



Renovasjonsselskapet
for Drammensregionen
– RfD IKS

Plukkanalyser 2015

- Matavfall
- Glass- og metallemballasje
- Plastemballasje
- Restavfall henteordning

Prosjektrapport

[illegible]

Innhold

1.	Innledning	1
2.	Beskrivelse av områder	2
2.1.	Boligområder	2
2.2.	Boliger etter bygningstype og type renovasjonsløsning	3
3.	Praktisk sorteringsopplegg restavfall	4
3.1.	Innsamling og prøveuttak	4
3.2.	Sortering	4
3.3.	Inndeling i avfallskomponenter	5
4.	Resultater kildesortert matavfall	8
4.1.	Generelt	8
4.2.	Feilsortering matavfall	8
4.3.	Spesifikasjon av andre feilsorteringer	9
4.4.	Sammenligning 2013 og 2015	10
5.	Resultater restavfall	11
5.1.	Generelt	15
5.2.	Beregnet sammensetning restavfall	15
5.3.	Restavfall fordelt på type boligtype og område	16
6.	Sammenligning med 2013	18
7.	Beregning av returgrad 2015	19
7.1.	Metode	19
7.2.	Datagrunnlag	19
7.3.	Resultater	19
8.	Vedlegg	20
8.1.	Sorteringsliste	20
8.2.	Detaljerte resultater per område (restavfall)	23
8.3.	Detaljerte resultater per område (matavfall)	24

1. Innledning

Det ble i 2015 gjennomført analyser som omfatter både matavfall, restavfall, plastemballasje og glass- og metallemballasje fra utvalgte områder innenfor Drammensregionen. Analysene er gjennomført i perioden september - november. Detaljer vedrørende områder og rutiner for innsamling og prøveuttak beskrives nærmere i kapittel 2 og 3.

Formålet med analysen av restavfall er:

- Få oppdatert kunnskap om sammensetning av restavfall og grunnlag for å vurdere hvor godt dagens kildesortering fungerer.
- Sikre kunnskap om kvaliteten på kildesortert matavfall, blant annet for ny kontrakt.
- Få kunnskap om kvalitet plastemballasje og se det i sammenheng med kvalitetsrevisjon for Grønt Punkt Norge
- Grunnlag for å evaluere ny henteordning for glass- og metallemballasje
- Grunnlag for å vurdere målrettede tiltak for å øke utsorterings- og gjenvinningsgraden.

Analysen bygger på samme metode som for Plukkanalyseprogrammet 2005-2011, men med noen endringer i utvalg av boligområder fra 2012. Det var opprinnelig 7 definerte boligområder som skulle representere tre ulike boligformer.

Hyttebebyggelse er ikke inkludert. Det kan etter endringen i 2012 forekomme noen næringskunder på de utvalgte rutene. Inndeling av avfall i komponenter er tilpasset analysenes formål, jfr. vedlegg 1. Korreksjon for smuss og fukt ved plukkanalyser er ikke foretatt før ved beregning av returgrad.

Innsamling av avfall er utført at Reno-Norden. Avfall ble levert direkte til Lindum i Drammen hvor alle analysene ble utført. Analysen ble utført i en garasje egnet for formålet og utført som et samarbeid med Vesar.

Mepex har hatt ansvar for gjennomføring av analysen, registrering av data, dataanalyse og rapportering. Stefania Ammirata og Rienk Noorman var innleid mannskap for gjennomføringen og de har vært med på tilsvarende analyser flere ganger tidligere.

2. Beskrivelse av områder

2.1. Boligområder

Tabell 2.1 viser de områder som inngår i undersøkelsen i 2015. Det er de samme områdene som for 2012-2014.

Tabell 2.2 Boligområder som inngår i undersøkelsen

Boligtype	Rute nummer	Kommune	Merknad
Enebolig	1108	Røyken	
	1310	Sande	
	0507	Øvre Eiker	
Rekkehus	1608	Lier	Kun valgt rekkehus på denne ruta
	0802	Nedre Eiker	Mistet plastprøve fra dette området
Blokk/sentrum	1408	Drammen	
	1306	Drammen sentrum	Kun valgt blokker på denne ruta i prøven

Det ble i årets analyse lagt vekt på kun å innhente avfall fra deler av ruta for å unngå komprimering av lassene. På den måten kunne man også sikre at det kun er rekkehus som ble tatt med under 1608 som er en rute med blanding av rekkehus og noe enebolig.

Analysen bygger på samme områder som for Plukkanalyseprogrammet 2005-2011, men med noen endringer i utvalg av boligområder fra 2012. Det var opprinnelig 7 definerte boligområder som skulle representere tre ulike boligformer.

Områdene lå opprinnelig innenfor en renovasjonsrute. På grunn av endringer i rutene ved nye renovasjonskontrakter, måtte det samles inn avfall fra ulike ruter til ulike dager for å få inn avfall fra ett område.

Det ble etterhvert et sterkt ønske fra RfD å forenkle innsamling og gjennomføring av analysene ved å tilpasse områdegrensene slik at man kunne hente kun fra en rute. Man valgte ut den ruta som dekket størst del av det fastsatte opprinnelige boområdet.

Samtidig som man gjorde denne endringen ble ett av blokkområdene erstattet med et område med blandet sentrumsbebyggelse. De endringer som ble gjennomført i 2012 er beholdt ved gjennomføring av årets analyse.

Alle områdene er markert på kart i vedlegg 4. I områdene i Drammen var ikke henteordning for glass- og metall etablert og inngår da ikke for denne avtallstypen.

2.2. Boliger etter bygningstype og type renovasjonsløsning

Det er i denne omgang valgt kun å skille mellom boligtype og ikke avfallsløsning som grunnlag for en vektet beregning av avfallssammensetningen for hele RfD. Følgende fordeling er lagt til grunn for beregning av vektet sammensetning:

- 54,17 % Enebolig
- 23,71 % Rekkehus/tomannsbolig
- 22,12 % Blokkbebyggelse

Det er innhentet opplysninger om antall boenheter fordelt på bygningstype fra SSB. Grunnlag fra siste folke- og bolig telling er benyttet. Totalt angis det å være 81.284 boliger i de 9 kommunene i RfD-området, men det inkluderer en del felleleshusholdninger og boliger i næringsvirksomhet. Tabell 2.1 viser oversikten for de 9 kommunene.

Det fremgår at omtrent 54 % av boenhetene er eneboliger. Eneboliger vil som regel ha standard beholderløsninger. De som bor i blokk har store fellesløsninger. Blant gruppen boliger i rekkehus, tomannsboliger og bolighus med maks 2 etasjer, som utgjør ca. 24 %, vil det være en blanding av standard beholdere og store fellesløsninger.

Tabell 2.1 Boligtype RfD-kommuner, prosentvis fordeling 2011 (SSB)

Kommune	Antall	Enebolig	Tomannsbolig	Rekkehus, kjedehus og andre småhus	Boligblokk	Bygning for bofellesskap og annen bygningstype
0602 Drammen	29 908	31,2	15,6	13,7	36,3	3,2
0623 Modum	6 036	75,2	9,2	5,8	4,9	4,8
0624 Øvre Eiker	7 557	74,8	7,0	6,4	8,0	3,9
0625 Nedre Eiker	9 604	61,0	13,3	13,0	8,6	4,1
0626 Lier	9 906	58,7	10,1	12,6	16,1	2,4
0627 Røyken	7 860	65,5	12,1	10,4	10,2	1,8
0628 Hurum	3 994	79,3	7,1	9,7	1,6	2,4
0711 Svelvik	2 851	68,4	11,9	13,1	3,1	3,5
0713 Sande	3 568	71,9	4,8	13,9	6,7	2,7
Sum/snitt	81 284	54,2	12,0	11,7	18,9	3,2

3. Praktisk sorteringsopplegg restavfall

3.1. Innsamling og prøveuttak

Alt avfall ble samlet inn på vanlig tømmedato. Innsamlingen ble utført av eget renovasjonsskjøretøy.

Både matavfall og restavfall ble samlet inn som vanlig med to-kammer bil og mengdene ble registrert for hvert område. Dette fremgår av tabell 3.1.

