Etablering af nedgravede affaldsstationer



Krav og vejledning

Horsens Kommune

Indhold

1. **Dit overblik i processen** 3

2. **Er nedgravede affaldsstationer en mulighed for dit projekt?**
   - Hvornår vælger man hvad? 4
   - Tre affaldsløsninger 5

3. **Krav til affaldstyper og kapacitet?**
   - Beholdernes kapacitet 7
   - Beholdernes størrelse 8
   - Tømmefrekvens 8
   - Kapacitetseksempel 9

4. **Krav til beholderne**
   - Hejsningssystem 10
   - Inderbeholdere og belægning 11
   - Indkasthuller 11
   - Skiltning på beholderen 12

5. **Krav til placering**
   - Placering 13
   - Adgang for brugerne 13
   - Adgang for renovationsbilen 13
   - Nedgravede og seminedgravede beholdere 14

6. **Krav til vejforhold**
   - Adgangsvej 15
   - Vendeplads 15

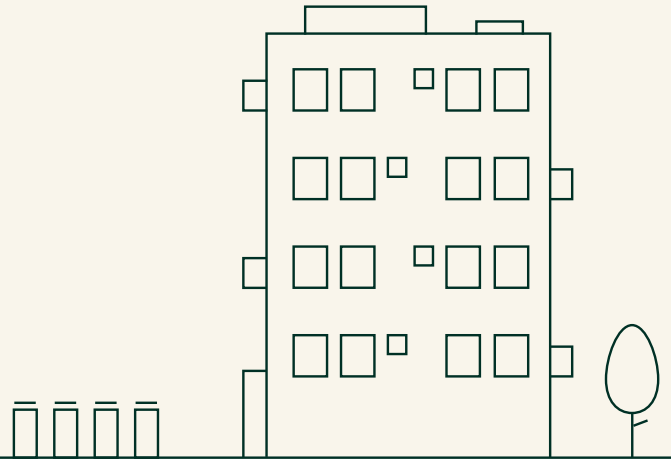
7. **Økonomi og affaldsgebyr**
   - Etableringsomkostninger 16
   - Affaldsgebyr 16
   - Flere ejere 16

8. **Ejers ansvar når beholderne er i drift**
   - Tilmeld tømning 17
   - Information til beboere 17
   - Drift, vedligeholdelse og service 17
   - Hvis kravene ikke overholdes 17

9. **Inden du går videre med projektet**
   - Tegningsmateriale 18
   - Testkørsel med renovationsbil 18
   - Jordflytning 19
   - Øvrige tilladelser og myndighedskrav 19

Udgivet af
Affald og Genbrug
Horsens Kommune
Tlf. 76 29 26 92
Mail: dagrenovation@horsens.dk

Første udgave - 2026



1. Dit overblik i processen

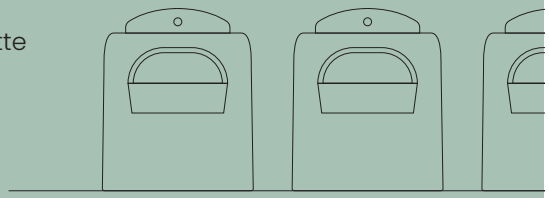
Etablering af nedgravede affaldsstationer stiller en række krav til blandt andet placering, adgangsforhold og tømning. Derfor bør affaldsløsningen indtænkes tidligt i projektet, så der er tid til dialog med Horsens Kommune og planlægning af den rette løsning.

Her er de vigtigste trin i processen:

1

Valg af affaldsløsning

Læs vejledningen og vurder, om nedgravede affaldsstationer er den rette løsning for området.



2

Udarbejdning af tegninger

Udarbejd tegningsmateriale, der viser projektet og dokumenterer, hvordan kravene til affaldshåndtering opfyldes.

3

Dialog med Affald og Genbrug

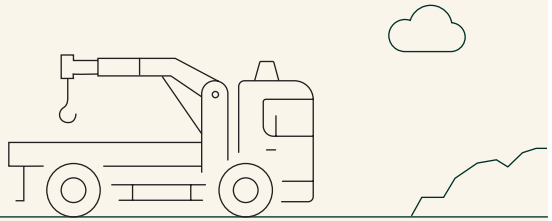
Gennemgå projektet med Affald og Genbrug, så eventuelle bemærkninger og krav kan afklares, inden projektet sendes til godkendelse.

Kontakt Affald og Genbrug på **tlf. 76 29 26 92** eller på **dagrenovation@horsens.dk** for yderligere information om valg af affaldsløsning i forbindelse med dit projekt.

4

Etablering af affaldsstationen

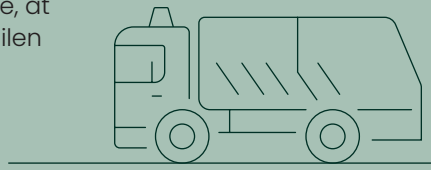
Når projektet er godkendt af kommunen, kan affaldsstationerne etableres.



5

Testkørsel med renovationsbil

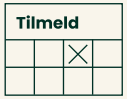
Når adgangsvejen er etableret, gennemføres en testkørsel, så Horsens Kommune kan godkende, at renovationsbilen kan komme sikkert frem.



6

Tilmelding inden ibrugtagning

Affaldsstationerne skal tilmeldes tømning senest 2 uger før ibrugtagning.



7

Service & vedligehold

Ejers ansvar for vedligeholdelse, rengøring og service af affaldsstationerne.

