

Status på Affaldsplan 2014 – 2018

August 2016

Affaldsplan 2014 – 2018 skal overordnet sikre, at Odder og Skanderborg Kommuner bidrager til målopfyldelsen i den nationale affaldshåndteringsplan. Vores lokale målsætning er, at dette sker med et vedvarende fokus på en teknisk, økonomisk og miljømæssigt optimeret drift af affaldsordningerne.

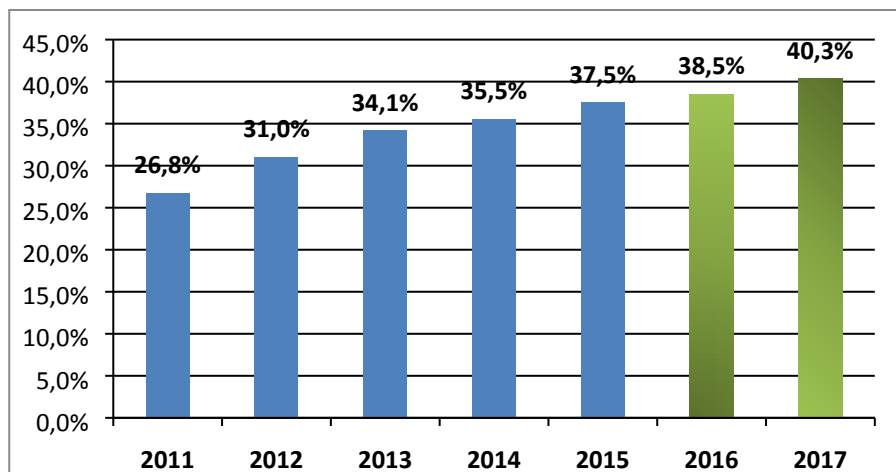
I ressourcestrategien er der sat fokus på syv materialer fra husholdninger, hvor der i **2022** skal opnås en genanvendelse på 50 % beregnet efter en særlig formel. De syv fokusmaterialer er:

- papir
- pap
- glas
- metal
- plast
- træ
- madaffald.

De syv fokusmaterialer er valgt ud fra en forventning om, at det er muligt at øge genanvendelsen med en økonomisk og miljømæssig gevinst samt det faktum, at vi i EU regi vil blive målt på flere af fraktionerne (papir, metal, plastik og glas). De syv fraktioner udgør kun en del af den mængde affald, der bliver frembragt af en husholdning. Fx indgår elektronikaffald, tekstiler og haveaffald ikke i beregningerne.

Genanvendelsesprocenten for de syv fokusmaterialer beregnes efter en særlig formel, hvor også restaffald til forbrænding indgår. Der kan altså godt genanvendes mere end 50 % af en eller flere fokusmaterialers potentiale uden at opfylde målsætningen. Dansk Affaldsforening har beregnet, at genanvendelsesprocenten beregnet efter den særlige formel i gennemsnit lå på 33 % i 2014. Renosyd lå en smule over med 35,5 % i 2014 og i 2015 er genanvendelsesprocenten opgjort til 37,5 %.

Der har i indeværende planperiode været fokus på en øget genanvendelse af de tørre fraktioner gennem en optimering af eksisterende ordninger og en bedre udsortering på genbrugspladserne. Det er fortsat muligt at øge genanvendelsen ad denne vej, og vi forventer at passere 40 % genanvendelse af fokusmaterialerne i 2017.



Hvis vi skal nå målet om 50 % kræver det en udsortering af den organiske del af restaffaldet (madaffald) til materialenyttiggørelse med henblik på at udnytte affaldets indhold af næringsstoffer på dyrkningsjorder. Det er formentlig kun forgasning i biogasanlæg med efterfølgende udbringning af digestatet som gødningsprodukt, der vil blive regnet som materialenyttiggørelse. Dette giver en ringere udnyttelse af energiindholdet i madaffaldet, men til gengæld bevares ressourcer som f.eks. fosfor. På baggrund af en undersøgelse af forskellige behandlingsformer for organisk affald og deres miljøperformance er det besluttet at stille aktiviteterne med udsortering af madaffald i bero til der foreligger flere erfaringer og et bedre beslutningsgrundlag.

Udviklingen i mængden af indsamlet husholdningsaffald og andelen heraf, der går til genanvendelse, er gengivet i Bilag 1. Status for indsamlingerne af hhv. pap/papir og emballager er opgjort pr. 1. januar 2016 i bilag 2 og bilag 3. I bilag 4 findes seneste statistik for indsamling af bærbare batterier. I det følgende gennemgås status for implementering af planens initiativer.

Planområde	Aktivitet	2014	2015	2016
Tværgående initiativer	Udvikle og afprøve metoder til miljøvurdering af affaldsløsninger	●	●	●
	Løbende opfølgning på udvikling i rammebetingelser	●	●	●
	Udvikling af digitale løsninger, der giver værdi for kunderne (Bestillinger og afmeldinger, køb af beholdere osv.)	●	●	●
	Etablering af flere brugerpaneler	●	●	●
	Udvikling af interaktivitet på elektroniske platforme	●	●	●
	Udarbejdelse af affaldsplan 2017 – 2022			●

● Oprindelig tidsplan

● Revideret tidsplan

Udvikle og afprøve metoder til miljøvurdering af affaldsløsninger

Der arbejdes løbende med at miljøvurdere affaldsløsninger ved hjælp af det værktøj ”CO₂-beregneren”, som Renosyd fik udviklet sammen med COWI i 2011. Desuden anvendes metoder til beregning af ressourceforbrug (Den økologiske rygsæk), og ved vurdering af forskellige behandlingsformer for organisk affald er der opstillet en prioriteringsmodel baseret på relative scorer. Samme princip med scoring af forskellige løsninger forsøges indarbejdet i en metode til vurdering af forskellige behandlingsmuligheder for materialer indsamlet via genbrugspladserne. Der er behov for at få tilført yderligere viden på dette område.

Løbende opfølgning på udvikling i rammebetingelser

Renosyd deltager bl.a. aktivt i en række arbejdsgrupper m.v. nedsat af Dansk Affaldsforening, med henblik på at have adgang til den nyeste viden om bl.a. ny lovgivning på vej.

Udvikling af digitale løsninger, der giver værdi for kunderne (Bestillinger og afmeldinger, køb af beholdere osv.)

Renosyd har i foråret 2015 lanceret egen APP, hvor der er adgang til selvbetjeningsløsninger, oversigt over tømmedatoer, beskedservice, sorteringsguide mm. App'en er downloadet ca. 5.500 gange, og har fået en meget positiv modtagelse af brugerne. Der arbejdes på etablering af en webshop, hvor man vil kunne købe forskellige tillægsydelser som f.eks. sække, tømning af sække med ekstra affald etc.

Etablering af flere brugerpaneler

Brugerpaneler har bl.a. været anvendt ved udvikling af nyt skiltekoncept til Værdiparken og de øvrige genbrugspladser samt til optimering af ydelsen i sommerhusområderne. Der er bl.a. afholdt en workshop med sommerhusudlejere og –bureauer i november 2015. Brugerpaneler inddrages løbende efter behov.

Udvikling af interaktivitet på elektroniske platforme

Interaktiviteten med brugerne er øget med større aktivitet på Renosyds egen Facebookside, men specielt [Værdicentralen](#) har godt tag i kunderne med over 1.700, der ”synes godt om” siden. Værdicentralen er desuden aktiv på [Pinterest](#) og [Instagram](#).

Udarbejdelse af affaldsplan 2017 – 2022

Arbejdet er igangsat i 2016 med udarbejdelse af bl.a. en genbrugspladsstrategi. Planen udarbejdes som et tillæg til den eksisterende plan i form af en ny aktivitetsoversigt for årene 2017 – 2018. Der udarbejdes en ny affaldsplan i 2019.

Planområde	Aktivitet	2014	2015	2016
Energiresourcen i affaldet	Etablering af samarbejdsforum om energi		● ● ● ●	● ●
	Undersøgelse af kraftvarmeanlæggets fremtidige rammebetingelser		● ● ● ● ●	● ●
	Øget udsortering af vedmateriale fra have-/parkaffald til forbrænding	●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ●
	Undersøgelse af muligheder for medforbrænding af nye affaldsfraktioner		● ● ●	

● Oprindelig tidsplan

● Revideret tidsplan

Etablering af samarbejdsforum om energi

Der er endnu ikke etableret et egentligt samarbejdsforum om energi. Skanderborg-Hørning Fjernevarme A.m.b.a. og Renosyd I/S har i slutningen af maj 2016 underskrevet en hensigtserklæring om et fremtidigt samarbejde i et fælles produktionsselskab. Derfor skal der nu arbejdes på at afklare og belyse økonomiske og miljømæssige konsekvenser for såvel varme- som affaldskunder i et sådant samarbejde.

