# AVFALLSPLAN FOR AVFALL SØR HUSHOLDNING 2013–2016

Avfall Sør

# INNHOLD


01 INNLEDNING 4
1.1 Bakgrunnen for utarbeiding av Avfallsplan 5
1.2 Om Avfallsplan 2013-1016 5
1.3 Hovedlinjer for Avfallsplan 2013-2016 5
1.4 Tidligere avfallsplaner for RKR/Avfall Sør Husholdning 6
1.5 Avfalls- og klimapolitikk 7
1.6 Visjon 8
1.7 Førende rammebetingelser for Avfallsplan 2013-2016 8
1.8 Utviklingstrekk 10
1.8.1 Fortsatt avfallsvekst 10
1.8.2 Bosettingstrender 10
1.8.3 Økende andel miljøfarlig avfall 11
1.8.4 Klima, miljø og ressurser 11
1.8.5 Framtidige innsamlings- og behandlingsløsninger 14
1.8.6 Tjenestetilbud 15

02 STATUS 16
2.1 Avfall Sør 16
2.1.1 Organisasjonen 17
2.2 Anlegg i regionen 18
2.3 Innsamlingssystem med Smart Sortert 19
2.3.1 3-beholdersystemet 19
2.3.2 Hytterenovasjon 20
2.3.3 Nedgravde avfallsløsninger 20
2.4 Bringesystemer 21
2.4.1 Returpunkter 21
2.4.2 Gjenvinningsstasjoner 22
2.5 Avfallsbehandling 22
2.6 Avfallsmengder 24
2.7 Gebyrutvikling 26
2.8 Kommunikasjon 27
2.9 Benchmarking 2011 28
2.10 Sorteringsundersøkelsen 2011 29

03 MÅL 30
3.1 Hovedmål 31
3.2 Delmål 31

04 TILTAK 32
4.1 Innledning 35
4.2 Innsamling 35
4.2.1 Oppsamlingssystem 35
4.2.2 Nedgravde avfallsløsninger 36
4.2.3 Ryddeaksjon i alle eierkommunene 37
4.2.4 Henting av grovavfall 37
4.2.5 Hytterenovasjon 38
4.3 Bringeordninger 38
4.3.1 Returpunkter 38
4.3.2 Gjenvinningsstasjoner 40
4.4 Behandling 42
4.4.1 Forbrenning 42
4.4.2 Bioavfall 43
4.4.3 Sentralsortering 44
4.5 Kommunikasjon 44
4.6 Gebyrsystem 45
4.7 Kommunenes styringsrett 46
4.8 Selvkost og kryssubsidiering 47
4.9 Forurensing og utslipp 48
4.9.1 Samarbeid med kommunene om tilsyn med ulovlig avfallshåndtering 48
4.9.2 Oppgradering av gassanlegg på nedlagte deponier 48
4.10 Framtidsperspektiv 49

05 OPPSUMMERING 50

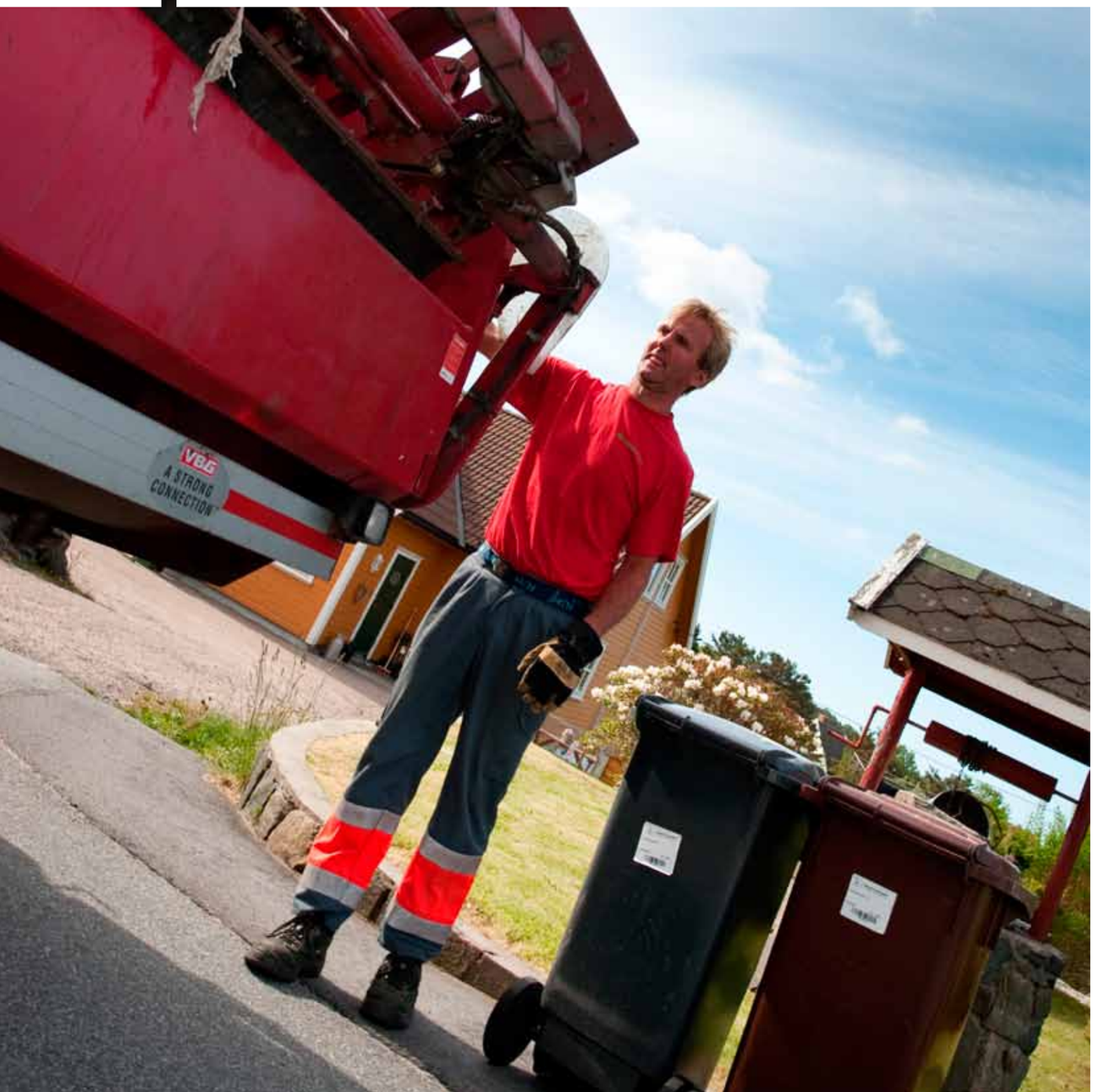


Tittel: Avfallsplan for Avfall Sør Husholdning 2013–2016
Utarbeidelse: Avfall Sør Husholdning 2013
Layout: Bjorvand & Skarpodde AS
Foto: Avfall Sør Husholdning
side 15: www.envac.se



Avfall Sør Husholdning AS
Vige Havnevei 90
Pb. 4094, 4689 Kristiansand
Tlf. 38 17 70 70 E-post: post@avfallsor.no
**www.avfallsor.no**

# 01 > INNLEDNING




## 1.1 BAKGRUNNEN FOR UTARBEIDING AV AVFALLSPLAN

Avfall Sør AS eies av kommunene Kristiansand, Songdalen, Søgne og Vennesla. Eierkommunene har tildelt enerett til Avfall Sør om innsamling og behandling av husholdningsavfall. Denne virksomheten skjer i Avfall Sør Husholdning AS, som er et 100 % eid datterselskap.

Etter vedtak i kommunene våren 2005 skal det minst hvert fjerde år utarbeides en felles avfallsplan. Planen skal gjelde avfallsrelaterte problemstillinger både i selskapet og i kommunene, og den skal vedtas av kommunestyrene. Hovedfokus for planen er kommunenes lovpålagte oppgaver knyttet til husholdningsavfall og forvaltning.

## 1.2 OM AVFALLSPLAN 2013-1016

Avfallsplanen skal være et styrende dokument for både Avfall Sør og kommunenes arbeid på avfallsområdet, og kommunene er derfor gjennom møter i administrativt utvalg (AU) naturlige deltakere i prosessen med ny plan. Avfallsplanen skal gi overordnede mål og delmål for Avfall Sør Husholdnings virksomhet.

Forholdet mellom husholdnings- og næringsrenovasjon inkluderes, men utover det vil Avfall Sør Bedrifts aktiviteter og næringsavfall omtales kun på generelt grunnlag.

En helhetsvurdering av forrige avfallsplan konkluderte med at den var for vid og hadde for mange detaljerte tiltak. Den nye avfallsplanen har derfor færre mål, og målene er av mer overordnet karakter. Videre utredninger av tiltak vil komme i egne handlingsplaner.

## 1.3 HOVEDLINJER FOR AVFALLSPLAN 2013-2016

I de seneste årene har fokus i avfallsbransjen ofte ligget på klima og miljø, mens det er ventet at framover vil avfallspolitikken både nasjonalt og lokalt i økende grad ha fokus på produkter, forbruk og ressurser. Avfall Sør kan i begrenset grad redusere klimagassutslippene ytterligere gjennom bedre innsamlings- og gjenvinningsløsninger. Endret forbruksmønster og redusert vekst i ressursforbruket kan derimot gi betydelig effekt.

Dette er endringsprosesser som i hovedsak må skje utenfor avfallssektoren, men Avfall Sør kan gjennom sitt kommunikasjonsarbeid bidra med informasjon og tilrettelegging. Dette må ikke forhindre utvikling av stadig bedre løsninger for kildesortering og gjenvinning, men den sterkeste drivkraften fremover vil være ønsket om å ta vare på verdifulle ressurser mer enn hensynet til effekten på miljø og klima.

Den nye avfallsplanen vil også ha økt fokus på servicenivå, estetikk og kostnadseffektivitet. Overgang fra beholderrenovasjon til undergrunnsløsninger kan gi betydelig bedre løsninger enn dagens beholderløsninger både i nye og eksisterende boligområder der det ligger til rette for dette. Returpunktsystemet vil bli utvidet og oppgradert både utstyrs- og driftsmessig, og gjenvinnings-stasjonene vil bli videre utbygd og tilrettelagt for økende befolkning og økende avfallsmengde.

Etter en fase med betydelige endringer både på innsamlings- og behandlingssiden vil det dessuten i neste avfallsplanperiode bli satt sterkere fokus kostnader og gebyrnivå. Videre utvikling av gebyrdifferensiering, gjenvinningsstasjoner og ikke minst økt fokus på effektiv drift vil bli prioriterte oppgaver.

## 1.4 TIDLIGERE AVFALLSPLANER FOR RKR/AVFALL SØR HUSHOLDNING

Fra 1995 til 2002 var det et krav i Forurensingsloven at kommunene skulle utarbeide avfallsplaner. For mer informasjon om tidligere avfallsplaner og organisasjonshistorikk se **avfallsor.no**.

### Avfallsplan 2008-2012

Avfallsplanen for perioden 2008-2012 ble blant annet utarbeidet i samsvar med anbefalingene fra utvalget av ordførere og administrasjon om samling av alle renovasjonsoppgaver i et felles selskap. Dette var et omfattende plandokument som i tillegg til en grundig statusbeskrivelse identifiserte 7 hovedmål og 61 store og små tiltak.

Det skjedde store endringer i løpet av planperioden. RKR ble til Avfall Sør, med et totalansvar for å ta hånd om avfallet fra de fire eierkommunene. RKR var videre en av initiativtakerne og den største eier i Returkraft AS som er bygd og eid av de interkommunale avfallsselskapene i Agder. Deponiforbudet trådte i kraft i 2009, og restavfall fra husholdningene kunne ikke lenger deponeres, og ble fra 2010 energigjenvunnet ved Returkraft basert på tildelt enerett. Avfall Sør rapporterer hvert år til eierkommunene gjennom en statusrapport for oppfølging av avfallsplanen.

De viktigste tiltakene i planen har blitt gjennomført som planlagt og fastsatte mål nådd. Det er etter evaluering enighet om at planen var for detaljert. Dette har blitt tatt hensyn til i arbeidet med Avfallsplan 2013-2016, og det har blitt arbeidet for å lage et lett tilgjengelig og overordnet dokument.

### Selskapskontroll og forvaltningsrevisjon 2009

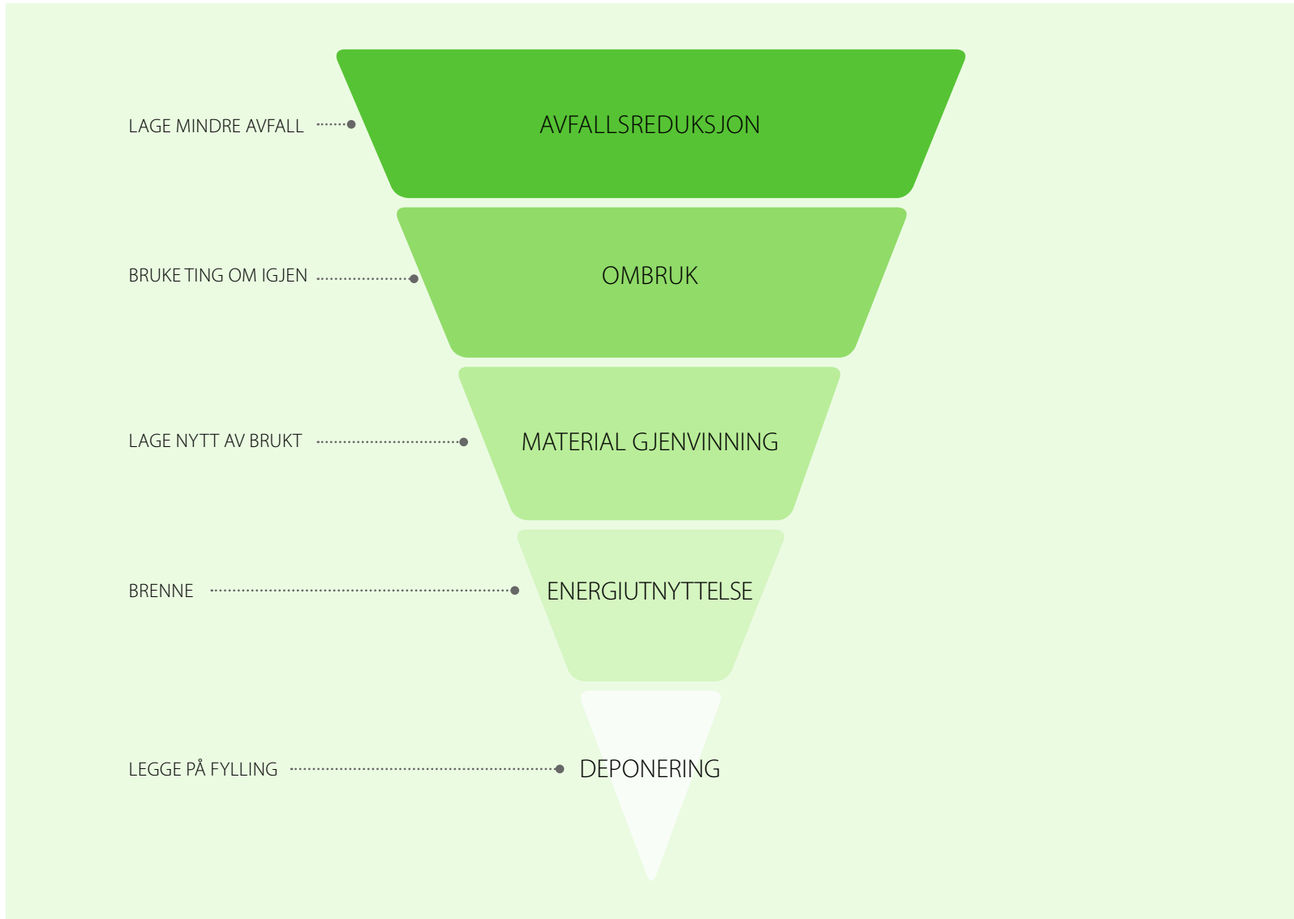
Etter en omfattende selskapskontroll og forvaltningsrevisjon gjennomført av Kristiansand Revisjonsdistrikt IKS (Kommunerevisjonen) ble det gjennomført en rekke endringer, en del av dem organisatoriske.
Den lovpålagte virksomheten knyttet til husholdningsavfall og slam som er tillagt Avfall Sør AS gjennom tildeling av enerett fra eierkommunene ble skilt ut i et eget datterselskap, Avfall Sør Husholdning AS.
Den konkurranseutsatte virksomheten er organisert i Avfall Sør Bedrift AS som er et heleid datterselskap av Avfall Sør. Verken daglig leder eller styremedlemmer i Avfall Sør har styreverv i Avfall Sør Bedrift. Skillet mellom konkurranseutsatt og lovpålagt virksomhet for eierkommunene ble derved tydeligere. Det ble også foreslått at kommunerevisjonens anbefalinger skulle innarbeides i avfallsplanen ved neste revisjon. Dette er fulgt opp gjennom årlige statusrapportering, og i arbeidet med ny avfallsplan.