2. Er nedgravede affaldsstationer en mulighed for dit projekt?

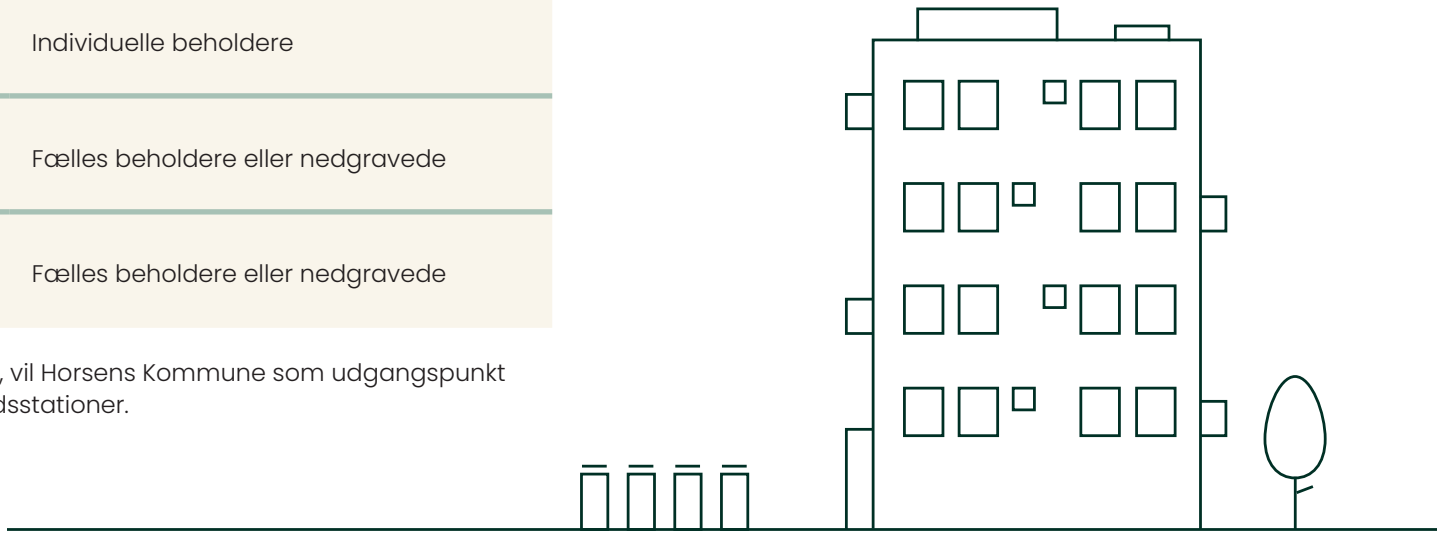
Valget af affaldsløsning afhænger af boligtypen, de fysiske forhold og pladsen i området. Derfor skal affaldsløsningen vurderes tidligt i projektet.

Horsens Kommune prioriterer individuelle affaldsbeholdere, hvor det er muligt, da de giver den bedste sortering af affaldet. Hvis individuelle beholdere ikke er en mulighed, kan fælles beholdere eller nedgravede affaldsstationer være den rette løsning.

Hvornår vælger man hvad?

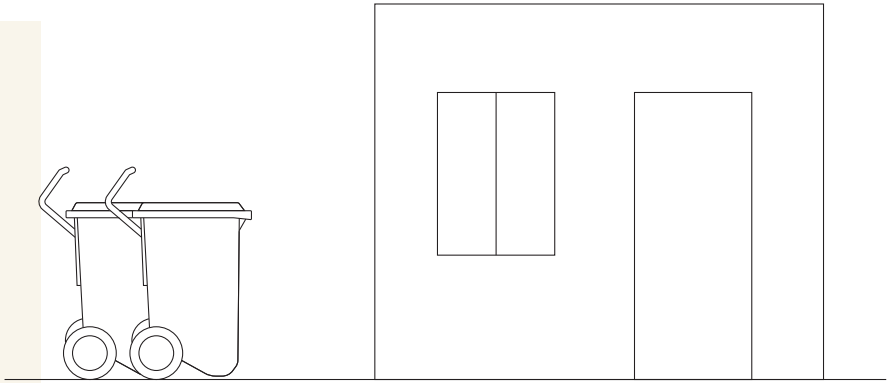
Boligtype	Typisk anbefalet løsning
Parcelhus	Individuelle beholdere
Tæt-lav bebyggelse med eget udeareal	Individuelle beholdere
Tæt-lav bebyggelse med særligt lidt plads	Fælles beholdere eller nedgravede
Etageejendom	Fælles beholdere eller nedgravede

Hvis et boligområde allerede har individuelle beholdere, vil Horsens Kommune som udgangspunkt ikke godkende en overgang til fælles nedgravede affaldsstationer.

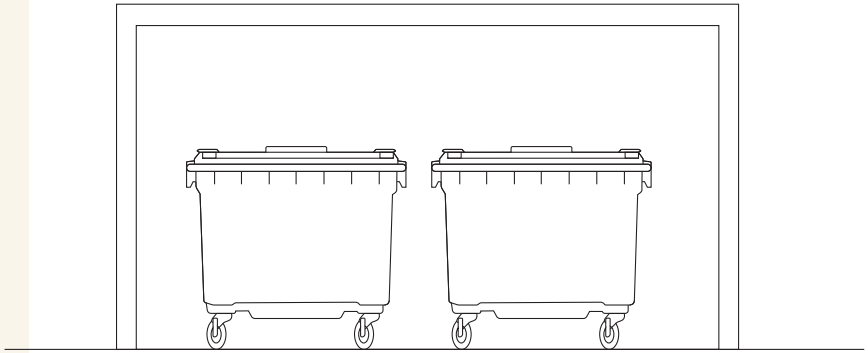


Tre affaldsløsninger

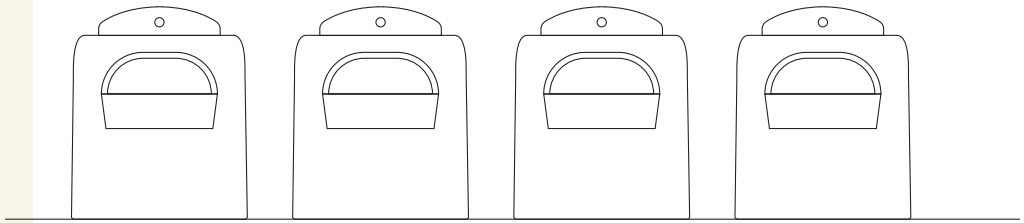
Individuelle beholdere



Affaldsskur med beholdere



Nedgravede affaldsstation

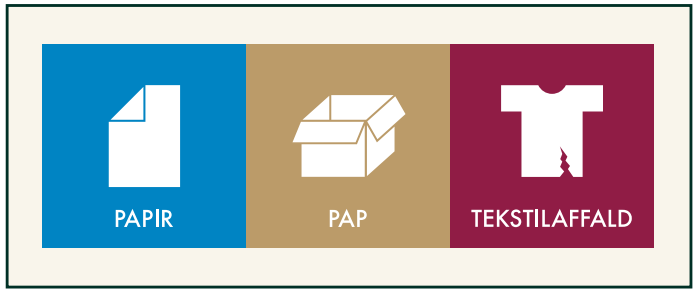


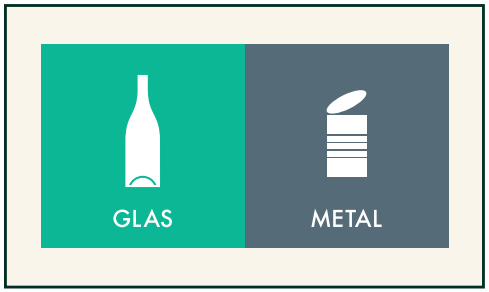
3. Krav til affaldstyper og kapacitet?

Affaldsstationerne skal indrettes, så beboerne kan sortere affald i de affaldstyper, Horsens Kommune indsamler.

Nogle affaldstyper skal kombineres i samme beholder, mens andre skal indsamles hver for sig. Fraktioner skal være fordelt således:













Farligt affald indsamles via en separat ordning. Ved nogle projekter kan det desuden være relevant at etablere et batteriindkast i affaldsstationen.