Restavfall fra hvert område ble tømt i hver sin haug inne i en hall på Lindum. Det ble tatt ut prøver med hullaster ved at skuffen ble kjørt gjennom haugen. Det ble tilstrebet at prøven skulle inneholde avfall samlet inn langs hele kjøreruta. Prøveuttaket ble foretatt samme dag som avfallet ble mottatt. Prøvene ble oppbevart i 500 l beholdere inntil sortering.

3.2. Sortering

Sorteringsanalysen ble i sin helhet gjennomført på Lindum. Sorteringen ble gjennomført innendørs i delvis oppvarmet garasje.

All sortering foregikk på et sorteringsbord trukket med plastfolie. For å redusere andelen finstoff ble sikt/rist ikke benyttet. Finstoff er ikke regnet som en egen komponent i analysene. Finstoffet ble fordelt skjønnsmessig etter hva det inneholdt, hovedsakelig i annet brennbart og matavfall.

Sorteringen ble utført av fast innleid personell fra Mepex. Liste over hva som inngår i hver komponent ble slått opp, jfr. vedlegg 1.

Det ble ved behov benyttet fire batteridrevne friskluftsmasker med støvfilter og ABE-filter. For øvrig ble støvmasker benyttet. For øvrig ble det benyttet hansker og engangskjeledresser.

Det ble benyttet en elektronisk pallevekt med en oppløsning på 0,1 kilo. I tillegg ble en liten vekt med en oppløsning på 5 gram benyttet for små komponenter.

Hver prøve ble sortert i henhold til fastsatt inndeling i ulike avfallstyper. Alle de sorterte komponentene ble veid opp etter sortering. RfD stilte til disposisjon 120 og 500 liters plastbeholdere for oppbevaring av sorterte komponenter.

Det ble benyttet sekker i noen beholdere for å forenkle oppveiing av avfallet og tømning av beholdere. Det ble trukket fra 0,1 eller 0,2 kilo per plastsekk, avhengig av type sekk, ved oppveiing. Beholdere uten sekk ble veid før sortering og påført en taravekt som ble trukket fra ved veiing etter sortering. For komponenter som utgjør en liten andel av avfallet ble mindre plastbøtter og plastbokser benyttet.

Det ble foretatt en avstemming av inngående mengde usortert restavfall mot summen av alle sorterte avfallstyper for å avdekke mulige feil ved veiingsprosedyren. Tabell 3.1 og 3.2 viser massebalanse for hver plukkanalyse. Det fremgår at vekttapet er innenfor de feilmarginene som kan forventes knyttet til vekttap under sortering, samt tilfeldige feil pga. oppløsning på vekt.

Tabell 3.1 Massebalanse for de ulike plukkkanalysene 2015- rest og matavfall

Boligtype	Område	Analyse restavfall			Analyse matavfall		
		Prøve inn kg	Prøve ut kg	Vekttap	Prøve inn kg	Prøve ut kg	Vekttap
Enebolig	Sande	186,9	184,6	1,3 %	108,3	108,7	-0,3 %
	Røyken	178,0	175,3	1,5 %	113,2	111,4	1,5 %
	Øvre Eiker	182,4	181,1	0,7 %	103,2	102,9	0,3 %
Rekkehus	Lier	259,2	257,8	0,6 %	142,2	142,1	0,0 %
	Nedre Eiker	260,1	257,9	0,8 %	143,1	142,3	0,5 %
Blokk	1408 Dram	255,8	255,1	0,3 %	126,0	125,5	0,4 %
	1306 Dram	262,2	260,1	0,8 %	143,9	143,5	0,3 %
Sum		1 584,5	1 571,8	0,8 %	879,8	876,3	0,4 %

Tabell 3.2 Massebalanse for de ulike plukkkanalysene 2015- plast og papir

Boligtype	Område	Analyse plastemb.			Analyse papir		
		Prøve inn kg	Prøve ut kg	Vekttap	Prøve inn kg	Prøve ut kg	Vekttap
Enebolig	Sande						
	Røyken						
	Øvre Eiker						
Rekkehus	Lier						
	Nedre Eiker	-					
Blokk	1408 Dram						
	1306 Dram						
Sum							

3.3. Inndeling i avfallskomponenter

Det er lagt vekt på en entydig inndeling av avfallstyper i sorteringsanalysen. Det skilles mellom avfallstyper hvor publikum har et tjenestetilbud for kildesortering og avfall som hører hjemme i restavfallet.

Også vektlagt er å vurdere hva som i praksis kan inngå i eksisterende løsning for kildesortering. Det ble totalt skilt mellom 30 typer avfall, jfr. oversikt i vedlegg 1.

Videre ble det lagt vekt på å presisere med eksempler hva som hører hjemme i hver kategori for å redusere mulighet for gråsoner. Et naturlig utgangspunkt var den sorteringsveiledningen som gis husstandene, men denne er ikke alltid tilstrekkelig detaljert.

I det følgende gis det en kort oversikt over de ulike gruppene avfall, med kommentarer til hvordan sorteringen ble utført i praksis. Vedlegg 1 gir en nærmere spesifisering.

Emballasje til avfallet

Restavfall skal i RfD-området emballeres vanlige bæreposer eller sekker. Disse posene/sekkene ble definert som egen komponent i plukkanalysen. Dette er ikke å betrakte som en feilsortering.

For matavfall er det de benyttede bioposene som ble registrert som egen avfallskategori. Noen ganger vil posen være mer eller mindre oppløst og ikke lar seg skille ut.

Matavfall

Matavfall består både av matavfall og komposterbart papir. Det ble ikke registrert emballert matavfall i 2015. Planterester defineres om restavfall i denne analysen.

Papir

Analysen skiller mellom trykksaker/skrivepapir, fire typer gjenvinnbar fiberemballasje samt en kategori for lite/ikke gjenvinnbart papir. Det skilles mellom brun fiberemballasje, kartong, papiremballasje og drikkekartong. Drikkekartong som var full eller inneholdt mye rester inngikk ikke i komponenten, men ble sortert som matavfall.

Plast

Analysen skiller mellom tre kategorier plast, hvorav to er emballasje. Det skilles mellom plastemballasje egnet for gjenvinning, plastemballasje som ikke er egnet for gjenvinning og andre plastprodukter. Panteflasker ble i tillegg skilt ut som en egen komponent.

Panteflasker

Panteflasker i plast ble skilt ut som egen komponent, mens panteflasker i glass inngikk i glassemballasje ettersom det var et svært begrenset antall flasker.

Tekstiler

Analysen skiller mellom hele klær og sko egnet for ombruk og andre tekstiler, herunder ødelagte klær som i dag hører hjemme i restavfallet.

Glass

Analysen skiller mellom glassemballasje som skal leveres på returpunkter og annet glass som ikke skal inngå i glassinnsamlingen. Glass som ikke er emballasje regnes som restavfall.

Metall

Analysen skiller mellom metallemballasje som skal leveres på returpunkter og annet metall som evt. skal leveres til gjenvinningsstasjon. Metallemballasje er videre delt inn i

drikkevareemballasje av aluminium og annen metallemballasje. Metall som ikke er emballasje er definert som restavfall.

Farlig avfall

Analysen skiller mellom EE-avfall og annet farlig avfall. Alle lyspærer, sikringer, batterier, med videre inngår i kategorien EE-avfall.

Restavfall

Analysen skiller mellom følgende kategorier restavfall: emballasje til restavfallet, lite gjenvinnbart papir, gjenvinnbar plastemballasje, lite gjenvinnbar plastemballasje, andre plastprodukter, glass som ikke er emballasje, metall som ikke er emballasje, tekstiler som ikke er egnet for ombruk, bleier/bind, annet brennbart og annet ikke-brennbart. Det ble ikke benyttet rist for å skille ut finstoff. Finstoff ble fordelt skjønnsmessig etter hva det inneholdt, hovedsakelig i annet brennbart og matavfall.

