



Analyse af restaffald

Domus Vista Park 3

juli og november 2012

Undersøgelse af affaldsforhold i Domus Vista Park 3

Frederiksberg Kommune prioriterer affaldssortering højt og har sat høje mål for at genanvende mere af affaldet. Derfor undersøger Frederiksberg Kommune udvalgte ejendomme på Frederiksberg for at vurdere, om der er mulighed for at flytte endnu mere genanvendeligt affald væk fra restaffaldet og over i beholderne til genanvendeligt affald. Det vil både være til gavn for miljøet, men vil også kunne resultere i et lavere renovationsgebyr for den enkelte ejendom.

I det følgende beskriver vi, hvad vi har bemærket på ejendommen og kommer med forslag til, om der er forhold, der kan ændres. Kommunen kommer alene med forslag og tilbyder ingen økonomisk støtte til eventuel udførelse af forslag. Ejendommen skal altså selv dække eventuelle udgifter forbundet med forslagene. Omvendt kan forslagene også medføre besparelser for ejendommen, og disse besparelser tilfalder naturligvis ejendommen.

Frederiksberg Kommune har d. 18. juli, 4. november og 18. november 2012 undersøgt affaldssorteringen i Domus Vista Park 3.

Vi har i første omgang undersøgt, hvor meget beholdervolumen I har til restaffald pr. husstand (medregnet at I har to tømninger pr. uge). I har 153,2 liter til rådighed per husstand per uge. Som udgangspunkt bør en husstand kunne klare sig med 137,5 liter per uge – og nogen klarer sig med endnu mindre. Vi mener på den baggrund, at der er potentiale for at forbedre sorteringen og eventuelt nedsætte renovationsgebyret. (Se i øvrigt oversigtskort i bilag 1 og ejendommens affaldsdata i bilag 2 tabel 1 – 3).

I kan spare penge ved at sortere

Jeres ejendom udgør et ret stort areal og derfor er affaldsskurene naturligt spredt ud over hele området. Det kan derfor være svært at lave beregninger på de samlede affaldsmængder og give generelle bud, da forholdene kan være meget forskellige mellem de forskellige affaldsskure, som givetvis benyttes af forskellige beboere. Vi observerede dog, at udnyttelsesgraden af restaffaldsbeholderne ved Birkeskellet 2 og Birkeskellet 34 var meget lav. Vi skønnede, at der problemfrit kunne fjernes en restaffaldsbeholder i hvert skur, så I dermed kan spare 15.630 kr. pr. år på renovationsgebyret (se bilag 2 tabel 4).

Under vores besøg på ejendommen, lavede vi også et generelt samlet skøn, at 20 % af indholdet i restaffaldsbeholderne burde have været sorteret over i beholderne til enten papir, pap, metal eller hård plast. (Se fotos bilag 2, Foto 1 - 3). Hvis dette potentiale sorteres, vil I på årsbasis komme 20 % mindre affald i restaffaldsbeholderne, og ejendommen vil kunne fjerne, hvad der svarer til 4 beholdere a 600 liter og derved spare omkring 31.260 kr. pr. år. (Se bilag 2 tabel 5). Dette er en målsætning der på sigt kan opfyldes i en eller anden grad, hvis beboerne bliver mere opmærksomme på korrekt sortering ved øget information fra bestyrelse, viceværter eller kommunale tilbud.

Vi undersøgte samtidig, hvor fyldte beholderne til det genanvendelige affald var set i forhold til tømningstidspunktet. For pap gjaldt det, at de fleste beholdere var meget fyldte eller endda overfyldte. Med hensyn til metal og hård plast har vi under vores besøg observeret, at der stadig er noget ledig plads i langt de fleste beholdere. For papir var der rigelig plads til mere set i forhold til næste tømning. En fremtidig øget sortering vil derfor i første omgang godt kunne være i beholderne til genanvendeligt affald, dog undtaget pap for de fleste skure. Beboerne vil således overvejende godt kunne komme af med deres genanvendelige affald i de rette beholdere. Bliver alle de skønnede 20 % fejlsorteret affald (fra restaffaldet) sorteret korrekt, vil I få brug for mere volumen til det genanvendelige affald, men dette koster ikke ekstra.

Jo mere I sorterer de genanvendelige materialer fra restaffaldet, jo færre beholdere til restaffald eller færre tømninger har I brug for, og kan derved opnå en billigere affaldsordning. Vi har

derfor også set nærmere på, om der er forhold omkring affaldsløsningerne, der kan ændres/forbedres, så det bliver lettere for beboerne at sortere korrekt.