Undersøgelse af kraftvarmeanlæggets fremtidige rammebetingelser

Rammebetingelserne er fortsat uklare som følge af de politiske drøftelser om forsyningssektorens fremtid. Renosyd følger udviklingen løbende som deltager og styregruppedlem i Dansk Affaldsforenings Energigruppe. Der er i foråret 2016 udarbejdet et notat til Renosyds bestyrelse om de energipolitiske rammevilkår, og hvordan de påvirker Odder og Skanderborg Kommuner – blandt andet med fokus på indsamling af affald til biogasproduktion.

Øget udsortering af vedmateriale fra have-/parkaffald til forbrænding

Rødder og stød udtages i stigende omfang som biomasse. Disse afsættes som (opstarts)brændsel til kraftvarmeanlægget. Samtidig er der i 2015 igangsat en sortering af have-/parkaffaldet i tre fraktioner, hvor rødder og stød som sagt afsættes til eget forbrændingsanlæg, mellemfraktionen af grene afsættes til forbrænding på et anlæg i Tyskland, der udnytter næringsstofferne i asken, og den bløde fraktion af græs blade og mindre grene/kviste komposteres. Det giver en kompostkvalitet, der kan afsættes til en privat entreprenør, der bl.a. oparbejder komposten til topdressing.

Undersøgelse af muligheder for medforbrænding af nye affaldsfraktioner

Der er på Renosyds Kraftvarmeanlæg gennemført et projekt om indfyring af trykimprægneret træ som alternativ til specialbehandling i Tyskland. Projektresultaterne er endnu ikke offentliggjort (rapporten ligger til godkendelse hos Miljøstyrelsen).

Planområde	Aktivitet	2014	2015	2016
Organisk hus-holdningsaffald	Undersøgelse af tilgængelige behandlingsteknologier, herunder deres relative miljøperformance		● ● ●	
	Undersøgelse af mulige organiseringsformer for (for)behandlingsanlæg		● ● ● ●	
	Undersøgelse af muligheder for afsætning af slutprodukter og energi		● ● ● ●	
	Undersøgelse af hvordan indsamlingen kan tilrettelægges		● ● ● ●	
	Evt. beslutning om gennemførelse af forsøgsprojekt			

● Oprindelig tidsplan

● Revideret tidsplan

Undersøgelse af tilgængelige behandlingsteknologier, herunder deres relative miljøperformance

Notat om behandling af organisk affald forelagt bestyrelsen i februar 2015.

Undersøgelse af mulige organiseringsformer for (for)behandlingsanlæg, afsætning af slutprodukter og energi samt af hvordan indsamlingen kan tilrettelægges

På baggrund af ovenstående notat er det besluttet politisk ikke at igangsætte yderligere undersøgelser på nuværende tidspunkt. Det vurderes i løbet af 2016, om der skal igangsættes undersøgelser af organisering og logistik i forhold til en evt. behandling af organisk affald.

Evt. beslutning om gennemførelse af forsøgsprojekt

På nuværende tidspunkt er det besluttet politisk, at der ikke skal igangsættes et forsøgsprojekt.

Planområde	Aktivitet	2014	2015	2016
Problemaffald	Undersøgelse af hvilke virkemidler, der kan tages i anvendelse for at højne indsamlingen af småelektronik.		● ● ● ● ● ● ● ●	
	Undersøgelse af mulighederne for fremskudt sortering af PCB-holdigt affald på genbrugspladserne.		● ● ● ● ● ● ● ●	
	Undersøgelse af mulighederne for at etablere en henteordning for asbestaffald.	● ● ●		
	Undersøgelse af mulighederne for at udvikle et koncept for håndtering af øvrige miljøfarlige stoffer i affaldet.		● ● ● ● ● ● ● ●	

● Oprindelig tidsplan

● Revideret tidsplan

Undersøgelse af hvilke virkemidler, der kan tages i anvendelse for at højne indsamlingen af småelektronik.

Der er indhentet ideer og erfaringer fra andre kommuner. Initiativer endnu ikke igangsat.

Undersøgelse af mulighederne for fremskudt sortering af PCB-holdigt affald på genbrugspladserne.

Afventer drøftelser mellem Renosyd og de kommunale miljøafdelinger.

Undersøgelse af mulighederne for at etablere en henteordning for asbestaffald.

Henteordning for asbest er igangsat pr. 1. september 2015 som supplement til den stadig gældende onsdags-ordning, hvor det er muligt at aflevere op til 500 kg. asbest mellem 15.30 og 18, såfremt det er emballeret i to lag plast og er placeret på en palle. Med den nye løsning kan virksomheder og private købe en bigbag, og prisen for bag'en dækker indsamling, behandling og materialeomkostning. Når bag'en er fyldt kan kunden ringe til Renosyd og få den fyldte bigbag afhentet 3. onsdag i måneden.

Der er på nuværende tidspunkt solgt ca. 50 bigbags á 1.495 kr. Der er overvejende positive tilbagemeldinger fra kunderne.

Undersøgelse af mulighederne for at udvikle et koncept for håndtering af øvrige miljøfarlige stoffer i affaldet.

Endnu ikke igangsat.

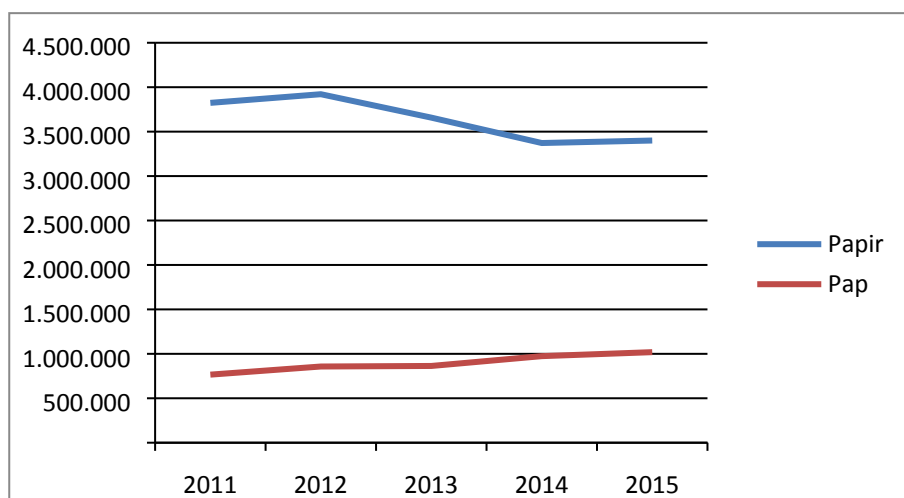
Planområde	Aktivitet	2014	2015	2016
Tørre fraktioner til genanvendelse	Gennemførelse af salgskampanjer for husstandsindsamlingen for papir.	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		
	Undersøgelse af mulighederne for at indsamle pap sammen med papir i husstandsindsamlingen	● ●		
	Undersøgelse af muligheder for husstandsindsamling af plastfolier		● ● ● ●	● ●
	Containere til hård plast på genbrugspladser	● ● ● ●		
	Gennemførelse af kampagneaktiviteter på genbrugspladserne med henblik på udsortering af genanvendelige materialer	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		

● Oprindelig tidsplan

● Revideret tidsplan

Gennemførelse af salgskampanjer for husstandsindsamlingen for papir samt undersøgelse af mulighederne for at indsamle pap sammen med papir i husstandsindsamlingen

Pr. 1. januar 2015 blev det gjort muligt for husstandene også at benytte papirbeholderen til pap. I den forbindelse er der gennemført kampagneaktiviteter, der løbende er fulgt op i f.eks. nyhedsbreve. Kundetilgangen har ikke været så stor som forudsat, og der skal følges op med ny kampagneaktiviteter i efteråret 2016. Den indsamlede papirmængde er stabiliseret, mens mængden af pap er stigende, særligt på genbrugspladserne.



For yderligere data, se bilag 2.