## 1.5 AVFALLS- OG KLIMAPOLITIKK

Regjeringen har arbeidet med en egen stortingsmelding om avfall, men i statsbudsjettet for 2013 ble det klart at miljøverndepartementet i stedet vil legge fram en nasjonal avfallsplan innen sommeren 2013. Det forventes ikke at denne planen vil innebære store endringer i den nasjonale avfallspolitikken.
Norsk klima- og avfallspolitikk baserer seg på globale avtaler og direktiv fra EU. Sentralt står blant annet FNs rammekonvensjon om klimaendring (Kyotoprotokollen) og EUs ramme-, deponi- og forbrenningsdirektiv for avfall. Lovverk avfallsbransjen ellers må forholde seg til er Forurensingsloven, Avfallsforskriften og Forskrift om miljørettet helsevern. EU-direktivene implementeres gjennom denne lovgivningen.

I 2008 vedtok EU et nytt rammedirektiv om avfall (2008/98/EC), og dette legger avfallshierarkiet til grunn for avfallspolitikken se Figur 1. Rammedirektivet sier at det skal være separat innsamling av minimum papir, metall, plast og glass innen 2015. Og minst 50 % av de samme typene husholdningsavfall skal gjenbrukes eller materialgjenvinnes innen 2020. Nasjonal avfallsplan vil følge opp kravene i direktivet.




***Figur 1:*** *Avfallspyramiden med de ulike virkemidlene i prioritert rekkefølge.*

## 1.6 VISJON

Norsk avfalls- og klimapolitikk er styrende for Avfall Sørs virksomhet og prioriteringer, og selskapet arbeider med løsninger som spenner over alle nivåer i avfallspyramiden. Mengdene avfall som produseres er nært knyttet til samfunnets forbruk, noe det er vanskelig for et avfallsselskap å påvirke direkte. Samtidig er utslippene av klimagasser og forurensing fra avfallssektoren sterkt redusert, ikke minst som følge av at restavfall ikke lenger deponeres. Avfall Sør velger derfor i denne planen å fokusere på å ta vare på material- og energiressursene i avfallet. Dette gjenspeiles i visjonen:

*Ressurser i omløp*

## 1.7 FØRENDE RAMMEBETINGELSER FOR AVFALLSPLAN 2013-2016

I arbeidet med Avfallsplan 2013-2016 er det noen viktige ytre rammer som påvirker mulighetene for endringer:

**EUs rammedirektiv om avfall** inneholder mål om at det skal være separat innsamling av minst papir, metall, plast og glass innen 2015. Videre kreves det at minst 50 vektprosent av de samme avfallstypene som samles inn fra husholdninger og fra kilder med tilsvarende avfall som husholdninger, skal ombrukes eller materialgjenvinnes innen 2020. Disse målene gjelder nasjonalt nivå, og regjeringens strategier for å oppfylle målene forventes å inngå i den nasjonale avfallsplanen som framlegges sommeren 2013.



Forbrenningsanlegget **Returkraft AS** stod ferdig i 2010, og er eid av Avfall Sør og 5 andre avfallsselskaper fra Agder. Eierselskapene har tildelt enerett til Returkraft for behandling av restavfall, og det er inngått en 20 års leveringsavtale basert på dette. Anlegget er bygd primært for å behandle husholdningsavfall fra Agder, og med fortsatt 5 % økning i avfallsmengden per år var det ventet at anlegget ville bli fullt belagt med husholdningsavfall rundt 2020. Lavere vekst i avfallsmengde etter finanskrisen i 2008 gjør at anlegget vil ha kapasitet til å motta en økende mengde restavfall fra husholdningene i Agder i ytterligere 5-10 år, og anlegget vil derfor også være en viktig del av behandlingsløsningen for næringsavfall i mange år framover.

### Fakta om Returkraft (januar 2013):

- Forebrenningsanlegg på Langemyr, 5 km nord for Kristiansand
- Eiere: 6 kommunalteide avfallsselskaper fra Agder
- Antall ansatte: 30
- I 2012 behandlet Returkraft 132.015 tonn avfall
- Kapasitet: 130.000 tonn

Avfall Sør har i dag avtale med **RenoNorden** om henting av husholdningsavfall fra januar 2010 til desember 2015 med mulighet til forlengelse i inntil 2 år. Dette medfører visse begrensninger på hvilke endringer som kan gjøres med hensyn på innsamlingsløsninger. I Kristiansand kommune utfører fortsatt Kristiansand Ingeniørvesen papirinnsamlingen etter oppdrag fra Avfall Sør.

## 1.8 UTVIKLINGSTREKK

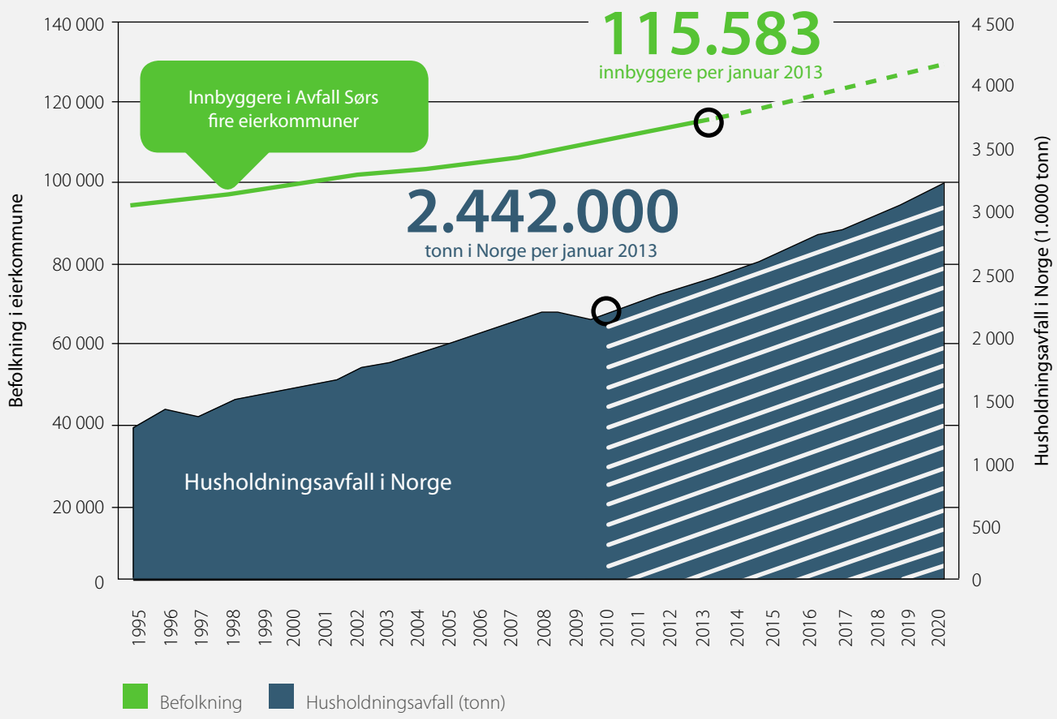
### 1.8.1 Fortsatt avfallsvekst

Avfallsveksten har lenge vært større enn både folkeveksten og den økonomiske veksten (målt som BNP). Norske forbrukere har hatt en stor økning i kjøpekraft de siste årene, og dette slår ut på avfallsmengdene. Det er ikke noe som tyder på at avfallsmengdene vil minke, selv om varierende konjunkturer påvirker mengdene. Avfall Sør må derfor planlegge for økte avfallsmengder i framtida.

### 1.8.2 Bosettingstrender

I Kristiansandsregionen, som i resten av Norge, foregår det en langsom sentralisering av bosetningen. Byområdene vokser i folketall og bosettingen fortettes. Avfall Sørs eierkommuner består av både by- og landområder, og sentralisering/fortetting skjer også utenfor Kristiansands byområder. For Avfall Sør er det viktig at også avfallsløsningene tilpasses befolkningen. Fortetting medfører at en har mindre areal til bruk på oppsamling og mellomlagring av avfall, og at avfallsmengden fra sentrale områder øker mer enn andre steder. Når folk bor tettere kan nye løsninger bli mer aktuelle. Dette må tas hensyn til når en planlegger for framtiden. Figur 2 viser faktisk befolknings- og avfallsvekst, samt framskrivninger fram til 2020. Alle tall er hentet fra Statistisk sentralbyrå (SSB).

Utvikling av befolkning og husholdningsavfall




*Figur 2: Befolkningsstørrelse i perioden 1995-2012 er vist med grønn linje. Fremskrevet befolkningsstørrelse i perioden 2013-2020 er vist med grønn stiplet linje. Husholdningsavfallsmengder i Norge i perioden 1995-2010 er vist med blått felt. Fremskrevet avfallsmengder i perioden 2011-2020 er vist med blått skravert felt.*

*Farlig avfall fra husholdningen tas i mot på gjenvinningsstasjonene.*

### 1.8.3 Økende andel miljøfarlig avfall

Listen over miljøfarlige stoffer blir stadig utvidet. Dette fører til en økning i den innsamlede mengden av farlig avfall. Abonnentene kan levere farlig avfall, EE-avfall, impregnert trevirke, gamle vinduer og annet potensielt miljøfarlig avfall på gjenvinningsstasjon, og for produkter med produsentansvar, kan man levere tilbake der produktet ble kjøpt. Noe av det miljøfarlige avfallet vil likevel alltid ende opp i restavfallet. De aller fleste av de organiske miljøgiftene i restavfallet blir destruert i forbrenningsprosessen eller fanget opp i renseprosessen. Miljøgifter som går til materialgjenvinning kan derimot dukke opp igjen hos forbruker gjennom resirkulerte produkter. God sortering av avfallet er derfor viktig også med hensyn på dette.

### 1.8.4 Klima, miljø og ressurser

I 2009 ble det innført deponiforbud, en viktig milepæl i avfallsbransjen. Ved å slutte å deponere avfall reduseres klimautslippene. Avfallsbransjen arbeider videre med å redusere klimagassutslippene, men det er viktig å huske på at det dominerende bidraget til klimagassutslipp og ressursbruk kommer fra produksjon, markedsføring og forbruk. Økt materialgjenvinning vil bidra til å kutte klimagassutslippet fra avfall enda mer, men ettersom deponering av organisk avfall er avsluttet og restavfall går til energigjenvinning vil dette ha en marginal effekt på klimagassregnskapet. Et viktig tiltak som vil ha positiv effekt på klimaregnskapet er bedre gassoppsamling fra nedlagte deponier.

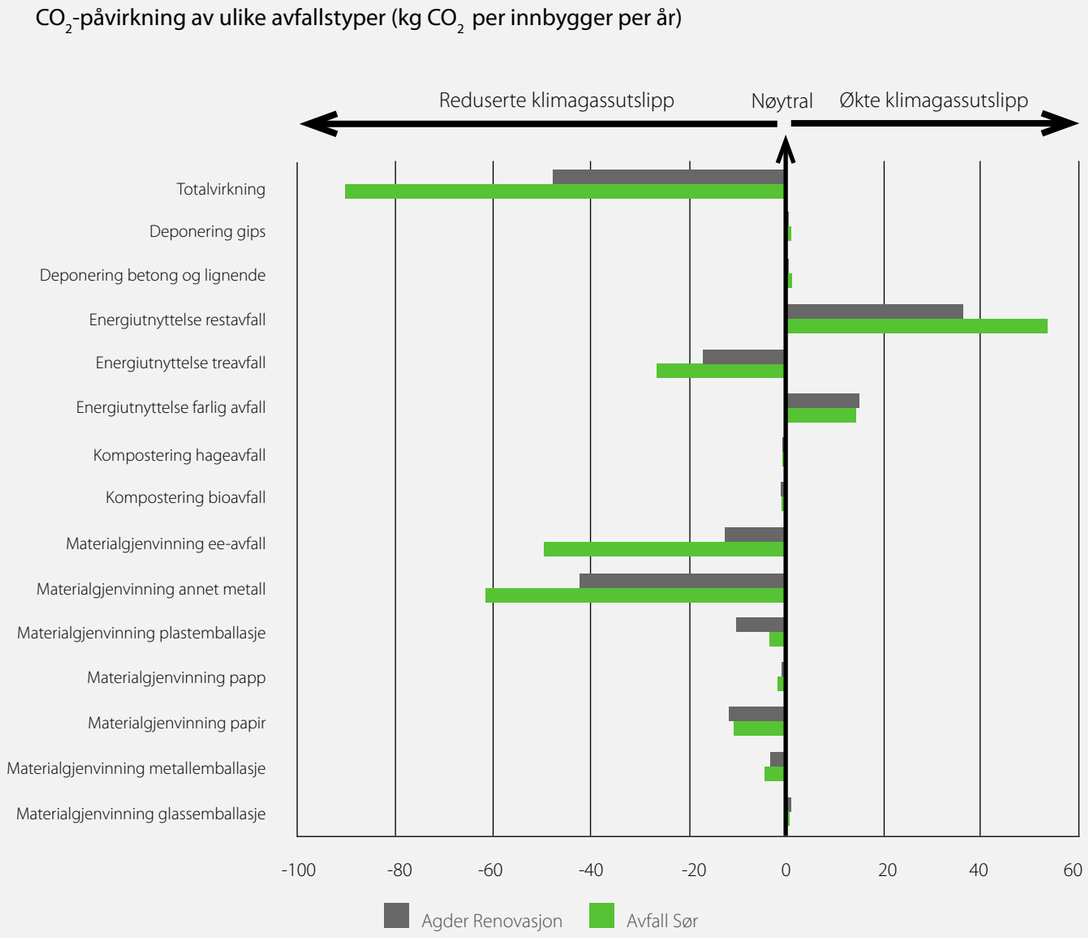
Beregninger foretatt av Avfall Sør viser at innsamling, behandling og gjenvinning av husholdningsavfall i dag gir en reduksjon i klimagassutslippene totalt sett på anslagsvis 100 kg $CO_2$-ekvivalenter/person/år. Mens deponering av alt husholdningsavfall ville gitt et utslipp på rundt 600 kg $CO_2$-ekvivalenter/person/år. Grunnen til denne endringen er både redusert klimagassutslipp fra deponier, men også reduksjon i klimagassutslipp ved produksjon når gjenvinningsmaterialer benyttes i stedet for nye råvarer. Til sammenligning bidrar en normalfamilie gjennom sitt forbruk av varer og tjenester med et totalt beregnet utslipp på rundt 30 tonn $CO_2$-ekvivalenter/år.