Forslag til forbedringer

Placering af beholdere

Skuret ved Ahornskellet 12 indeholder kun beholdere til pap og papir, mens skuret ved Lærkeskellet 8 kun indeholder beholdere til restaffald. Der var især en del pap og papir blandet i restaffaldet ved Lærkeskellet 8. Vi har derudover observeret megen fejlsortering i de genanvendelige beholdere på Ahornskellet 12. Vi kan derfor se en fordel i to alternative beholdersammensætninger mellem disse affaldsskure. Den ene mulighed er blot at få en ekstra beholder til pap ved Lærkeskellet 8, da vi observerede en del pap i restaffaldet samt, at papbeholderen ved Ahornskellet 12 var meget fyldt. Denne løsning vil ikke koste ekstra på jeres årlige renovationsgebyr. Den anden mulighed er en omrokering, så begge skure indeholder beholdere til både papir, pap og restaffald. Da vil beboere, der benytter disse skure få bedre og hurtigere adgang til alle tre affaldstyper.

Det sidstnævnte alternativ vil dog betyde en anden fordeling af restaffaldsbeholdere og medføre, at der skal oprettes en ny standplads til restaffald på Ahornskellet 12. Dette vil betyde en øget udgift på renovationsgebyret på 1.697,50 kroner inklusiv moms pr. år. (Se bilag 2, tabel 4). Men hvis dette kan være med til at mindske mængden af restaffald, så vil denne udgift hurtigt været tjent ind ved et færre antal restaffaldsbeholdere.

Når der er beholdere til forskelligt affald i samme skur, er det vigtigt, at beholderne kan trækkes ud uafhængigt af hinanden, da de forskellige typer affald tømmes på forskellige tidspunkter. Hvis der ikke er plads til det, kan en mulighed være at placere fx papirbeholderne uden for skuret, eller at størrelsen af beholderne i skuret kan ændres (dette skal undersøges af kommunen).

Indretning af storskraldsområdet

I området til storskrald ser sorteringen af elektronik ud til at fungere fint, mens stort brændbart og stort jern og metal placeres i samme indhegning. Ved nærmere eftersyn af stort brændbart og stort jern og metal fandt vi også affald, der burde have været i restaffaldsbeholdere.

Vi foreslår først og fremmest at der sættes skilte op, så det tydeligt fremgår, hvor beboerne skal placere hhv. elektronik, stort brændbart og stort jern og metal. Skilte i vejrbestandigt materiale leveres gratis fra kommunen og kan bestilles via www.frederiksberg.dk/affald - eller I kan selv printe skiltene ud fra hjemmesiden og laminere dem. (Se bilag 2, foto 5).

Et yderligere tiltag kunne være at markere adskillelsen mellem de tre typer affald endnu tydeligere. Det kræver dog nogen omrokering, og der kan være pladsproblemer, så vi kan kun opfordre til at se på området endnu en gang, om der er mulighed for at lave en fysisk adskillelse af de tre typer affald. Så længe I holder jer inden for det nuværende område, behøver I ikke give besked til kommunen om en evt. ændring.

Beholderne i storskraldsindhegningen

Kommunen afhenter stort brændbart og stort jern og metal som løs afhentning (ikke i beholdere) – gebyret er inkluderet i det faste gebyr som betales pr. husstand. Det koster altså ikke ekstra. Kommunen opstiller ikke beholdere til stort brændbart.

I har imidlertid tre beholdere stående (se bilag 2, foto 4), som bliver brugt til både småt og stort brændbart, metal m.m. og de bruges derfor ikke i overensstemmelse med de regler

kommunen har for storskrald. Stort brændbart og stort jern og metal over 1 meter skal stilles frem som løs afhentning, og det vil ikke koste ekstra at få det afhentet på denne måde.

Der kan dog fortsat være problemer med at beboerne vil aflevere småt brændbart (ting under 1 meter) i storskraldsindhegningen, og en mulighed er derfor at placere en beholder til småt brændbart lige inden for indhegningen. Det vil sige, at den ene af de tre beholdere skal blive stående. Denne beholder vil da blive takseret som restaffald og vil derfor årligt koste jer yderligere 5.605,00 kr. i gebyr med tømning 1 gang pr. uge og inkl. standpladsgebyr. (Se bilag 2, tabel 4).