4. Resultater kildesortert matavfall

4.1. Generelt

Resultatene fra plukkanalysene presenteres med vekt på feilsortering i matavfallet. Alle detaljerte resultater fremgår av vedlegg 2. Total mengde er delt inn i 3 kategorier:

- Matavfall (inkl. tørkepapir og bioposer)
- Planterester
- Andre feilsorteringer

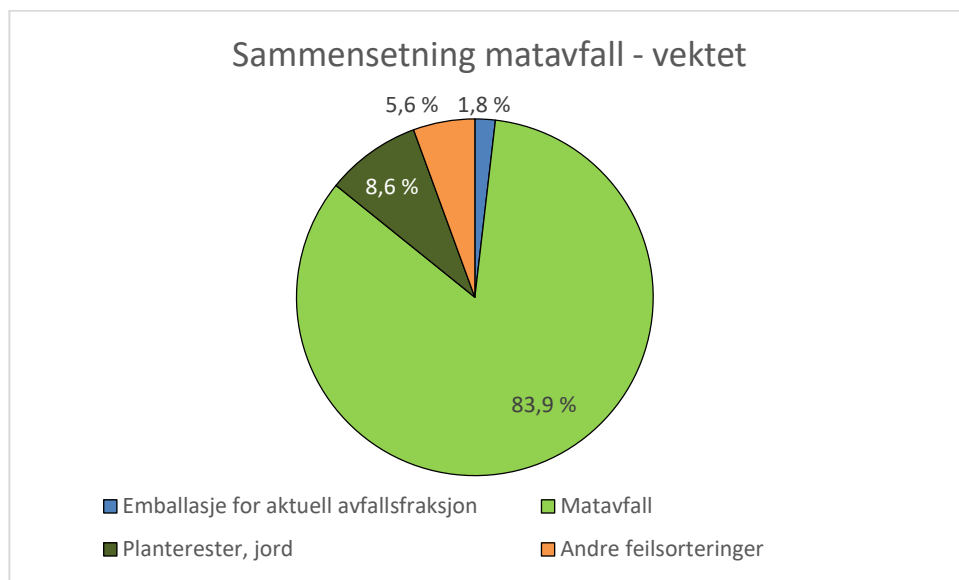
Det er viktig å presisere at det ikke ble foretatt noen form for rengjøring av hverken foreskrevet emballasje eller feilsorteringer. Det medfører at en del matavfall og annet smuss inngår i emballasje- og feilsorteringskomponentene til tross for at det ikke opprinnelig er resultat av en feilsortering.

Resultatene er bearbeidet og følgende presenteres:

- Total mengde feilsortering
- Feilsorteringer fordelt på boligtype
- Detaljert presentasjon av type feilsortering per boligtype
- Sammenligning med resultater fra 2013

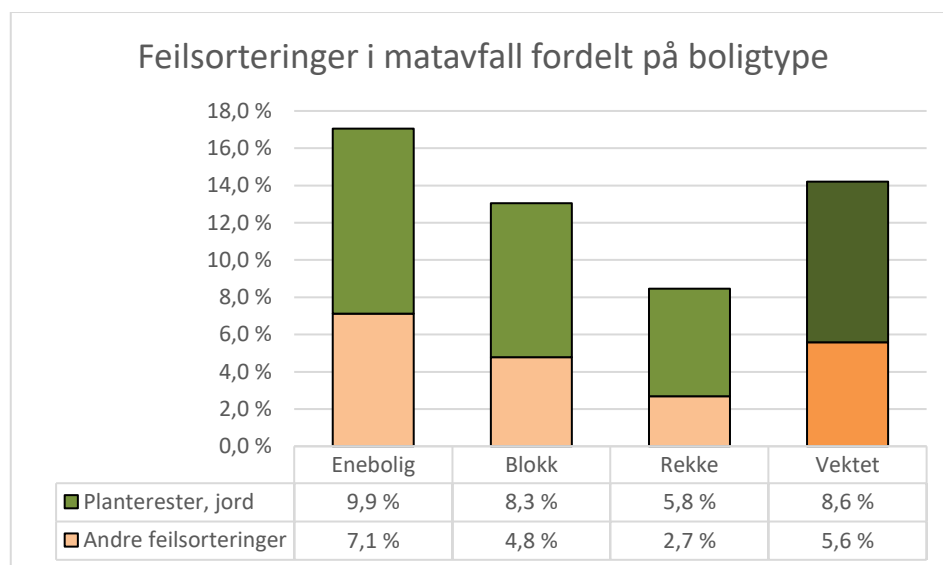
4.2. Feilsortering matavfall

Feilsorteringer skiller i 1. trinn mellom planterester og andre feilsorteringer. Figur 4.1 viser resultatene for hele Drammensregionen, vektet etter boligtype. Andelen feilsorteringer er 14,2 %, men kun 5,6 % når man trekker ut planterester.



Figur 4.1 Sammensetning matavfall, RfD, 2015

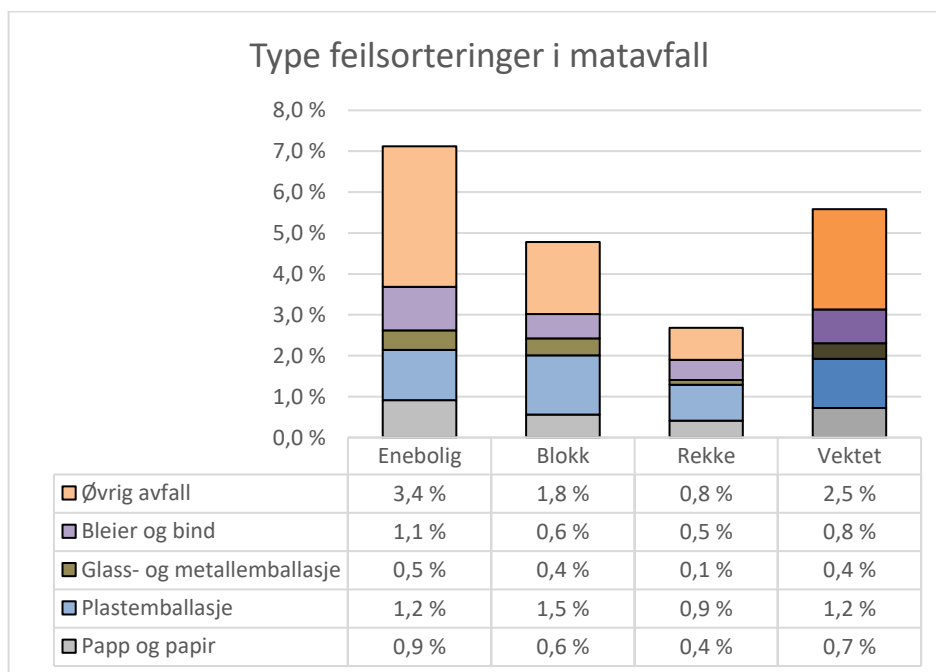
I figur 4.2. fremgår feilsorteringer fordelt på boligtype hvor det skilles mellom planterester/jord og andre feilsorteringer. Det er stort innslag av planterester, spesielt fra eneboliger hvor det er høyest andel feilsorteringer, 7 % er andre feilsorteringer.



Figur 4.2 Feilsortering i matavfall, fordelt på boligtype, RfD 2015

4.3. Spesifikasjon av andre feilsorteringer

Basert på de detaljerte resultatene er det valgt å presentere feilsorteringene fordelt på de viktigste hovedgrupper, jfr. Figur 4.3.