Beholdernes kapacitet

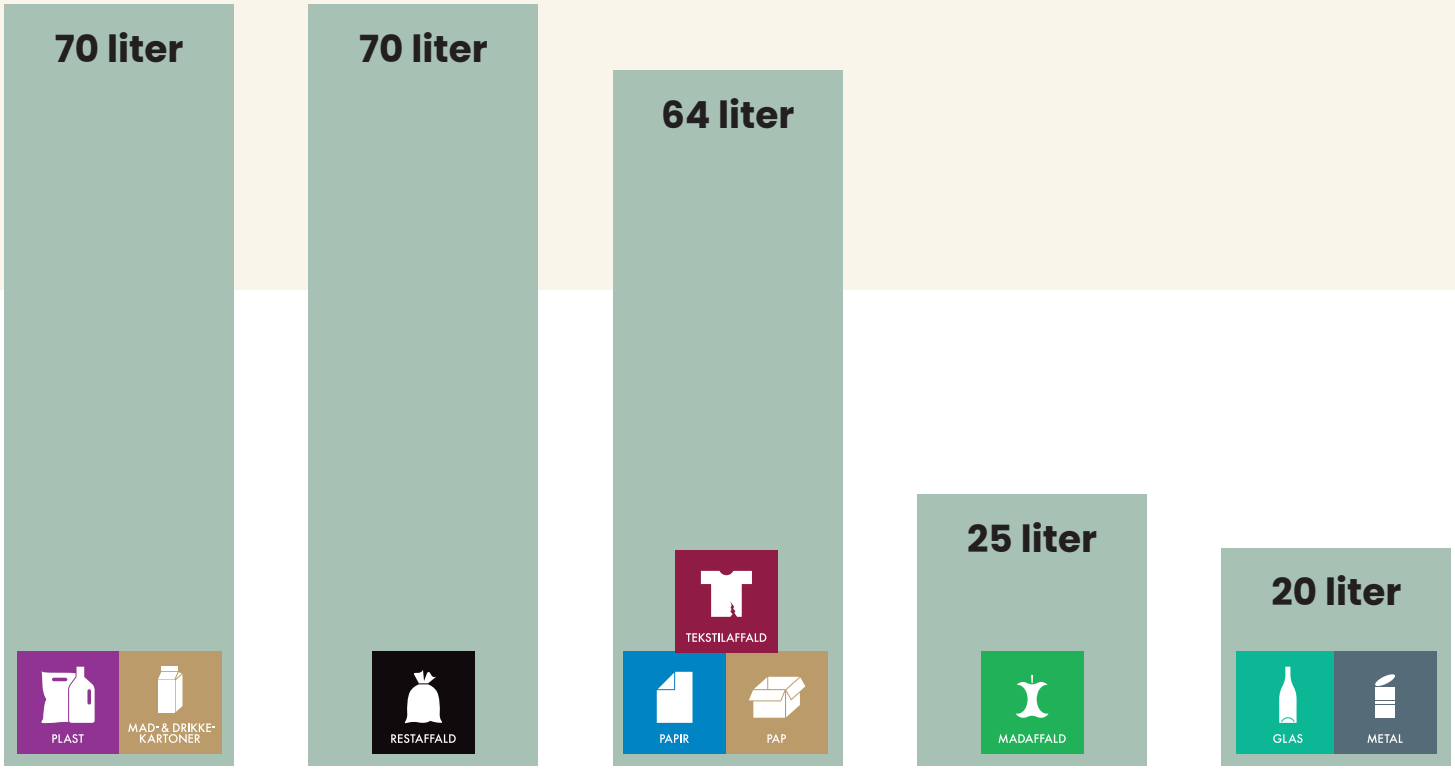
De nedgravede affaldsbeholdere fås i forskellige størrelser. Valget af størrelse afhænger af det forventede affaldsbehov/kapacitetsbehov i området. Kapacitetsbehovet kan beregnes ud fra det ugentlige standardbehov pr. husstand:

Det nødvendige kapacitetsbehov afhænger blandt andet af:

- **Antal beboelseslejligheder**
- **Boligtype** (etageejendom, tæt-lav eller boliger med egen have)
- **Beboersammensætning** (yngre/ældre/børn)
- **Affaldstype**
- **Valg af tømmefrekvens**

Ved etablering af nedgravede affaldsstationer er det vigtigt, at beholderne dimensioneres korrekt, så der er tilstrækkelig kapacitet mellem tømningerne.

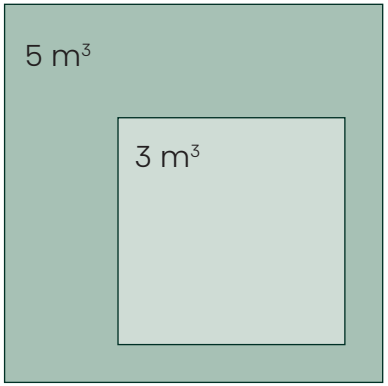
Affald og Genbrug hjælper gerne med at beregne det nødvendige kapacitetsbehov. Det er dog bygherres eller ejers ansvar, at affaldsstationerne dimensioneres korrekt i forhold til områdets behov.



Beholdernes størrelse

De nedgravede affaldsbeholdere fås i forskellige størrelser.
Valget afhænger af områdets kapacitetsbehov.

Vær opmærksom på at:

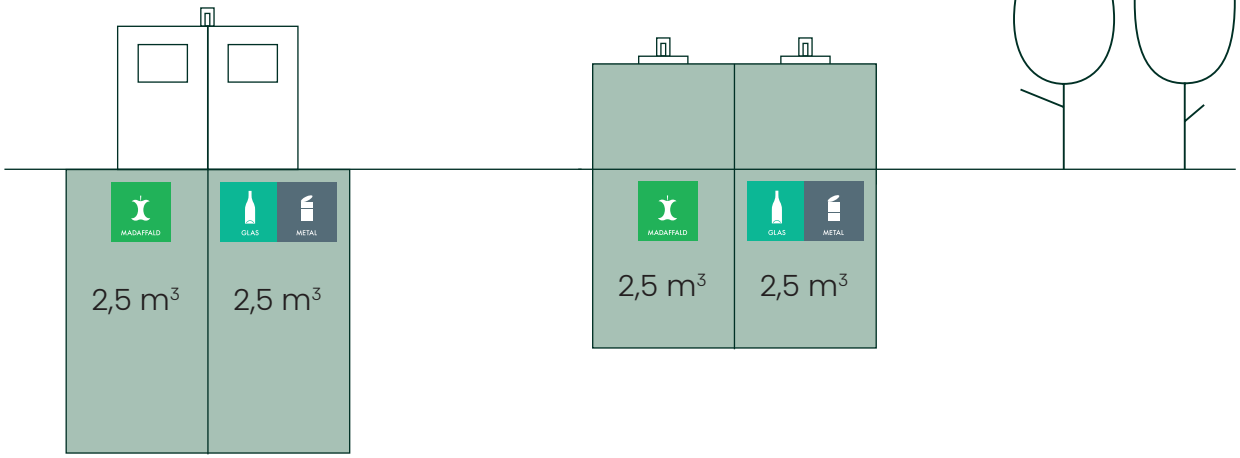


Beholdere må etableres med størrelser fra 3 m³ til 5 m³.



