



Retningslinjer for krantømning af husholdningsaffald

- kuber og helt eller delvist nedgravede beholdere.

Kredsløb

Indhold

Retningslinjer for krantømning af husholdningsaffald	3
Privat eller offentlig etablering	4
Trin for trin	6
Tre affaldstyper	8
Antal beholdere	9
Placering af beholdere	10
Beholder	15
Ibrugtagning	17
Drift og vedligeholdelse	18
Private nedgravede beholdere i offentligt vejareal	19

Retningslinjer for krantømning af husholdningsaffald

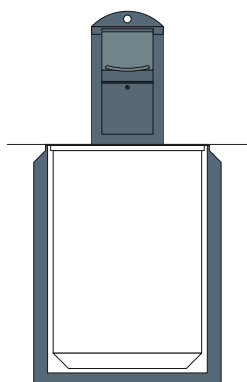
I Aarhus Kommune kan ejer af en ejendom vælge mellem forskellige typer af opsamlingsmateriel til affald. En af mulighederne er at vælge løsninger, der skal tømmes af renovationskøretøjer med kran. Det kan være kuber og helt eller delvist nedgravede beholdere.

Disse retningslinjer beskriver hvilke krav, der skal overholdes, og hensyn der skal tages, for at etablere affaldsløsninger, der skal tømmes af renovationskøretøjer med kran i Aarhus Kommune. Retningslinjerne er ment som hjælp til at planlægge og synliggøre faserne for etablering af affaldsløsninger.

Det gælder generelt, at etablering af affaldsløsninger samt sortering og håndtering af affald altid skal ske i henhold til gældende regulativer for affald i Aarhus Kommune.

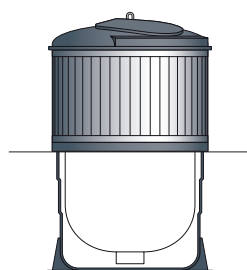
Det er udelukkende ejer, der er ansvarlig for anlægsprojektet, undersøgelse af ledningsforhold på det sted, hvor beholderne etableres mv. Kredsløb er kun bemyndiget til udtalelse om affaldshåndtering og tømning. Ejer er således selv pligtig til at søge godkendelser ved andre myndigheder, f.eks. vej-, brand- eller bygningsmyndighed.

Opsamlingsmateriel til kranløsninger



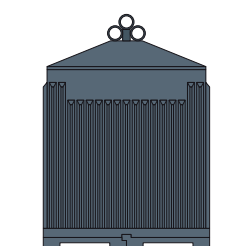
Helt nedgravede beholdere

Helt nedgravede beholdere består af et synligt indkast(tårn), placeret på en dæklade, som skjuler en fastmonteret beholder til opsamling af affald. Det sammenhængende system nedsænkes i en nedgravet betonkasse, der beskytter beholderen og danner base for den samlede konstruktion.



Delvist nedgravede beholdere

Delvist nedgravede beholdere består af en synlig (ofte rund) indkastbase og en plast- eller betonkasse under terræn. Under indkastbasens låg er der monteret en indvendig sæk til opsamling af affald. Opsamlingssekken er således placeret både over og under terræn, hvoraf betegnelsen delvist nedgravet beholder kommer.



Kuber

Kuber er 1,8 m³ store plastbeholdere, til placering på terræn. Kredsløb kan stille kuber til rådighed for indsamling af genanvendeligt affald, som papir/småt pap og glas/plast/metal. En kube er ikke egnet til indsamling af restaffald, men kan kombineres med nedgravede beholdere til restaffald.

Privat eller offentlig etablering

Kredsløb tømmer med kran i hele Aarhus Kommune. Privat etablering af beholdere til krantømning kan afhænge af, hvor i Aarhus Kommune bebyggelsen ligger.

Privat etablering af affaldsløsninger

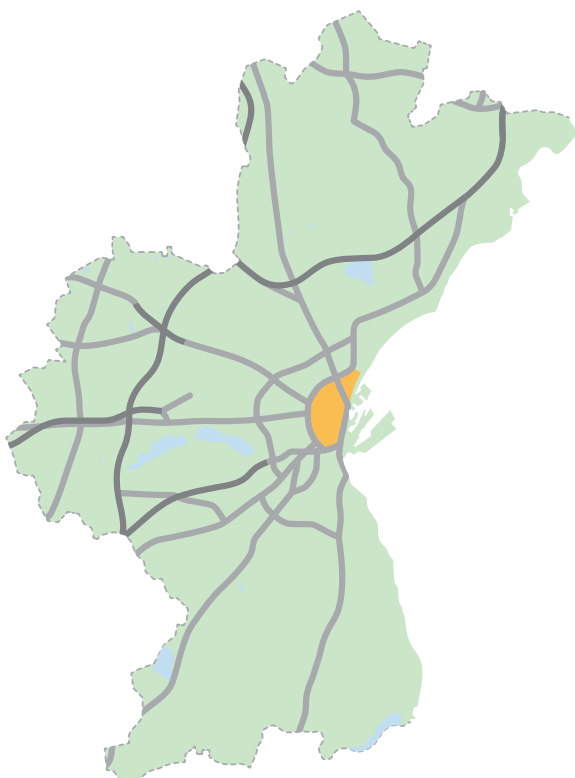
- Udenfor Aarhus Midtby kan ejer selv vælge, om der skal anvendes beholdere på hjul, kuber, helt eller delvist nedgravede beholdere.
- Ved private nedgravede beholdere, skal ejer selv afholde udgifter til indkøb, etablering, tømning og vedligeholdelse.
- Kredsløb kan stille kuber til rådighed for indsamling af genanvendeligt affald i henhold til gældende affaldstakster. Kuber, som bortkommer eller beskadiges, skal erstattes af grundejeren.