Undersøgelse af muligheder for husstandsindsamling af plastfolier

Der gennemføres i efteråret 2016 et forsøg i samarbejde med Alken Borgerforening, hvor der indhentes erfaringer med indsamling af plastfolier (blød polyetylen) i 25 husstande. Hver husstand får stillet en såkaldt [Minimizer](#) til rådighed. I minimizeren samles den bløde plast i en lille plastpose monteret på en ring, der samtidig sikrer en let komprimering. Resultatet er en lille "bold" af komprimeret plast, som er lettere at transportere til genbrugspladsen. På sigt vil disse bolde af blød plast kunne medtages i en af de andre henteordninger, hvis erfaringerne viser, at poserne er tilstrækkeligt godt lukkede.

Containere til hård plast på genbrugspladser

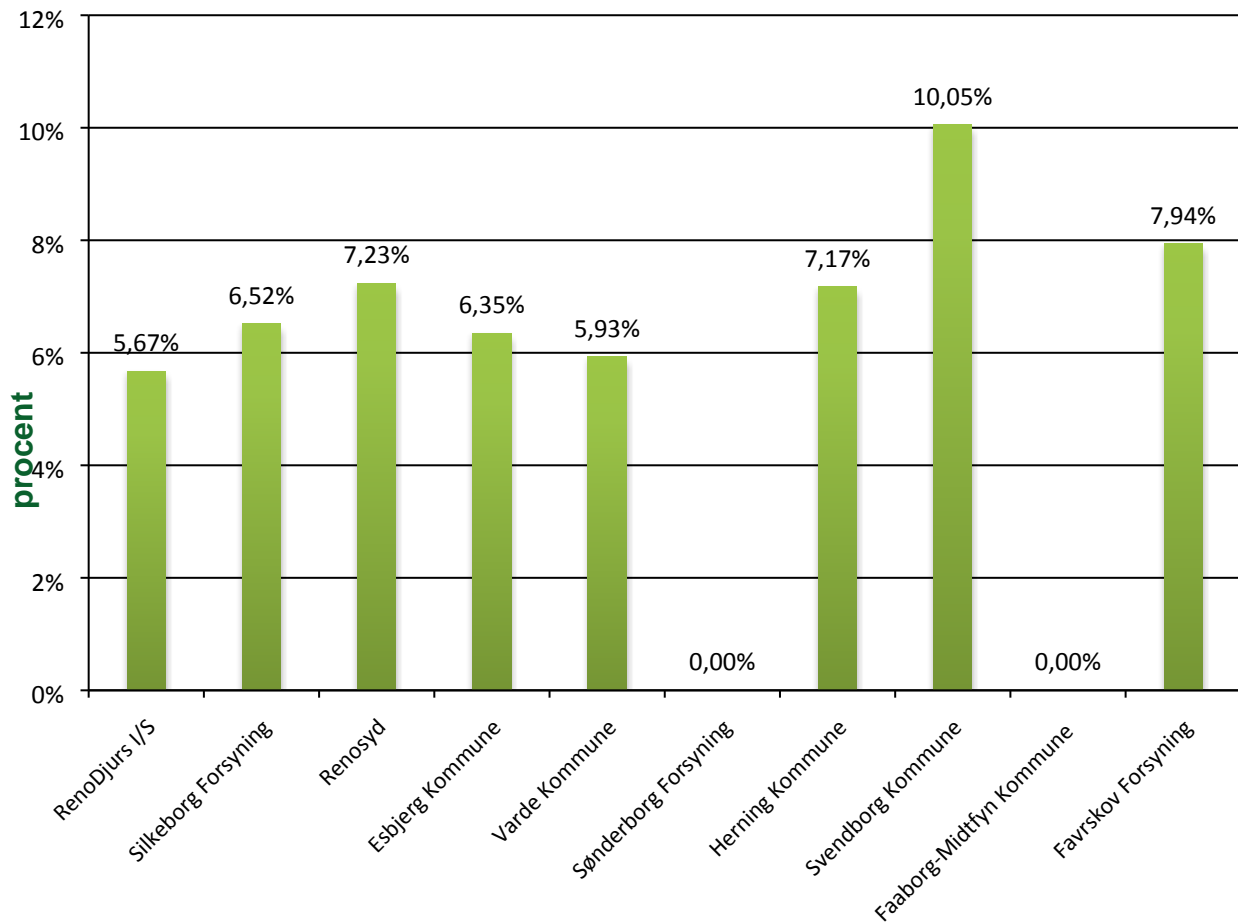
Etableret på alle fire genbrugspladser og i Værdiparken.

Gennemførelse af kampagneaktiviteter på genbrugspladserne med henblik på udsortering af genanvendelige materialer

Miljøstyrelsens kommunepulje har bevilget støtte til projektet "Fra småt og stort til mindre - brugeradfærd og nye kommunikationsformer på genbrugspladserne". Formålet med projektet er at identificere potentielle kilder til fejlsortering samt få klarlagt, hvor meget og hvilke typer af affald, der fejlsorteres. Der er gennemført kundeinterviews og observationer af adfærd på genbrugspladsen, hvor det er afdækket, hvilke barrierer der er for at nedbringe "spildet" af genanvendeligt affald ved containerne for stort og småt brændbart. Der er udført forsøg med nye kommunikationsformer og løsninger på genbrugspladsen, der skal nedbringe fejlsorteringen. Projektet er under afrapportering. På basis af resultaterne iværksættes ny tiltag, der gennemføres etapevis på de enkelte genbrugspladser i løbet af 2017 – 2018.

I Værdiparken i Skanderborg gennemfører genbrugsvejlederne et forsøg, hvor deponicontaineren lukkes, og kun åbnes, når kunder henvender sig. Der forekom tidligere en del fejlsorteringer i denne container, der er placeret som den sidste i rækken inden udkørslen. Kunder, der henvender sig med ønske om åbning af deponicontaineren, får i forbindelse hermed personlig vejledning om sorteringen. Her viser det sig ofte, at kunden ikke har været opmærksom på, at der er kommet ny sortering med containere til f.eks. sanitet og isolering. Foreløbige erfaringer viser, at deponimængden kan reduceres væsentligt uden at det giver anledning til flere fejlsorteringer i de øvrige containere.

Gennemsnitlig mængde småt brændbart, procent af samlet mængde på GP'er



Det vurderes, at der fortsat er et potentiale for yderligere sortering af genanvendelige materialer på genbrugspladserne, som kan udløses ved at arbejde med information, vejledning og forbedring af de fysiske rammer. Sidstnævnte tages der fat på med udarbejdelse af en masterplan for genbrugspladserne i forlængelse af den genbrugspladsstrategi, der er besluttet af Renosyds bestyrelse i juni 2016.

Mængden af "Småt til energi" forventes at falde som følge af aktiviteter om bedre sortering på genbrugspladserne. Målet er at reducere mængden af småt brændbart til 2.100 ton i 2017 svarende til en reduktion på ca. 20 pct. i forhold til den nuværende mængde. Herved udsorteres ca. 500 ton affald fra forbrænding til genanvendelse. Disse forventes at fordele sig således:

- Papir: 100 ton
- Pap: 100 ton
- Træ: 100 ton
- Plastfolie: 50 ton
- Anden plast: 50 ton
- Tekstiler: 50 ton
- Effekter til direkte genbrug: 50 ton

Forventet årsmængde 2017 "Småt til energi": 2.100 ton

Mængden af "Stort til energi" forventes ligeledes at falde som følge af aktiviteter om bedre sortering på genbrugspladserne. Målet er at reducere mængden af stort brændbart til 1.100 ton i 2017 svarende til en reduktion på ca. 10 pct. i forhold til den nuværende mængde. Herved udsorteres ca. 150 ton affald fra forbrænding til genanvendelse. Disse forventes at fordele sig således:

- Pap: 30 ton
- Træ: 50 ton
- Effekter til direkte genbrug: 70 ton

Forventet årsmængde 2017 "Stort til energi": 1.100 ton

Mængden af affald til deponi forventes også at falde som følge af aktiviteter om bedre sortering på genbrugspladserne. Målet er at reducere mængden til deponi til 400 ton i 2017 svarende til en reduktion på ca. 40 pct. i forhold til 2015-mængden. Herved udsorteres ca. 250 ton affald fra deponering til genanvendelse. En del af dette er planglas, som der er opstillet selvstændige containere til i 2016, og som forventes at give en årlig reduktion i deponimængden på 150 ton. De resterende 100 forventes at fordele sig således:

- Brokker: 50 ton
- Sanitet: 30 ton
- PVC/Anden plast: 10 ton
- Effekter til direkte genbrug: 10 ton

Forventet årsmængde 2017 "Deponi": 400 ton

Planområde	Aktivitet	2014	2015	2016
Storskrald fra boligselskaber	Udvikling af nyt koncept for storskraldsafhentning hos boligselskaber	● ● ● ● ●		
	Igangsættelse af forsøgsordning med det nye storskraldskoncept i udvalgte boligforeninger	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		
	Evaluering af forsøgsordninger med nyt storskraldskoncept		● ●	● ●
	Justering og implementering af nyt storskraldskoncept		● ● ● ● ● ● ● ●	

● Oprindelig tidsplan

● Revideret tidsplan

Udvikling af nyt koncept for storskraldsafhentning hos boligselskaber

Grundet tekniske vanskeligheder i forbindelse med indsamlingen har det været nødvendigt at igangsætte yderligere forsøg med indsamlingen af storskrald fra boligforeninger. På nuværende tidspunkt indgår 3 boligforeninger i et forsøg med at indsamle storskrald i større containere, som efterfølgende bliver transporteret til Affaldscenter Skårup. Storskraldscontaineren fungerer dermed som emballagebeholderen, hvor kunden får lov at blande materiale, som Renosyd efterfølgende påtager sig at sortere og sende videre til genanvendelse.