Alt i alt vil I stadig kunne **opnå en besparelse på 9.237,50 kr. årligt** selvom I får oprettet en ny standplads ved Ahornskellet og ved storskraldsområdet samt får en ekstra beholder til småt brændbart. (Se bilag 2, tabel 4).

Oprettelse af bytteområde:

Et ekstra forslag går på, at I kan oprette et bytteområde. Det kræver naturligvis et mindre område eller et kælderrum eller andet, som I kan overdække, og hvor der er mulighed for at sætte hylder op. Tanken er, at beboerne kan stille de ting i bytteområdet, som stadig fungerer, men som de bare ikke selv vil have længere. Det kan måske flytte noget af det småt brændbare ind i bytteområdet. Hvis der er stemning for det, vil vi anbefale, at der udpeges en ansvarlig for bytteområdet, som en gang imellem rydder op, og kasserer de ting, som ingen tager.

Information og dialog

Genbrugsguiderne vil gerne være behjælpelige med at udforme et brev til beboerne, der fortæller de vigtigste pointer fra rapporten. Det er dog afgørende, at bestyrelsen tager en beslutning om, hvorvidt der er interesse for at gennemføre et eller flere af de nævnte forslag, så der er taget højde for dette, i brevet til beboerne.

Derudover foreslår vi, at genbrugsguiderne kommer på besøg i ejendommen en eller flere hverdage mellem kl. 16 – 18, hvor de kan svare på diverse spørgsmål om undersøgelsens resultater og evt. efter aftale med jer skabe lidt fokus på potentialerne ved at sortere. De vil også kunne holde et oplæg i forbindelse med et beboermøde/generalforsamling. Besøg af guiderne aftales med Anne Mette Thorup på anth01@frederiksberg.dk eller på telefon 3821 4114.

Selvbetjening

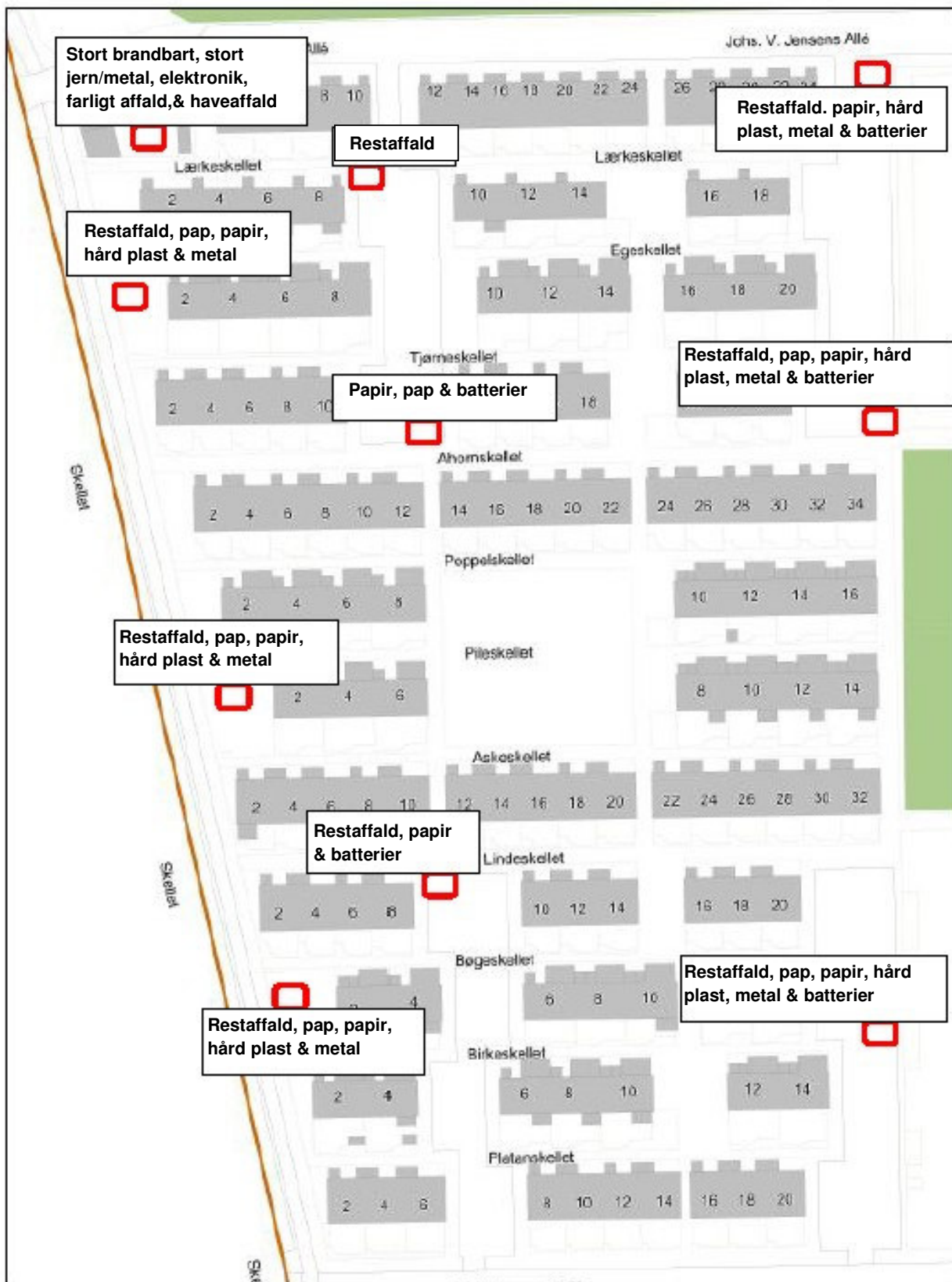
Husk at I altid kan bestille materiel, klage over manglende tømninger m.m. via vores selvbetjening på www.frederiksberg.dk/affald.