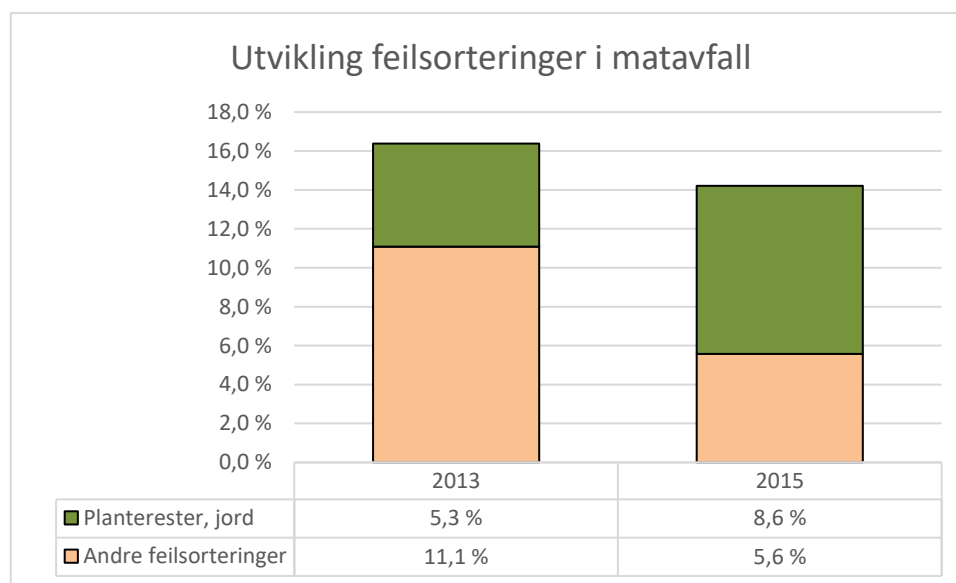


Figur 4.3 Spesifikasjon av type feilsortering i våtorganisk avfall, RfD 2015

De aller fleste posene med våtorganisk avfall er tilnærmet 100 % riktig sortert. Feilsorteringene stammer i stor grad fra noen poser med blandet restavfall som er lagt i feil beholder. Papir, plast og bleier utgjør en vesentlig andel av feilsorteringene i tillegg til øvrig avfall.

4.4. Sammenligning 2013 og 2015

Det fremgår at andelen planterester i matavfallet ligger høyere i 2015 enn 2013. Det kan skyldes at analysen ble gjennomført noe tidligere og kan ha fått mer innslag av hageavfall. Andelen andre feilsorteringer, som er mer alvorlige, viser en klar positiv trend. Det er knyttet usikkerhet til disse tallene og det er vanskelig å vurdere om det faktisk er en trend.



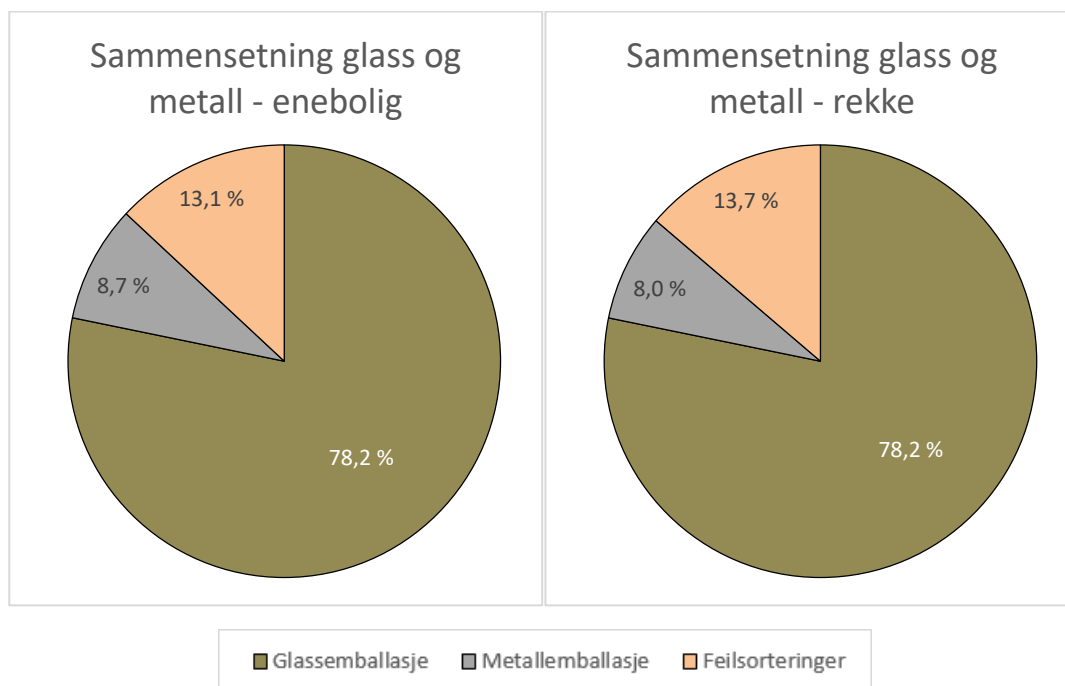
Figur 5.4 Utvikling feilsortering i matavfall, RfD 2013-2015

5. Resultater glass og metall

5.1. Feilsortering i glass og metall

Figur 5.2 viser feilsorteringer i prøvene fra hhv. eneboliger og rekkehus. Det fremgår at feilsorteringene utgjør noe over 13 % i begge boligtyper. Andelen metallemballasje er 8- 9 %.

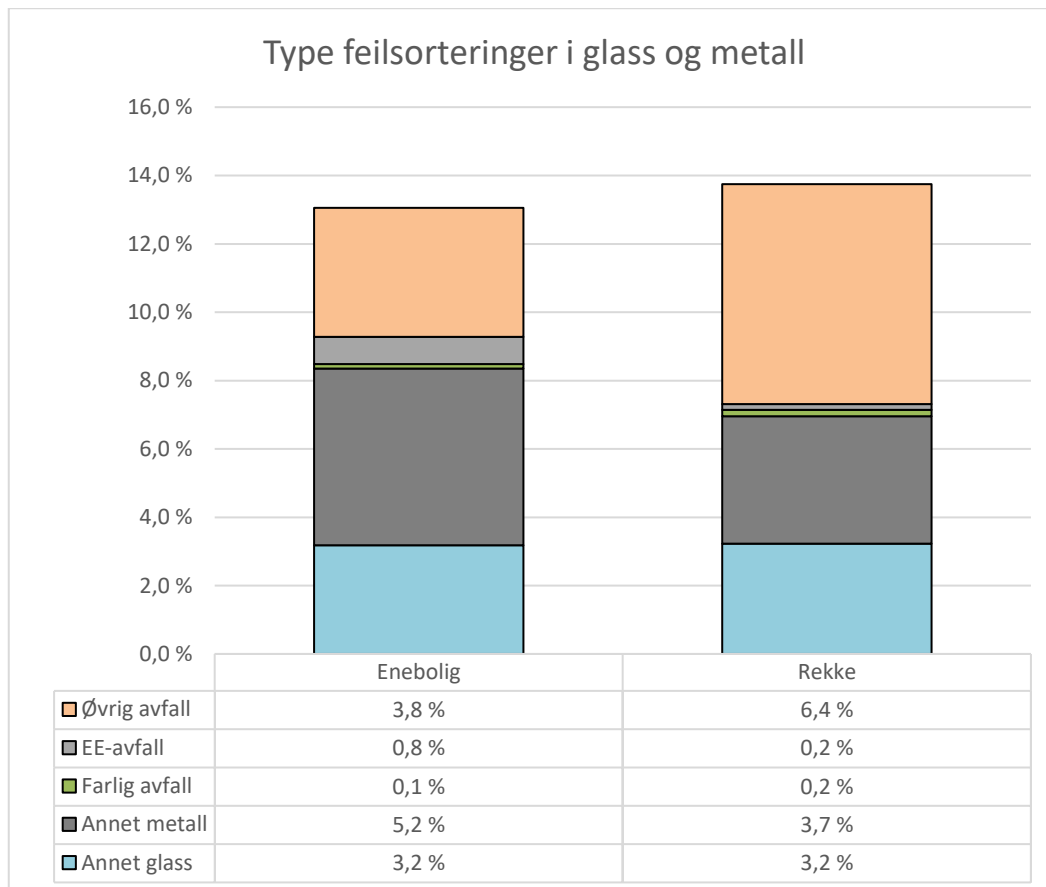
Det er ikke valgt å beregne et vektet snitt da man ikke har data for blokkområder i 2015.



Figur 5.1 Sammensetning glass og metall, RfD, 2015

5.2. Spesifikasjon av feilsorteringer

Figur 5.2 viser nærmere spesifikasjon av hva feilsorteringene består av. I områdene med enebolig er det annet metall som utgjør den største andelen feilsortering. Annet glass går igjen begge typer områder. Generelt lite farlig avfall, men noe EE-avfall fra enebolger.

