

Vægtafregning giver Holbæks borgere incitament til at sortere til genanvendelse

Hver husstands restaffald og organisk affald vejes, når det tømmes. Det giver incitament for øget udsortering af de øvrige fraktioner til genanvendelse, men skaber også nye udfordringer.

I 2008 opstillede Holbæk Forsyning to 240 liters-tokammerbeholdere til henholdsvis organisk affald og restaffald samt papir og glas hos alle 22.000 enfamiliesboliger, 8.500 etageboliger og 500 sommerhuse i den nye Holbæk Kommune. Det var dengang kun afprøvet i begrænset omfang i Danmark.

Før kommunesammenlægningen blev organisk affald indsamlet i et par af de "gamle" kommuner. Ved sammenlægningen blev det besluttet at indføre et helt nyt system for hele den nye kommune med et højt genanvendelsesniveau svarende til de mest ambitiøse af de "gamle" kommuner.

Samtidig blev en særlig ordning med vægtafregning for beholderen med restaffald og organisk affald etableret.

På forsøgsbasis begyndte Holbæk i starten af 2013 at indsamle plast og metal fra 923 boliger i endnu en 240 liters-tokammerbeholder. På baggrund af de gode erfaringer fra forsøget, er det besluttet at rulle ordningen ud i hele kommunen.

Erfaringerne med at etablere sortering hos borgerne er gode: Med vedholdende information vænner folk sig til at sortere, og det kører af sig selv. Vægtafregningen giver incitament for øget sortering til genanvendelse af de øvrige fraktioner, men giver dog også nye udfordringer.

Gode råd fra kommunen

- Kom i gang med at sortere! Det er ikke så svært, og folk kan sagtens lære det.
- Borgerne skal præsenteres for en begrundelse for at sortere, så de forstår formålet.
- Hav is i maven, og hold fast over for dem, der er utilfredse med nye ordninger. Nogle vil altid være utilfredse med forandringer, men efter noget tid har de vænnet sig til det. Affaldssortering er en vane, der skal bygges op – men så hænger den også ved.
- Hold løbende øje med, om ordningen fungerer, og om borgerne er tilfredse med den.

Mængder

Nedenstående tabel viser de indsamlede mængder af organisk affald, papir, glas og restaffald fra alle husstande i kommunen for de seneste tre år sammen og de indsamlede mængder af plast og metal fra forsøgsordningen. Mængderne er omregnet til kg/husstand på basis af de deltagende husstande.



Skraldet bilerne vejer beholderen til restaffald og organisk affald ved tømning.

Foto: Thomas Hopp.

Indsamlet kg/husstand/år	2012	2013	2014
Organisk affald	97	92	90
Papir	104	97	89
Plast	-	17	17
Metal	-	22	13
Glas	40	43	41
Batterier	0	0	0
Restaffald	320	323	324
Dagrenovation i alt	561	556	545

Tabel 1: Mængde affald der årligt indsamles pr. husstand.

Kilde: Holbæk Forsyning.

Igangsætning og information

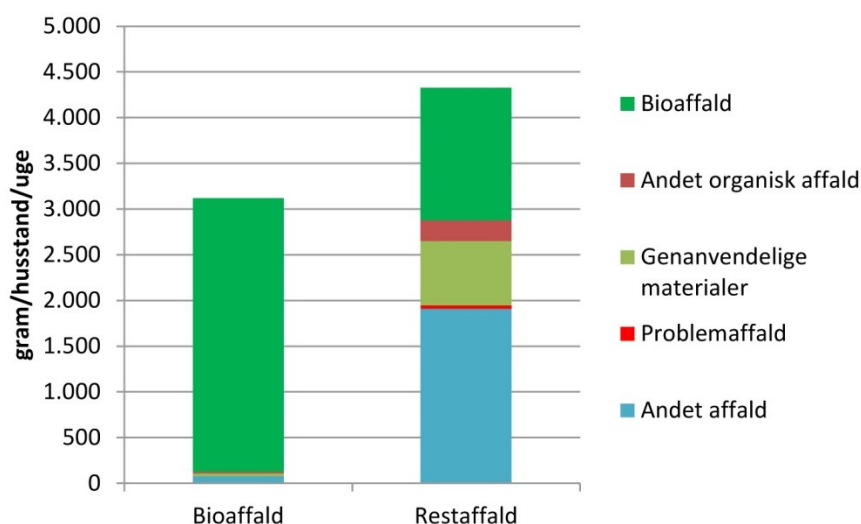
Ordningen for organisk affald, papir og glas blev udrullet i 2008 i hele kommunen inkl. etageboliger og sommerhuse. Der blev i den forbindelse udsendt en informationspjece og i øvrigt informeret på forskellige måder om både sortering og vægtafregning.