Første pejlemærker fra forsøget er, at der har været to ton affald per læs, og at tidsforbruget til sortering har været ca. 45 minutter per læs. Sorteringsgraden er højere end tidligere. Der skal indsamles flere læs flere læs før rentabilitet og øget genanvendelse kan vurderes.

Projektet løber indtil udgangen af 2016.

Planområde	Aktivitet	2014	2015	2016
Erhverv på genbrugspladserne	Gennemførelse af tilfredshedsundersøgelse for virksomheder på genbrugspladsen	●		
	Gennemførelse af kundeundersøgelse for udvalgte virksomheder i Odder og Skanderborg Kommuner	● ●		
	Undersøgelse af muligheder for at løse problemer i forhold til, at virksomheder oplever besvær i forhold til at flytte erhvervskort mellem biler		● ●	● ●
	Undersøgelse af muligheder for at udvide åbningstiderne på genbrugspladserne		● ●	

● Oprindelig tidsplan

● Revideret tidsplan

Gennemførelse af tilfredshedsundersøgelse for virksomheder på genbrugspladsen

Gennemført i 2014.

Gennemførelse af kundeundersøgelse for udvalgte virksomheder i Odder og Skanderborg Kommuner

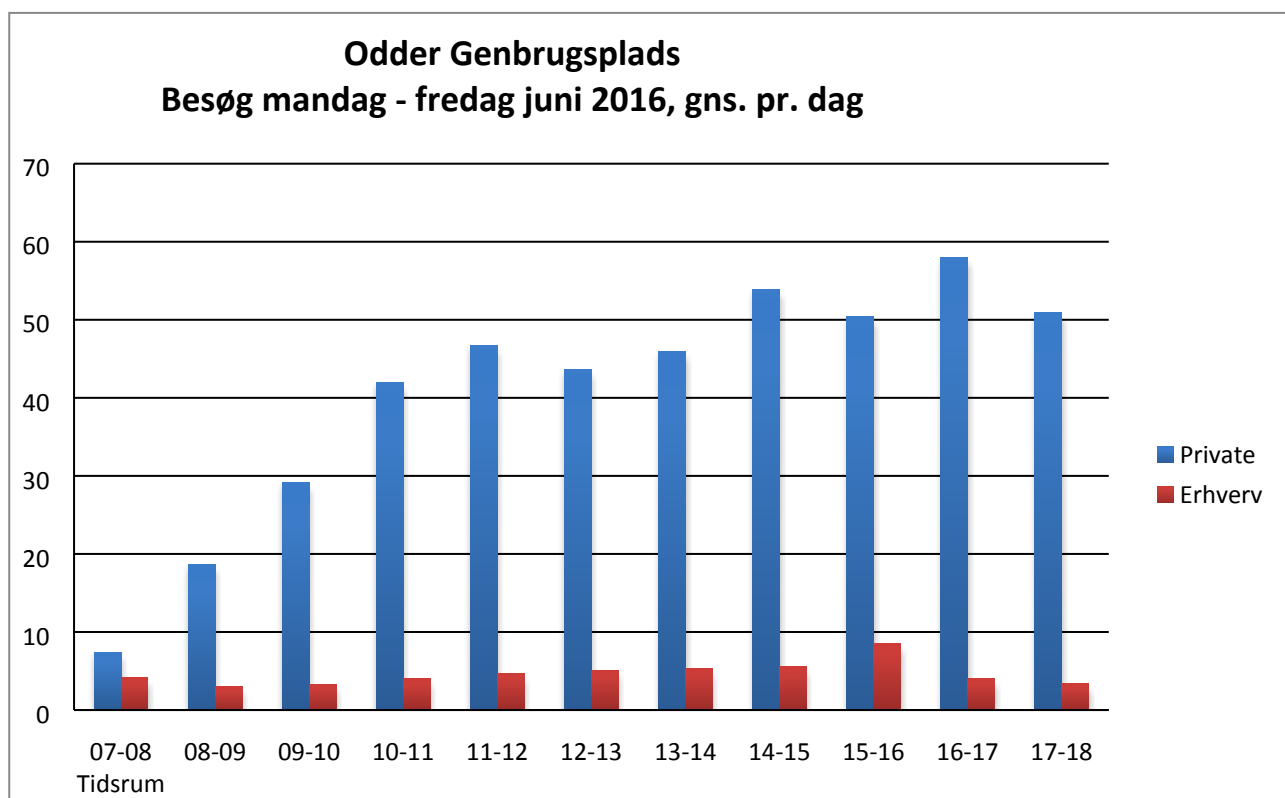
Gennemført i 2014.

Undersøgelse af muligheder for at løse problemer i forhold til, at virksomheder oplever besvær i forhold til at flytte erhvervskort mellem biler

Undersøgelse af forskellige løsningsmodeller pågår.

Undersøgelse af muligheder for at udvide åbningstiderne på genbrugspladserne

På Genbrugspladsen i Odder og i Værdiparken i Skanderborg er åbningstiderne pr. 1. juni 2015 udvidet til også at omfatte morgen- og formiddagstimerne, således at der er åbent for både private og erhverv fra kl. 7:00 – 18:00 mandag – fredag. Ordningen er under evaluering, og arbejdet inddrages i udarbejdelsen af masterplanen for Renosyds genbrugspladser som angivet i pejlemærket herom i genbrugspladsstrategien.



tilbuddet om f.eks. at kunne aflevere haveaffald på supermiljøstationer, men de indsamlede mængder er små.

Fastlægge strategi for lokalisering og udformning af miljøstationer

Erfaringer fra et forsøg i Silkeborg indikerer, at miljøstationer ikke bidrager med en tilstrækkelig høj indsamlingseffektivitet sammenlignet med henteordninger på fraktionerne papir og glas. Det er vigtigt, at der er et godt samspil mellem ordningerne, og at disse ikke "konkurrerer" med hinanden om det samme affald. Nogle bobler vil evt. kunne erstattes af materiel, der kan tømmes med de biler, der anvendes i henteordningerne. En specialestuderende fra Aarhus Universitet har i foråret 2016 udført bl.a. køretidsanalyser på Renosyds miljøstationer, som kan indgå i det videre arbejde.