Mens fokus i de seneste årene har vært på klima og miljø, har nå avfallspolitikken både nasjonalt og lokalt i økende grad fokus på produkter og forbruk og ressurser. Vi kan i begrenset grad redusere klimagassutslippene ytterligere gjennom bedre innsamlings- og gjenvinningsløsninger, mens endret forbruksmønster og redusert vekst i ressursforbruket kan gi stor effekt. Dette er endringsprosesser som i hovedsak må skje utenfor avfallssektoren, men vi kan gjennom holdningsskapende arbeid bidra med informasjon og tilrettelegging. Dette må ikke forhindre utvikling av stadig bedre løsninger for kildesortering og gjenvinning, men den sterkeste drivkraften fremover vil være ønsket om å ta vare på verdifulle ressurser mer enn hensynet til effekten på miljø og klima.

*Innsamlet emballasje får nytt liv og sparer miljøet for bruk av nye ressurser.*

Avfall Sør har i samarbeid med Agder Renovasjon laget en oversikt over klimabelastningen på avfallshåndteringen av de ulike avfallstypene. Oversikten er laget med utgangspunkt i gjennomsnittstall fra Avfall Norge. I Figur 3 vises $CO_2$-påvirkningen behandlingen av de ulike avfallstypene har hos Avfall Sør og hos Agder Renovasjon. Søylene som er på minussiden viser gjenvinningsprosesser som netto ikke gir klimagassutslipp, mens de søylene som er på plussiden viser hvilke prosesser som gir klimagassutslipp. En ser av figuren at materialgjenvinning av metall, EE-avfall og plast er netto positivt for klimaet.

Gjenbruk er en stadig voksende trend. Populariteten til bruktbutikker og loppemarked er økende. Flere og flere er opptatt av den gode kvaliteten og sjarmen med en del brukte varer, og er villige til å betale mer for brukte produkter enn tidligere. Internett bidrar også som et forum for lett omsetting og det er mange nettbutikker som spesialiserer seg på salg av brukte varer av god kvalitet (vintage, secondhand, retro, redesign). Enkelte avfallsselskaper driver egne bruktbutikker, og Agder Renovasjon har en fin butikk med tilhørende blogg (http://agderrenovasjon.blogspot.no/), som utnytter seg av denne trenden. Avfall Sør har brukthall eller bruktcontainer sine gjenvinningsstasjoner, hvor folk kan sette igjen og hente ut brukbare ting.




***Figur 3:*** *$CO_2$-påvirkning av ulike avfallstyper, med sammenligning av Avfall Sør og Agder Renovasjon – 2012.*

*Fra Hovefestivalen 2012, der Agder Renovasjon engasjerer seg med egen gjenbruksbutikk.*

### 1.8.5 Framtidige innsamlings- og behandlingsløsninger

Den teknologiske utviklingen påvirker hele tiden Avfall Sørs løsninger og verdikjede. I dag sorteres flere av avfallstypene ved kilden, og samles inn ved hjelp av beholdere utenfor hvert hus. Den moderne teknologien åpner etter hvert også muligheten for automatisk sentralsortering. Flere norske selskaper arbeider med planer for sentralsorteringsanlegg, blant annet Follo Ren, ROAF (Romerike) og IVAR (Stavangerregionen).

Det er også viktig å redusere manuell håndtering av avfallet både ved innsamling og behandling. Manuell håndtering er arbeidsintensiv, gir høye lønnskostnader og gjør arbeidet med helse, miljø og sikkerhet vanskeligere. Et resultat kan være høyt sykefravær og lav pensjonsalder for renovatørene. Nye tekniske løsninger gir muligheter for stadig mindre manuell håndtering, og det er forventet at EU kommer til å innføre strengere krav for manuell håndtering av avfallsbeholdere.

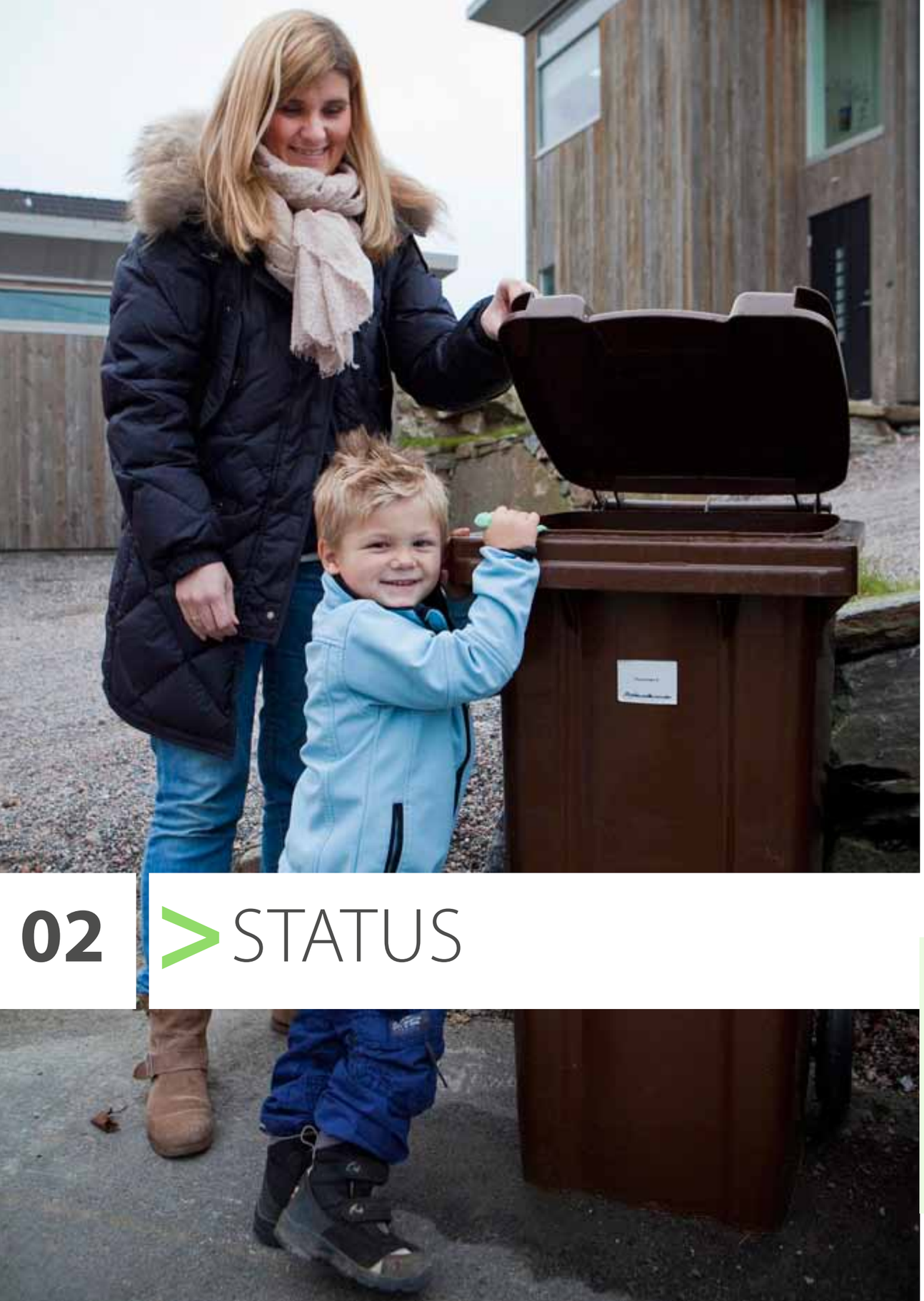
Avfallsbransjen må med sitt materiell og sine anlegg også ta hensyn til krav om universell utforming, som er pålagt gjennom plan- og bygningsloven

Det vil være estetiske og arealmessige utfordringer for plasseringen av innsamlingsbeholdere i sentrale områder ved videre fortetting. En mulig løsning på dette er en større bruk av nedgravde løsninger. Dette er tatt i bruk noen steder i Kristiansandsregionen.

### 1.8.6 Tjenestetilbud

I tråd med samfunnsutviklingen blir det stadig viktigere med et godt servicetilbud, hvor det er rom for løsninger som passer den enkelte. Avfall Sør praktiserer allerede valgfri henting av restavfalls- og bioavfallsbeholder. Abonnenten kan med dette påvirke avfallsgebyret gjennom å velge å få avfallet tømt færre ganger. Det er forventet at det i framtiden vil bli større krav fra forbrukerne, både på å få individuelt tilpassede løsninger, større valgfrihet og et generelt høyt servicenivå.

*Kilde: www.envac.se*

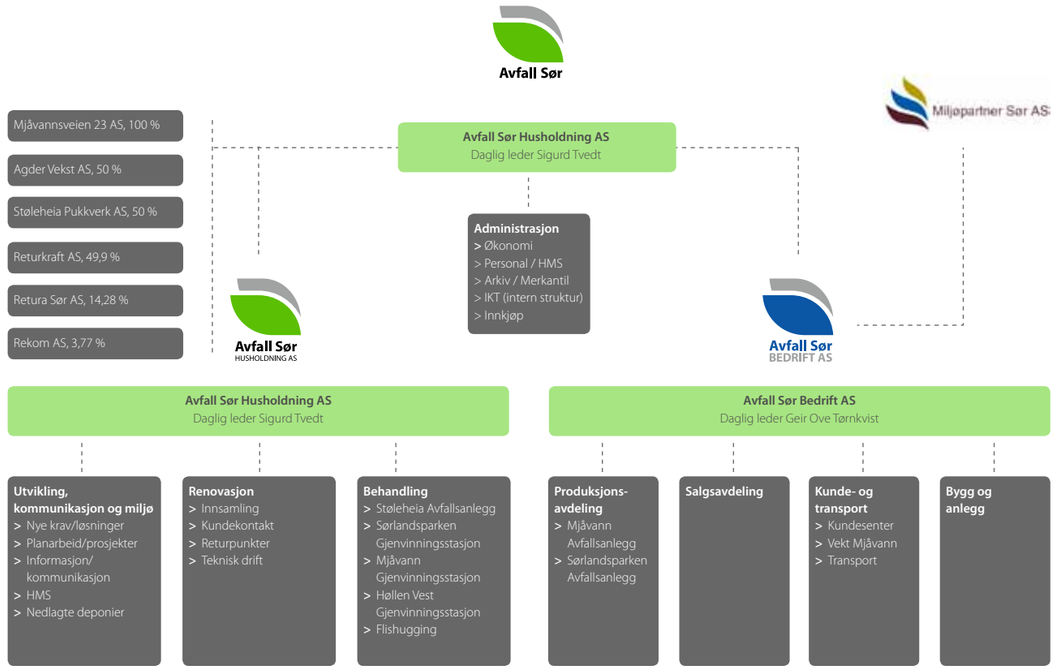


# 02 > STATUS

## 2.1 AVFALL SØR

### 2.1.1 Organisasjonen

Avfall Sør AS er organisert som vist i Figur 4. Organisasjonskartet viser inndelingen mellom Avfall Sør Husholdning og Avfall Sør Bedrift, eierandeler i andre virksomheter er også påført.



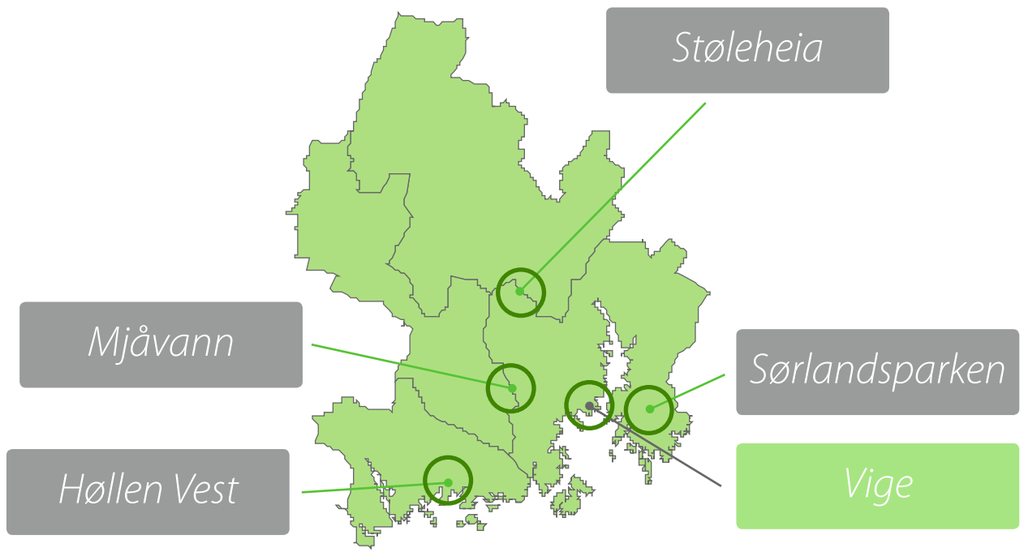

***Figur 4:*** *Organisasjonskart for Avfall Sør AS.*

For mer informasjon om organiseringen av konsernet, se avfallsor.no

## Fakta om Avfall Sør (januar 2013):

- Avfallsselskap med hovedadministrasjon på Vige i Kristiansand. Organisert i en konsernmodell med et morselskap og operativ drift i datterselskapene Avfall Sør Husholdning As og Avfall Sør Bedrift AS
- Eiere: Kristiansand, Songdalen, Søgne og Vennesla kommuner
- Antall ansatte: 79 (27 kvinner og 52 menn). Dette utgjør 71 årsverk, og av disse er 15,3 årsverk ansatt i Avfall Sør Bedrift.
- I 2012 håndterte Avfall Sør Husholdning totalt 61.764 tonn husholdningsavfall, tilsvarende 539 kg per innbygger.