Beholdere til madaffald må maksimalt være 4 m³.

Der er krav til hvilke fraktioner, der må dele en to-delt beholder:

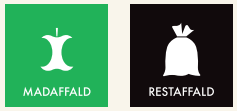


Fuldt nedgravede beholdere
på 5 m³ til madaffald og glas/metal kan opdeles 50/50, så hver fraktion får 2,5 m³.

Seminedgravede beholdere på 5 m³ med posesystem kan opdeles 50/50, så hver fraktion får 2,5 m³. Dog skal madaffald og glas/metal altid være i en kombination med hinanden.

Tømmefrekvens

Tømningsfrekvensen har betydning for, hvor stor kapacitet der er behov for. Horsens Kommune tilbyder følgende tømningsfrekvenser:



Hver uge eller hver 2. uge
(standard hver 2. uge)



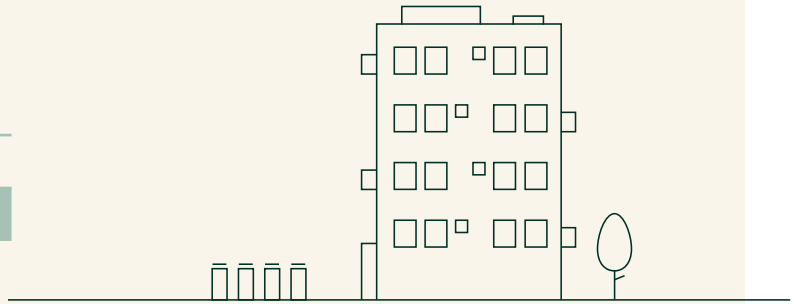
Hver 2. eller hver 4. uge
(standard hver 4. uge)

Kapacitetseksempel

Etageejendom med 35 boligenheder:

Tømmefrekvens

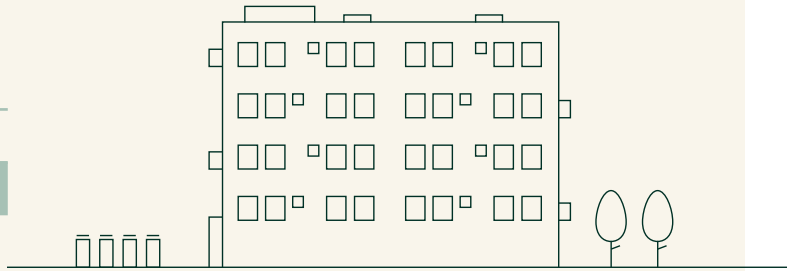
	PLAST / MAD- & DRIKKE-KARTONER	PAPIR / PAP / TEKSTILAFFALD	GLAS / METAL	MADAFFALD	RESTAFFALD
Ugentligt				875 L	2450 L
Hver 2. uge	4900 L	4480 L	1400 L	1750 L	4900 L
Hver 4. uge	9800 L	8960 L	2800 L		



Etageejendom med 65 boligenheder:

Tømmefrekvens

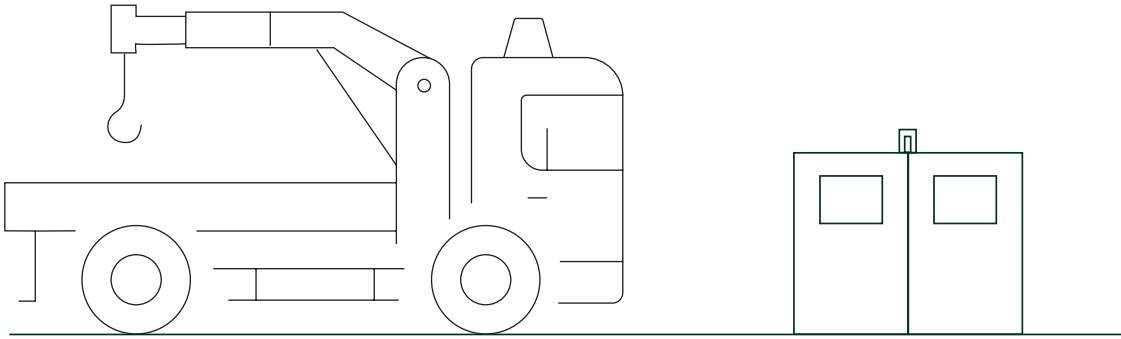
	PLAST / MAD- & DRIKKE-KARTONER	PAPIR / PAP / TEKSTILAFFALD	GLAS / METAL	MADAFFALD	RESTAFFALD
Ugentligt				875 L	2450 L
Hver 2. uge	8400 L	7680 L	2400 L	3000 L	8400 L
Hver 4. uge	16800 L	15000 L	4800 L		



Beholderne kan kombineres på forskellige måder afhængigt af kapacitetsbehovet. Ved store affaldsmængder kan der etableres flere beholdere til samme affaldstype eller vælges en hyppigere tømningsfrekvens.

4. Krav til beholderne

De nedgravede affaldsbeholdere skal opfylde en række tekniske krav for at sikre korrekt sortering, sikker tømning og en stabil drift.



Hejsningssystem

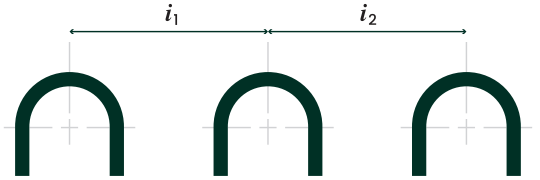
For at Horsens Kommune kan tømme beholderne, skal de være kompatible med kommunens renovationsmateriel. Det vil sige, at:

- Beholdere skal være CE-mærkede og overholde DS/EN 13071-1, -2 og -3.
- Beholderne skal kunne tømmes med 1-krogskransystem eller for glas/metal og madaffald med 3-krogskransystem
- Ved tømning af beholdere med 1-krogssystem skal den kunne udløses og lukkes på kant/ved anslag
- Ved tømning af beholdere med 3-krogssystem skal beholderen udløses ved at slække løfteøjet hvorved bundlugen åbnes. Beholderens bundluge lukkes ved at tilspænde løfteøjet.