Forsøget med husstandsindsamling af plast og metal blev igangsat i 2013 med udgangspunkt i affaldsdirektivets mål om 50 % genanvendelse. Holbæk Forsyning ønskede at øge genanvendelsen endnu mere, og da organisk affald på forhånd blev udsorteret og genanvendt, valgte de at sætte fokus på nye fraktioner. Erfaringerne fra forsøget er generelt gode, og efter evaluering og interview med forsøgsdeltagere besluttede kommunen at rulle ordningen ud over hele kommunen fra efterår 2015.

Ud over information via pjecer og hjemmeside, foretager Holbæk

Forsyning hvert år en kunde-tilfredshedsundersøgelse, hvor der evalueres på bl.a. affaldsordninger. F.eks. blev der i en måling evalueret på kommunikationsindsatsen ved overgangen til ny renovatør og ny tømmedag. Sidstnævnte har stor betydning, da husstandene skal stille beholderen ud til skel på tømmedagen. Målingen viste, at der var stor tilfredshed med kommunikationen, og 85 % af de adspurgte ikke var i tvivl om, hvornår den nye tømmedag var.

Borgerne inviteres ca. to gange om året til kundeforumøde om affaldsordningerne. Der inviteres bredt blandt de borgere, som har givet Holbæk Forsyning deres e-mailadresse, og typisk deltager op til 20 borgere til møderne. På møderne drøftes emner som evaluering af kommunikationen i forbindelse med skift til ny



Figur 1: Mængde og sammensætning af bioaffald og restaffald fra haveboliger.

Kilde: Holbæk Forsyning

renovatør, og praktiske ideer i forbindelse med indførelse af ordningen for udsortering af plast og metal i enfamiliehuse, f.eks. valg af beholder og ruminddeling, og hvordan der skal kommunikeres til borgerne.

Holbæk Forsyning indførte i efteråret 2014 en sms-ordning om tømningstidspunkter.

Sorteringskriterier og håndtering af fejlsorteringer

Holbæk Forsyning har generelt den erfaring, at borgerne sagtens kan finde ud af at sortere. Skraldemændene lader beholderen stå, hvis de konstaterer fejlsortering, og melder besked til forsyningens registreringssystem.

En sorteringsundersøgelse af det organiske affald har vist, at 96 % er sorteret korrekt, og at en del af det fejlsorterede består af haveaffald og dyremøg. Imidlertid frasorteres 15-20 % af det organiske affald ved biogasanlægget, men det skyldes, at noget af det organiske affald indsamles i plastposer, der ikke er bionedbrydelige. Sorteringskriterier for organisk affald kan findes [her](#).

En sorteringsundersøgelse af restaffaldet har vist, at der er væsentligt mindre genanvendeligt affald i restaffaldet, end der typisk måles hos andre kommuner. Det er dog ikke endeligt påvist, at alt det genanvendelige affald, som ikke ender i restaffaldet, bliver genanvendt. Muligvis ender en del af det som "småt brændbart" på genbrugspladsen.

Begge dele hænger sandsynligvis sammen med vægtafregningen for organisk affald og restaffald, som skaber et økonomisk incitament til at sortere til genanvendelse, men som også har ulemper.