Offentlig etablering af affaldsløsninger

- Kredsløb leverer, etablerer, tømmer og vedligeholder de offentlige nedgravede beholdere - i Aarhus Midtby.
- Ejendomme inden for områder med offentlige nedgravede beholdere skal være tilmeldt ordningen, hvor det er muligt. Således skal ejer ikke etablere en løsning for husholdningsaffald på ejendommen.
- Kontakt Kredsløb for afklaring, om ejendommen kan tilmeldes ordningen.

Kort over private og offentlige affaldsløsninger med krantømning

Hele Aarhus Kommune



Aarhus midtby





Trin for Trin

1. Gennemgå retningslinjerne

- **Ønske – behov**

Ejer ønsker at ændre eksisterende affaldsløsning eller har ved nyt byggeri behov for at etablere en affaldsløsning.

- **Gennemgå retningslinjer**

Ejer skal gennemgå nærværende retningslinjer nøje, med henblik på udarbejdelse af et projektforslag, inden henvendelse til Kredsløb.

2. Udarbejd et projektforslag

- **Udarbejd projektforslag**

Ejer skal udarbejde et projektforslag på baggrund af retningslinjernes krav og hensyn.

Et projektforslag skal indeholde:

- Kort beskrivelse af projektet, herunder baggrund og formål, adresse og kontaktoplysninger.
- Boligantal og -type (boligtypen er f.eks. enfamiliehus, lejlighed eller værelse).
- Kapacitetsberegning, med angivelse af antal beholdere og standpladser.
- Systemvalg, i form af beholder typer, størrelse og eventuelle kombinationer.
- Oversigtskort med bebyggelse eller ejendom og omgivende bebyggelse
 - Angiv adgangsforhold for både brugere og renovatør som f.eks. hoveddøre, trappeopgange, stisystem, vejforhold, vendearealer, beholderplacering og omfang.

- **Helhedsplan**

Ved områder med større sammenhængende bebyggelser, der har mulighed for at dele storparceller til flere ejere, skal projektforslaget omfatte en helhedsplan, der redegør for affaldshåndteringen for den samlede bebyggelse. De enkelte storparceller skal overholde helhedsplanen inden for egen entreprisegrænse, som del af den overordnede fællesløsning i bebyggelsen. Ved tilmelding skal der oprettes en aftale om fælles affaldshåndtering for alle parter i området, en såkaldt puljeordning.

- **Øvrige tilladelser**

Der kan være behov for, at ejer indhenter tilladelser fra andre myndigheder.

Eksempelvis vejmyndigheden i forhold til tømning fra offentlig vej, bygningsmyndigheden i forhold til tilgængelighed eller nedlæggelse af affaldsskakte og lignende i henhold til gældende bygningsreglement.

Kredsløb kan kræve dokumentation for, at relevante tilladelser er indhentet.

3. Få en udtalelse

- **Udtalelse fra Kredsløb**

På baggrund af projektforslaget kan Kredsløb give en udtalelse om, hvorvidt den fremtidige håndtering af husholdningsaffald er mulig.

Udtalelsen vil indeholde generelle forbehold og evt. specifikke forbehold for selve projektet, som ejer er forpligtet til at overholde.

4. Etabler affaldsløsningen

- **Etablering**

Ejer etablerer hele eller dele af den fremtidige affaldshåndtering.

Trin for Trin

5. Kontakt Kredsløb efter etablering

- **Ibrugtagning**

Senest 14 dage inden den forventede ibrugtagning skal Kredsløb adviseres om projektets færdiggørelse.

Affaldshåndteringen skal være etableret i tilstrækkelig grad, hvilket bl.a. betyder, at beholdere er færdigmonteret og anlægsarbejdet fuldendt, så vej- og tilgængelighedsforhold kan vurderes.

6. Få igangsat tømning

- **Kredsløb besigtiger**

Med henblik på ibrugtagning besigtiger Kredsløb anlægget.

- **Tilmelding**

Ved ibrugtagning sørger Kredsløb for intern orientering, med henblik på oprettelse og tilmelding, driftsplanlægning, eventuel opstilling af kuber og eventuel hjemtagning af eksisterende materiel.