Enkelt løfteøje



Tre løfteøjer på linje



$i_1 = i_2$ = loops interaxel = 280 mm $\frac{+80\ mm}{-50\ mm}$

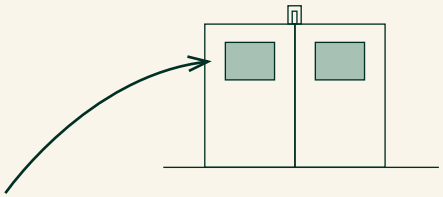
Inderbeholdere og belægning

Beholderne skal være indrettet, så de dels kan tømmes på en hygiejnisk måde og dels så regn- og overfladevand ikke kan trænge ned i beholderne.
Det indebærer:

- ✓ **Madaffaldsbeholdere skal altid være forsynet med fast inderbeholder med perkolatopsamling.**
- ✓ **Fuldt nedgravede beholdere til glas og metal skal have fast inderbeholder.**
- ✓ **Seminedgravede beholdere kan etableres med løftesæk, eventuelt forstærket.**
- ✓ **Belægningen omkring beholderne skal udføres, så regn- og overfladevand ikke kan trænge ned i beholderne.**

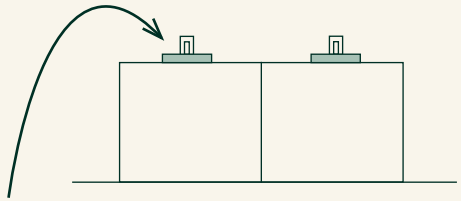
Indkasthuller

Indkasthullerne skal have en størrelse og udformning, der passer til den enkelte affaldstype.



Mål på Indkasthul - **fuldt nedgravede affaldsbeholdere**

	PLAST / MAD- & DRIKKE-KARTONER	PAPIR / PAP / TEKSTILAFFALD	GLAS / METAL	MADAFFALD	RESTAFFALD
Bredde	20-30 cm	40-50 cm	20-25 cm	20-35cm	35-45 cm
Højde	15-20 cm	15-18 cm	16-20 cm	25-30 cm	30-35 cm
Diameter	20-25 cm		18-23 cm		



Mål på Indkasthul - **for seminedgravede affaldsbeholdere**

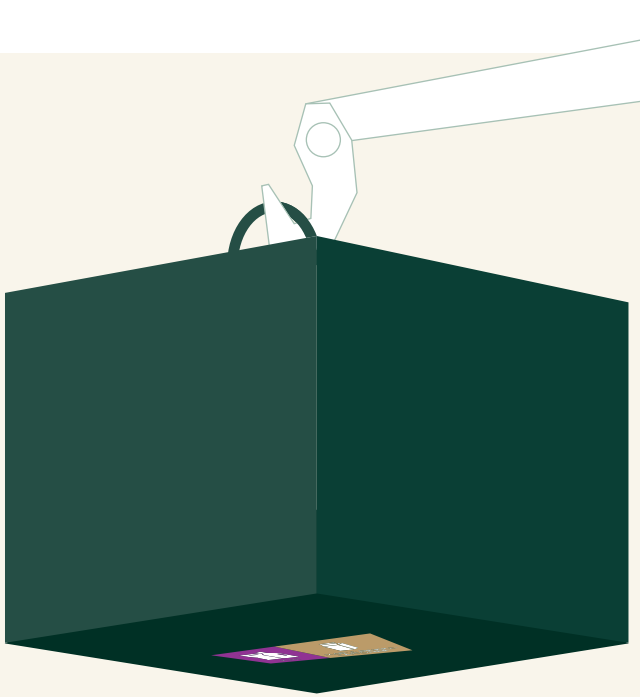
	PLAST / MAD- & DRIKKE-KARTONER	PAPIR / PAP / TEKSTILAFFALD	GLAS / METAL	MADAFFALD	RESTAFFALD
Bredde		40-50 cm			
Højde		15-18 cm			
Diameter	20-25 cm		18-23 cm	25 cm	35 cm

Skiltning på beholderen

Beholdere og indkast skal være tydeligt mærket, så affaldet sorteres korrekt:



Beholdere og indkast skal mærkes med tekst og nationale affaldspiktogrammer.