## 2.2 ANLEGG I REGIONEN




### Støleheia
Støleheia avfallsanlegg ligger på Støleheia i Vennesla kommune og er en del av Avfall Sør Husholdning. Hovedaktiviteter på Støleheia er:

- Gjenvinningsstasjon
- Kompostering
- Produksjon og salg av kompost- og jordprodukter
- Deponi for masser
- Pukkverk, med salg av grus og pukk
- Mellomlagring og knusing av tre- og hageavfall

### Mjåvann
Avfall Sør Bedrifts og Avfall Sør Husholdning er samlokalisert på Mjåvann, og Avfall Sør Husholdning har følgende hovedaktiviteter på Mjåvann avfallsanlegg:

- Gjenvinningsstasjon med stor brukthall
- Salg av jord-, kompost- og barkprodukter

### Sørlandsparken
Avfall Sør Husholdning har følgende aktiviteter på Sørlandsparken avfallsanlegg:

- Gjenvinningsstasjon med brukthall
- Salg av jord-, kompost- og barkprodukter deler av året

### Høllen Vest
Høllen Vest avfallsanlegg ligger i Søgne, og er Avfall Sørs minste gjenvinningsstasjon.

### Vige
Administrasjonen for Avfall Sør og Avfall Sør Husholdning ligger i leide lokaler i Vige Havnevei 90.



## 2.3 INNSAMLINGSSYSTEM MED SMART SORTERT

Innsamlingssystemet i Kristiansand, Songdalen, Søgne og Vennesla baseres på 3 ulike beholdere hjemme hos abonnenten: Grønn for papp/papir, brun for bioavfall og grå for restavfall. Plastemballasje, glass- og metallemballasje og tekstiler kan leveres på returpunkter, og i tillegg kan alle andre avfallstyper unntatt bioavfall leveres gratis på gjenvinningsstasjoner.

### 2.3.1 3-beholdersystemet
Avfall Sør henter avfall fra samtlige husholdninger i Kristiansand, Songdalen, Søgne og Vennesla ved hjelp av underleverandører.

På hver avfallsbeholder er det montert en databrikke som registreres hver gang avfallsbeholderen blir tømt. Antall tømminger blir registrert, og kunden betaler en enhetspris per utførte tømming. Det er også muligheter for å registrere vekten, men dette brukes for husholdninger kun til statistikk. Abonnenten bestemmer selv om beholderen skal blir tømt. Dette gjør abonnenten ved å plassere beholderen ved fortauskant med gule pil pekende ut mot kjørebanen dersom de ønsker tømming. Tømmefrekvensen for papir/papp er hver 4. uke, mens restavfall og matavfall kan hentes hver uke dersom abonnenten ønsker det.

Rundt årsskiftet sendes det ut tømmekalendere til alle husstander i kommunene, med oversikt over tømminger slik at abonnentene lettere kan holde oversikt.

*Ønsker man dunkene tømt, plasseres de med gul pil ut mot vei/fortau.*

### 2.3.2 Hytterenovasjon

Det er per januar 2013 vel 3.000 hytter eller fritidseiendommer som har hytterenovasjon. Avfall Sør har tilbud om hytterenovasjon fra og med påske til 1. november. I Vennesla har om lag 30 av totalt 300 hytter renovasjon. De som har hytterenovasjon i Vennesla har dette hele året.

Det er flere hytte- eller fritidseiendommer som ikke er registrert som hytteabonnenter. Dette gjelder spesielt på Flekkerøya (sjøboder), men forekommer også andre steder i Avfall Sørs område. Avfall Sør har også registrert en del hytteeiere som har tatt i bruk sin hytte som helårsbolig, uten å melde fra. Det har blitt satt i gang et arbeid for å rydde opp i dette.

### 2.3.3 Nedgravde avfallsløsninger

En ny avfallsløsning som er tatt i bruk i regionen er undergrunnsoppsamling med nedgravde avfallscontainere. Slike løsninger ventes å utgjøre en stadig større del av innsamlingsordningen i nye boligområder, borettslag og hyttefelt. Nedgravde avfallsløsninger er velegnet på steder hvor tradisjonelle beholdere og containere er skjemmende eller gir dårligere framkommelighet. I Kristiansandsregionen er nedgravde avfallscontainere blant annet tatt i bruk på Justneshalvøya i Kristiansand, Torvmoen og Høllen i Søgne og for hytteeiere i Kongshavn og på Flekkerøy.

I noen byer har man i tillegg også valgt nedgravde løsninger der avfallet suges i rør til sentraler eller suges direkte opp i oppsamlingsbil. Slike løsninger kan også på sikt blir aktuelt i noen tilfeller i vårt område.

*Fra båthavna ved Høllen brygge i Søgne.*

## 2.4 BRINGESYSTEMER

### 2.4.1 Returpunkter

Et returpunkt er et ubetjent, lokalt oppsamlingspunkt som er tilgjengelig hele døgnet. De fleste tettbebyggelsene har et eller flere returpunkter i nærheten, som oftest ved en butikk eller et handlesenter. Avfall Sør drifter 55 returpunkter i Kristiansandsregionen. Ved disse er det utplassert beholdere for:

- Plastemballasje
- Glass- og metallemballasje
- Tekstiler (på de fleste punkter)

I likhet med mange andre steder i Norge har det vært problemer med forsøpling på flere av Avfall Sørs returpunkter. Avfall Sør iverksatte derfor i 2011 flere tiltak for å bedre situasjonen. Blant annet foretas nå daglig tilsyn og opprydding på de mest utsatte stedene. Det er likevel viktig å understreke at majoriteten av returpunktene i regionen fungerer etter hensikten. Folk er flinke til å sortere tekstiler og glass- og metallemballasje, men det er vanskelig å få godt nok sortert plastemballasje.

*Tekstiler og sko pakkes i bæreposer før levering til returpunkt.*

### 2.4.2 Gjenvinningsstasjoner

Avfall fra husholdningene som fraktes med vare- eller personbiler kan leveres gratis på gjenvinningsstasjonene, dersom avfallet sorteres. Dette finansieres over fastandelen av renovasjonsgebyret. På gjenvinningsstasjonene kan man levere alle typer avfall som oppstår i en husholdning, unntatt matavfall. På alle gjenvinningsstasjoner finnes det brukthall eller bruktcontainer der husholdninger kan sette inn fullt brukbare ting til gjenbruk eller hente med seg ting som er plassert i disse.

*Fra gjenvinningsstasjonene på Mjåvann (t.v.) og fra Sørlandsparken (t.h).*

Per i dag leveres over halvparten av husholdningsavfallet inn på gjenvinningsstasjonene.
Noe av dette avfallet mistenkes å komme fra bedrifter eller husholdninger i tilstøtende kommuner som misbruker ordningen med gratis mottak, men omfanget av dette antas som relativt beskjedent. Mengden avfall innlevert på gjenvinningsstasjonene har økt jevnt og trutt, og fordelingen mellom gjenvinningsstasjon, henteordning og returpunkter i 2011 vises i kapittel 2.6.

## 2.5 AVFALLSBEHANDLING

Det innsamlede avfallet går i mange ulike strømmer til ulike former for gjenvinning. I Tabell 1 vises en oversikt over de største avfallsstrømmene i Avfall Sørs system. Avfallsbedriftene som gjør denne jobbene er organisert på ulike måter. Avfall Sør eier selv komposteringsanlegget på Støleheia, og er deleier i Returkraft. Andre selskaper Avfall Sør leverer avfall til er rent kommersielle selskap, og noen er returselskaper som er organisert gjennom produsentansvarsordninger.

Produsentansvarsordninger er etablert for å sikre at kasserte produkter samles inn og tas forsvarlig hånd om når de ender som avfall. Det finnes slike ordninger for batterier, dekk, elektriske og elektroniske produkter (EE), ulike typer emballasje, bilvrak og PCB-holdige isolerglassruter. Produsentansvarsordningene er en fellesbetegnelse på ulike typer avtaler hvor materialselskapene betaler en viss kompensasjon for innsamlingen av de ulike avfallstypene nevnt over som de selv har produsert.

***Tabell 1:*** *Oversikt over avfallsbehandling av noen sentrale avfallstyper per 1.4.2013.*

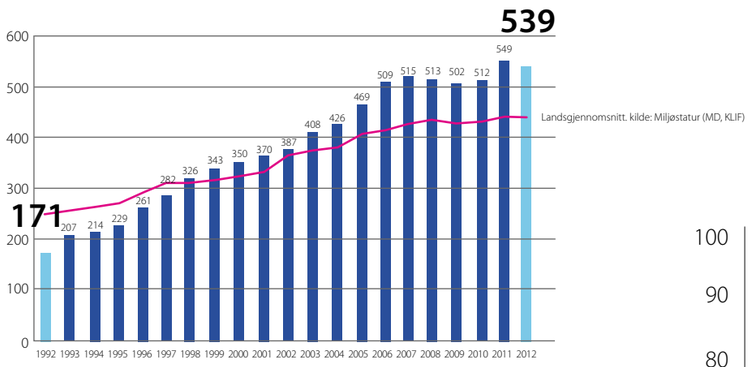
| Type avfall | Utfører | Organisering | Produkt |
|---|---|---|---|
| Bioavfall og avløpsslam | Støleheia Avfallsanlegg | Avfall Sør Husholdning eier og drifter komposteringsanlegg | Jordprodukter og kompost |
| Betong, murstein, takstein, gips og forurenset jord | | Avfall Sør Husholdning eier og drifter deponi | |
| Restavfall, impregnert treavfall, maling, oljefilter og spraybokser | Returkraft AS | Aksjeselskap, eid av seks renovasjonsselskaper på Agder | Fjernvarme, elektrisk kraft, aske, metaller og farlig avfall |
| Drikkekartong, emballasjekartong og plastemballasje | Grønt Punkt Norge AS | Returselskap eid av materialselskapene for emballasje | Nye plastprodukter, ny emballasjekartong, avispapir og bølgepapp |
| Glass og metallemballasje | Syklus | Returselskap eid av Norsk Glassgjenvinning AS og Norsk Metallgjenvinning AS | Skumplast, isolasjon, nye glassprodukter og metallråstoffer |
| Alle typer batterier | AS Batteriretur | Returselskap eid av importørene av bilbatterier i Norge | Bly, sink, kadmium, salt, plast og farlig avfall |
| EE-avfall | Elretur AS | Returselskap eid av elektronikk- og IKT-bransjen. | Gull, sølv, kopper, palladium, aluminium, jern, og stål, samt energi |
| Metaller, næringselektro og farlig avfall | Stena Recycling AS | Kommersielt selskap i konsernet Stena Metall AB | Råvarer og farlig avfall |
| Spillolje | Septikservice AS | Kommersielt selskap | Bearbeidet olje til nye produkter, olje til forbrenning og bunnslam til kompost |
| Bildekk uten felg | Ragn-Sells AS | Kommersielt selskap | Dreneringsslag, skytematter, bryggefendere, underlag til idrettsbaner og lekeplasser mm. |
| Tekstiler og sko | Uff/Fretex | Frivillige organisasjoner | Gjenbruk av tekstiler og sko |

## 2.6 AVFALLSMENGDER

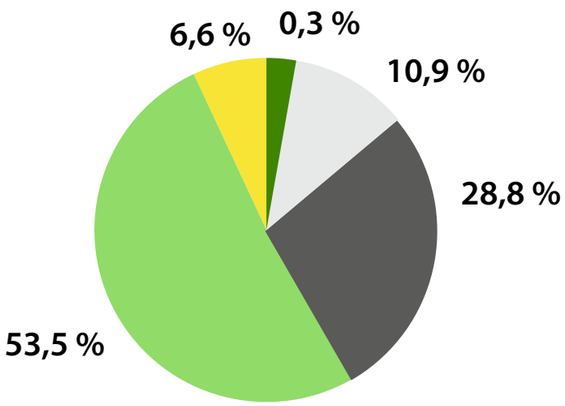
**539 KILO PER INNBYGGER**

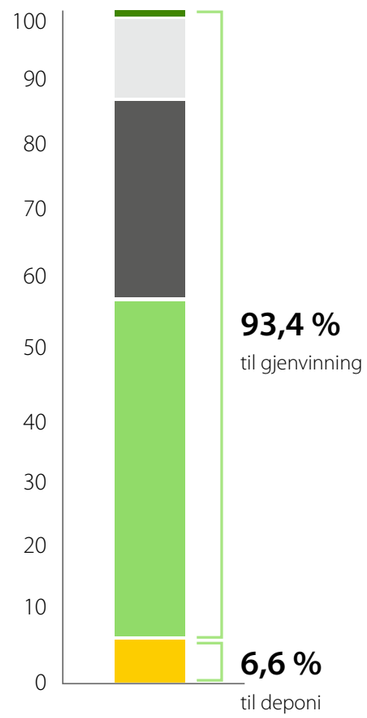
Hver innbygger i Kristiansandsregionen kastet i gjennomsnitt 539 kilo avfall i 2012.

**Kilo husholdningsavfall per innbygger per år - utvikling**




### FORDELING AV HUSHOLDNINGSAVFALL

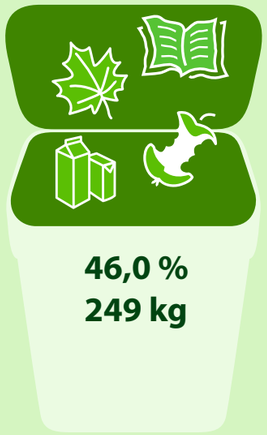


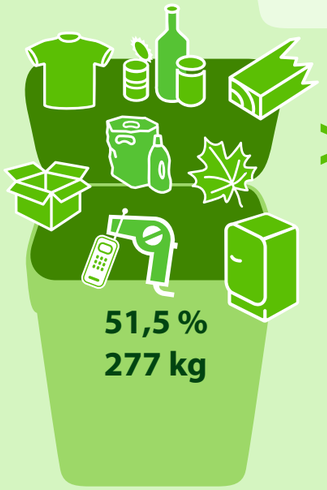

Ombruk | Kompostering | Annen materialgjenvinning | Energigjenvinning | Deponi



*** HUSHOLDNINGSAVFALL PER INNBYGGER I 2012**

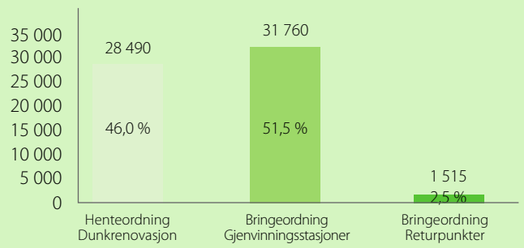



> **DUNKRENOVASJON**
> **> HENTEORDNING**
> > Bioavfall
> > Hjemmekompostering
> > Papp og papir
> > Drikkekartong
> > Restavfall




> **GJENVINNINGSSTASJONER**
> **> BRINGEORDNING**
> > Papp
> > Plastemballasje
> > Glass- og metallemballasje
> > Tekstiler og sko
> > Hage/parkavfall
> > Treavfall, alle typer
> > Jern og metaller
> > Dekk
> > Elektronikk > Næringselektro
> > Hvitevarer > Kuldemøbler
> > Farlig avfall
> > Restavfall
> > Betong, murstein, keramikk
> > Risikoavfall, asbest
> > Gips