- **Informationer**

For tilmelding har Kredsløb bl.a. behov for følgende:

- Ejeroplysninger, herunder kontaktperson.
- Ejendomsnummer.
- Boligantal og -type, fordelt på adresser (boligtypen er f.eks. enfamiliehus, lejlighed eller værelse).
- Opdateret oversigtskort bl.a. med angivelse af relevante beholdere.

7. Tag affaldsløsningen i brug

- **Beboerinformation**

Det påhviler ejer at orientere brugerne om bebyggelsens affaldshåndtering.

- **Tømning ved Kredsløb**

Kredsløb sørger for jævnlig tømning af beholderne, i henhold til fastlagte kapacitet og tømningfrekvens.

- **Drift og vedligehold**

Det påhviler ejer jævnligt at sørge for systemets funktionsduelighed, herunder tilgængelighed, service og vedligehold.

- **Nedtagning**

Ved nedtagning eller erstatning skal bortskaffelse af beholdere eller beholderdele udføres forsvarligt og miljømæssig korrekt for ejers regning.

- **Ændret affaldssystem**

Ønskes affaldssystemet ændret, skal en ny affaldsløsning aftales med Kredsløb.

Sortering og affaldstyper

I Aarhus Kommune kildesorteres husholdningsaffald, og det er obligatorisk at have beholdere til følgende affaldstyper:



Restaffald



Glas, plast og metal



Papir og småt pap



Ejere, der ønsker at etablere materiel til kran-tømninger, skal være opmærksomme på, at der kan ske ændringer i Aarhus Kommunes regler for sortering af affald, som senere kan få indflydelse på bebyggelsens samlede affaldsløsning.

Det er valgfrit for ejer, hvilke typer affald der ud over restaffald skal håndteres i nedgravede beholdere. Hvis der ikke etableres nedgravede

beholdere til alle affaldstyper, kan Kredsløb stille andet materiel til rådighed.

Affaldssystemer skal dimensioneres til, at tømningsfrekvensen højst er 1 gang pr. uge for restaffald og 1 gang hver 14. dag for genanvendeligt affald.



Antal beholdere

Beregningsgrundlag

Til at beregne hvor mange beholdere, der bliver behov for, anvendes tallene i nedenstående skema (1.000 liter svarer til 1,0 m³). Tallene viser hvor meget restaffald og genanvendeligt affald, der gennemsnitligt genereres i en husstand eller i et værelse, i Aarhus Kommune.

Boligtype	Restaffald	Glas, plast og metal	Papir og småt pap
Husstand (villa, lejlighed, rækkehus, klyngehus eller lignende)	90 liter pr. uge	40 liter pr. 14. dag	40 liter pr. 14. dag
Værelse (studieværelse, kollegieværelse, ungdomsbolig eller lignende boliger under 40 m ²)	65 liter pr. uge	30 liter pr. 14. dag	30 liter pr. 14. dag

Eksempel for beregning af kapaciteten ved 200 husstande

Restaffald:

200 husstande x 90L/uge = 18.000L (18 m³), svarende til 4 stk. 5 m³ nedgravede beholdere.

Glas/plast/metal:

200 husstande x 40L/2. uge = 8.000L (8 m³), svarende til 2 stk. 4 m³ nedgravede beholdere.

Papir/småt pap:

200 husstande x 40L/2. uge = 8.000L (8 m³), svarende til 2 stk. 4 m³ nedgravede beholdere.

Samlet er der for 200 husstande således behov for mindst 8 stk. nedgravede beholdere.

Kredsløb imødekommer ikke fremtidige kapacitetsproblemer ved ændring af tømningsskemaet.

Bebyggelsens udformning kan medføre behov for yderligere beholdere, f.eks. grundet krav til maksimale gangafstande mellem hoveddør og beholdere.



Helt nedgravede beholdere, til genanvendeligt affald må maks. være 4 m³, grundet vægten ved tømning.

Placering af beholdere

Placering af beholdere er vigtig for en fremtidig brugertilfredshed og hensigtsmæssig drift.

