

# Notat

## Koncept for farligt affald fra fælles bebyggelser - forslag

### Indledning

Dette notat opstiller forslag til, hvordan farligt affald fremover kan indsamles fra fælles bebyggelser i FARR-regi.

Forslaget ligger i forlængelse af den fælles strømlinede affaldsordning, der er vedtaget i de fire selskaber, og som også indeholder henteordninger for farligt affald.

Hos enfamilieboliger udleveres der en særlig kasse på 21 liter, der kan afhentes/ombyttes på adressen. Ombytningen sker i forbindelse med den almindelige renovationsindsamling, når borgerne stiller en fyldt kasse på en af de tre beholdere. Kasserne med farligt affald kan også afleveres/ombyttes på genbrugsstationerne.

Ved flerfamiliebebyggelser, hvor affaldsbeholderne deles af flere, er det ikke muligt at stille sådanne kasser på låget af affaldsbeholdere, ligesom der er begrænsninger i, hvor mange kasser en almindelig renovationsbil kan medtage. Endvidere kan det i lejligheder være svært at finde plads til en kasse til farligt affald.

Derfor skal der jf. i øvrigt den godkendte strømlinede affaldsordning være særlige ordninger for flerfamiliebebyggelser med fælles affaldsbeholdere.

Forslaget tænkes at ligge til grund for det fælles arbejde med udbud og videre planlægning i de fire selskaber.

### Udgangspunkt for forslaget

I det følgende oplistes og gennemgås forslag til løsninger til indsamlingen af det farlige affald fra fælles bebyggelser.

Udgangspunktet er flere løsninger, som de enkelte bebyggelser/områder kan vælge, så de passer til de enkelte bebyggelsers udformning og størrelse m.v., og som samtidig kan integreres i ét samlet system for indsamling og behandling i de fire selskaber. De røde kasser der benyttes i fællesbebyggelser vil være de samme som anvendes hos enfamilieboliger og indkøbes i et fælles udbud.

Visse områder i Aarhus midtby, hvor der er helt særlige forhold, kan dog ikke omfattes af forslagens løsningskatalog, og er dermed undtaget af forslaget.

Løsningerne omfatter både fællesbebyggelser *med* og *uden* plads på egen grund til opstilling af opsamlingsmateriel.

Bebyggelser uden plads på egen grund til opstilling af materiel er ofte i tætte bymæssige bebyggelse og i nærheden af f.eks. parkeringskældre, supermarkeder eller butikcentre eller andre offentlige lokaliteter, hvor der kan være mulighed for at opstille fælles materiel.

Det er forskelligt fra selskab til selskab, hvordan fællesbebyggelser fordeler sig mellem disse to hovedkategorier.

13. december 2022

Favrskov Affald A/S  
Torvegade 7  
8450 Hammel  
CVR: 32939449

Kredsløb Genbrug P/S  
Karen Blixens Boulevard 7  
8220 Brabrand  
CVR: 40831959

Renosyd I/S  
Norgesvej 13  
8660 Skanderborg  
CVR: 13523584

Reno Djurs I/S  
Nymandsvej 11  
8444 Balle  
CVR: 20217472

Kontaktperson:  
Christine Warberg  
Storgaard  
chws@kredsløb.dk  
T +45 41 85 51 36

## Forslag til løsninger

Der foreslås følgende løsninger til håndtering af farligt affald fra fælles bebyggelser:

1. **Uden særlige skabe.** Kasser på 21 liter til farligt affald stilles af beboere til afhentning/ombytning på nærmere velafgrænset og defineret areal på egen grund (eksempelvis ved affaldsbeholdere for fælles bebyggelser med under ca. 10 husstande).
2. **Viceværtordning uden særlige skabe.** I visse fællesbebyggelser, hvor der er viceværter, der understøtter beboerne i affaldssortering, kan beboerne aflevere affald til viceværten, der henlægger det farlige affald i kasser på 21 liter i f.eks. et særligt rum eller på særligt afgrænset areal.
3. **Opstilling af skabe med kasser.** Skabe med plads til 4 eller 6 et antal kasser på 21 liter kan opstilles i bebyggelser med plads på egen grund. Der kan opstilles 1 til 3 skabe på hver grund.
4. **Opstilling af automatskabe med kasser.** Automatskabe med et antal kasser på 10 liter kan opstilles på private eller offentlige arealer, og kan dække bebyggelser og områder uden plads til skabe på egen grund.
5. **Butiksskabe.** Specielle skabe med kasser på 10 eller 21 liter til særlige typer af farligt affald kan opstilles i f.eks. supermarkeder eller butikscentre, særligt i områder med bebyggelser uden plads til skabe på egen grund.