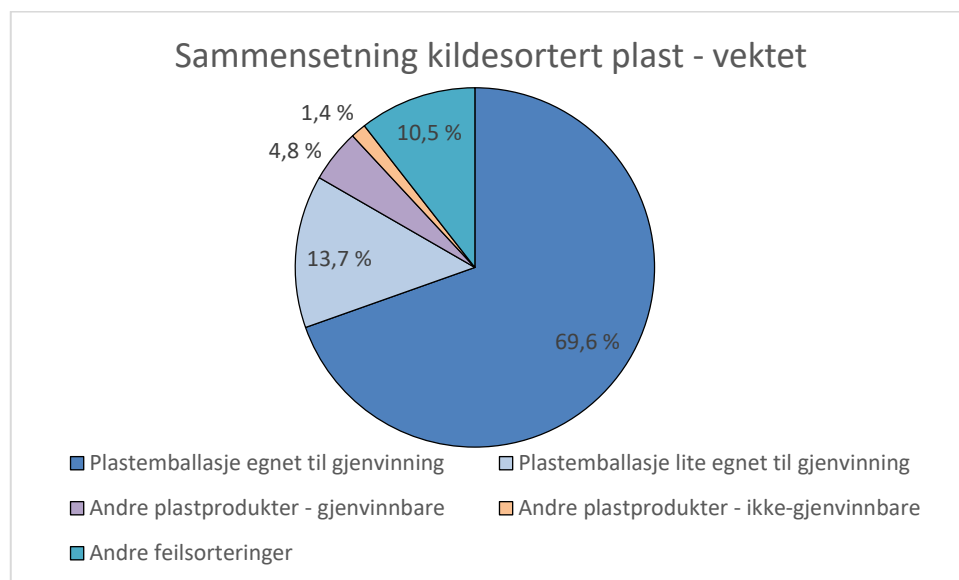


Figur 5.2 Spesifikasjon av type feilsortering i glass og metall, RfD 2015

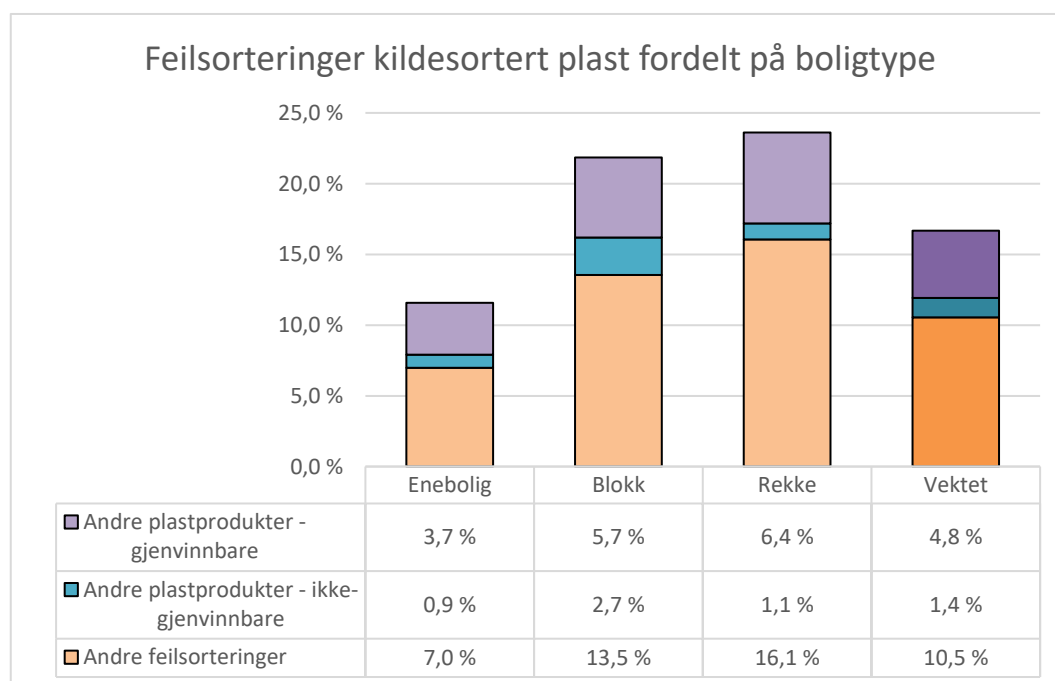
6. Resultater kildesortert plast

6.1. Feilsortering i kildesortert plast

Figur 6.1 viser feilsorteringer samlet for RfD vektet etter boligtype. Det fremgår at feilsorteringene utgjør 13,7 % annet avfall og 6,2 % annen plast.



Figur 6.1 Feilsortering i plastemballasje vektet snitt, RfD 2015

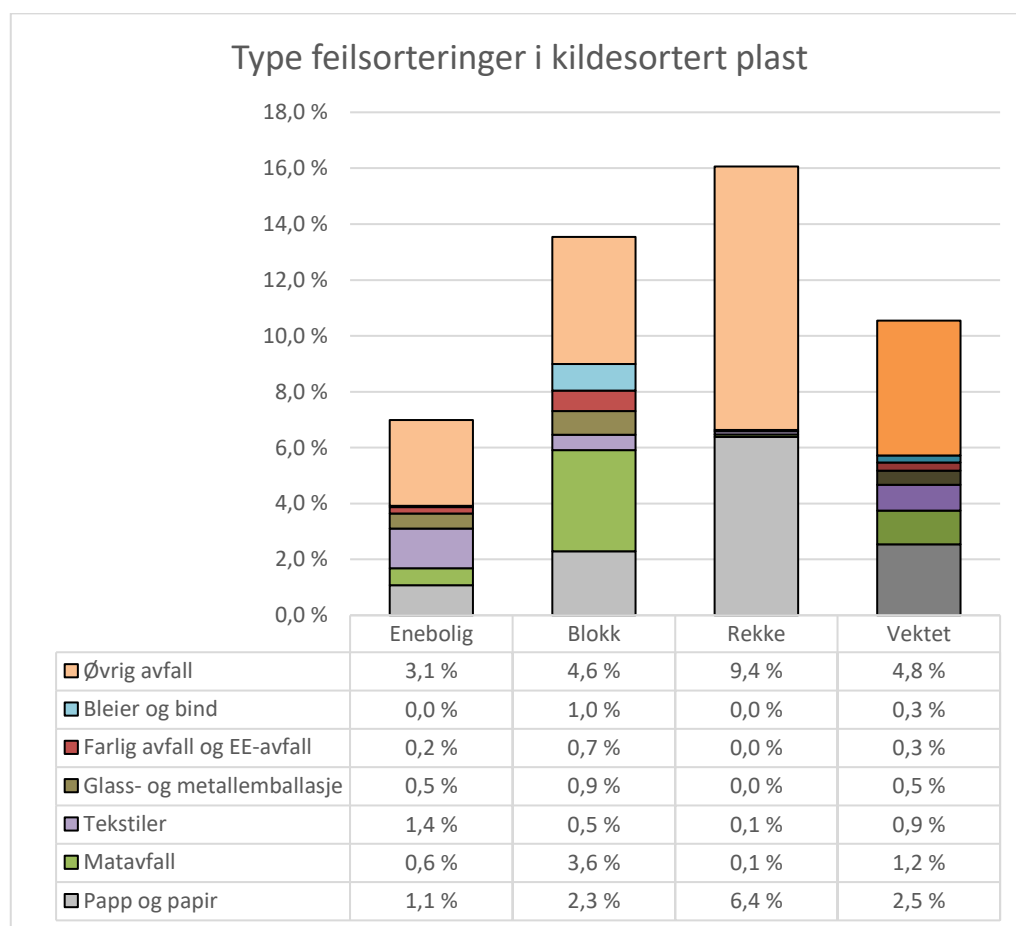


Figur 6.2 Feilsortering i plastemballasje etter boligtype, RfD 2015

Om man regner det om til samme grunnlag som en kvalitetsrevisjon for Grønt Punkt Norge ville det gitt grunnlag for trekk på 14,9 %. (13,7+6,2-5,0). Det ble i sammen periode gjennomført en kvalitetsrevisjon som viste et grunnlag for trekk på 19,9 %. Det virket som en del av feilsorteringene skyldes løst papir, registrert til 3,8 % av totalen. Total andel papir var 6,7 %. Det betyr at resten på ca. 3 % lå i sekker.