Placering i forhold til beboere

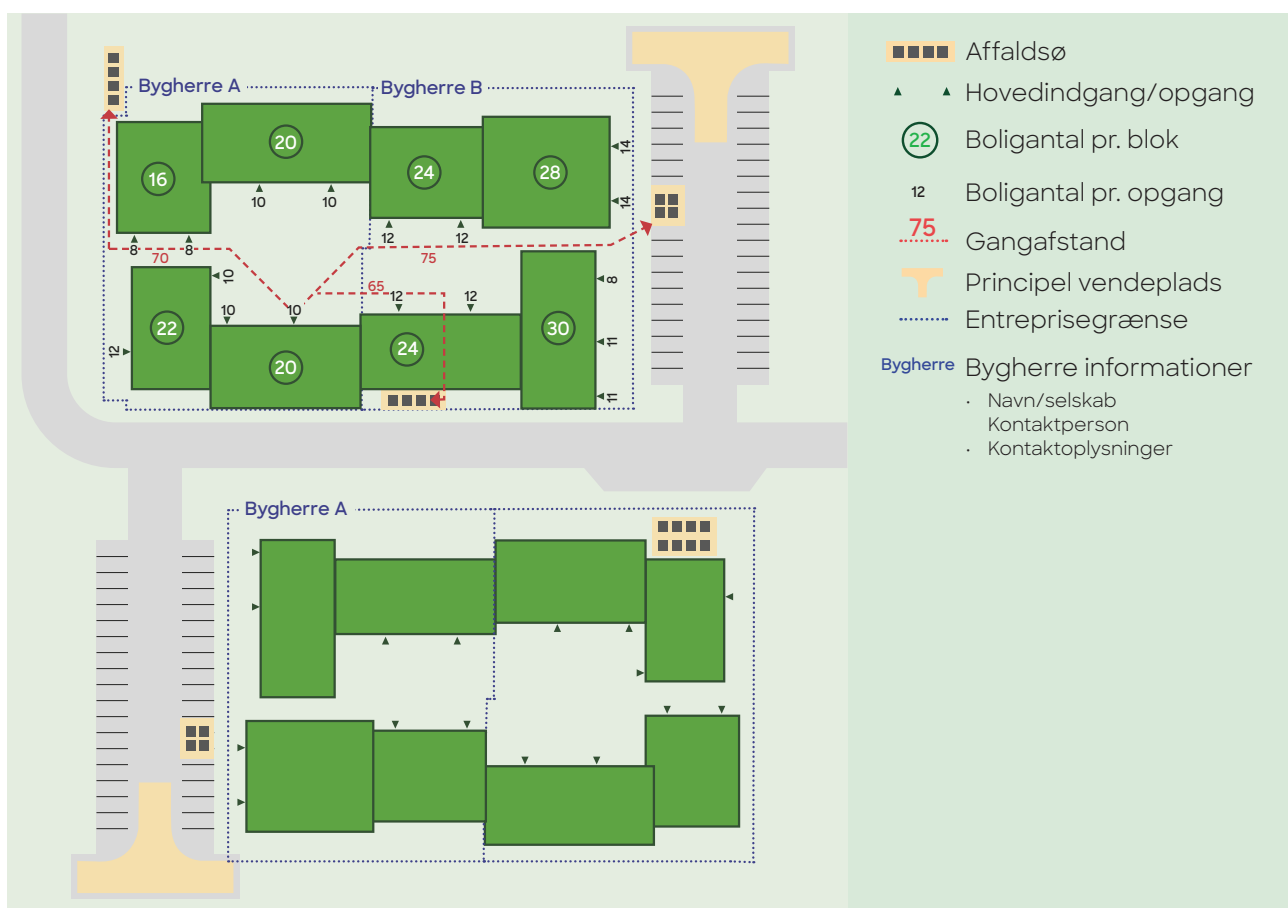
Ved placering af beholdere, i forhold til beboerhensyn, er der flere punkter, der skal overholdes:

- Beholdere skal være tilgængelige og brugervenlige for alle, herunder gangbesværede. Foran indkast skal der være mindst 1 meters friareal.
- Beholdere til restaffald og genanvendeligt affald skal stå samlet.
- Der må højst være 75 meters gangafstand mellem beholdere og fjerneste hoveddør.

Ved planlægning af beholdernes placering anbefales det, at der tages udgangspunkt i beboernes fremtidige adfærd. Tilgængelighedskrav i forhold til Bygningsreglementet skal afklares med bygningsmyndigheden. Herudover skal krav og vejledninger fra vejmyndigheder og handicapråd imødekommes. Kredsløb forholder sig primært til beholdernes funktion og placering i forhold til tømning.