Systemet bygger således på standardiserede kasser på 10 og 21 liter, der fyldes og byttes efter forskellige modeller. Kasserne vaskes og klargøres, så de bruges igen og igen. Der anvendes samme kasser i alle selskaber, så de kan anvendes på tværs af kommunegrænser. Der udleveres generelt ikke kasser til hver enkelt husstand i fællesbebyggelser, bortset dog fra løsning 1.

Kasserne indsamles og ombyttes et antal gange om året (f.eks. 4, 6 eller 8 gange) fra hver opsamlingslokalitet af en særlig operatør med særlig uddannelse og indsamlingsmateriel. I visse mindre ejendomme under løsning 1 kan indsamling dog ske via renovationsbil på samme måde som enfamilieboliger.

Køb af kasser og materiel, indsamling og ombytning af kasser samt sortering, behandling og vask/klargøring af kasser udbydes i licitation til private aktører i fællesskab af de fire selskaber og med ens enhedspriser for de fire selskaber. Indsamling og behandling udbydes evt. som én samlet opgave.

Hvert enkelt selskab indgår kontrakt med de vindende aktører og afregner efter det faktiske forbrug (faktisk køb af materiel og faktiske tømninger og behandling).

De samlede omkostninger til ovenstående løsninger anslås at være i størrelsesordenen 35 - 115 kr./år ekskl. moms for husstande omfattet af de ovenstående løsninger for fællesbebyggelser. Den eksakte pris er afhængig af den konkrete fordeling af løsningsmodellerne i de enkelte selskaber og af de konkrete priser opnået ved licitationer.

De fire selskaber finansierer selv ordningerne via gebyrer og beslutter selv, på hvilken måde dette sker (f.eks. som gebyrer efter konkret forbrug eller via grundgebyr for alle husstande)

Nedenfor er løsningerne nærmere beskrevet.

### Ad 1. Uden særlige skabe

For mindre fælles bebyggelser (eksempelvis med færre end 10 husstande) og hvor der er mulighed for at have fyldte og tomme kasser stående på et velafgrænset og veldefineret areal (opsamlingslokalitet), kan der udleveres et antal kasser på 21 liter. Alt efter behovet i den enkelte bebyggelse, kan der uddeles én kasse til farligt affald til den enkelte husstand eller kasser til deling på opsamlingslokaliteten.

Opsamlingslokaliteten kan f.eks. være ved et affaldsskur, hvor også øvrige affaldsbeholdere til ejendommen er placeret. Beboerne kan enten tage en tom kasse med til lejligheden og ombytte den fyldte kasse ved opsamlingslokaliteten, eller tage det farlige affald ned til opsamlingslokaliteten og lægge dette i en kasse her.

Kasserne indsamles og ombyttes af en særlig operatør, der transporterer kasserne til sortering og behandling samt vask og klargøring. Hvor det vurderes muligt og hensigtsmæssigt, kan kasser i denne løsning i stedet indsamles via de enkelte selskabers eksisterende indsamlingskontrakter for enfamilieboliger.

Økonomi:

- Investering i kasser på ca. 70 kr. ekskl. moms pr. husstand ved udlevering af én kasse til hver husstand.
- Samlede årlige omkostninger til afskrivning af materiel, indsamling og behandling ansås at udgøre ca. 40 kr./år ekskl. moms for husstande, der omfattes af denne løsning.

#### Ad 2. Viceværtordning uden særlige skabe

I visse fællesbebyggelser, hvor der er viceværter, der understøtter beboerne i affaldssortering, kan beboerne aflevere affald til viceværten, der henlægger det farlige affald i kasser på 21 liter i f.eks. et særligt rum eller på særligt afgrænset areal. Her sørger den enkelte bebyggelses viceværter for at fylde kasserne og placere dem på opsamlingslokalitet for den særlige indsamlingsoperatør.

Økonomi:

- Investering i kasser på ca. 17,50 kr. ekskl. moms pr. husstand ved ca. 1 kasser pr. 3 til 5 husstande.
- Samlede årlige omkostninger til afskrivning af materiel, indsamling og behandling ansås at udgøre ca. 35 kr./år ekskl. moms for husstande, der omfattes af denne løsning.

#### Ad 3. Opstilling af skabe med kasser.

For fælles bebyggelser med over 10 husstande og med plads på egen grund kan der opsættes skabe til farligt affald, hvor det farlige affald indsamles via kasser til farligt affald af 21 l.

I skabene vil der være plads til 4 eller 6 kasser.

Skabene opsættes på egen grund og sikres med en kodelås, som beboerne i bebyggelsen kender, således at uvedkommende og børn som udgangspunkt ikke kan få adgang til det farlige affald. Beboerne bringer her affaldet ned til skabet, åbner dette og fylder affaldet i de kasser, der er placeret i skabet.

