (2016-2017).
<https://www.regjeringen.no/contentassets/7d3c209f821248da8d4727713ab9619c/no/pdfs/stm201620170041000dddpdfs.pdf>
- /5/ Klimautfordringer – landbruket en del av løsningen. St.mld 39 (2008-2009)
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-39-2008-2009/id563671/>
- /6/ Digital Agenda for Norge. Stortingsmelding 27 (2015-2016)
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20152016/id2483795/>
- /7/ Byggteknisk forskrift, Tek17, kap. 9.
<https://dibk.no/globalassets/byggteknisk-forskrift-tek17/09-vtek-kapittel-9.pdf>
- /8/ Svar til KS fra Miljødirektoratet april 2018 vedr. selvkost:
<http://ksbedrift.no/aktuelt/avfall/lopper-til-selvkost/>
- /9/ Statistikk for husholdningsavfall 2017,
<https://www.ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/avfkomm/aar>.
- /10/ Årsrapport for FIAS 2017
https://issuu.com/dmtalvdal/docs/fias_rsrappport0218stor?e=4626422/59504206
- /11/ Brukerundersøkelse FIAS, husholdninger, Norfakta Markedanalyse (2018)
- /12/ Brukerundersøkelse FIAS, hytteabonnenter, Norfakta Markedsanalyse (2016)