**Hente-/bringeordning (tonn)**



> **RETURPUNKTER**
> **> BRINGEORDNING**
> > Tekstiler og sko
> > Glass- og metallemballasje
> > Plastemballasje

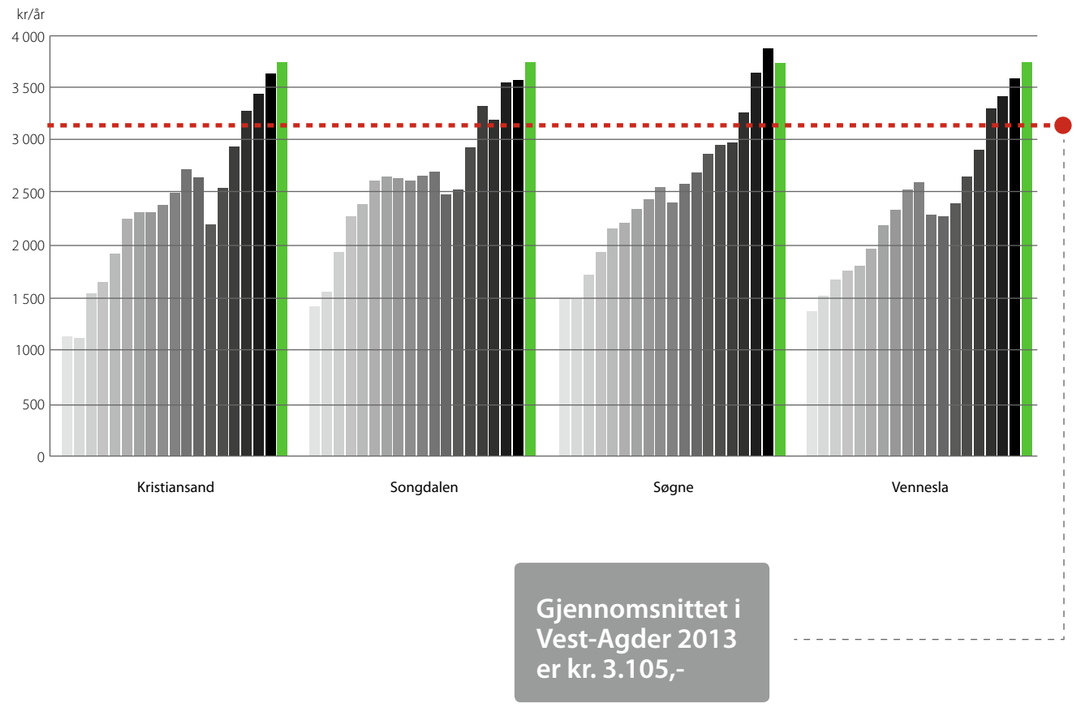
** Inkludert 5,4 kg restavfall fra hytterenovasjon*

## 2.7 GEBYRUTVIKLING

I 2013 er renovasjonsgebyrene i Avfall Sør-regionen harmonisert slik at innbyggerne i alle fire kommunene betaler det samme: 3.734,- for et standard abonnement (inklusiv moms).

Et standard abonnement tar utgangspunkt i 3 x 120 liters avfallsbeholdere med 26 tømminger av restavfall, 18 tømminger av bioavfall og 13 tømminger av papir. Antall tømminger av bio- og restavfall er anslått etter erfaringstall, mens papp/papir tømmes fast hver 4. uke. Beregnet gebyr dekker også behandling av avfallet, drift av returpunkter og gjenvinningsstasjoner, administrasjon og 200 matavfallsposer.

**Gebyrutvikling for husholdningsrenovasjon i Kristiansandsregionen 2003-2013**
Standard abonnement.




## 2.8 KOMMUNIKASJON

Det ble i 2011 utarbeidet kommunikasjonsplan for Avfall Sør. Systematisk kommunikasjonsarbeid skal bidra til:

> Godt omdømme
> Brukertilfredshet
> Fornøyde medarbeidere

I tillegg lages det hvert år en handlingsplan med kommunikasjonstiltak. Denne inneholder de faste postene som gjøres hvert år og ulike prosjekter som skal gjennomføres i løpet av året.

Av faste poster som står i kommunikasjonsplanen er:

> Tømmekalender
> Annonsering i forbindelse med innkjøring i høytider
> Vedlegg til faktura, 4 ganger per år.
> Ryddeaksjon i borettslag, sameier og velforeninger
> Våraksjon på gjenvinningsstasjonene
> Likt tjenestetilbud og tjenester har medført felles fokus på kommunikasjon om avfall og gjenvinning

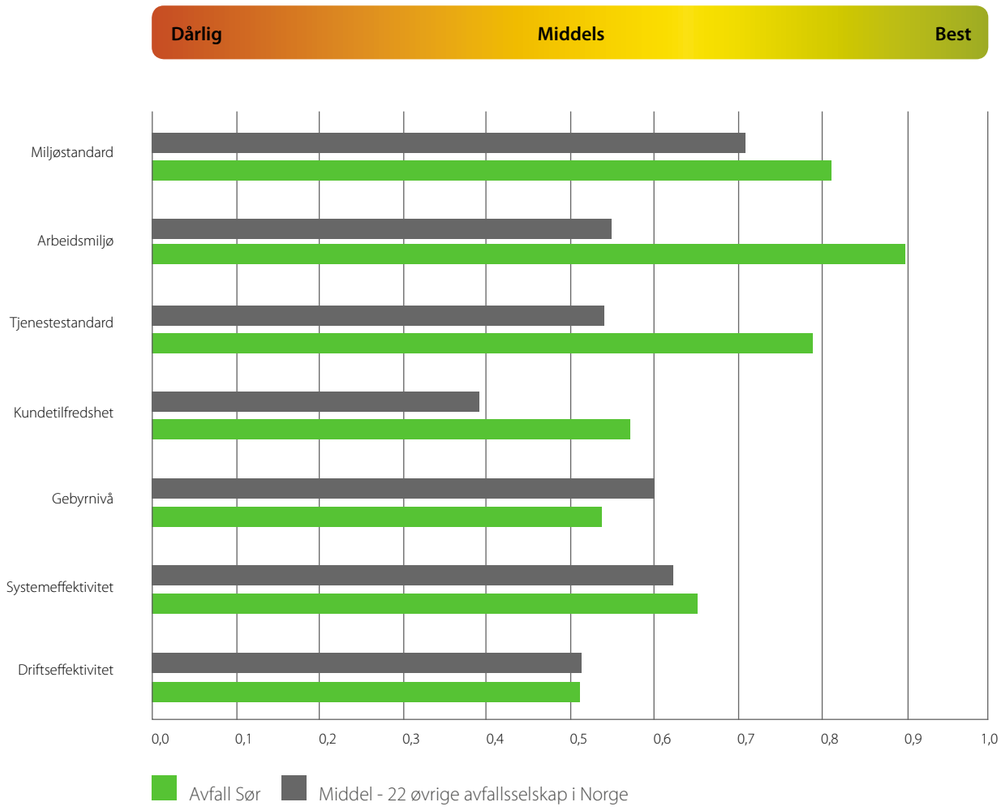
*Avfall Sør har fokus på omvisning for barn og unge. Her er barn Hægeland Frikirkes barnehage på omvisning på Støleheia gjenvinningsstasjon.*

## 2.9 BENCHMARKING 2011

For andre gang har det har i 2012 blitt gjennomført en benchmarkingsundersøkelse hvor Avfall Sørs praksis og prestasjoner fra året 2011 har blitt sammenliknet med resultatene til 22 av Norges andre renovasjonsvirksomheter. Bare husholdningsrenovasjon var inkludert i undersøkelsen. Benchmarkingen bestod av 2 deler, en brukerundersøkelse og en effektivitetsanalyse. Foruten å sammenlikne aktiviteter i ulike renovasjonsselskap er den viktigste hensikten med benchmarkingen å identifisere forbedringsområder hos det enkelte renovasjonsselskap. Benchmarkingen gjennomføres hvert annet år.

Avfall Sør skåret middels eller bedre enn middels på 6 av 7 dimensjoner (presentasjonsområder). Samlet prestasjon var bedre enn middels. Avfall Sør lå godt over middels på miljøstandard, arbeidsmiljø, tjenestestandard og kundetilfredshet, og under middels på driftseffektivitet og gebyrnivå. Systemeffektiviteten var middels. Kostnadseffektiviteten varierer imidlertid betydelig mellom de ulike aktivitetene. En oppsummering av resultatene er visst i Figur 5.

**Sammenligning mellom 20 avfallsselskap i Norge – 2011**




*Figur 5: Balanserte resultater for Avfall Sør i benchmarkingundersøkelsen.*

## 2.10 SORTERINGSUNDERSØKELSEN 2011

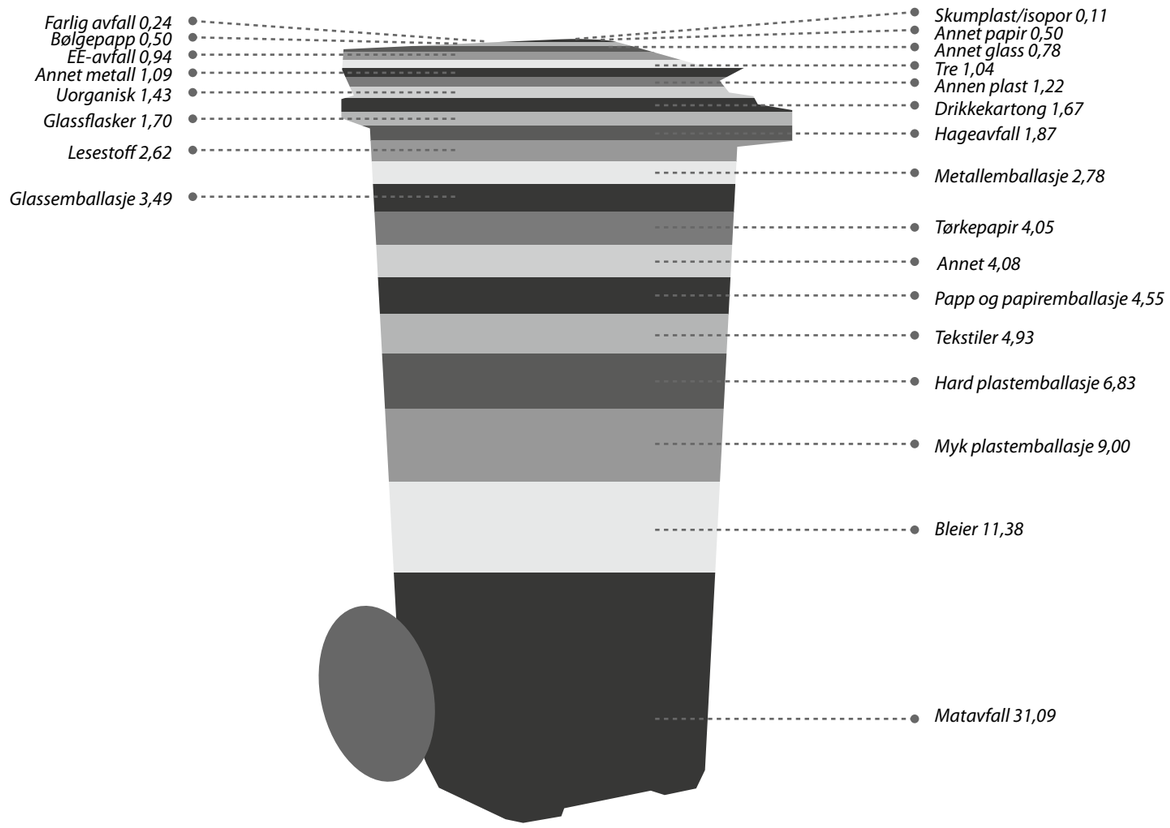
Høsten 2011 gjennomførte Avfall Sør en sorteringsundersøkelse for å undersøke sammensetningen av restavfallet, og renheten av bio- og papp-/papiravfallet. Hovedfunnene er kort oppsummert her. Ulike resultater fra undersøkelsen blir drøftet der det er aktuelt.

**Bioavfall**: Størstedelen av feilsortering i bioavfallet består av plast, uorganisk materiale og bleier. 97 % av bioavfallet var sortert riktig.

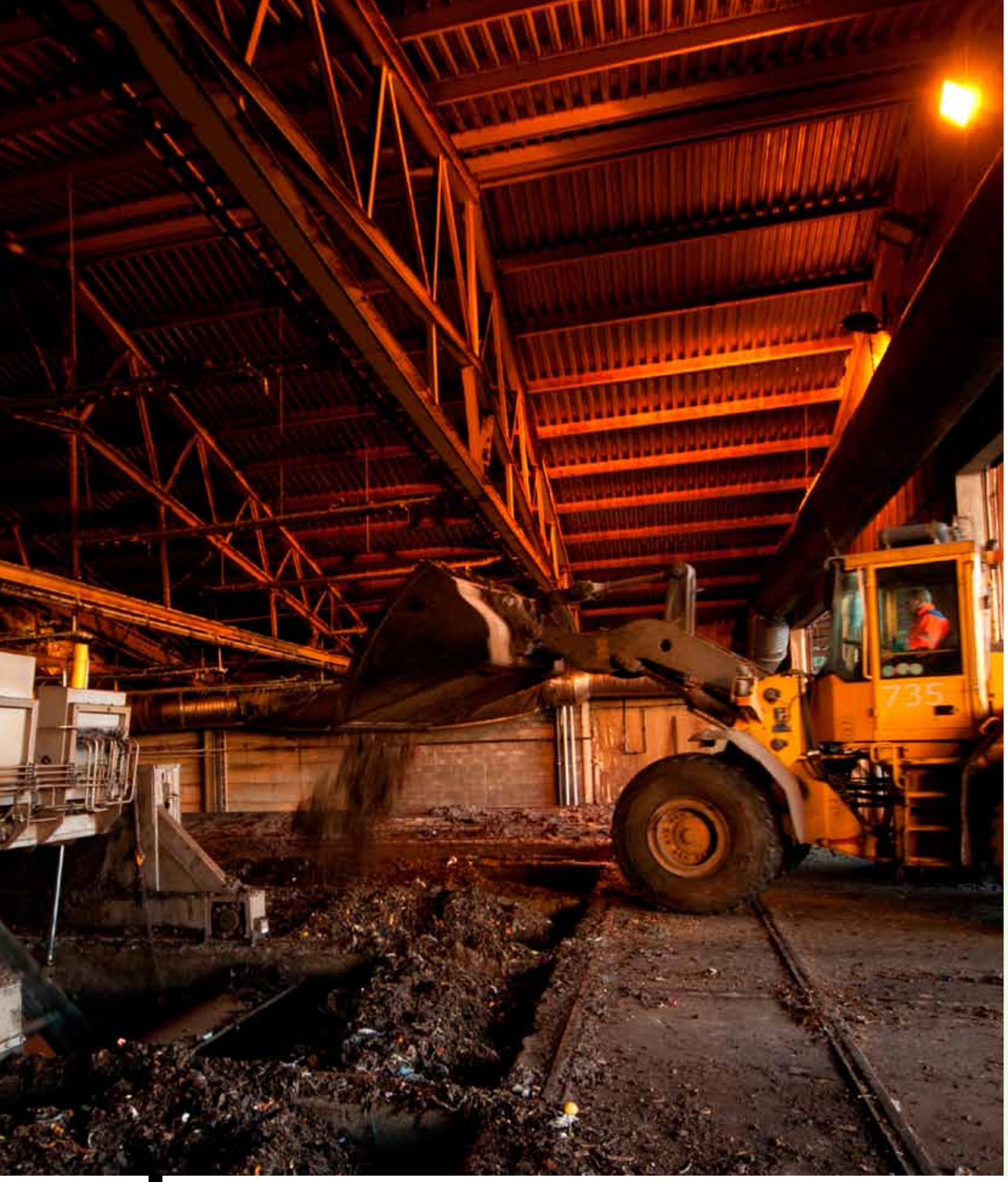
**Papp-/papiravfall**: 98 % av avfallet i papp- og papirbeholderen er riktig sortert. Færre bretter og stapper kartongene i kubber nå i forhold til tidligere.