Oversigtskort

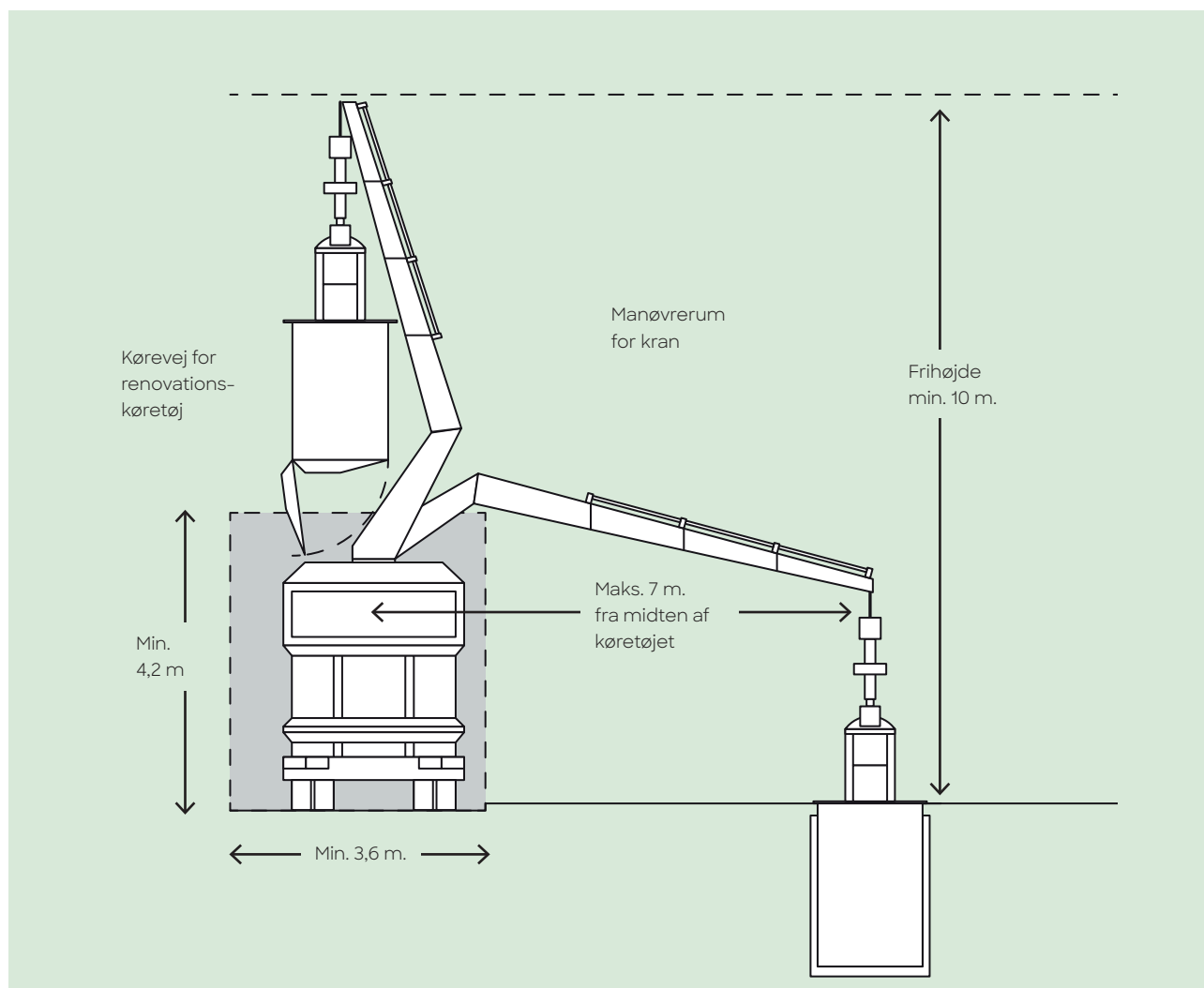
Ved udarbejdelse af et projektforslag for affaldshåndteringen skal der laves et oversigtskort. Oversigtskortet skal som minimum indeholde punkterne som angivet i signaturforklaringen til nedenstående eksempel.



Placering i forhold til renovatør

Ved placering af beholdere, i forhold til renovatørhensyn, er der flere punkter, der skal overholdes:

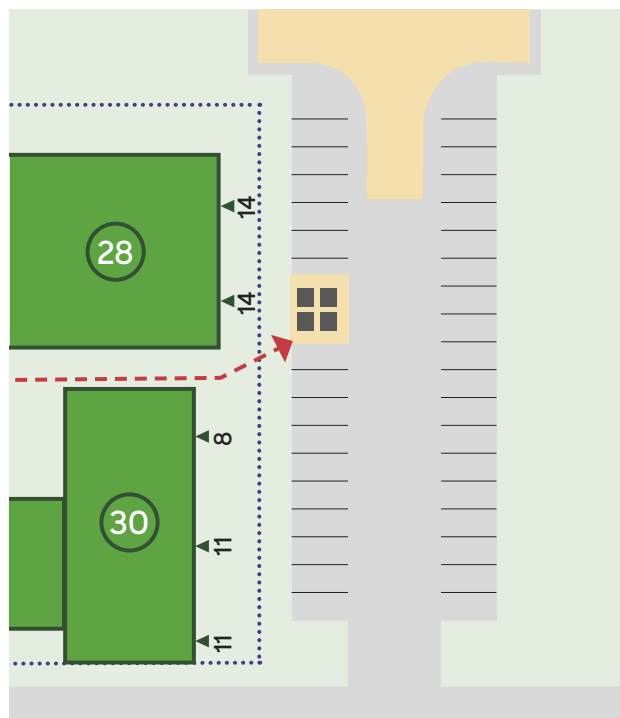
- Afstanden fra systemets tømningsskrog til midten af renovationskøretøjet må ikke overstige 7 meter.
- Der skal være god oversigt, og der må ikke være cykelsti eller parkering mellem beholdere og stedet, hvor renovationskøretøjet skal holde.
- Der skal være en frihøjde på minimum 10 meter ved beholderen – der må f.eks. ikke være luftledninger i området over beholderen.
- Placeringen er afhængig af, at kørevejen kan overholde Vejregler for lastbiler op til 12 meter.