Hvis I er interesseret i et eller flere af de nævnte løsningsforslag, så kontakt os gerne via selvbetjeningen eller send en mail til affald@frederiksberg.dk eller ring til 3821 4900 (med risiko for at hænge i kø).

Bemærk

Vi ser ofte de samme fejl i forbindelse med affaldssorteringen. Derfor gives her et par eksempler, der skal komme misforståelserne til livs:

- Keramik og porcelæn skal til restaffald
- Pizzabakker og vådt/beskidt pap skal til restaffald
- Der må ikke komme plastikposer i beholderne til genanvendeligt affald
- Glasskår må gerne afleveres i glasbeholderen ligesom låget gerne må blive siddende på eksempelvis marmeladeglas
- Elsparepærer er farligt affald og skal bortskaffes under denne ordning



Bilag 2 – Domus Vista Park 3 – den 18. juli 2012

Fakta om ejendommen:

Tabel 1: Antal husstande og ugentlige restaffaldstømninger

Domus Vista Park 3	
Høj rækkehusbebyggelse	
Husstande	178
Ugentlige tømninger restaffald	2

Tabel 2: Antal beholdere i ejendommen og totalt beholdervolumen

	Antal beholdere på ejendommen
600 L restaffald	25
600 L papir	15 i alt
240 L papir	
600 L pap	6
600 L hård plast	6
400 L metal	6 i alt
600 L metal	
Skab til farligt affald	1
Batteriboks	5
Storskrald	1
Elektronik	1
Imprægneret træ	
PVC	
240 L haveaffald	10

Tabel3: Fejlsorteringsgrad, typiske fejl og fyldningsgrad af beholderne på dagen.

	Fejlsorteringsgrad i % af affald i beholderen	Typiske fejl i beholderne	Fyldningsgrad i forhold til beholder volumen
Restaffald	20 %	metal, pap, hård plast og papir	85 %
Papir	~0 %		50 %
Pap	3 %	blød plast	10 %
Hård plast	5 %	restaffald	5 %
Metal	5 %		20 %

Beregning af renovationsgebyr

Ejendommen betaler for mængden af restaffald, således at større mængder restaffald betyder et større gebyr. I betaler et gebyr per standplads og et gebyr per 100 liter volumen per tømning per uge. I 2012 består gebyret af:

- **1.697,50 kroner** inklusiv moms pr. afhentningssted (standplads)
- **651,25 kroner** per 100 l beholdervolumen, per tømning per uge.

Vi vurderer at der umiddelbart kan fjernes to restaffaldsbeholdere, en på hvert af skurene på Birkeskellet 2 og Birkeskellet 34. Se beregningen i tabel 4.

Vi anbefaler, at I får oprettet to nye standpladser; en standplads ved Ahornskellet og en ved storskraldsområdet. Se beregningen i tabel 4. Der kommer ikke ekstra udgifter for restaffaldsbeholderne til standpladsen ved Ahornskellet, da beholderen tages fra Lærkeskellet 8, hvor den allerede er i brug.