**Restavfall**: Samlet mengde bioavfall i restavfallet var 36 %, mens 16 % av restavfallet bestod av plastemballasje. Totalsammensetning av restavfallet er vist i Figur 6.

**Innhold i restavfallsbeholder (grå dunk)**




*Figur 6: Sammensetning av restavfall fra sorteringsundersøkelsen 2011 i vektprosent.*



# 03 > MÅL

## 3.1 HOVEDMÅL

> ***Avfall Sør videreutvikler og optimaliserer dagens ordninger for avfallsinnsamling og -behandling i avfallsplanperioden. Avfall Sør tar sikte på å følge de nasjonale føringene som kommer gjennom Nasjonal avfallsplan i 2013.***

## 3.2 DELMÅL

> ***Miljø/ressurser/klima:***
> ***Avfall Sør opprettholder en materialgjenvinningsgrad på 40 %, og arbeider for en ytterligere økning.***

> ***Service:***
> ***Avfall Sør opprettholder dagens høye brukertilfredshet, og skal fortsette å være blant de 5 beste avfallsselskapene i Norge på servicegrad.***

> ***Økonomi:***
> ***Renovasjonsgebyret skal ikke øke mer enn 3,5 % per år.****

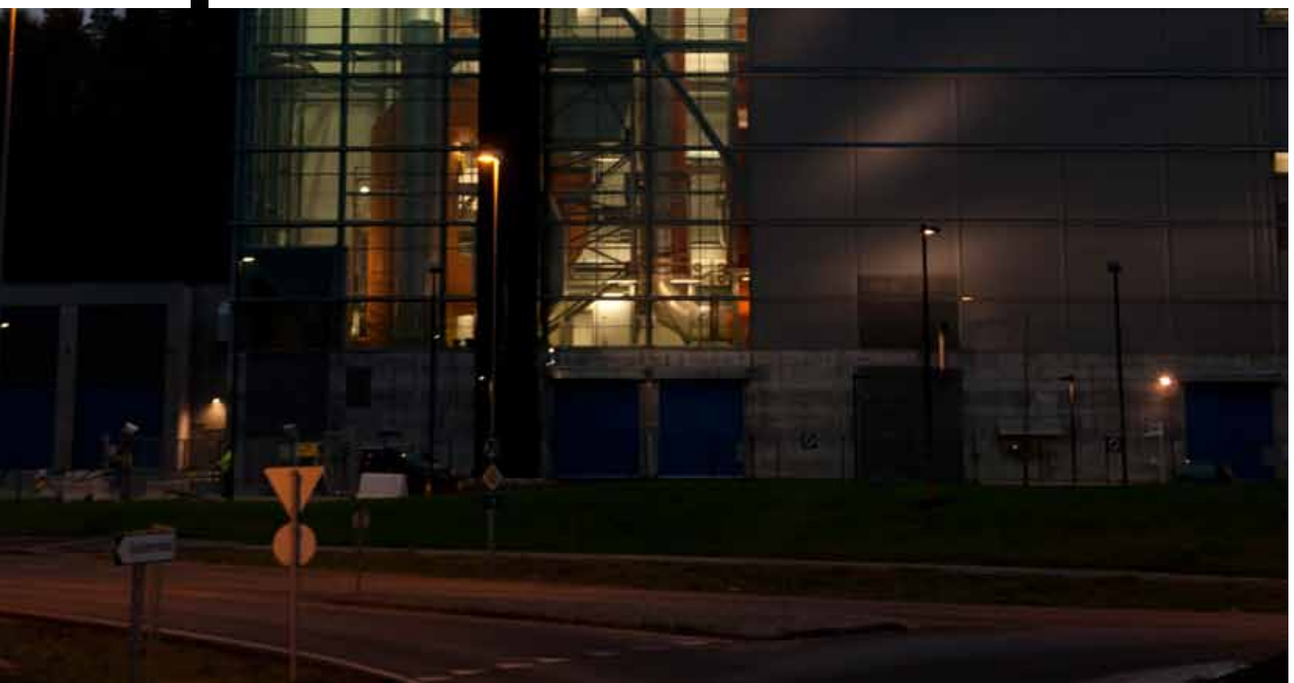
*I dette ligger en forutsetning om endringer i tjenestetilbud i henhold til avfallsplan, fortsatt økning i lønnskostnader, økende rente og økende avfallsmengde. Det er også tatt hensyn til økning i behandlingskostnad for restavfall hos Returkraft.

**MILJØ / RESSURSER / KLIMA**

**SERVICE**

**ØKONOMI**

# 04 >TILTAK



## 4.1 INNLEDNING

Avfall Sør vil i dette kapittelet vurdere ulike problemstillinger. Disse vil diskuteres i forhold til målene, og i forhold til de 3 hovedfokusområdene:

> Miljø / Ressurser / Klima
> Service
> Økonomi

Arbeid med avfall er i stor grad knyttet opp mot miljø, og hvordan avfallshåndteringen påvirker dette. I Kristiansandsregionen har hovedparten av klimautslippene i forbindelse med avfall blitt kuttet gjennom deponeringsforbudet og etableringen av Returkraft. Et punkt hvor det kan være muligheter for å kutte klimautslippene ytterligere er ved oppgradering av gassanlegg på nedlagte deponier. Metan fra avfallsdeponier utgjør om lag 2 prosent av klimautslipp i Norge.

Et viktig satsingsområde fra Avfall Sør har vært service og kundetilfredshet, og benchmarkingsundersøkelsen i 2012 viste at virksomheten scorer bra på dette. For Avfall Sør er det et ønske at servicenivået opprettholdes i framtida. Muligheter for henting av grovavfall, bedre forhold på gjenvinningsstasjonene og økning i antall returpunkter vil være tiltak som påvirker virksomhetens servicenivå i positiv retning.

Avfallshåndteringen finansieres gjennom selvkostprinsippet, og abonnentene betaler for tjenesten gjennom renovasjonsgebyret. I Kristiansandsregionen vil det i de kommende årene være en økning i renovasjonsgebyret på grunn økte priser til Returkraft, og ytterligere økning på toppen av dette er ikke ønskelig.

De foreslåtte tiltakene oppsummeres for hvert kapittel, og er samlet i Tabell 2. Der er alle oppsummeringene ført inn, samt hvordan eventuelle endringer vil påvirke henholdsvis miljø / ressurser / klima, service og økonomi. De foreslåtte tiltakenes påvirkning på renovasjonsgebyret oppsummeres på slutten av dokumentet i kapittel 5.

*Renovasjonskjøretøyene har ett kammer for restavfall og ett kammer for bioavfall.*

## 4.2 INNSAMLING

### 4.2.1 Oppsamlingssystem

**3-beholdersystem og Smart sortert**

> ***Oppsummering:***
> *Nåværende 3-beholdersystem videreføres i avfallsplanperioden.*

På husstandsnivå sorteres 3 ulike avfallstyper: Restavfall i grå beholder, bioavfall i brun og papp/papir/drikkekartong i grønn. Som en konsekvens av stadig flere nedgravde avfallsløsninger, vil det totale antallet avfallsbeholdere etter hvert gå ned. Imidlertid vil innsamling ved hjelp av avfallsbeholdere utgjøre den største andelen av avfallsinnsamlingen i lang tid fremover.

Folk betaler sitt renovasjonsgebyr på grunnlag av data fra Smart sortert, dvs. man betaler etter reelt antall tømminger pluss et fastgebyr. Brukerundersøkelser viser at folk flest er svært fornøyd med dette systemet. Benchmarkingsundersøkelsen viste at tilfredsheten for oppsamlingssystem for daglig avfall lå på 78 av 100 poeng. Det er derfor liten grunn til å endre dette systemet i planperioden.

*Standard løsning med tre beholdere på 120 liter.*

*RenoNorden samler inn avfall fra grå og brune avfallsbeholdere.*

**Hentefrekvens**

> ***Oppsummering:***
> *De nåværende hentefrekvensene opprettholdes i avfallsplanperioden, og det blir foretatt en ny vurdering ved nytt renovasjonsanbud.*

Slik det er nevnt i kapittel "1.7 Førende rammebetingelser for Avfallsplan 2013-2016" har i dag Avfall Sør avtale med RenoNorden om henting av husholdningsavfall i perioden januar 2010 til desember 2015 med mulighet til forlengelse i inntil 2 år. Dette medfører begrensninger på hvilke endringer som kan gjøres med hensyn på innsamlingsløsninger.

Ved nytt renovasjonsanbud bør derimot endringer vurderes. Viktige punkter en da bør undersøke er muligheten for besparelser ved henting av restavfall hver andre uke og mulige besparelser ved å innføre et minste antall hentinger av restavfall. Henting av plast bør også vurderes, for mer informasjon se kapittel 4.3.1.

### 4.2.2 Nedgravde avfallsløsninger

***Oppsummering:***
*Avfall Sør arbeider for en økt utbygging av nedgravde avfallsløsninger.*

Flere andre renovasjonsselskap og kommuner har formulert ambisiøse mål og strategier for nedgravde avfallsløsninger. Trondheim kommune sier blant annet at innen 2030 skal 50 % av all innsamling av avfall skje fra nedgravde løsninger. BIR (Bergen) har et hovedmål om at manuell håndtering av avfallsbeholdere skal være slutt i 2020 ut fra hensyn til HMS-krav, og er kommet langt med å bygge ut ulike typer nedgravde løsninger – herunder rørbaserte avfallssug.

Avfall Sør ser flere fordeler med nedgravde avfallsløsninger. Det bidrar til en ryddig og renslig avfallshåndtering, man sparer verdifullt areal, reduserer luktproblemer og det øker brannsikkerheten. Avfall Sør vil arbeide for en slik utbygging i Kristiansandsregionen. Første steg på veien har vært utarbeidelsen av Avfallsteknisk norm for renovasjonsområdet. Hensikten med normen er å hjelpe kommunene med å stille riktige krav til ulike renovasjonsløsninger i forbindelse med nybygging- eller rehabilitering av bolig- og næringsbygg. For utbyggere vil normen være en veileder for planlegging og bygging av renovasjonstekniske løsninger.

Arbeidet med Avfallsteknisk norm har avdekket et behov for tydeligere planlegging av nedgravde avfallsløsninger. Selv om normen gir klare føringer for hvordan nedgravde avfallsløsninger skal etableres, gir den få føringer på hvor, i hvilken grad og for hvem disse løsningene skal tas i bruk. Videre må det avklares nærmere når man skal velge nedgravde containere eller avfallssug. Avfall Sør har derfor formulert noen mål og strategier for videre arbeid med satsingen på nedgravde avfallsløsninger:

Mål for nedgravde avfallsløsninger:
- I forbindelse med planlegging og prosjektering av nye boligområder med mer enn 35 boenheter skal det alltid vurderes bruk av nedgravde løsninger. 80 % av alle nye boligområder med mer enn 35 boenheter skal ta i bruk nedgravde avfallsløsninger innen 2016.
- 20 % av eksisterende blokkbebyggelse skal innen 2020 ha etablert nedgravde avfallsløsninger
- Etablering av nedgravde løsninger i spredt bebygde områder er lite aktuelt.

*Fra Justneshalvøya i Kristiansand.*

*Luken åpnes ved hjelp av en datachip.*

For å nå målene har Avfall Sør formulert flere strategier og tiltak:
- Nedgravde innsamlingsløsninger velges fremfor dunkerenovasjon der dette er mulig i nye boligområder og tilbys som løsning også i etablerte områder.
- Det iverksettes tiltak for å kunne tilby nedgravde avfallsløsninger også i eksisterende borettslag og sameier der det ligger til rette for dette.
- Posebyen og andre liknende boligområder med spesielle behov for mer estetiske innsamlingsløsninger skal utredes med tanke på å kunne etablere nedgravde avfallsløsninger.
- Det må utarbeides kriterier for når avfallssug skal velges fremfor nedgravde containere.
- Avfall Sør må komme tidligere inn i planfasen ved etablering av nye boligområder. Det må etableres kontakt med planleggerne i kommunene på et tidligere tidspunkt enn i dag.
- Det bør vurderes bruk av økonomiske incentiver (finansiering, tilskudd, differensierte gebyrer og lignende) for etablering og bruk av nedgravde avfallssystemer i etablerte boligområder. Det bør også vurderes om det skal gis tilskudd ved etablering i nye boligområder.
- Det skal legges til rette for at både husholdninger og næringsdrivende kan knyttes til nedgravde avfallsløsninger.

### 4.2.3 Ryddeaksjon i alle eierkommunene

***Oppsummering:***
*Ryddeaksjon tilbys til borettslag, sameier og velforeninger i alle eierkommunene.*

Avfall Sør har i flere år tilbudt en ryddeaksjon (også kalt våraksjon) for borettslag og velforeninger i tida før 17. mai. Denne ordningen innebærer at Avfall Sør dekker alle kostnader i forbindelse med utplassering, innhenting og tømmeavgift for containere som benyttes til park-/hageavfall. Dersom velforeningen/borettslaget ønsker å få utplassert container til restavfall, dekker Avfall Sør kostnader til utplassering og innhenting av container. Tømmeavgift dekkes da av borettslaget/velforeningen.

Denne ordningen har i all hovedsak vært benyttet av beboere i Kristiansand kommune og er svært populær. I avfallsplanperioden vil Avfall Sør arbeide for at ordningen blir like godt kjent i alle eierkommunene.

### 4.2.4 Henting av grovavfall

***Oppsummering:***
*Avfall Sør starter en ordning for henting av grovavfall. Brukerbetaling skal dekke innsamlingskostnadene.*

I Kristiansandsregionen brukes gjenvinningsstasjonene mye. Brukerundersøkelsen gjennomført i 2012 viste at 8 av 10 bruker stasjonene i løpet av et år. Med en gjenvinningsstasjon i hver kommune, er også avstanden overkommelig for de aller fleste.

Avfall Sør ønsker likevel å ha et tilbud til dem som ikke disponerer bil, og anbefaler å ha en løsning for henting av grovavfall. Dette vil være et tilbud som gir økt servicenivå, og vil være et godt alternativ for grupper som studenter og eldre. I tillegg vil økt utbygging av nedgravde avfallsløsninger kunne bidra til et behov for henting av grovavfall. Dette fordi nedgravde avfallsløsninger ikke kan håndtere en del grovavfall som en ellers kunne få plass til i grå beholder.