Køreveje

For at sikre renovationskøretøjets tilgang til beholderne skal følgende punkter overholdes:

- Køreveje skal overholde Vejregler for lastbiler op til 12 meter.
- Køreveje skal være mindst 3,6 meter brede og have en frihøjde på mindst 4,2 meter.
- Beholdere skal placeres, så renovationskøretøjet færdes efter princippet "front ind - front ud." Der skal indtænkes sammenhængende køreveje, så renovationskøretøjet kan køre til og fra beholderne uden at bakke.
- På tømningstidspunktet skal kørevejen være frit tilgængelig.
- Bemærk, at vejanlæg skal dimensioneres til renovationskøretøjer, som vejer op til 32 ton, med en punktlast op til 20 ton ved støtteben. Vægtpåvirkning er særlig vigtig ift. belægningstyper, som betonfliser, græsarmering mv. samt ved dimensionering af etagedæk over p-kældre og lignende.



Kranens manøvreareal

Grundet kranens manøvreareal skal renovationskøretøjet holde med siden til beholderen ved tømning.

Derfor er det ikke muligt at placere beholdere

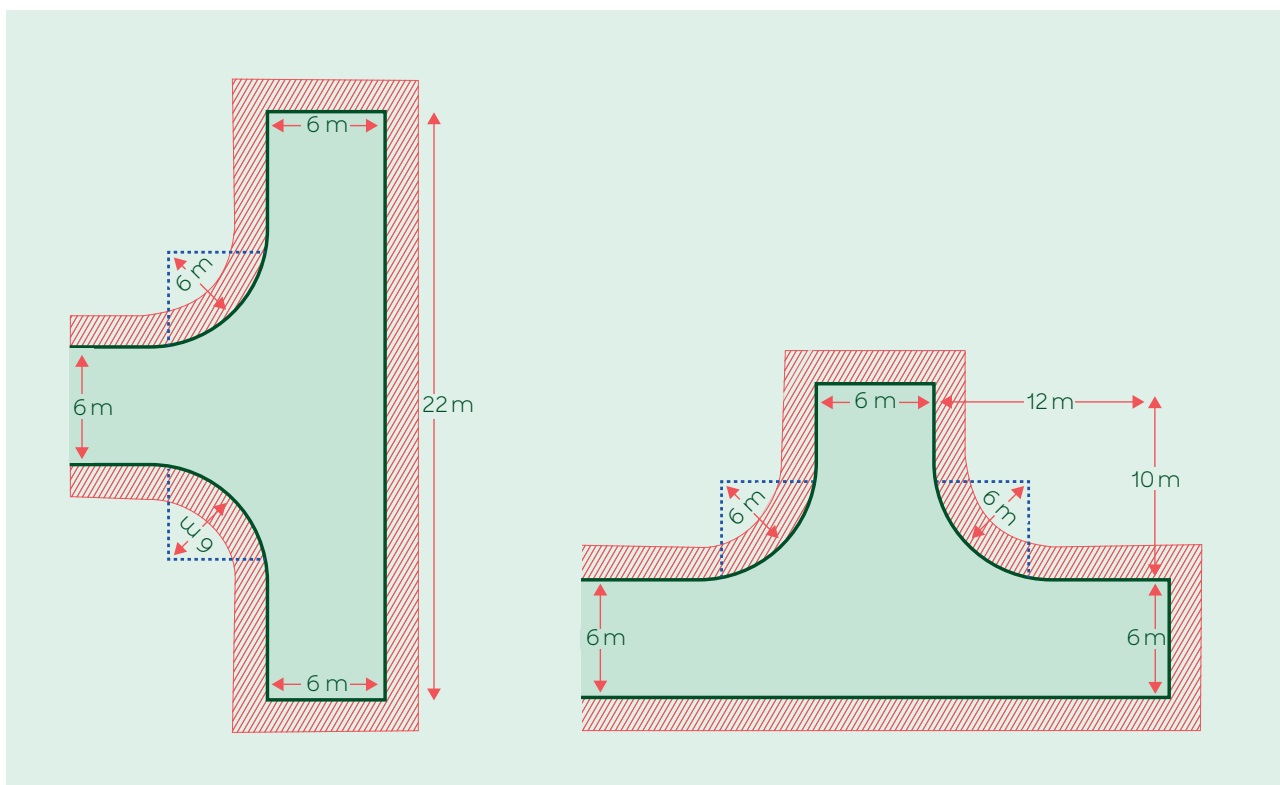
- til tømning foran eller bagved renovationskøretøjet, som i hjørnet af en p-plads eller lignende,
- under altaner, trækroner osv., da der skal være en frihøjde på 10 meter i kranens manøvreareal.