Holbæk Forsyning oplever således, at nogle kunder lægger lidt for meget i beholderne til genanvendelse for at reducere mængden i beholderen til restaffald og organisk affald, som der vægtafregnes efter. I forsøgsordningen har det særligt været plastaffaldet, som er blevet forurenet, men også i papiraffaldet har man f.eks. fundet mælkekartoner og lignende.

Holbæk Forsyning kan desuden se, at der kommer mere dagrenovationslignende affald på genbrugspladserne end normalt. Endelig vælger nogle borgere at hjemmekompostere deres organiske affald for at reducere vægten og dermed afregningen.

Rent administrativt byder vægtafregningen også på ekstraopgaver. Bilerne vejer ikke altid så præcist, som borgerne forventer, og derfor skal der ind i mellem behandles klager.

Pladsforhold og beholdervolumen

Alle tokammerbeholdere har et stort rum med 60 % af volumen og et lille rum med 40 % af volumen. Det passer generelt fint til mængderne. I hele kommunen indsamles restaffald og papir i de store rum, og organisk affald og glas indsamles i de små rum. I forsøgsindsamlingen indsamles plast i det store rum og metal i det lille rum.

Der var i starten problemer med, at skillevæggen faldt ud af beholderne, men det vurderes at være løst ved at fastgøre skillevægge bedre. Der er også nogen gange problemer med at få bioaffaldet ud af beholderen, og det slider på beholderen, når den skal slås mod bilen for at blive tømt helt.

Organisk affald og restaffald tømmes hver 14. dag hele året rundt. Der har været få henvendelser med ønsker om øget tømning i sommerperioden, men ikke nok til at man har overvejet at indføre ugetømning i den periode. Ugetømning året rundt kan dog tilvælges mod betaling. Det har 15 % af enfamiliesboligerne valgt at gøre.



*Tokammerbeholder til papir i det store rum og glas i det lille.
Foto: Holbæk Forsyning*

Indsamlingen hos enfamiliesboliger er baseret på, at borgerne stiller beholderen ud til skel på tømmedagen. De fleste boliger har valgt at lave en fast standplads ved skellet til beholderen til organisk affald og restaffald, mens det er mere almindeligt at have beholderne til de øvrige fraktioner stående tættere på huset og på tømmedagen stille dem ud til skellet. Mod betaling kan afhentning længere inde på grunden tilvælges, hvilket 35 % af alle enfamilieshusstande har valgt at gøre.

Når der kommer indsamling af plast og metal får husstandene tre tokammerbeholdere stående. I forsøgsordningen deltog udvalgte enfamilieshuse med god plads, og her var pladsproblemer kun anledning til få henvendelser. Holbæk Forsyning er dog forberedt på, at der kan komme flere henvendelser om pladsproblemer, når ordningen rulles ud i hele kommunen.

Ordningerne er beskrevet i Holbæk Forsyning A/S affaldspjece, som findes [her](#).

Økonomi og afsætning

Alle de kildesorterede fraktioner afsættes til direkte genanvendelse. De fleste afsættes via kommunens eget affaldsselskab, mens metalaffaldet afsættes på markedet. Det organiske affald afsættes til Biovækst, der er delvist ejet af kommunens affaldsselskab.

I forbindelse med forsøgsindsamlingen af plast og metal gennemfører Holbæk Forsyning i samarbejde med to plastvirksomheder desuden et udviklingsprojekt, som er støttet af Miljø- og Fødevareministeriets miljøteknologiske udviklingsprogram. Her eftersorteres indsamlet plast til en kvalitet, der kan oparbejdes på den ene virksomhed og derefter benyttes som råvare af den anden virksomhed, som udvikler og producerer affaldsbeholdere af materialet lokalt. Dermed skabes et kredsløb fra husholdning tilbage til husholdning. Udviklingsprojektet opbygger desuden viden om, hvordan plastaffaldet skal sorteres for at kunne anvendes som råvare. Forsøget er beskrevet [her](#).

Kontaktperson: Anette Vangslev, Holbæk Forsyning: av@holfor.dk