Det fremgår også av figur 6.3 at det er en del papir i prøvene med plasten, totalt 2,5 % av, noe som kan samsvare med kvalitetsrevisjonen. I blokkområdene ble det funnet vesentlig mengde matavfall.

6.2. Spesifikasjon av feilsorteringer plastemballasje



Figur 6.3 Feilsortering i plastemballasje etter boligtype, RfD 2015

8. Resultater restavfall

8.1. Generelt

Det er lagt vekt på å presentere resultatene fra plukkanalysene på en måte som viser innholdet av komponenter hvor det i dag er et tilbud om kildesortering og potensial for økt kildesortering og gjenvinning. Alle detaljerte resultater fremgår av vedlegg 2. Total mengde er delt inn i følgende hovedkategorier egnet for utsortering:

- Matavfall (inkl. tørkepapir)
- Papir (gjenvinnbart)
- Plastemballasje
- Glass- og metallemballasje
- Klær egnet for ombruk og materialgjenvinning (bruktbart)
- EE- og farlig avfall

I tillegg presenteres følgende typer som er definert som restavfall

- Planterester
- Annet metall
- Øvrig avfall

Resultatene er bearbeidet og følgende presenteres:

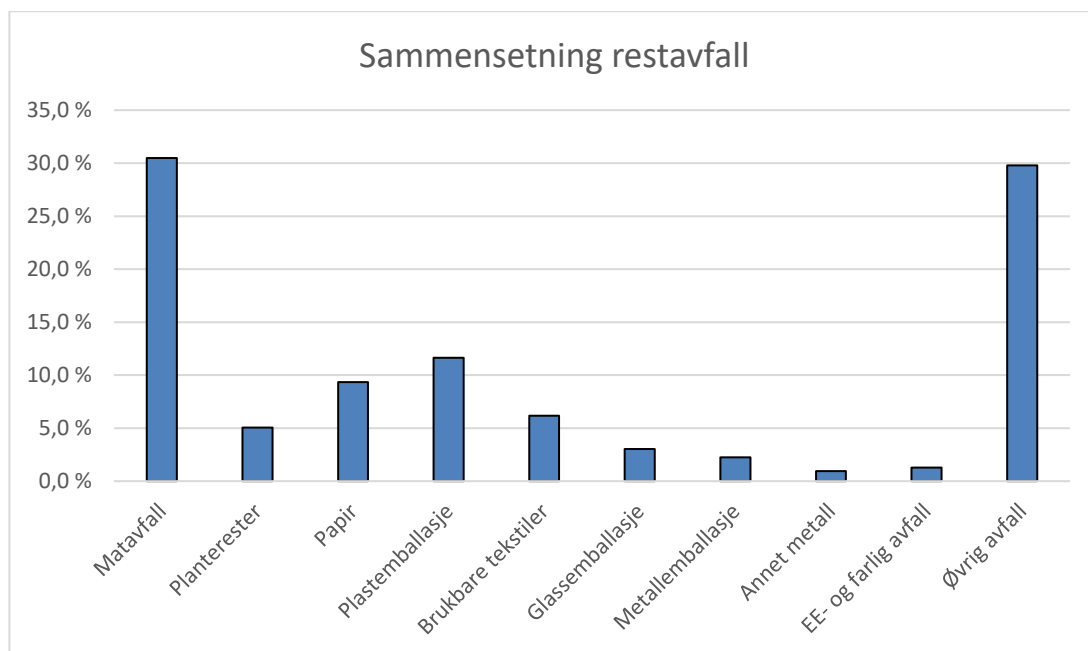
- Beregnet vektet sammensetning samlet sett for hele RfD
- Andel avfall egnet for utsortering, fordelt på boligtype
- Sammenligning med resultater fra 2013

Det understrekes generelt at det er knyttet usikkerhet til resultatene uten at feilmarginer er beregnet. Det er derfor vanskelig å konkludere entydig med aktuelle trender, ref. kapittel 7.

8.2. Beregnet sammensetning restavfall

Figur 8.1 viser resultat fra beregning av vektet sammensetning for RfD ut fra sammensetning av boliger, jfr. data i kap 3.2.

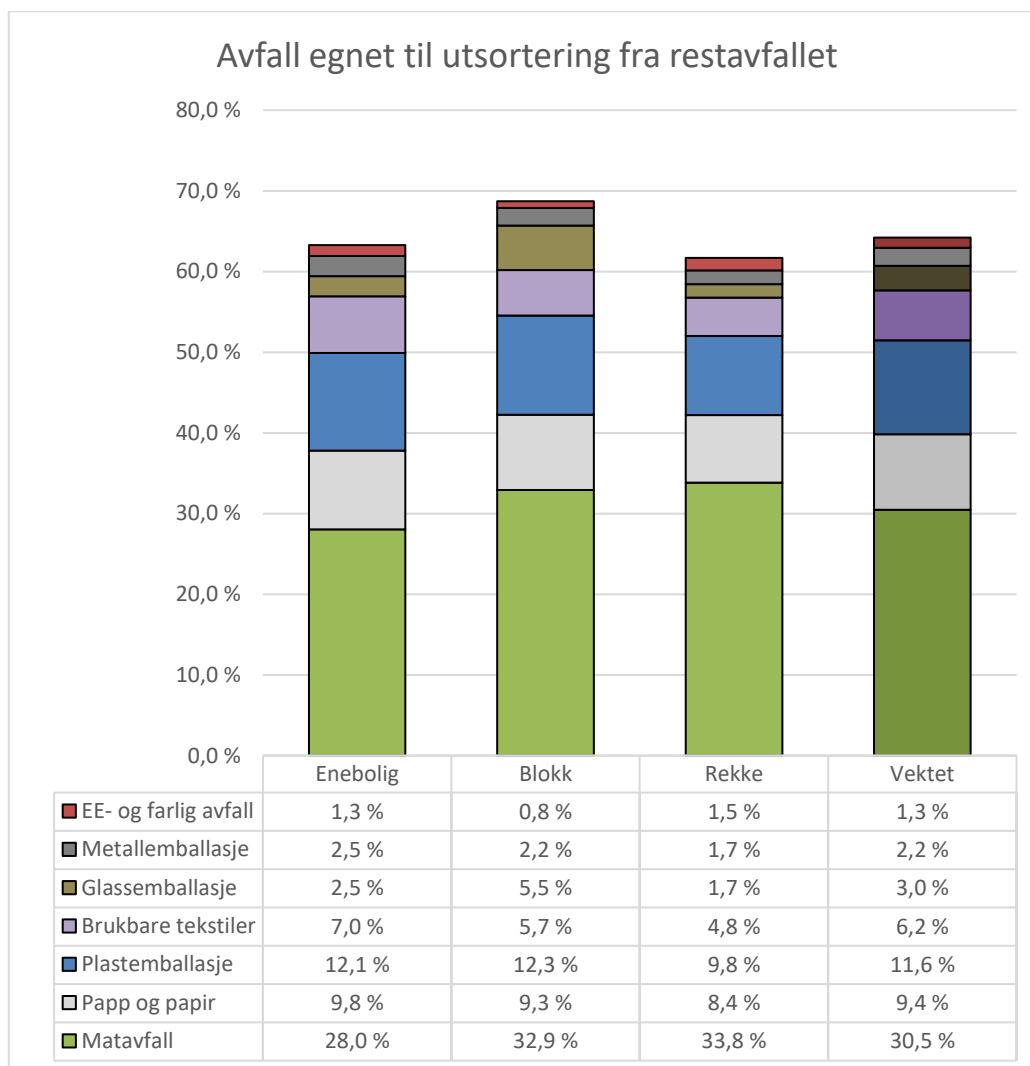
Det fremgår at om lag 30 % av restavfallet består av matavfall for RfD under ett. Slår man sammen det som kan defineres som korrekt restavfall får man 35,8 %. Det betyr at ca. 64 % av mengde restavfall kan teoretisk utsorteres innenfor dagens henteordninger og ved å bruke tekstilbokser og leveringssteder for farlig avfall og EE-avfall.