Mellem renovationskøretøj og beholdere, må der ikke etableres genstande med en højde, der overstiger 1,2 meter.

Vendemulighed

Kan renovationskøretøjet ikke færdes efter princippet ”front ind – front ud”, skal der være en vendemulighed.

Vendemulighed, herunder hammerhoveder, skal som minimum udformes i henhold til Vejregler for lastbiler op til 12 meter.



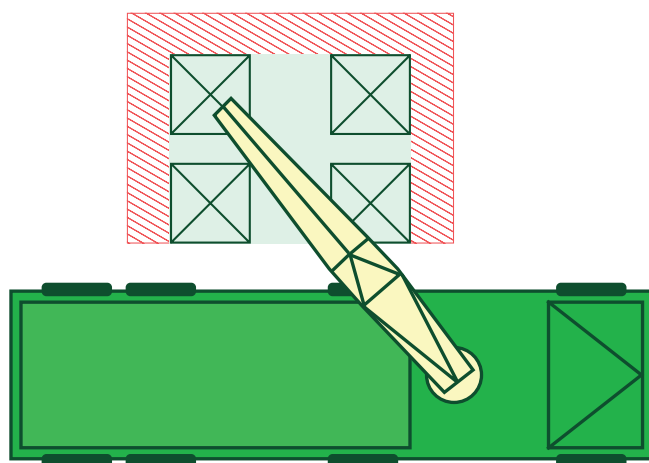
Afstanden fra kørearealerne til faste genstande bør kontrolleres med det dimensionsgivende køretøjs største overhæng og bør i øvrigt mindst være 1,5 meter markeret med rød skravering på illustration ovenfor.



Standplads

Standpladsen er området, hvor beholderne er placeret. For at sikre brugertilfredshed og hensigtsmæssig drift skal standpladsen overholde følgende punkter:

- Der skal være en respektafstand på mindst 1 meter fra beholderens yderste punkt til p-pladser, trækroner mv. samt faste genstande som bebyggelse, skure, udhæng, altaner, lygtepæle og lignende.
- Beholdere kan placeres uden intern afstand, når funktionsdueligheden ikke tilsidesættes, og areal foran indkast kan overholde tilgængelighedskrav.
- Der skal være direkte adgangsvej mellem beholder og renovationskøretøj, for chaufføren. Ved standpladser som kræver anlæg af en trappe, skal trappen være mindst 80 cm bred og forsynet med gelænder.
- Tilgængelighed for brugere, herunder gangbesværede, skal være i overensstemmelse med gældende bygningsreglement.
- På tømningstidspunktet skal standplads og adgangsveje være frit tilgængelige og holdes ryddet af ejer – herunder snerydning.
- Standpladsen skal være belyst i mørke perioder.



Beholder

Når ejer køber en nedgravet beholder, skal det sikres, at denne er kompatibel med tømningmateriel benyttet af Kredsløb. Det kan forventes, at der for ibrugtagning udføres prøvetømning af etablerede beholdere.

Beholdere, der ikke er kompatible med tømningmateriel, vil blive afvist og ikke kunne ibrugtages, hvilket medfører behov for opstilling af alternativt materiel, for ejers regning.

For nærmere afklaring af beholdermodellens kompatibilitet med tømningmateriel, kan driftsafdelingen ved Kredsløb kontaktes på mail: affald-drift@kredsløb.dk.

Udseende

Kredsløb forholder sig ikke til udseendet af private nedgravede beholdere. Ejer kan således frit vælge leverandør under forudsætning af, at beholdermodellen er kompatibel med tømningmateriel benyttet af Kredsløb samt overholder følgende punkter:

- Beholderens indkast skal have en størrelse og udformning, der passer til affaldstypen.
- Beholderen skal til enhver tid bære skiltning i tekst og piktogrammer, som er tilsvarende de af Kredsløb benyttede. Kredsløb har printbare filer på hjemmesiden.
- Krav fra Kredsløb til mærkning af privat materiel, f.eks. ID-tags skal imødekommes af ejer.

Beholder størrelse

Nedgravede beholdere fås i flere forskellige størrelser. Af hensyn til vægten ved tømning må størrelsen på de helt nedgravede beholdere ikke overstige:

- 5.000 liter (5 m³) til restaffald.
- 4.000 liter (4 m³) til genanvendeligt affald, som papir/småt pap og glas/plast/metal.

I forhold til helt nedgravede beholdere har delvist nedgravede beholdere en lavere egenvægt. Det er derfor muligt at benytte delvist nedgravede beholdere på op til 5 m³ til indsamling af både restaffald og genanvendeligt affald. Det forudsættes dog, at egenvægten på den mobile del af en 5 m³ delvist nedgravet beholder ikke overstiger 250 kg.