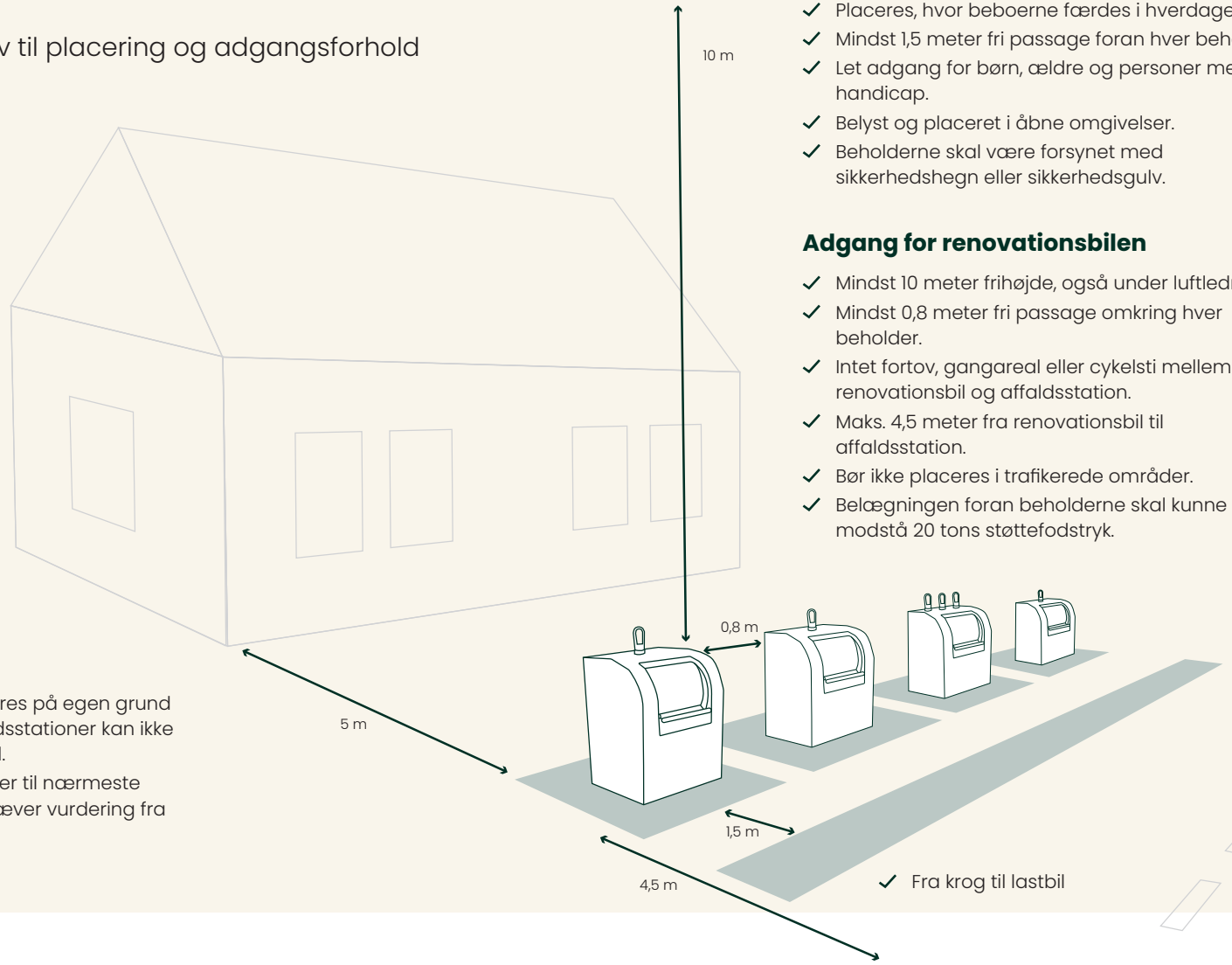


Duo- og twinbeholdere skal desuden mærkes ved udløseren i bunden, så renovationsmedarbejderen kan identificere affaldstypen under tømning.

5. Krav til placering

Den nedgravede affaldsstation skal placeres, så den er let at anvende for brugerne og kan tømmes sikkert af renovationsbilen.

Derfor skal følgende krav til placering og adgangsforhold overholdes:



Adgang for brugerne

- ✓ Beholderne skal placeres samlet.
- ✓ Maks. 75 meter fra den fjerneste hoveddør.
- ✓ Placeres, hvor beboerne færdes i hverdagen
- ✓ Mindst 1,5 meter fri passage foran hver beholder.
- ✓ Let adgang for børn, ældre og personer med handicap.
- ✓ Belyst og placeret i åbne omgivelser.
- ✓ Beholderne skal være forsynet med sikkerhedshegn eller sikkerhedsgulv.

Adgang for renovationsbilen

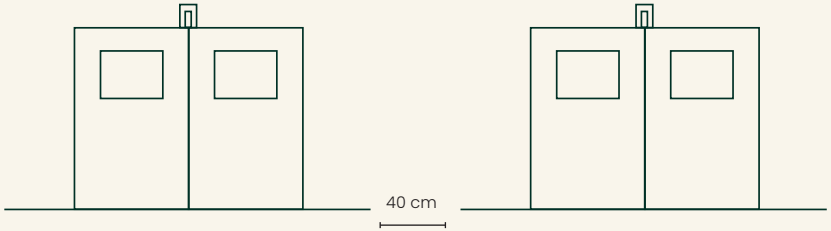
- ✓ Mindst 10 meter frihøjde, også under luftledninger.
- ✓ Mindst 0,8 meter fri passage omkring hver beholder.
- ✓ Intet fortov, gangareal eller cykelsti mellem renovationsbil og affaldsstation.
- ✓ Maks. 4,5 meter fra renovationsbil til affaldsstation.
- ✓ Bør ikke placeres i trafikerede områder.
- ✓ Belægningen foran beholderne skal kunne modstå 20 tons støttefodstryk.

Placering

- ✓ Affaldsstationen skal etableres på egen grund (matrikel). Privatejede affaldsstationer kan ikke etableres på offentligt areal.
- ✓ Der skal være mindst 5 meter til nærmeste bygning. Kortere afstand kræver vurdering fra brandmyndigheden.

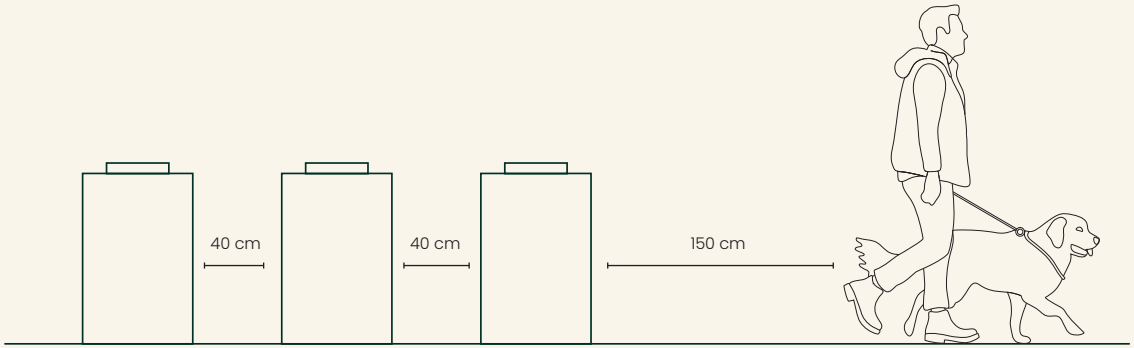
- ✓ Fra krog til lastbil

Krav til placering



Fuldt nedgravede beholdere med luft omkring toppene

- ✓ Mindst 40 cm mellem dørkpladerne.
- ✓ Mindst 80 cm mellem indkastsøjler.



Seminedgravede, runde beholdere

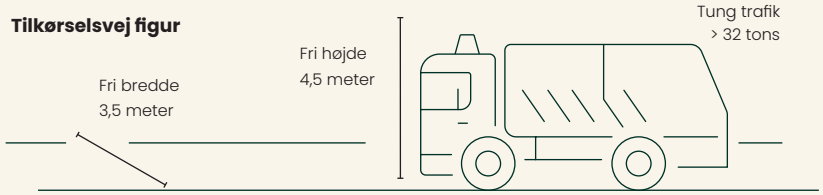
- ✓ Mindst 40 cm mellem beholderne.
- ✓ Mindst 150 cm mellem beholderne, hvor brugerne færdes/betjener disse.

Ved seminedgravede beholdere, der er placeret i forlængelse af hinanden uden luft mellem toppene, stilles der ikke krav om afstand mellem beholderne. Løsningen skal dog godkendes af Horsens Kommune.

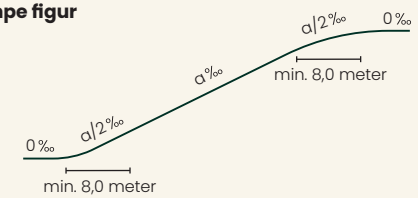
6. Krav til vejforhold

Adgangsveje og vendepladser skal være indrettet, så renovationsbilen kan komme sikkert frem til affaldsstationen og udføre tømningen.