Vurdere fordele og ulemper ved fælles løsninger i midtbyområder

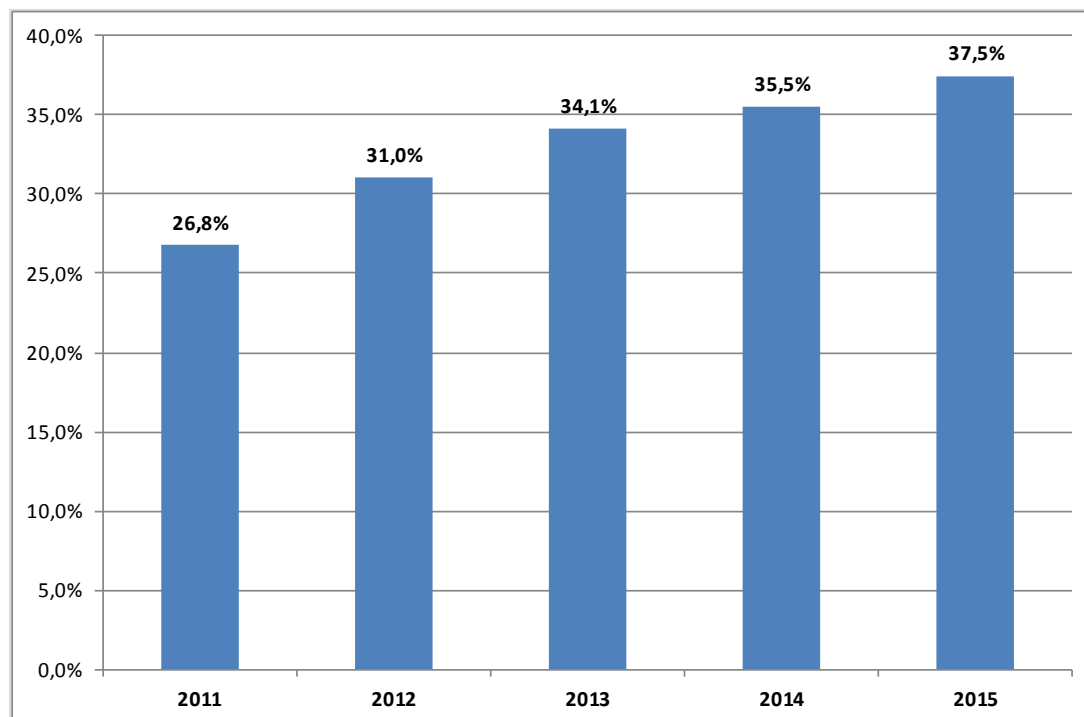
Pågår løbende.

Bilag 1

Status for genanvendelse af husholdningsaffald

I "Danmark uden affald" opgøres genanvendelsen på en speciel måde, som angivet i dennes bilag 5 med fokus på syv udvalgte fraktioner.

Hvis alle fraktioner medtages, er genanvendelsesprocenten beregnet til godt 60% (datatabel på næste side)



Udregning af genanvendelsesprocent og bilag-5 procent, data for år 2015

Kommune/selskab	RenoSyd
År	2015

Stamoplysninger

Antal husstande	Antal indbyggere	Antal sommerhuse
34.268	80.710	2.222

Resultat skema

Bilag-5 procent	37,5%
- med fordelingsnøgle på genbrugspladser	37,5%
Genanvendelsesprocent	62,2%
- med fordelingsnøgle på genbrugspladser	62,1%

Bilag 5-skema

			Mængde i tons			
H-kode	Betegnelse	Kommunale fraktioner	Samlet mængde	ex erhverv på GP***	Behandling	Kommentar
H01	Dagrenovation	Dagrenovation, forbrændingseget *	18.187	17.278	Forbrænding	
H02	Organisk affald	Dagrenovation, organisk affald**			Materialenyttiggørelse	
H03	Forbrændingseget	Småt brændbart; stort brændbart	4.051	3.577	Forbrænding	
H03	Papir	Makulering; papir; papir&pap; papir&pap&plast	3.400	3.374	Genanvendelse	
H06	Pap	Pap	1.020	943	Genanvendelse	
H07	Glas	Autoruder; vinduer; planglas	388	244	Genanvendelse	
H08	Plast	Plast; havemøbler; hård plast - ikke PVC	43	40	Genanvendelse	
H09	Emballage papir				Genanvendelse	
H10	Emballage pap				Genanvendelse	
H11	Emballage glas	Flasker og husholdningsglas i det kommunale system	1.766	1.766	Genanvendelse	
H12	Emballage metal	Dåser	319	319	Genanvendelse	
H13	Emballage plast	Plastfolie; flamingo; plastdunke	443	430	Genanvendelse	
H15	Træ	Ikke trykimprægneret	4.281	3.814	Genanvendelse	
H19	Jern og metal	Jern&metal; kabler; aluminium og andre udsorterede metaller	1.659	1.572	Genanvendelse	
H27	Storskrald				Forbrænding	
H30	Emballage træ				Genanvendelse	
Samlet genanvendelse bilag 5			13.319	12.502		
Samlede bilag-5 mængder			35.557	33.356		

Skema med de affaldsfraktioner fra Bekendtgørelse om Affaldsdatasystemet, nr. 1306 af 2012, som indgår i beregning af 50 % målsætningen for genanvendelse af Husholdningsaffald

H01 Dagrenovation	H06 Pap	H10 Emballage pap	H15 Træ
H02 Organisk affald	H07 Glas	H11 Emballage glas	H19 Jern og metal
H03 Forbrændingseget	H08 Plast	H12 Emballage metal	H27 Storskrald
H05 Papir inkl. aviser	H09 Emballage papir	H13 Emballage plast	H30 Emballage træ

Eksempel – beregning af genanvendelsesprocenten:

Genanvendelige affaldsfraktioner udsorteret til genanvendelse

$\frac{\text{(Dagrenovation i alt + Forbrændingseget i alt + Storskrald i alt + Genanvendelige affaldsfraktioner i alt)}}{\text{Samlet affald}} \times 100\%$

* Mængden justeres for andelen af dagrenovationslignende erhvervsaffald, hvis kommunen har en indsamlingsordning for dagrenovationslignende erhvervsaffald, som indsamles i ruteindsamling

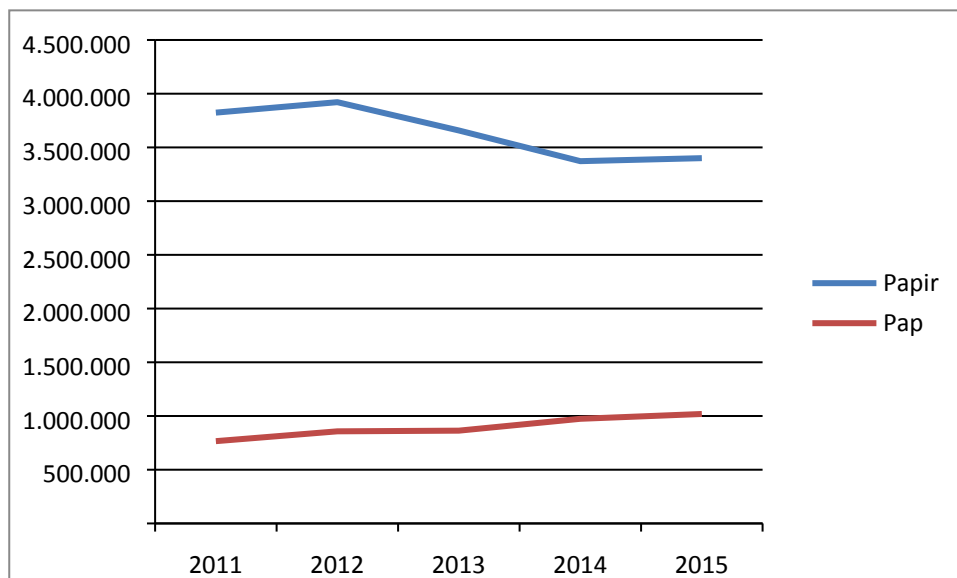
** Mængden justeres for andelen af haveaffald, hvis den kommunale ordning er målrettet både madaffald og haveaffald i det omfang det vurderes som en betydelig mængde og der haves data

*** Her oplyses de samlede mængder fratrukket erhvervs andel af mængder indsamlet på genbrugspladsen - enten som overordnet fordelingsnøgle eller på de enkelte fraktioner.

Bilag 2

Status for implementering af henteordning for papir og papir

Pr. januar 2015 blev det gjort muligt anvende sin papirbeholder til pap. Målet med den ny ordning, hvor pap medtages i den frivillige henteordning for papir, er at øge indsamlingen af papir og pap til genanvendelse. Papirmængderne er generelt faldende, mens papmængderne er stigende.



Samtidig har der vist sig ny muligheder for at afsætte en blandet fraktion til genanvendelse. Ved at tillade pap i henteordningen for papir højnes serviceniveauet, udnyttelsen af beholdervolumen øges, og samlet set vurderes indsamlingen af papir og pap at øges, da henteordninger vil fange en del af det småpap, der ellers ender i restaffald ved bringeordninger for pap.

Ordningen er regulativfastsat med igangsættelse 1. januar 2015. I forbindelse med opstarten er der afviklet en informationskampagne for at gøre eksisterende kunder opmærksomme på den ny mulighed for også at benytte beholderen til pap samt for at tiltrække ny kunder til ordningen.