Figur 8.1 Beregnet sammensetning av restavfall, RfD 2015

8.3. Restavfall fordelt på type boligtype og område

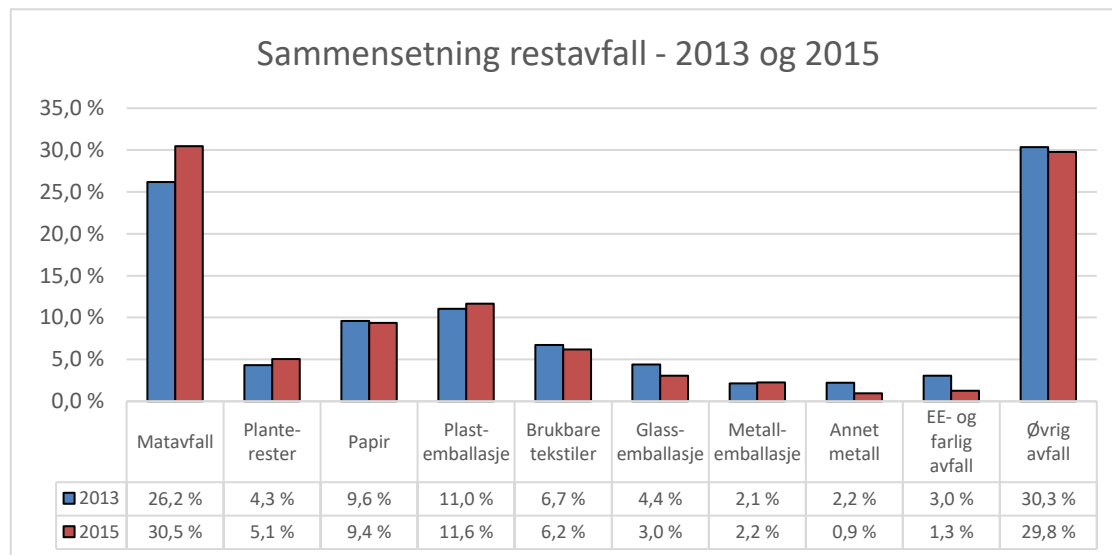
Figur 8.2 viser mengden avfall i restavfall som kunne vært sortert ut, fordelt på kategori boligtype som inngikk i plukkanalysen. Den største komponenten av ikke-sortert avfall er matavfall, med høyest andel i rekkehus. Størst andel gjenvinnbart finner man i blokkområdet, som er spesielt høyt for plastemballasje og glass- og metallemballasje.



Figur 8.2 Innhold av avfall egnet for utsortering i restavfall fordelt på boligtype, RfD 2015

9. Sammenligning med 2013

Det er foretatt en sammenligning med tilsvarende analyser fra 2013, hvor det er de samme områdene som inngår.



Figur 9.1 Beregnet sammensetning av restavfall RfD for 2013 og 2015

Det fremgår at andelen matavfall i restavfall har økt noe, mens andelen glassemballasje er på vei ned. Mengden EE-avfall og farlig avfall er vesentlig lavere i 2015. Ellers er det mindre variasjoner.

10. Beregning av returgrad 2015

10.1. Metode

Det er foretatt en oppdatert beregning av sorteringsgrad eller returgrad per avfallstype i henteordningen. Beregningen er foretatt for hele Drammensregionen.

Beregningen kombinerer data fra plukkanalysene med de totale avfallsmengder per år. Det er benyttet avfallsmengder fra 2014, men beregningen kan snart oppdateres med mengder fra 2015.

10.2. Datagrunnlag

Tabell 8.1 viser avfallsmengder for 2014 som er benyttet med bakgrunn grunnlag for kostra-rapportering for 2014 og gjelder henteordning.

Tabell 8.1 Avfallsmengder innsamlet 2014 (tonn)

	2014	2015
Restavfall		
Papir, papp, kartong og drikkekartong		
Matavfall		
Plastemballasje		
Glassemballasje		
Metallemballasje		

10.3. Resultater

Figur 8.1 viser beregnet returgrad basert på plukkanalysene. Den viser at sorteringsgrad for matavfall

Figur 8.1

11. Vedlegg

11.1. Sorteringsliste

Nr.	Komponent	Tilhører	Beskrivelse
1	Emballasje for aktuell avfallsfraksjon	Aktuell fraksjon	Omfatter all foreskrevet emballasje overfor abonnentene. (bæreposer, bioposer, avfallssekker, mv.)
2	Matavfall	Mat	Brød, bakervarer, pålegg, middagsrester, frukt og grønt, snacks, meieriprodukter. Stein, skall og skrell fra frukt og grønnsaker; bein; eggeskall; kaffegrut; etc.
3	Planterester, jord	Rest	Blader, kvist, gress og annet utendørs hageavfall. Krydderurter og innendørs pottplanter (inkludert jord), avskårne blomster og lignende.
4	Komposterbart papir	Mat	Tørkepapir, servietter, kaffefiltre, ol.
5	Gjenvinnbart lesestoff, skrivepapir og diverse annet	Papir	Aviser, blader, reklame, paperback-bøker, kataloger uten stiv perm. Skrivepapir, konvolutter, ordinært printerpapir (f.eks. A4). Notatblokker, plakater.
6a	Bølgepapp/brunt papir	Papir	Bølgepapp og massivpapp, poser og emballasje av brunt papir.
6b	Kartongemballasje	Papir	Esker og kartonger, f.eks. pizzaesker, eggekartonger, skoer, kartong til frokostblandinger og cornflakes, esker til leker, osv. Do- og tørkerullkjerner.
6c	Annen papiremballasje	Papir	Sukkerposer, melposer, brødposer og lignende. Bæreposer av papir.
7	Drikkekartong	Papir	Gjenvinnbar papp, inkl. kartong, drikkekartong og bølgepapp.
8	Annet papir	Rest	Pappkrus og -tallerkener, matpapir, innpakkingspapir med plast- eller aluminiumslaminat, gavepapir/papirposer. Innbundne bøker. Fotopapir. Suppe/sausposer (laminerte papirprodukter).
9a	Hard plastemballasje	Plast	Alle typer flasker, kanner, drikkebegre, spann, bokser, pottar, brett, kapsler i PEHD, PP, PET og

Kunde: RfD IKS

Prosjekt: Plukkanalyser 2015

			PS.
9b	PE-folie for gjenvinning	Plast	Klar og farget PE-emballasjefolie (ikke laminat), inkludert bæreposer ikke benyttet til avfall.
10	Panteflasker	Plast	Plastflasker PET med norsk pantemerke.
11	Lite gjenvinnbar plastemballasje	Plast	PE-laminat, PP-folie og annen folie.
12	Andre plastprodukter	Rest	All plast som ikke er emballasje. Engangsbestikk, tallerkener, plastmapper, leker, sportsutstyr, kulepenner, CD-cover og andre produkter i plast, herunder gulvbelegg, tapet, hageslanger, mv.
	EPS (Isopor, etc)	Rest	3D-emballasje til elektronikk og møbler, annet støtdempende emballasje.
13	Gjenvinnbare tekstiler	Tekstiler	Klær, sko, gardiner, sengetøy, dyner, sengeputer, kosedyr, tepper etc. Ikke forede puter til møbler, osv.
14	Ikke-gjenvinnbare tekstiler	Rest	Fuktige/møkkete tekstiler, sko som ikke kan ombrukes.
15a	Glassemballasje	Glass	Glass til syltetøy og annet pålegg, saus, babygrøt, etc.
15b	Drikkevareemballasje av glass	Glass	Saftflasker, vinflasker, ølflasker, brusflasker.
16	Annet glass	Rest	Glass som ikke er emballasje. Kjøkken- og prydgjenstander av glass, vinduer, speil, drikkeglass.
17a	Metallemballasje	Metall	Blikkeemballasje, syltetøylokk, spraybokser (som ikke er farlig avfall). Aluminiumsbokser, brus/ølbokser, tuber, serveringspakker/aluminiumsformer, telys og fakkelbokser.
17b	Drikkevareemballasje av aluminium	Metall	Drikkevareemballasje av metall med norsk pantemerke.
18	Annet metall	Rest	Gjenstander med hovedbestanddel av metall/jern. Spiker, skruer, verktøy, jernstenger. Kokekar og stekepanner.