Tilkørselsvej figur



Rampe figur

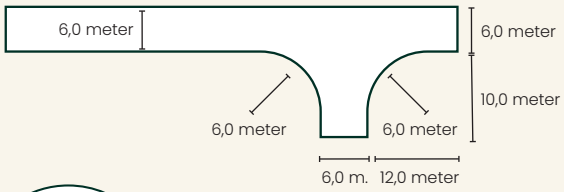


Adgangsvej

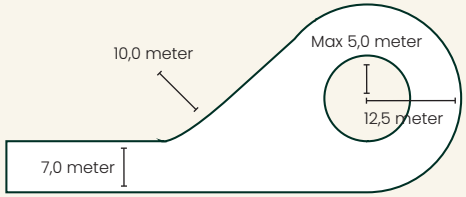
Tilkørselsvejen skal opfylde følgende krav:

- ✓ Fri bredde på mindst 3,5 meter.
- ✓ Fri højde på mindst 4,5 meter.
- ✓ Dimensioneret til tung trafik på op til 32 tons.
- ✓ Skal som minimum være befæstet stabilgrus.
- ✓ Eventuelle højdeforskelle skal udlignes efter principperne i rampe figur. Længdefaldet må højst være 10 % på den stejleste del af adgangsvejen.
- ✓ Ved indkørsler og hjørner skal der være mindst 6 meter fra skel til den første nedgravede affaldsstation.

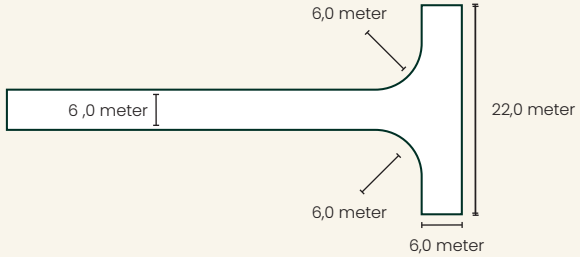
Vendeplads med asymmetrisk hammerhoved



Cirkeltformet vendeplads



Vendeplads med symmetrisk hammerhoved

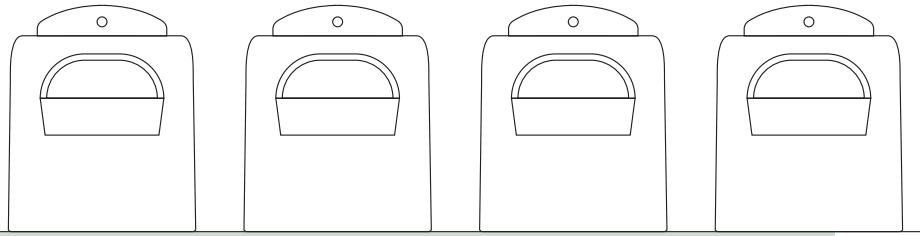


Vendeplads

- ✓ Ved blinde veje og på private grunde skal der være vendemuligheder for renovationsbilen, så der undgås at skulle bakke med bilen.
- ✓ Vendepladserne skal dimensioneres så de overholder Vejdirektorates vejregler for en 12 meter lastvogn (LV12).
- ✓ Cirkelformede vendepladser skal have en ydre radius på mindst 12,5 meter og en indre radius på højst 5,0 meter.
- ✓ Hvis vendepladsen ikke opfylder Vejdirektoratets vejregler, skal det dokumenteres med kørekurver, at en 12 meter lang, 4-akslet renovationsbil kan vende inden for kørebanearealet.
- ✓ I eksisterende boligområder kan hammervending i særlige tilfælde accepteres efter aftale med Horsens Kommune (se tegning).

7. Økonomi og affaldsgebyr

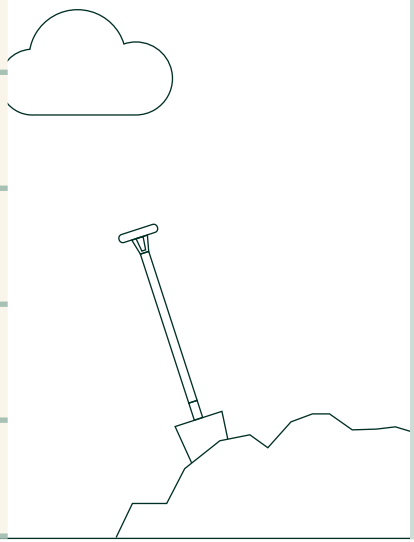
Bygherre eller ejer skal selv afholde udgifterne til etablering, drift og vedligeholdelse af de nedgravede affaldsstationer. Derudover opkræves et kommunalt affaldsgebyr, som dækker tømning og behandling af affaldet.



Etableringsomkostninger

Bygherre/ejer afholder alle udgifter i forbindelse med etableringen af de nedgravede affaldsstationer. Det gælder også alle udgifter til den efterfølgende drift, rengøring, service og vedligeholdelse af affaldsstationerne.
Det omfatter blandt andet:

- ✓ Rådgivning og projektering
- ✓ Indkøb af beholdere
- ✓ Etablering af affaldsstationerne
- ✓ Jord-, lednings- og eventuelt rørarbejde
- ✓ Øvrige anlægsomkostninger



Affaldsgebyr

Når affaldsstationerne er etableret og godkendt af Horsens Kommune, skal de tilmeldes den kommunale indsamlingsordning, før de kan tages i brug.

Herefter opkræves et affaldsgebyr, som dækker tømning og behandling af affaldet. Gebyret beregnes ud fra beholdernes volumen og den valgte tømningsfrekvens.

De gældende affaldsgebyrer kan ses på

Horsens Kommunes side om affaldsgebyrer.

Flere ejere

Hvis affaldsstationerne ejes af flere ejendomme, skal der etableres et affaldslaug, som tinglyses på de berørte ejendomme.

Affaldsgebyret opkræves hos affaldslauget, som herefter fordeler udgiften mellem de tilknyttede ejendomme.

HUSK

- Bygherre afholder alle udgifter til projektering og etablering.
- Ejer afholder udgifter til drift, rengøring, service og vedligeholdelse.
- Horsens Kommune opkræver affaldsgebyret hos ejeren eller et eventuelt affaldslaug.



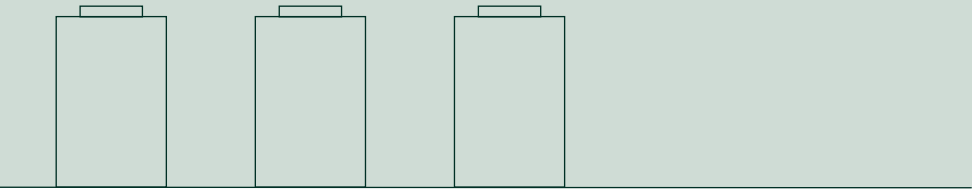
8. Ejers ansvar når beholderne er i drift

Når den nedgravede affaldsstation er taget i brug, er det ejerens ansvar at sikre, at de vedligeholdes og kan tømmes sikkert og uden driftsforstyrrelser.