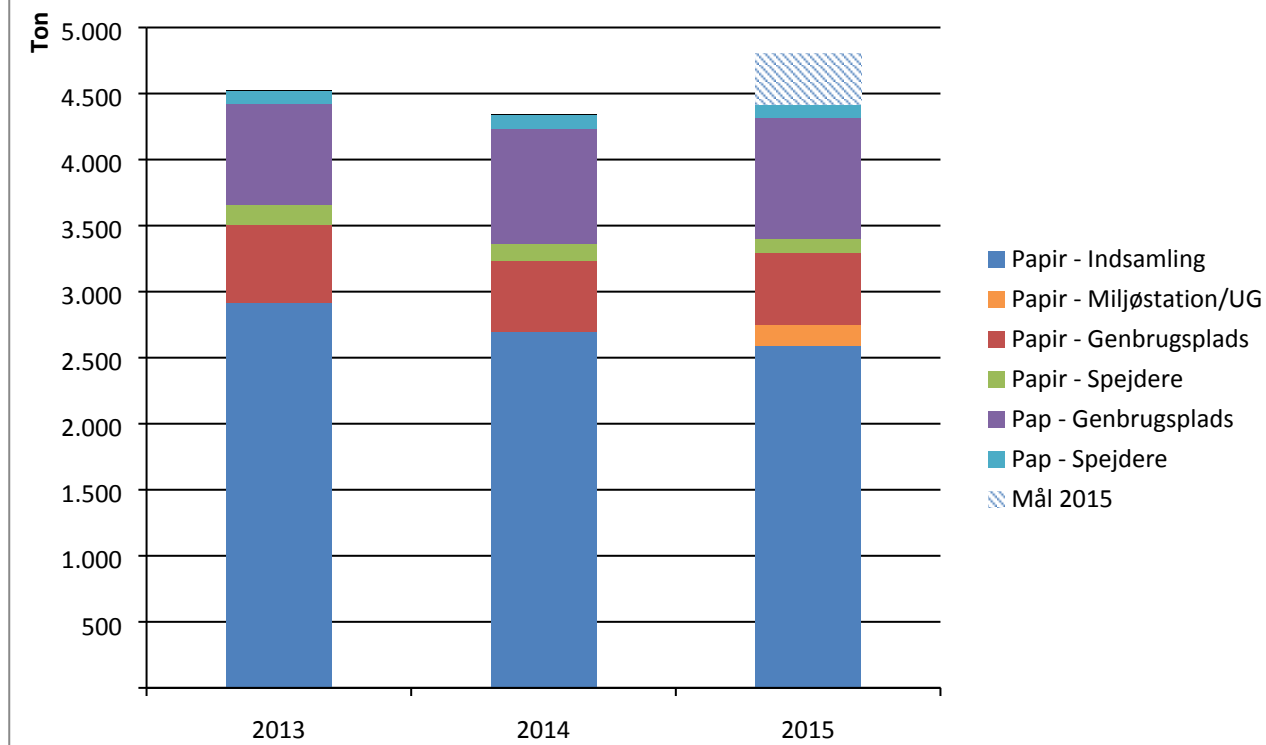
Ved omlægningen af husstandsindsamlingen af papir til også at omfatte pap er det forudsat, at den reducerede afregning pr. ton kunne opvejes af øgede mængder pr. husstand og ved tilgang af ny kunder.

For at dette kan realiseres skal den samlede mængde papir og pap indsamlet til genanvendelse øges med 10 pct. svarende til 450 ton/år.

For 2015 var der fastsat følgende mål:

- Samlet indsamling af papir og pap: min. 4.800 ton i 2015 svarende til en vækst på 10 pct.
- Min. 1.800 nye kunder (netto-tilgang) i henteordningen for papir og pap svarende til 16.000 tilmeldte beholdere.

Renosyd - Indsamling af papir og pap

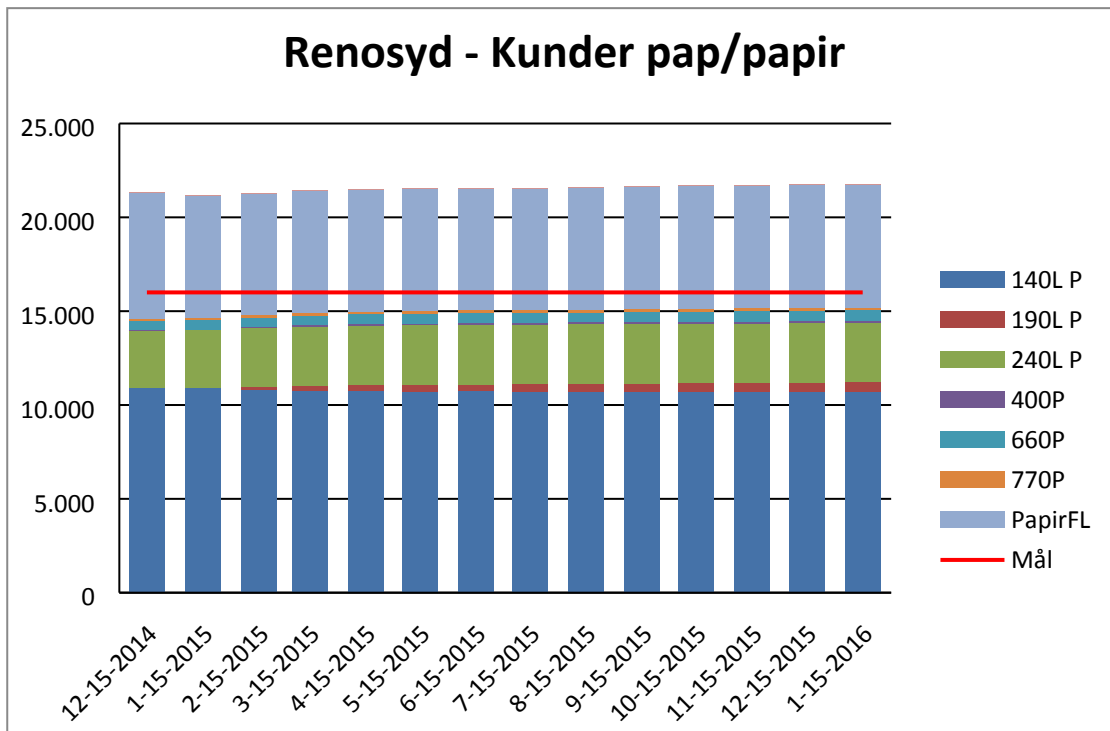


Der er indsamlet 4.420 ton, en stigning på 78 ton (ca. 2 %), hvor målet var en stigning på 450 ton (10 %) til 4.800 ton.

Der har været en nettotilgang af kunder i henteordningen i 2015 på godt 600 kunder. Dertil kommer en række kunder, der har ændret til en større beholder. Målet var en nettokundetilgang på 1.800 eller i alt 16.000 beholdere. I første halvdel af 2016 er der tilmeldt yderligere 150 beholdere, alle i Skanderborg kommune.

Beholderstørrelse (liter)	1. januar 2015			1. januar 2016		
	Odder	Skanderborg	Renosyd	Odder	Skanderborg	Renosyd
140	3.729	7.186	10.915	3.652	7.045	10.697
190	2	20	22	84	429	513
240	1.236	1.847	3.083	1.248	1.939	3.187
400	0	5	5	30	78	108
660	228	275	503	240	301	541
770	1	125	126	2	156	158
Beholdere i alt	5.196	9.458	14.654	5.256	9.948	15.204
Papir - fællesløsning	2.349	4.141	6.490	2.346	4.208	6.554
Total - tilknyttede boliger	7.545	13.599	21.144	7.602	14.156	21.758
Ændring				0,8%	4,1%	2,9%
Beboede boliger	9.720	24.199	33.919	9.720	24.199	33.919
Tilmeldingsprocent	77,6%	56,2%	62,3%	78,2%	58,5%	64,1%
Samlet volumen (kbm)*	970	1.733	2.703	999	1.883	2.882
Ændring				2,9%	8,7%	6,6%

* Ekskl. volumen i nedgravede containere ved boligforeninger



Den hidtidige kommunikation har fokuseret på muligheden for også at benytte beholderen til pap (mest målrettet eksisterende kunder). En ny kampagne kan i højere grad fokusere på at få nye kunder til at tilmelde sig. Der er kørt biografspot i områdets biografteatre frem til efteråret 2015, i Ry og Galten hele året. Desuden fokus på papir og pap ved event i forbindelse med Sort Nat i Skanderborg. Salgsindsatsen skal styrkes yderligere i 2016.