Kunde: RfD IKS

Prosjekt: Plukkanalyser 2015

19	EE-avfall	Farlig avfall	Elektriske artikler, lyspærer, ledninger (alt med strøm eller batteri, inkl. sko, leker, mv).
20	Farlig avfall	Farlig avfall	Maling, lakk, lim, spraybokser, batterier, løse- og rengjørings-midler, smøreolje, uorganiske baser, lightere og andre gassbeholdere. XPS, impregnert trevirke, vinylbelegg og -gulvlistor osv.
21	Bleier og bind	Rest	Inkl. innhold og evt. "emballasje".
22	Annet brennbart	Rest	Trevirke, gummi, støvler, skinn og lær, permer, kork, bomullspads og dotter, stearin, sigaretter, snus, støvsugerposer, hundeposer, ting som ikke passer inn i noen annen kategori.
23	Annet ikke brennbart	Rest	Keramikk, porselen, tegl, betong, sement, stein, grus, sand, kattesand, steinull, Glava.
24	Finstoff/udefinert	Rest	Rest fra sortering karakteriseres etter utført sortering

11.2. Detaljerte resultater per område (restavfall)

	Komponent	Enebolig			Blokk		Rekke	
		Sande	Røyken	Øvre Eiker	Drammen 1306	Drammen 1408	Nedre Eiker	Lier
1	Emballasje for aktuell avfallsfraksjon	3,1 %	4,6 %	4,8 %	3,8 %	3,6 %	2,8 %	3,2 %
2	Matavfall	22,5 %	23,8 %	24,0 %	24,8 %	31,8 %	36,7 %	24,1 %
3	Planterester, jord	3,9 %	8,2 %	1,5 %	3,5 %	3,2 %	1,5 %	15,0 %
4	Komposterbart papir	4,3 %	5,0 %	4,5 %	4,0 %	5,2 %	3,9 %	2,9 %
5	Gjenvinnbart lesestoff, skrivepapir og diverse	3,6 %	2,2 %	4,5 %	5,4 %	2,8 %	5,4 %	2,5 %
6a	Bølgepapp/brun papp	0,1 %	0,1 %	4,5 %	0,7 %	0,5 %	0,5 %	0,8 %
6b	Kartong	1,9 %	2,0 %	2,7 %	2,6 %	2,2 %	1,9 %	1,8 %
6c	Papiremballasje	1,1 %	1,9 %	1,1 %	0,9 %	1,1 %	1,1 %	0,7 %
7	Drikkekartong emballasje	0,7 %	1,6 %	1,2 %	1,3 %	1,1 %	0,9 %	1,2 %
8	Annet papir	0,4 %	0,7 %	2,0 %	1,1 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %
9a	Hard plastemballasje	6,5 %	4,2 %	5,6 %	6,2 %	6,2 %	4,2 %	4,7 %
9b	PE-folie for gjenvinning	2,1 %	2,7 %	2,4 %	2,5 %	2,2 %	2,2 %	2,5 %
10	Panteflasker	0,0 %	0,0 %	0,2 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
11	Lite gjenvinnbar plastemballasje	2,8 %	3,1 %	3,4 %	2,6 %	2,9 %	2,8 %	1,8 %
12	Andre plastprodukter	2,3 %	1,4 %	2,0 %	1,1 %	1,0 %	0,6 %	1,6 %
0	EPS (isopor, etc.)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
13	Tekstiler - gjenvinnbare	7,8 %	7,4 %	5,8 %	5,6 %	5,7 %	5,5 %	4,1 %
14	Tekstiler - ikke-gjenvinnbare	1,0 %	5,1 %	1,1 %	0,4 %	1,1 %	1,3 %	1,2 %
15a	Glassemballasje	2,8 %	0,9 %	2,0 %	3,0 %	3,4 %	1,4 %	1,9 %
15b	Drikkevareemballasje av glass	0,2 %	0,1 %	1,5 %	3,0 %	1,6 %	0,0 %	0,0 %
16	Annet glass	0,6 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,5 %	0,4 %	0,3 %
17a	Metallemballasje	2,2 %	1,6 %	2,1 %	1,8 %	1,8 %	1,9 %	1,0 %
17b	Drikkevareemballasje av aluminium	0,5 %	0,6 %	0,5 %	0,6 %	0,1 %	0,1 %	0,3 %
18	Annet metall	1,9 %	0,3 %	0,5 %	0,9 %	0,6 %	0,9 %	1,4 %
19	EE-avfall	1,2 %	1,0 %	0,7 %	0,5 %	0,6 %	1,8 %	0,9 %
20	Farlig avfall	0,2 %	0,7 %	0,2 %	0,2 %	0,4 %	0,2 %	0,2 %
21	Bleier og bind	11,1 %	10,4 %	13,0 %	11,9 %	10,5 %	9,7 %	9,1 %
22	Annet brennbart	12,9 %	8,4 %	7,2 %	8,4 %	7,1 %	8,6 %	9,1 %
23	Annet ikke-brennbart	2,2 %	2,2 %	0,5 %	2,6 %	1,9 %	3,0 %	6,7 %
24	Finstoff/udefinert	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Sum	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Kunde: RfD IKS

Prosjekt: Plukkanalyser 2015

11.3. Detaljerte resultater per område (matavfall)

	Komponent	Enebolig			Blokk		Rekke	
		Sande	Røyken	Øvre Eiker	Drammen 1306	Drammen 1408	Nedre Eiker	Lier
1	Emballasje for aktuell avfallsfraksjon	2,8 %	1,4 %	2,1 %	2,1 %	1,0 %	2,1 %	1,0 %
2	Matavfall	79,1 %	81,6 %	75,6 %	79,0 %	86,5 %	88,8 %	87,3 %
3	Planterester, jord	5,9 %	9,4 %	14,4 %	8,5 %	8,1 %	4,5 %	7,1 %
4	Komposterbart papir	3,3 %	1,7 %	1,2 %	3,8 %	1,5 %	1,0 %	2,9 %
5	Gjenvinnbart lesestoff, skrivepapir og diverse	0,4 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,0 %	0,1 %	0,0 %
6a	Bølgepapp/brun papp	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
6b	Kartong	0,1 %	0,5 %	0,3 %	0,3 %	0,1 %	0,2 %	0,0 %
6c	Papiremballasje	0,4 %	0,3 %	0,1 %	0,0 %	0,3 %	0,4 %	0,1 %
7	Drikkekartong emballasje	0,1 %	0,5 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,3 %	0,1 %
8	Annet papir	0,7 %	0,1 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,1 %	0,1 %
9a	Hard plastemballasje	0,7 %	0,9 %	0,3 %	0,8 %	0,5 %	0,5 %	0,3 %
9b	PE-folie for gjenvinning	0,6 %	0,6 %	0,5 %	1,1 %	0,3 %	0,6 %	0,3 %
10	Panteflasker	0,1 %	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
11	Lite gjenvinnbar plastemballasje	0,8 %	0,4 %	0,6 %	0,4 %	0,3 %	0,2 %	0,1 %
12	Andre plastprodukter	0,3 %	0,4 %	0,6 %	0,7 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %
0	EPS (isopor, etc.)	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
13	Tekstiler - gjenvinnbare	0,0 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
14	Tekstiler - ikke-gjenvinnbare	0,5 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,2 %
15a	Glassemballasje	0,3 %	0,1 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
15b	Drikkevareemballasje av glass	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %
16	Annet glass	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
17a	Metallemballasje	0,2 %	0,4 %	0,2 %	0,4 %	0,1 %	0,2 %	0,0 %
17b	Drikkevareemballasje av aluminium	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
18	Annet metall	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
19	EE-avfall	0,0 %	0,0 %	2,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
20	Farlig avfall	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
21	Bleier og bind	1,9 %	0,9 %	0,4 %	1,1 %	0,1 %	0,5 %	0,4 %
22	Annet brennbart	1,6 %	0,3 %	0,7 %	0,5 %	0,5 %	0,4 %	0,2 %
23	Annet ikke-brennbart	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
24	Finstoff/ufinert	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Sum	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Kunde: RfD IKS

Prosjekt: Plukkanalyser 2015