Vi vurderer yderligere, at I ved at sortere mere affald fra til genanvendelse på sigt kan mindske antallet af beholdere, med det der svarer til 4 stk. 600-liter beholdere, der hver tømmes to gange per uge. Se beregningen i tabel 5.

Tabel 4: Udregninger for ekstra gebyrer og besparelser der **umiddelbart** kan igangsættes

Ejendommens renovationsgebyr for hele 2012 (med nuværende materiel)	339.117,50 kr. pr. år
Besparelse ved at nedregulere antallet af restaffaldsbeholdere med: 2 restaffaldsbeholdere * 600 l * 2 tømninger per uge: (651,25 kr. * (2*6*2))	15.630,00 kr. pr. år
Ekstra standpladsgebyr for standplads ved storskrald: (1.697,50 kr.* 1)	1.697,50 kr. pr. år
Ekstra gebyr for 1 restaffaldsbeholder ved storskrald * 600 l * 1 tømning per uge: (651,25 kr. *6*1)	3.907,50 kr. pr. år
Ekstra standpladsgebyr for standplads ved Ahornskellet: (1.697,50 kr.* 1)	1.697,50 kr. pr. år
Årlig besparelse: (15.630,00 kr. – 1.697,50 kr. – 3.907,50 kr. – 1.697,50 kr.)	<u>9.327,50 kr. pr. år</u>

Tabel 5: Udregninger for samlede besparelser **på sigt hvis sorteringen forbedres**

Ejendommens renovationsgebyr for hele 2012 (med nuværende materiel)	339.117,50 kr. pr. år
Besparelse ved at nedregulere antallet af restaffaldsbeholdere med: 4 restaffaldsbeholdere * 600 l * 2 tømninger per uge: (651,25 kr. * (4*6*2))	31.260,00 kr. pr. år
Årlig samlet besparelse på sigt: (31.260,00 kr. + 9.327,50 kr.)	<u>40.587,50 kr. pr. år</u>

Foto 1 - 3



Ovenfor ses to billeder fra restaffaldsbeholderne, som viser, at der både er pap, metal og papir, som ikke hører til i restaffaldet.

Billedet ved siden af viser én af papirbeholderne, hvori der ligger en pizzabakke. Pizzabakker skal altid i restaffaldsbeholderen, da der oftest er madrester på.

Foto 4



I første omgang kan der sættes skilte op over beholderne, der tydeligt viser, hvor man skal placere hhv. stort brændbart, stort jern og metal samt elektronik. Disse kan printes direkte fra frederiksberg.dk/affald eller bestilles i et vejrbestandigt materiale. (Se skilte herunder).

På længere sigt kan I overveje om det er muligt at lave en fysisk adskillelse mellem alle tre typer affald.

Stort brændbart og stort jern og metal

Stort brændbart og stort jern og metal er genstande over 1 meter. Stort brændbart og stort jern og metal køres til forskellige opsamlingspladser, hvor de bliver kvast af store maskiner til mindre dele. Stort brændbart køres herefter videre til forbrænding, stort jern og metal køres til et nyt behandlingsanlæg, hvor det genbruges som jern og metal.

Mange borgere (i alle ejendomme) opfatter dog også ting som porcelæn, tøj, små brædder m.v. som storskrald, men det er reelt småt brændbart og kan køres direkte til forbrændingen ligesom restaffald.

Skiltning:

Skilte der kan bestilles eller hentes på www.frederiksberg.dk/affald til ophængning ved storskraldsområdet for at markere, hvor affaldet skal placeres.

Foto 5

STORT BRÆNDBART	STORT JERN & METAL	ELEKTRONIK
+ Møbler + Madrasser + Gulvtæpper + køkkenskabe o.l. fra "gør-det-selv"	+ Rør, stænger eller plader mellem 1-1,5 m + Stiger, tørrestativer, strygebræt + Cykler, mærket "storskrald" + Barnevognsstel	+ PC, IT, TV, radio + El-køkkengrej, el-legetøj + Alt med lys, lyd, ledning + Alle slags telefoner, mobiladere + Hårde hvidevarer, rengjorte
 STORT BRÆNDBART bliver hentet som storskrald 1 Småt brændbart under 1 meter er RESTAFFALD	 STORT JERN & METAL bliver hentet som storskrald 1 Småt jern og metal under 1 meter er METAL	 ELEKTRONIK bliver hentet, når vi henter storskrald 1 Batterier og elsparepærer er FÆRLIGT AFFALD
TIL FORBRÆNDING	TIL GENBRUG	SÆRBEHANDLING