Det finnes flere måter å organisere løsninger for innsamling av grovavfall på. I flere byer som er sammenliknbare med Kristiansand (Stavanger, Sandefjord, Porsgrunn/Skien) gjennomføres henting av grovavfall på bestilling, slik at det kan legges opp henteruter. Det anbefales at slike henteruter kjøres vår og høst hvert år, i de samme periodene det er mye aktivitet på gjenvinningsstasjonene. Betaling fra brukerne burde dekke innsamlingskostnader, og ordningen vil dermed ikke føre til betydelig økning i renovasjonsgebyret.

### 4.2.5 Hytterenovasjon

***Oppsummering:***
*Det innføres større helårlig hytterenovasjon og større individuell mulighet til å velge mellom ulike typer abonnementer.*

Stadig flere abonnenter i regionen benytter sine hytter hele året. Mange ønsker derfor et helårlig tilbud. Dette gir grunnlag for å innføre helårig hytterenovasjon i hele eller deler av Avfall Sør sitt område.

I Vennesla har kun 10 % av hyttene renovasjon, og det er et ønske å kunne tilby en ordning til alle hyttene i Vennesla. Avfall Sør vil derfor fremme en sak overfor Vennesla kommune om dette.

Elektronisk registrering av innsamlingen i hytterenovasjonen vil gjøre helårlig innsamling enklere. Smart sortert med elektronisk registrering gir meget god kontroll med antall tømminger og fordeling. En slik ordning vil også gi bedre kontroll og oversikt over hva innleid renovatør gjennomfører av tømminger. Det er i første omgang ikke aktuelt å bruke innsamlede data som grunnlag for fakturering. Et unntak her kan være bedriftshytter og liknende som bør kunne tilbys et ordinært husholdningsabonnement. I tillegg til elektronisk registrering bør avfallsbeholdere i større grad enn i dag låses og gjøres utilgjengelig for andre enn hytteeiere.

Bruk av nedgravde avfallscontainere i hytterenovasjonen har vært vellykket. Med bakgrunn i dette bør det vurderes om det for flere utvalgte områder bør innføres slike løsninger. Dette gjelder særlig områder med utstrakt blanding av hytter og fastboende som på Flekkerøya og enkelte steder i Søgne.

## 4.3 BRINGEORDNINGER

### 4.3.1 Returpunkter

***Oppsummering:***
*Avfall Sør øker antallet returpunkter til om lag 100 av god kvalitet i regionen. Punktene må i større grad plasseres nærmere der folk bor, og kvalitet/estetikk skal vektlegges. Flere av de nye returpunktene må plasseres på privat grunn.*

*Avfall Sør videreutvikler nåværende ordning for plastemballasje med mottak på returpunkt og gjenvinningsstasjoner.*

I dag er det 55 returpunkter i Kristiansandsregionen. På disse kan det leveres glass- og metallemballasje, plastemballasje og tekstiler. Avfall Sør ønsker å satse på en økning i antall returpunkter og vil også ha fokus på kvalitet og estetikk på punktene som prioriteres.

Brukerne er i dag flinke til å sortere ut tekstiler og glass- og metallemballasje. Når det gjelder utsortering av plastemballasje har det derimot vært problemer. Benchmarkingsundersøkelsen viser at befolkningen i

*Klar- og farget glassemballasje samles inn sammen med metallemballasje.*

Kristiansandsregionen er svært fornøyd med returpunktene, og 9 av 10 leverte avfall på et returpunkt i 2011. Avfall Sør ønsker derfor å øke antallet til om lag 100 returpunkter av god kvalitet i regionen i løpet av 2016. Punktene må i større grad plasseres nærmere der folk bor og antakelig i mindre grad på "offentlig" grunn. Eksempler på bedre plassering er i borettslag eller i boligfelt. Mange borettslag har i dag dårlige løsninger for kildesortering, og etablering av returpunkter ved borettslag som ønsker dette kan bidra til høyere sorteringsandeler. Dersom borettslaget føler eierskap for returpunktet vil dette også være positivt for å holde returpunktet rent og ryddig. Det er også viktig å se på hele regionen når en skal arbeide med å få etablert nye returpunkter, slik at en unngår en skjevfordeling. Det er i dag for eksempel færrest returpunkter per innbygger i Kristiansand, og dekningen er spesielt dårlig øst i byen.

I dag brukes ulike oppsamlingsløsninger på returpunktene Dette er ikke optimalt med hensyn på kvalitet og estetikk. Glass- og metallemballasje samles inn i "glassigloer", plastemballasje samles inn i grå plastbeholdere og tekstiler i UFFs tekstiltårn. Enkle forbedringstiltak kan være tydeligere oppmerking, kantsteiner, penere beholdere med mer.

Andre tiltak som kan være aktuelt er bruk av nedgravde løsninger eller andre mer enhetlige oppsamlingsenheter. For nærmere omtale av strategi for nedgravde løsninger, se kapittel 4.2.2.

Forsøpling har vært et problem rundt enkelte returpunkter. Det har blitt satt i verk tiltak mot forsøplingen ved hyppigere tilsyn og opprydning. Ved videreutvikling av tilbudet er en avhengig av et fortsatt fokus på tilsyn og opprydning. Det har videre i for liten grad vært lagt vekt på informasjon omkring bruken av returpunktene. Dette gjelder særlig plastemballasje.

**Plastinnsamling fra returpunkter**

Avfall Sør har valgt å bruke returpunktene som den viktigste ordningen for å samle inn emballasjeplast. Som tidligere nevnt har ikke den innsamlede plastemballasjen vært av god nok kvalitet, og dette ble blant annet sett i en revisjon av Grønt Punkt i 2012. En videre utvikling er derfor avhengig av at det i betydelig grad benyttes mer og bedre informasjon til publikum om returpunktene og bruken av disse.
Ved å oppgradere returpunktene samt øke informasjon om ordningen, tror Avfall Sør at dette er en fullverdig ordning for plastinnsamling. Innsamling av plast ved hjelp av returpunkter utgjør grovt sett halvparten av kostnadene i forhold til å samle inn plastemballasje hjemme hos husholdningene. Avfall Sør ønsker derfor primært å videreutvikle denne ordningen.

Det anbefales at ordningen for plastemballasje vurderes på nytt i forbindelse med utarbeidelsen av grunnlag for neste renovasjonsanbud. På lengre sikt kan også en løsning basert på sentralsortering av plast og andre avfallstyper fra restavfall være et alternativ til kildesorteringsløsningene.

### 4.3.2 Gjenvinningsstasjoner

***Oppsummering:***
*Gjenvinningsstasjonene tilpasser seg økt pågang med utvidede åpningstider. Det vil også bli vurdert å innføre en registreringsløsning for å påse at kun private husholdninger i Kristiansandsregionen kan levere uten betaling.*

*Plastemballasje utgjør et stort volum i avfallet.*

*Avfall Sør dobler mengden til ombruk i løpet av avfallsplanperioden.*
*Langsiktig vil Avfall Sør arbeide for å finne en optimal løsning for struktur og plassering for gjenvinningsstasjonene. Dette arbeidet vil startes i avfallsplanperioden gjennom en utredning.*

Rundt halvparten av avfallet som Avfall Sør mottok i 2012 ble levert inn på gjenvinningsstasjonene. Kristiansandsregionen har høye besøkstall på stasjonene og benchmarkingsundersøkelsen for 2011 viste at 8 av 10 innbyggere har besøkt en stasjon det siste året. Avfallsmengdene som har blitt levert inn på gjenvinningsstasjonene har økt helt siden stasjonene ble etablert, og i perioden 2005-2012 økte innlevert mengde husholdningavfall med 44 %. Benchmarkingsundersøkelsen viste også at Avfall Sør scorer høyt på tilfredshet med stasjonene, og kun ett annet selskap hadde høyere enn Avfall Sørs 89 av 100 poeng i undersøkelsen.

Den forventede befolkningsøkningen og avfallsveksten i regionen vil føre til økt pågang på gjenvinningsstasjonene. I avfallsplanperioden regner Avfall Sør med at dette kan løses ved utvidning av åpningstider på de eksisterende stasjonene. Det er også mulig å se på om eventuelle endringer i anleggsutforming eller driftsform kan gi en mer effektiv gjennomstrømning av besøkende.

Det bør også vurderes å innføre en registreringsløsning for å sikre at kun private husholdninger i Kristiansandsregionen benytter seg av tilbudet. Stikkprøver har vist innlekking fra tilstøtende kommuner til å ligge rundt 2 %, mens det er usikkert hvor stor andel av brukerne som ikke tilhører private husholdninger. Agder Renovasjon løser dette med et billettsystem, hvor en mottar et visst antall billetter sammen med tømmekalenderen. For å kunne levere avfall uten betaling må en slik billett medbringes til gjenvinningsstasjon. Andre selskaper har innført digitalt registreringssystem hvor hver husstand mottar et kort som må registreres ved besøk på gjenvinningsstasjonen. Hvilken løsning som vil være mest fordelaktig i Avfall Sørs region, må vurderes.

**Betaling på gjenvinningsstasjonene**
Betaling på gjenvinningsstasjon er et annet alternativ som kan vurderes. Sammenliknbare selskap som har betaling på gjenvinningsstasjonene for alle avfallstyper utenom farlig avfall og EE-avfall oppnår en dekning på rundt 30 %. Mer vanlig er betaling for kun restavfall, og selskaper med en slik løsning har en dekning på fra 2-10 %. Utgiftene for en slik betalingsløsning må da også tas i betraktning.

Avfall Sør er opptatt av å ha god service til abonnentene. Innføring av betaling på gjenvinningsstasjonene vil ikke være i samsvar med et slikt fokus.

**Ombruk**
Avfall Sør har brukthaller eller bruktcontainere på alle sine gjenvinningstasjoner. Per i dag har man ikke system for veiing av mengdene som blir gjenbrukt/ombrukt gjennom disse ordningene. Avfall Sør vil satse sterkere på ombruk, og ønsker å etablere et system for registrering av ombrukte mengder og samtidig også doble mengdene i løpet av avfallsplanperioden. Aktuelle tiltak for å få dette til kan være økt innsats fra de ansatte på gjenvinningsstasjonen for å få brukbare objekter plassert i brukthallene, mer informasjon til abonnentene om tilbudet og etablering av bruktbutikk.

**Framtidige løsninger**
På lengre sikt må større tiltak gjøres for å takle den økte pågangen på gjenvinningsstasjonene. Dette må blant annet ses i forhold til befolkningsutvikling og veiutbygging i ulike deler av eierkommunene. Kommunenes utbyggingsplaner viser at de største utbyggingsprosjektene vil komme på østsiden av Kristiansand. Det må derfor i løpet av den neste fireårsperioden gjøres videre utredninger rundt strukturen og utforming/drift av gjenvinningsstasjonene. Plassering, utbygging/nybygging og behov er viktige stikkord for den videre planleggingen.

## 4.4 BEHANDLING

### 4.4.1 Forbrenning

***Oppsummering:***
*Avfall Sør leverer restavfall til forbrenning ved Returkraft.*

Returkraft ble i kapittel 1.7 nevnt som en av de førende rammebetingelsene for denne avfallsplanen. Avfall Sør er deleier av Returkraft, hvor restavfallet leveres. Energien i avfallet gjenvinnes i form av elektrisk kraft og fjernvarme. Økte leveringskostnader til Returkraft i de kommende årene vil påvirke renovasjonsgebyret noe.

*Tomme containere returnerer fra Returkraft.*

### 4.4.2 Bioavfall

***Oppsummering:***
*Komposteringsanlegget på Støleheia drives videre både for bioavfall og avløpsslam.*

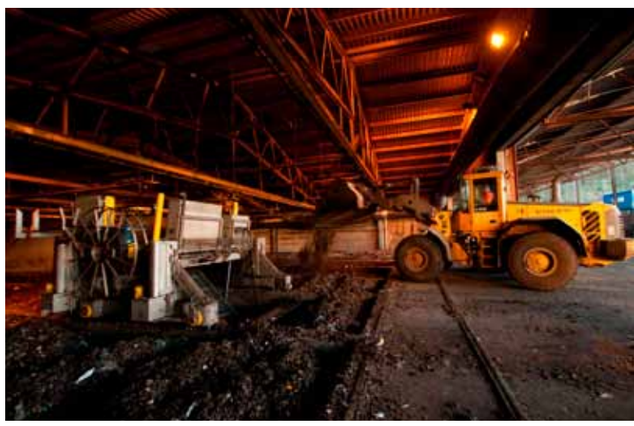
*Overgang til biogassproduksjon fra matavfall bør vurderes på nytt i forbindelse med neste revisjon av avfallsplanen.*

Bioavfall samles inn i brun beholder, og komposteres på Støleheia avfallsanlegg. Komposteringsanlegget er gradvis utviklet og fornyet, og prosessutstyret er i dag fullt på høyde med da anlegget var nytt i 1996. Bygningsmessig vedlikehold vil kreve noe økende ressurser i de nærmeste årene, men komposteringsanlegget kan uten problemer drives som i dag frem mot 2020. Foreliggende analyser av klimaeffekter viser at det er små forskjeller mellom kompostering, biogassproduksjon og forbrenning med energiutnyttelse, mens kompostering gir høyest materialgjenvinning.

Andre mulige behandlinger av bioavfallet er utråtning med biogassproduksjon eller forbrenning.

Store deler av landet startet fra midten av 1990-tallet kildesortering og kompostering av bioavfall, men i de senere år har fokus i økende grad vært på utråtning med biogassproduksjon. Blant annet har Oslo kommune innført kildesortering av matavfall og tar i disse dager i bruk et stort nytt biogassanlegg. Drivkraften for utviklingen mot biogassanlegg er potensiell nytteverdi av biogass – særlig som drivstoff i kjøretøyer, mens nytten som jordforbedring og gjødsel er vesentlig mindre. Biogassanleggene er lite egnet til behandling av hageavfall, papir og lignende som i dag inngår i vårt bioavfall. Mange av de biogassanleggene som er etablert i Norge har hatt problemer både driftsmessig og økonomisk, og flere er avviklet. Det er derfor ønskelig å følge driftserfaringene fra nye anlegg før det tas stilling til en eventuell overgang fra kompostering til biogassproduksjon i Avfall Sørs område.

Etter overgang til forbrenning av restavfall i 2010 er det teknisk fullt mulig å la matavfallet gå sammen med restavfallet til forbrenning ved Returkraft. En kan altså avvikle kildesorteringen og komposteringen av bioavfall – for så å sende bioavfall med restavfall til forbrenning. En slik løsning vil kunne gi et noe redusert



*Fra komposteringsanlegget på Støleheia.*

renovasjonsgebyr, men vil gi en reduksjon i materialgjenvinningsandelen og en høy negativ signaleffekt til abonnentene. Dette må også sees i sammenheng med en eventuell utvikling av sentralsorteringsanlegg i framtida, hvor det mest sannsynlig vil være aktuelt med en løsning hvor bioavfallet samles inn separat. Avfall Sør ser det derfor som uaktuelt å kutte ut kildesortering av bioavfall i planperioden.