Fordelen ved sådanne skabe er, at løsningen er relativt billig i anskaffelse sammenlignet med automatskabet (løsning 4). Derudover vurderes skabene relativt fleksible at etablere og kan stilles forskellige steder (både inden- og udendørs) alt efter mulighederne i den enkelte bebyggelse.

Økonomi:

- Et skab med fire kasser estimeres at koste ca. 5.900 kr. ekskl. moms. Et skab med fire kasser forventes at kunne dække 40 antal husstande. Investering i skabe inkl. kasser antages således at være ca. 150 kr. ekskl. moms pr. husstand, der omfattes af denne løsning.

- Samlede årlige omkostninger til afskrivning af materiel, indsamling og behandling anslås at udgøre ca. 8077 kr./år ekskl. moms for husstande, der omfattes af denne løsning.

#### Ad 4. Opstilling af automatskabe på private eller offentlige arealer

For fælles bebyggelser uden plads på egen grund kan der opsættes automatskabe på mulige arealer såsom parkeringskældre, baggårde og offentlige arealer.

Det farlige affald indsamles via kasser af 10 l., som hentes og afleveres i store automatskabe. Med denne type skab undgås det, at kunderne skal finde plads til en kasse stående i egen husstand.

Kunderne åbner skabet, får adgang til en kasse, afleverer affaldet i kassen og sætter kassen ind i skabet igen. Skabet vil blive designet således, at kunderne kun kan få adgang til tomme kasser og dermed ikke til affald, der allerede er afleveret.

Fordelen ved det store automatskab er dets kapacitet og mulighed for at servicere relativt mange beboere. Sikkerheden vurderes desuden højere end ved almindelige skabe jf. løsning 3, idet det ikke er muligt at få adgang til fyldte kasser. Skabet er dyrere i anskaffelse end almindelige skabe, og der vil forventeligt være flere halvfylde kasser ved denne løsning, hvilket samlet øger driftsomkostningerne.

Økonomi:

- Et automatskab med plads til 28 kasser på 10 liter estimeres at koste ca. 21.000 kr. ekskl. moms. Et automatskab antages at kunne dække et område med ca. 120 husstande. Investering i et automatskab inkl. kasser antages således at være ca. 175 kr. ekskl. moms pr. husstand, der omfattes af denne løsning.
- Samlede årlige omkostninger til afskrivning af materiel, indsamling og behandling anslås at udgøre ca. 115 kr./år ekskl. moms for husstande, der omfattes af denne løsning. (I prisen er også beregnet vedligehold og evt. bortkomst af kasser der "lånes" uden at blive leveret tilbage).

#### Ad 5. Butiksskabe i supermarkeder eller butikcentre

For fælles bebyggelser uden plads på egen grund kan der supplerende indsamle elsparepærer, batterier og småt elektronik via butiksskabe, hvor kunden afleverer genstandene direkte i skabets indkasthuller.

Da der kun kan afleveres disse bestemte typer farligt affald, vil der for denne delmålgruppe også være behov for aflevering af farligt affald i automatskabe (jf. løsning 4) i nærheden.

Med butiksskabet tilbydes de berørte kunder et højt serviceniveau, hvor aflevering af bestemte typer farligt affald gøres nemt. En anden fordel ved butiksskabet er desuden, at skabet fyldes før tømning i modsætning til kasseskabet, hvor der forventeligt vil være halvfylde kasser. Kasserne i butiksskabet kan være 10 liter eller 21 liter kasser som i øvrige løsninger, så disse kan indsamles af den særlige operatør.

Løsningen med butiksskab er en særlig løsning, som mest ses relevant i Aarhus og i andre midtbylignende områder.

Affaldsfraktionerne elsparepærer, batterier og småt elektronik er omfattet af producentansvar, hvorfor det er relevant med en særlig enhedspris for indsamling og behandling af kasser fra butiksskabe.

Økonomi:

- Et butiksskab med 3 kasser på 21 liter estimeres at koste ca. 5.200 kr. ekskl. moms. Et butiksskab antages at kunne dække et område med 150 husstande.

Investering i et butiksskab inkl. kasser antages således at være ca. 37 kr. ekskl. moms pr. husstand, der omfattes af denne løsning.

- Samlede årlige omkostninger til afskrivning af materiel, indsamling og behandling anslås at udgøre ca. 105 kr./år ekskl. moms for husstande, der omfattes af denne løsning.  
Nb! Denne løsning vil ikke kunne stå alene da den ikke dække alle elementer af farligt affald.

KONCEPTUDKAST