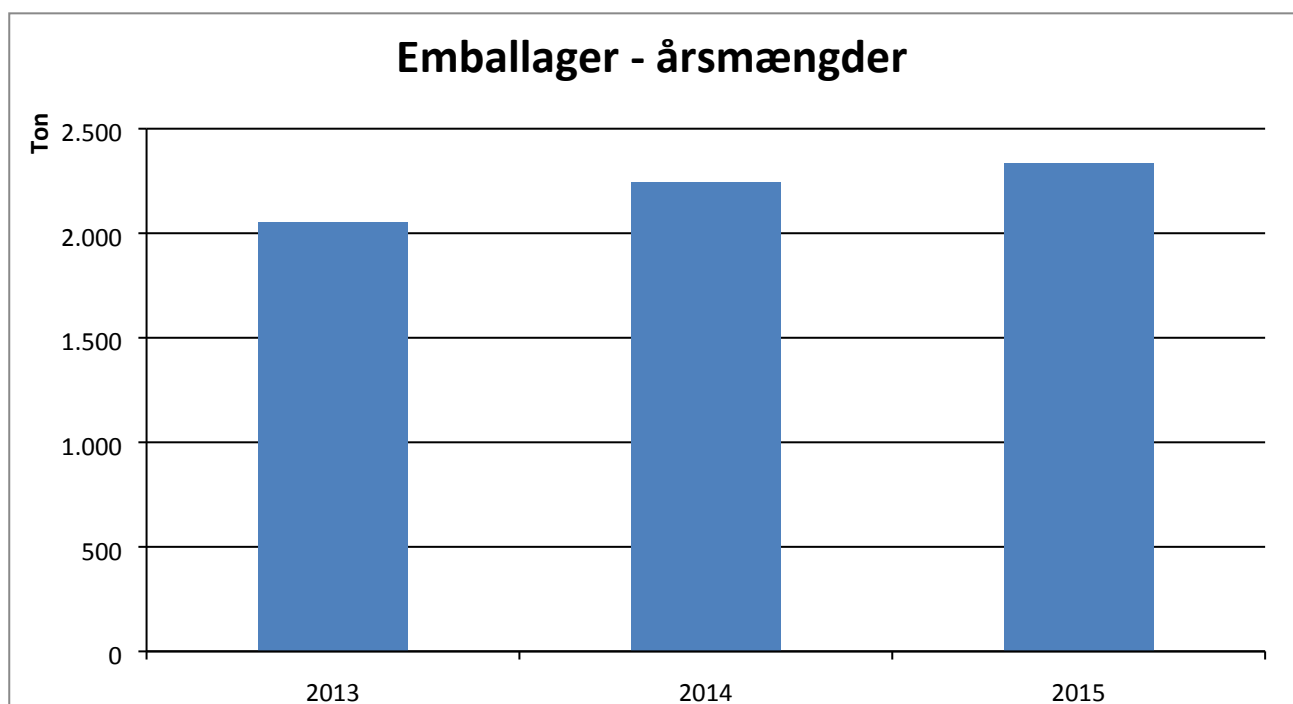
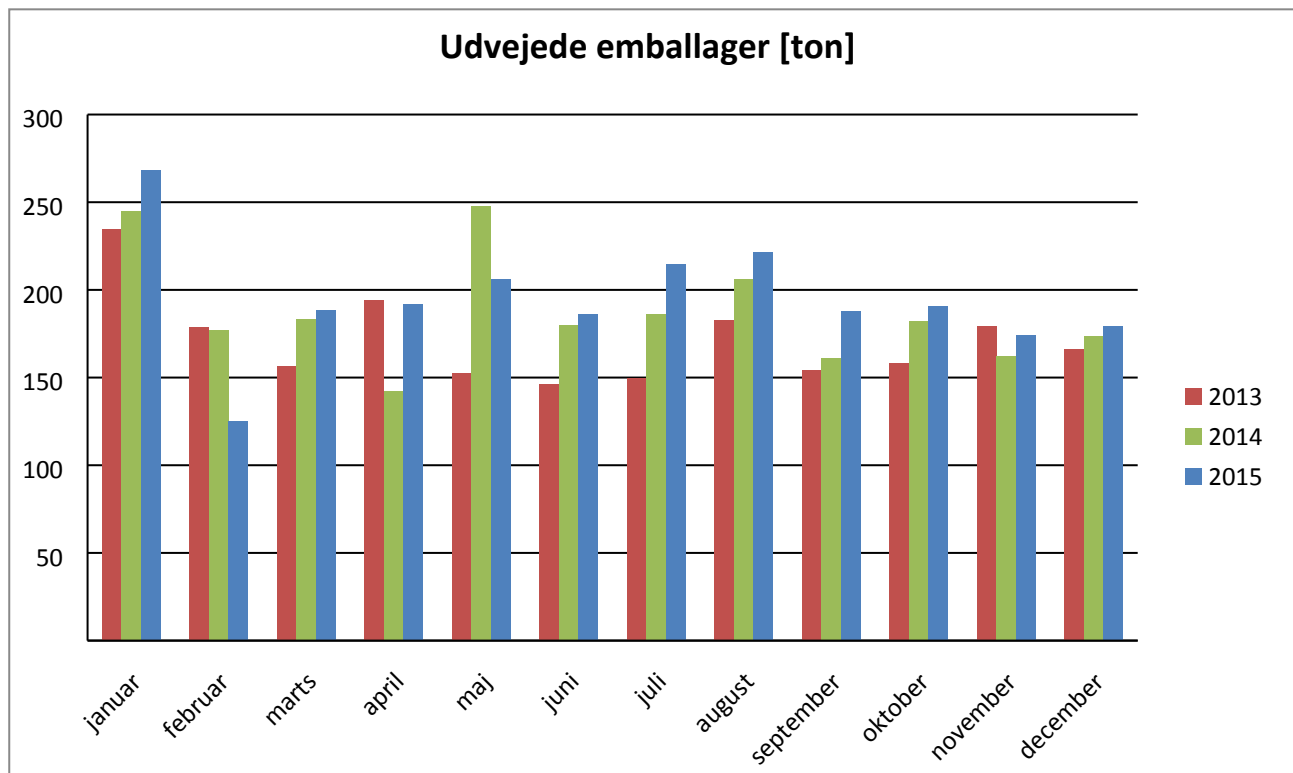
Det største potentiale for nye tilmeldinger vurderes at være i den vestlige og nordlige del af Skanderborg Kommune. Analyseres nærmere.

Dertil kommer et potentiale ved indsamling af pap og papir fra kommunale institutioner/virksomheder, der tilbydes tilmelding til ordningen på samme vilkår som private.