Tekniske krav

Nedgravede beholdere skal være typegodkendte, CE-mærket og overholde reglerne i DS/EN 13071-1, -2 og -3.

Kredsløb tømmer kun et-rumsbeholdere og:

- nedgravede beholdere skal kunne tømmes med 1-krogssystem.
- helt nedgravede beholdere til glas/plast/metal skal være forsynet med 2-krogssystem.

Belægningen omkring beholderne skal etableres, så der ikke trænger regn eller andet overfladevand ind i beholder eller betonkasse.

På helt nedgravede beholdere skal indkasttårnet og dækplade slutte helt tæt. Helt nedgravede beholdere skal være forsynet med sikkerhedssystem, som ved tømning mindsker risikoen for faldulykker.





Ibrugtagning

Kredsløb skal have besked senest 2 uger inden ibrugtagning for tilmelding af tømning, driftsplanlægning og evt. hjemtagelse af eksisterende materiel mv. Dette gøres ved at rette henvendelse til kundeserviceaffald@kredslob.dk.

For ibrugtagning skal Kredsløb besigtige området og bruge følgende:

Ejerforhold

- Navn på ejer.
- CVR-nummer.
- Kontaktperson (adresse, telefon, email).
- Vicevært for fremtidig drift (adresse, telefon, email).

Ejendomsforhold

- Hovedadresse.
- Ejendomsnummer.
- Det endelige antal boligenheder fordelt på typer (boligbidrag 1, 2 eller 3).
- Oversigtskort med markering af klargjorte affaldsøer, køreveje mv.



Drift og vedligeholdelse

Det er ejers forpligtelse at etablere nedgravede beholdere i en kvalitet, der kan holde til slid ved mange tømninger. Udtjente beholdere skal erstattes med nyt materiel.

Ejer har ansvaret for, at beholderne er i sikkerhedsmæssig forsvarlig stand samt for ren- og vedligeholdelse, så anlægget:

- fungerer efter hensigten,
- kan tømmes af materiel benyttet af Kredsløb,
- holdes fri for væske i bunden af yderbeholderen,
- i vinterperioden holdes fri for sne og is.

Såfremt Kredsløb vurderer, at anlægget ikke er tilstrækkeligt vedligeholdt eller i sikkerhedsmæssig forsvarlig stand, kan tømning udelades og andet materiel opstilles for ejers regning, indtil udbedring er sket.

Opstår der skader på de nedgravede beholdere, som ejeren mener, er opstået i forbindelse med tømning, skal Kredsløb straks orienteres.

Det er ejers forpligtelse årligt at få nedgravede beholdere service-ret og vedligeholdt efter regler fra Kredsløb, med dokumentation for funktionsduelighed.



Driftsomkostninger

Ejer skal betale de til enhver tid fastsatte gebyrer for husholdningsaffald.

Ejer opkræves ekstragebyr, hvis tømningen ikke kan gennemføres som planlagt, som følge af eksempelvis:

- Forhindringer, som parkerede biler eller affald placeret omkring beholderne, hvilket udløser ekstra tømning.
- Manglende vedligeholdelse eller uhygiejniske forhold.
- Underdimensionering, da for lidt kapacitet kan medføre opsætning af alternativt materiel.

Private nedgravede beholdere i offentligt vejareal

Ejer kan have et ønske om at placere private nedgravede beholdere i offentligt vejareal, grundet særlige forhold på egen matrikel, som eksemplevis vanskelige terrænforhold eller andre udfordringer. Ved etablering af private nedgravede beholdere i offentligt vejareal, skal Vejmyndigheden godkende opstillingsstedets placering, udformning og materialevalg.

En ansøgning om tilladelse til anlæg i offentligt vejareal skal sendes til Vejmyndigheden. Kredsløb skal have projektet til udtalelse i forhold til overholdelse af Regulativ for husholdningsaffald, Aarhus Kommune.

Vilkår

Etablering og drift af private nedgravede beholdere i offentligt vejareal skal overholde nærværende retningslinjer, suppleret med følgende vilkår:

- Ved indkøb og anlæg af nedgravede beholdere til etablering i det offentlige vejareal, skal ejeren vælge materiel af samme kvalitet og udseende som det af Kredsløb benyttede.
- Vejmyndighedens specifikke krav til opstillingsstedets udformning og materialevalg skal overholdes. Etablering i det offentlige vejareal sker efter gæsteprincippet.
- Kontaktskilt skal monteres på de nedgravede beholdere, så ejerforholdet er synligt.
- Ejer har ansvar for drift, ren- og vedligeholdelse af beholdere og opstillingssted. Hvis Kredsløb ønsker en mærkning af privat materiel, f.eks. ID-tags, skal ejeren tillade dette.
- Opstillingsstedet skal altid fremstå ren- og vedligeholdt, og ejer har ansvaret for at holde opstillingsstedet fri for sne og is.



Kredsløb

Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand,
77 88 10 10, kredslob.dk