Det sees derfor som mest hensiktsmessig å beholde komposteringen av bioavfall, og heller vurdere eventuelle andre løsninger for behandling av bioavfall i neste planperiode.

### 4.4.3 Sentralsortering

***Oppsummering:***
*Avfall Sør avventer den nasjonale utviklingen på bruk av sentralsorteringsanlegg i avfallsplanperioden før det gjøres noen videre vurdering.*

I løpet av avfallsplanperioden blir det viktig å følge med på utviklingen av sentralsorteringssystemer, og vurdere om dette også kan bli en del av den framtidige løsningen for Kristiansandsregionen. Dette er også en god grunn til å opprettholde utsortering av bioavfall og kompostering av denne, da sentralsortering uten bioavfall per dags dato sees som det mest aktuelle alternativet.

## 4.5 KOMMUNIKASJON

***Oppsummering:***
*Avfall Sør forbedrer kommunikasjonen med abonnentene.*

*Avfall Sør arbeider for en aktiv toveiskommunikasjon med abonnentene gjennom blant annet deltakelse i sosiale medier.*

*Kommunikasjonskampanjen 2012: Fra null verdi til full verdi!*

*Er det noen panteflasker her?*

Avfall Sør ønsker at kommunikasjon med husholdningsabonnentene skal få høy prioritet i denne avfallsplanperioden. En del av dette arbeidet er allerede startet med utarbeidelsen av "Min Grønne Side" på de nye hjemmesidene. I "min grønne side" skal abonnenter kunne logge seg inn for å få kunne hente ut opplysninger om sitt abonnement og sine tømminger.

Avfall Sør ønsker også og nå et større antall abonnenter gjennom deltakelse i sosiale medier. Sorteringsundersøkelsen 2011 viste at det er betydelig potensial på sorteringen i blokk- og borettslagbebyggelse. Det er i avfallsplanperiode viktig å nå fram til husholdninger i denne typen bebyggelse med god og enkel informasjon.

I foregående avfallsplan ble barn og unge definert som en prioritert gruppe i kommunikasjonsarbeidet. Det har blitt arbeidet godt med å få på plass et opplegg til denne gruppen, og et innarbeidet tilbud til barn og unge i regionen er etablert. Avfall Sør ønsker å opprettholde det nåværende tilbudet til barn og unge.

Avfall Sør vil i avfallsplanperioden være med på felles nasjonale kampanjer gjennom Avfall Norge. I 2014 vil kampanjen ha temaet farlig avfall, med unge voksne som målgruppe.

Det har i forbindelse med forrige avfallsplan blitt utarbeidet en kommunikasjonsplan med konkrete retningslinjer på hvordan en skal forholde seg til ulike situasjoner, både intern og eksternt. Det lages i tillegg til kommunikasjonsplanen en handlingsplan hvert år. Denne beskriver de konkrete interne og eksterne kommunikasjonstiltakene som skal gjennomføres i løpet av året.

## 4.6 GEBYRSYSTEM

***Oppsummering:***
*Avfall Sør beholder sitt differensierte gebyrsystem.*

I dag betaler en abonnent med 3-beholdersystem en fast og en variabel pris. Den variable prisen bestemmes av hvor mange ganger abonnenten har tømt grå og brun beholder. Dette er et differensiert system som gjør at abonnenten i stor grad kan påvirke sitt eget renovasjonsgebyr. Benchmarkingsundersøkelsen viser at abonnentene er godt fornøyd med denne ordningen (Smart sortert). Avfall Sør ønsker å videreføre denne løsningen.

Det er mulig å bruke Smart Sortert systemet som et prissystem som "premierer" økt kildesortering. Tømmepris for restavfall kan settes høyere enn faktisk kostnad for å få abonnentene til å kildesortere mer og bedre. Dette har vært prøvd i Kristiansand, men har vist seg å ha kortvarig effekt. Over tid er det behovet som styrer, ikke pris per tømming.

Det er også mulighet for abonnenter med 3-beholdersystem å dele beholdere med naboer. Dette har ført til unødvendig kompliserte avtaler mellom abonnenter som deler ulike beholdere. I avfallsplanperioden ønsker Avfall Sør å forenkle disse mulighetene. Det er ønskelig å innføre regler om at det er mulig å dele beholdere med en nabo, men at dette forutsetter deling av alle beholdere.

I avfallsplanperioden må gebyrsystemet evalueres med hensyn på flere aspekter. Spesielt må det sees nærmere på gebyrsystem ved nedgravde løsninger og hytterenovasjon, samt bestemmelse av fastgebyret.

## 4.7 KOMMUNENES STYRINGSRETT

***Oppsummering:***
*Avfall Sør etablerer retningslinjer for innsamling av husholdningsavfall for private aktører. Retningslinjene vil inneholde krav om avtale med kommunen for slik innsamling.*

Forurensningsloven pålegger kommunene å ha ordninger for innsamling og behandling av husholdningsavfall. Det fremgår også klart at ingen kan samle inn husholdningsavfall uten tillatelse fra kommunen. Situasjonen i dag er at mange kommuner i liten grad håndhever denne bestemmelsen. Mange private aktører leverer i dag flere tjenester som i praksis strider mot forurensingsloven på dette punktet.

Dersom dette ikke tas på alvor vil Avfall Sør i løpet av få år kunne komme i en situasjon der grunnlaget for virksomhetens tjenester blir svekket. Noen problemstillinger som er relevant i forbindelse med dette er innsamling av tekstiler, søppeltaxitjenester og privat containervirksomhet.

## 4.8 SELVKOST OG KRYSSUBSIDIERING

***Oppsummering:***
*Avfall Sør opprettholder fokus på selvkost og kryssubsidiering.*

Etter kommunerevisjonens gjennomgang i 2009 ble det fra og med 2011 gjennomført omfattende endringer i Avfall Sør. Dette inkluderer både organisatoriske endringer – inkludert etablering av Avfall Sør Husholdning AS - samt økt fokus på blant annet kostnadsfordeling mellom selskapene. Fortsatt fokus har medført at eksisterende avtaler nå gjennomgås for å sikre at disse tilfredsstiller regelverk for selvkost og for innkjøp, og er i tråd med kommunerevisjonens anbefalinger. Fordelingsnøkler som fastsettes ved nyttår hvert år legges til grunn for kostnader som skal fordeles mellom selskapene i konsernet i løpet av året.

*Ved Avfall Sørs fire gjenvinningsstasjoner er det etablert "Bruktbu" på Støleheia og i Høllen Vest. På Mjåvann og i Sørlandsparken er det bygd større brukthaller.*

*Grønt Flagg-ambassadører: Her er 8 elever fra Vardåsen skole som nettopp har gjennomført 1,5 timers teori og praksis på Mjåvann Avfallsanlegg.*

## 4.9 FORURENSNING OG UTSLIPP

### 4.9.1 Samarbeid med kommunene om tilsyn med ulovlig avfallshåndtering

***Oppsummering:***
*Avfall Sør og eierkommunene etablerer et felles tilsyn med ulovlig avfallshåndtering.*

Etter endring av forurensningsloven i 2004 ble kommunenes monopol på innsamling og behandling av avfall avgrenset til å gjelde husholdningsavfall. Etter endringen plikter næringsvirksomheter å levere sitt avfall til godkjent behandlingsanlegg, men velger selv leverandør. Kommunene har ansvaret for å følge opp ulovlig avfallshåndtering.

Fylkesmannen har siden 2009 undersøkt hvordan flere kommuner i Vest-Agder skjøtter sitt arbeid som miljøvernmyndighet. Hovedkonklusjonen er at kommunene i ikke i tilstrekkelig grad følger opp sitt ansvar på området. I den forrige avfallsplanen for Kristiansandsregionen (2008-2012) ble det vedtatt flere tiltak for å forbedre tilsynet med ulovlig avfallshåndtering. Tiltakene er kommunenes ansvar, men de færreste av dem er dessverre gjennomført. For å få et felles trykk på sakene, og lik oppfølging i kommunene, vil det være naturlig at kommunene og Avfall Sør samarbeidet på dette feltet. Avfall Sør og dets eierkommuner Kristiansand, Songdalen, Søgne og Vennesla ønsker derfor å starte et interkommunalt samarbeid rundt tilsyn med:

- Forsøpling og villfyllinger
- Håndtering av næringsavfall, inkludert bygge- og riveavfall
- Massedeponier

Et slikt samarbeid vil sikre enhetlig saksbehandling i regionen, gi et mer effektivt tilsyn og vil bidra til et bedre miljø for regionens innbyggere.

Det er forventet at det vil bli endringer i lovverket med hensyn på forsøpling, ved at kommunene vil få anledning til å dekke utgifter forbundet med opprydning over renovasjonsgebyret. Avfall Sør vil følge opp dette sammen med eierkommunene.

### 4.9.2 Oppgradering av gassanlegg på nedlagte deponier

***Oppsummering:***
*Det vil i avfallsplanperioden vurderes om gassanleggene for oppsamling av deponigass ved Randesund Industrifylling og Holskogen kvern (kommunalt) bør oppgraderes eller om man kan gjøre andre avslutningstiltak for å redusere klimagassutslipp.*

Som nevnt før, er det beregnet at avfallsbransjen står for 2 % av totalt utslipp av klimagasser i Norge, og utslipp fra deponier står for 90 % av dette igjen. 3 deponier i regionen har pålegg om oppsamling av deponigass: Randesund Industrifylling, Holskogen kvern (kommunalt) og Støleheia. De to førstnevnte er nedlagte deponier med eldre deponigassanlegg som ikke fungerer optimalt. I avfallsplanperioden må det sees på hvilke løsninger som er best for klimagassutslippene på disse to deponiene.

Det foreligger utkast til plan for oppgradering av oppsamlingssystem for over- og spillvann, samt gassanlegget ved det nedlagte deponiet på Holskogen kvern. Tiltak her må imidlertid sees i sammenheng med hva Avfall Sør ønsker å benytte området til. Deponiet var ikke fullt da det ble lukket i 1996, og oppfylling

*Restavfall fra Songdalen er levert til Returkrafts energigjenvinningsanlegg.*

og avslutning med lettere forurensede masser og toppdekke kan være en god løsning. Statuskartlegging og tiltaksplan for deponigass for Randesund Industrifylling skal også utarbeides.

## 4.10 FRAMTIDSPERSPEKTIV

Utover avfallsplanperioden og i et bredere framtidsperspektiv vil det være ulike temaer en må holde fokus på. Disse er nevnt i teksten ulike steder, men her er det en kort oppsummering av de oppgavene Avfall Sør vil arbeide spesielt med i et langtidsperspektiv.

En av rammebetingelsene i denne avfallsplanen er det nåværende renovasjonsanbudet, og de begrensingene dette medfører. Ved nytt renovasjonanbud vil det kunne være gunstig å gjøre ønskede endringer på avfallsinnsamlingen. Avfall Sør vil før nytt renovasjonsanbud gjøre en grundig vurdering av innsamlingssystemet og hvilke endringer en eventuelt ønsker å gjøre.

Som tidligere nevnt vil det med avfalls- og befolkningsvekst være nødvendig å utvikle gjenvinningsstasjonene ytterligere. Avfall Sør skal arbeide videre for å oppnå en god struktur og organisering av gjenvinningsstasjonene, som takler økte besøkstall og økte avfallsmengder.

Teknologien rundt avfallshåndtering er i en rivende utvikling, og Avfall Sør ønsker i årene som kommer å følge med på hvordan ulike teknologier fungerer for å gjøre et godt valg ved framtidige opprustninger. En ønsker spesielt å følge med på den teknologiske utviklingen på behandling av bioavfall, og på ulike typer av sentralsorteringsteknologi.

*Sand fra støpeelementer. En utfordring for Vestas i Kristiansand.*
*En råvare til noen typer jordblandinger for Agder Vekst.*

# 05 > OPPSUMMERING

*Tabell 2: Oppsummeringer av foreslåtte tiltak og hvordan eventuelle endringer påvirker de ulike hovedfokusområdene.*

| Tema | Oppsummeringer | Miljø, klima og ressurs | Service | Økonomi | Estimert årlig påvirkning på ren.gebyr per husstand (kr) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Innsamling** | *Nåværende 3-beholdersystem og hentefrekvens videreføres i avfallsplanperioden.* | | | | |
| | *Avfall Sør arbeider for en økning i utbygging av nedgravde avfallsløsninger.* | | + + | | 0,- |
| | *Ryddeaksjon tilbys til borettslag og sameier i alle eierkommunene.* | | + | - | 2-5,- |
| | *Avfall Sør starter en ordning for henting av grovavfall.* | + | + | | 0,- |
| | *Hytterenovasjonen integreres i den vanlige renovasjonsordningen og det innføres helårlig hytterenovasjon i store deler av Kristiansandsregionen.* | + | + | - | Usikre kostnader |
| **Bringe-ordninger** | *Avfall Sør øker antallet returpunkter til om lag 100 av god kvalitet i regionen i løpet av 2016. Avfall Sør videreutvikler nåværende ordning for plastemballasje med mottak på returpunkt og gjenvinningsstasjoner.* | + | + | - | 30-40,- |
| | *Gjenvinningsstasjonene tilpasser seg økt pågang med utvidede åpningstider. Det vil også bli vurdert å innføre en registreringsløsning for å påse at kun private husholdninger i Kristiansandsregionen kan levere uten betaling.* | (+) | + | - | 30-40,- (ved 16 timer utvidet åp.tid/uke) |
| | *Avfall Sør dobler mengden til ombruk i løpet av avfallsplanperioden.* | + | + | | |
| | *Langsiktig vil Avfall Sør arbeide for å finne en optimal løsning for struktur og plassering for gjenvinningsstasjonene.* | + | + | - | Usikre kostnader |
| **Behandling** | *Avfall Sør leverer restavfall til forbrenning ved Returkraft.* | | | | |
| | *Komposteringsanlegget på Støleheia drives videre både for bioavfall og avløpsslam.* | | | | |
| | *Avfall Sør følger den nasjonale utviklingen på bruk av sentralsorteringsanlegg i avfallsplanperioden.* | | | | |
| **Kommunika-sjon** | *Avfall Sør øker fokus på kommunikasjon med abonnentene.* | + | + | - | 5,- |
| **Gebyr-system** | *Avfall Sør beholder sitt differensierte gebyrsystem.* | | | | |
| **Styringsrett** | *Avfall Sør etablerer retningslinjer for innsamling av husholdningsavfall for private aktører.* | + | | - | 0-3,- |
| **Selvkost** | *Avfall Sør opprettholder fokus på selvkost og kryssubsidiering* | | | | |
| **Forurensing og utslipp** | *Avfall Sør og eierkommunene etablerer et felles tilsyn med ulovlig avfallshåndtering.* | + | + | | |
| | *Oppgradering av gassanlegg eller andre avslutningstiltak på Randesund Industrifylling og Holskogen kvern (kommunalt).* | + | | - | Usikre kostnader |

Bra  Nøytral  Negativ

Bjorvand & Skarpodde AS **2013**

**Avfall Sør AS**
Pb. 4094, 4689 Kristiansand
Telefon 38 17 70 70
Faks 38 17 70 71
Org. Nr. 986 296 042

**www.avfallsor.no**