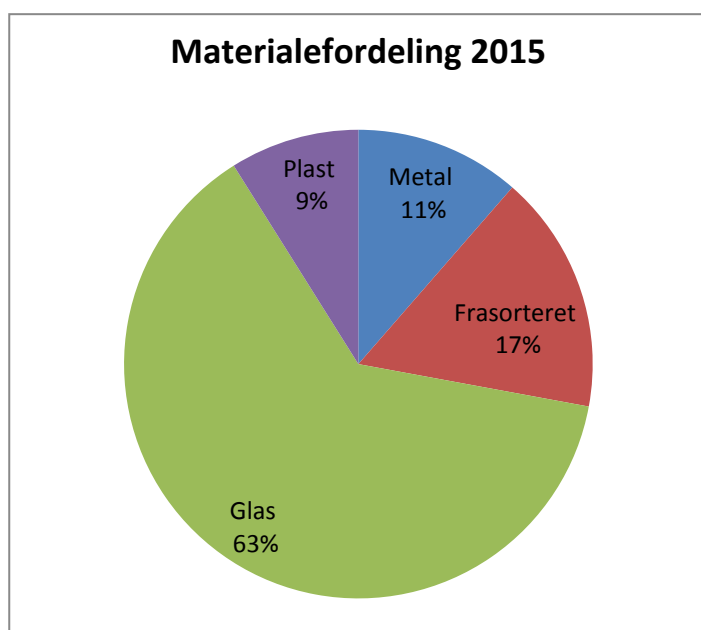
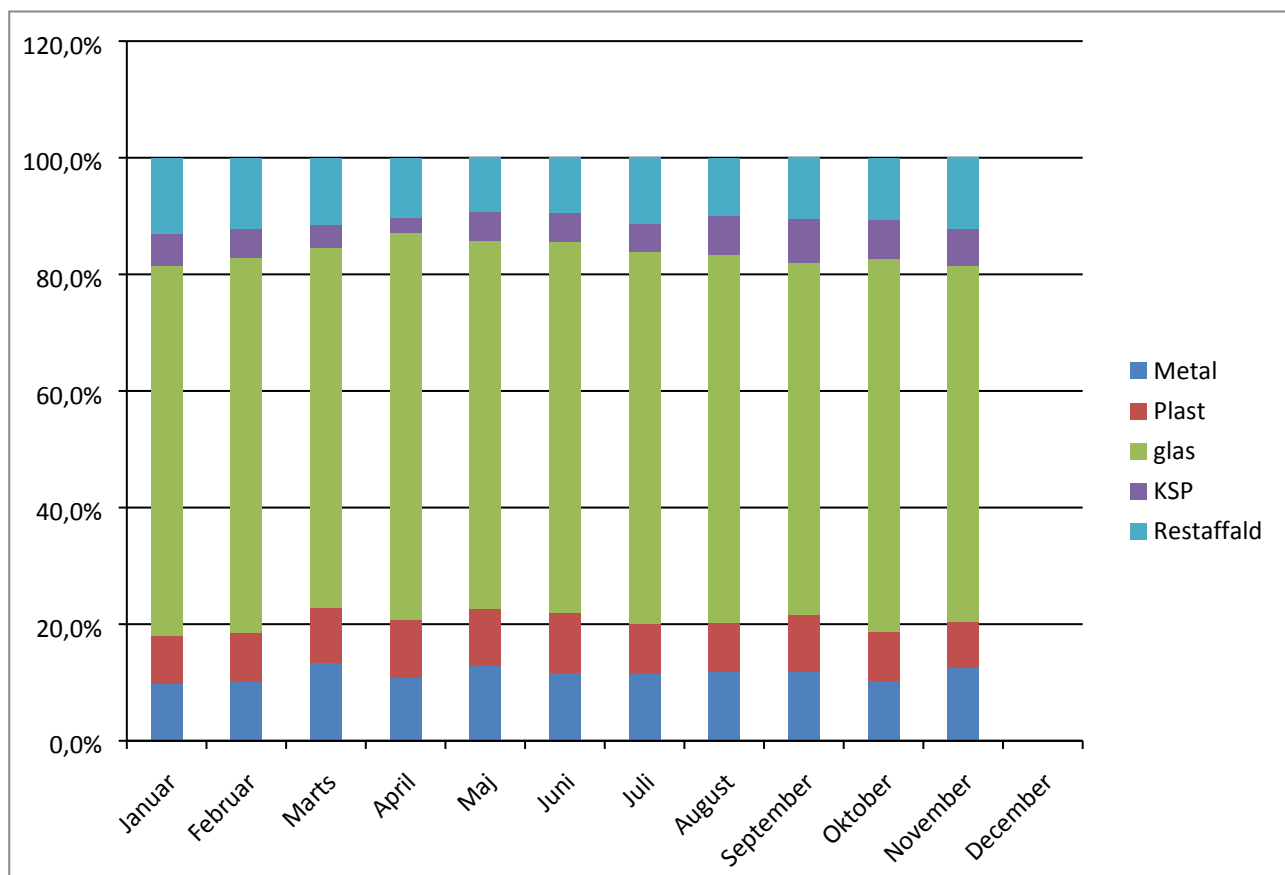
Bilag 3

Status for indsamling af emballager

På grund af problemer med korrekt indvejning af læs i forbindelse med skift til ny renovatør, er mængderne opgjort som udvejede mængder. Den udvejede mængde for 2015 stemmer overens med den behandlede mængde opgjort hos Dansk Affald. Mængden af indsamlede emballager er stigende. Der er således indvejet 1.185 ton i første halvår 2016 mod 1.075 ton i den tilsvarende periode i 2015 og 1.130 ton i 2014.



Kvaliteten af de indsamlede emballager er samtidig forbedret i en periode frem til renovatørskiftet. Den øgede mængde KSP (Keramik, sten og porcelæn) fra august måned skyldes ikke nødvendigvis, at der ender en større del af denne type materialer i beholderne hos kunderne, men er udtryk for en ændret sorteringskvalitet hos modtageanlægget, hvor en del af det, der tidligere blev frasorteret til forbrænding nu udsorteres sammen med KSP til genanvendelse. Andelen af emballager til direkte materialegenanvendelse er dog vigende, og der skal følges op med tiltag, der kan fastholde/højne sorteringskvaliteten igen.

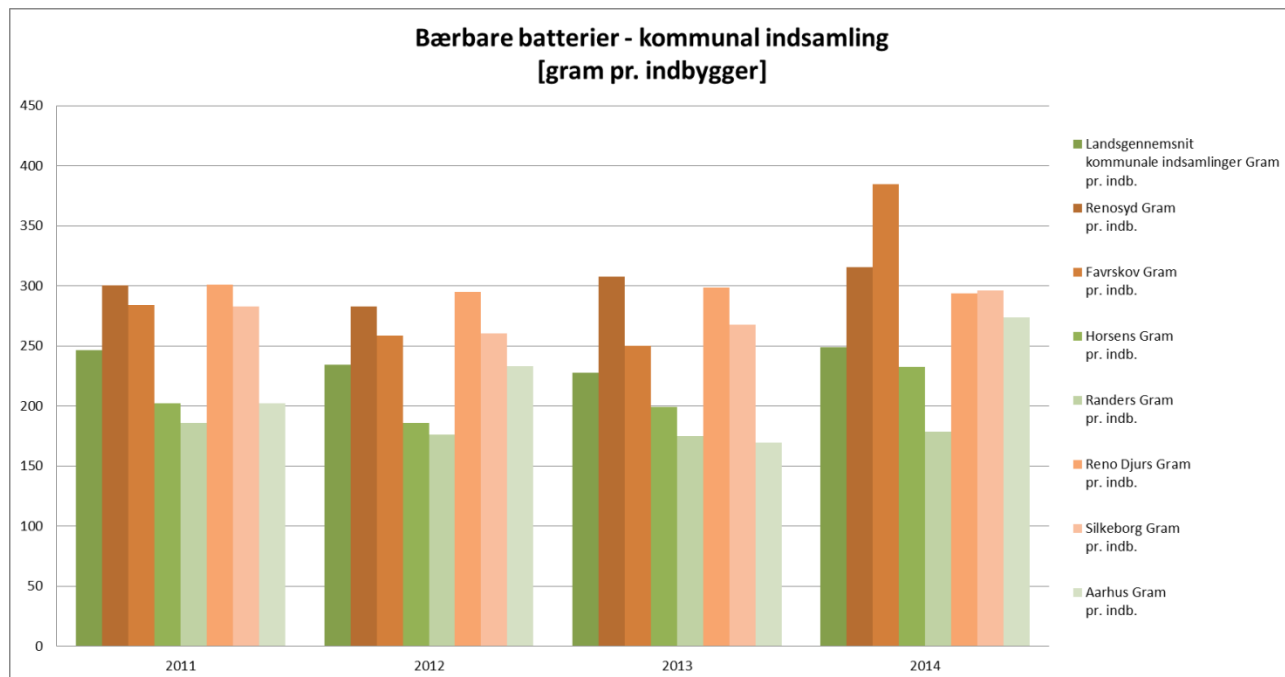


2015	
Glas	1.469 ton
Metal	265 ton
Plast	208 ton
Frasorteret	384 ton
I alt	2.326 ton

Bilag 4

Status for indsamling af batterier

Kilde: <https://www.dpa-system.dk/da/DPA/Dokumenter?id=7854eb59-7b8d-4fcc-b58a-221f6d0b9ad5>



	Indsamlet							Markedsført		Indsamlet af pot.		
	Kollektive ordninger	Producenter ton	Sum, ton	Gram pr. indb.	Renosyd g/indb.	Total g/indb.	Gns. Kommuner	Tot.gns.K g/indb.	ton	Gram pr. indb.	Renosyd	Gennemsnit af kommuner
2011	131	19	150	27	301	328	246	273	3.382	606	54%	45%
2012	104	28	132	24	283	306	235	258	3.704	661	46%	39%
2013	61	27	88	16	308	323	228	243	3.132	557	58%	44%
2014	67	51	118	21	316	337	249	270	3.571	631	53%	43%

Bærbare batterier

Indsamlet andel af markedsførte mængder

Ressourceplanens indsamlingsmål er 55 pct. i 2018