Tilmeld tømning

Affaldsstationerne skal tilmeldes den kommunale indsamlingsordning senest 2 uger før de tages i brug. Tilmelding sker ved at kontakte **Affald og Genbrug** på

dagrenovation@horsens.dk



GLAS

MADAFFALD

METAL

PAPIR

MAD- & DRIKKE-KARTONER

Information til beboere

Det er ejerens ansvar at informere beboerne om affaldsløsningen og korrekt brug af affaldsstationerne.

Horsens Kommune kan efter behov være behjælpelig med informationsmateriale.

Affaldet skal sorteres korrekt i de enkelte beholdere. Ved gentagne eller væsentlige fejlsorteringer kan Horsens Kommune afvise at tømme den pågældende beholder, indtil forholdet er bragt i orden.

TEKSTILAFFALD

RESTAFFALD

PAP

PLAST

Drift, vedligeholdelse og service

For at Horsens Kommune kan tømme affaldsstationerne, skal reglerne i Horsens Kommunes regulativ for husholdningsaffald overholdes.

Det er ejerens ansvar at sikre, at affaldsstationerne altid er tilgængelige, funktionsdygtige og sikre for både brugere og renovatører.

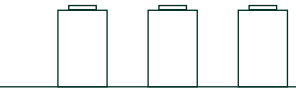
Det betyder blandt andet, at:

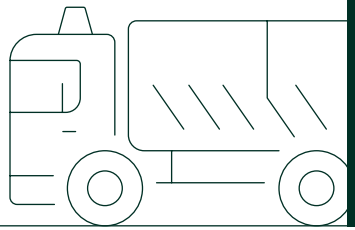
- **Sne skal være ryddet inden tømning.**
- **Området omkring affaldsstationerne skal holdes rent og ryddeligt.**
- **Der må ikke være genstande, som hindrer tømningen.**
- **Krogøjer og øvrige komponenter skal være intakte og i sikkerhedsmæssig forsvarlig stand.**
- **Eventuel perkolat skal tømmes efter behov.**

Affaldsstationerne og de omkringliggende arealer skal vedligeholdes løbende.

Det anbefales, at beholderne vaskes mindst to gange om året for at opretholde en god hygiejne og begrænse lugtgener.

Beholderne skal desuden have et årligt serviceeftersyn, så de fortsat lever op til gældende sikkerheds- og arbejdsmiljøkrav. Regelmæssig service bidrager til en stabil og driftssikker affaldsløsning og forlænger beholdernes levetid.







Hvis kravene ikke overholdes

Hvis Horsens Kommune vurderer, at affaldsstationerne eller adgangsforholdene ikke er i forsvarlig stand, kan tømningen afvises.

Horsens Kommune kan I sådanne tilfælde opstille beholdere på hjul for ejers regning, indtil forholdene er bragt i orden.

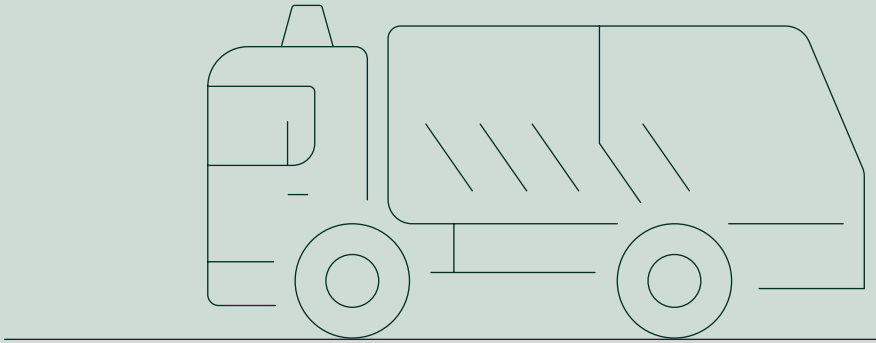
9. Inden du går videre med projektet

Tegningsmateriale

Når du er klar til at kontakte Affald og Genbrug om dit projekt, skal du vedlægge tegninger og de nødvendige oplysninger om projektet. Det gør det lettere at vurdere projektet og afklare eventuelle spørgsmål tidligt i processen.

Tegningerne skal:

- ✓ Være målfaste.
- ✓ Tydeligt vise placeringen af affaldsstationen.
- ✓ Angive afstanden fra den fjerneste hoveddør til affaldsstationen.
- ✓ Angive tilkørselsvejens bredde.
- ✓ Vise relevante adgangs- og vendeforhold for renovationsbilen.
- ✓ Angive antal boligenheder, der skal benytte affaldsstationen.
- ✓ Vise beholdertype og kapacitet af disse.



Testkørsel med renovationsbil

Når adgangsveje, vendeplads og området omkring affaldsstationerne er etableret, og projektet er nået så langt, at renovationsbilen kan komme frem, skal Affald og Genbrug kontaktes for at aftale en testkørsel.

Testkørslen skal gennemføres så tidligt som muligt i projektet. Hvis renovationsbilen ikke kan komme sikkert frem eller vende, kan det være nødvendigt at ændre adgangsforhold eller placeringen af affaldsstationerne. Tidlig testkørsel kan derfor forebygge dyre ændringer sent i byggeprocessen.

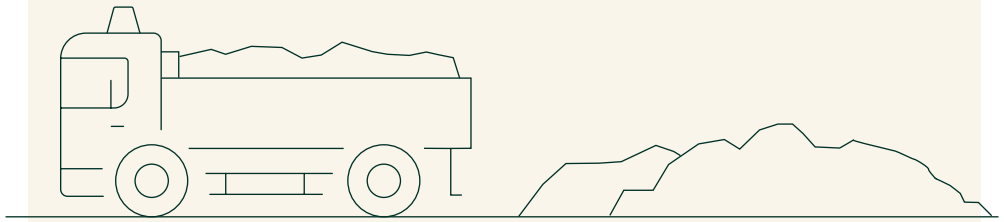
Jordflytning

Etablering af en fælles nedgravede affaldsstation medfører ofte overskudsjord. Hvis jorden skal flyttes væk fra matriklen, kan den være omfattet af reglerne om jordflytning.

Jordflytning skal anmeldes via JordWeb, hvis:

- **Den bortkørte jord er forurenet.**
- **Jorden flyttes fra en ejendom, der er kortlagt på vidensniveau 1 eller 2 efter Jordforureningsloven.**
- **Jorden flyttes fra et områdeklassificeret areal.**

Du kan finde mere information om jordflytning på Horsens Kommunes hjemmeside.



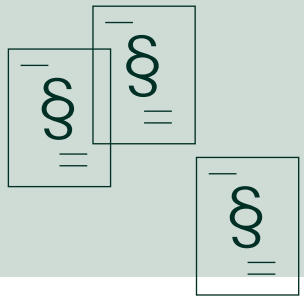
Øvrige tilladelser og myndighedskrav

Det er ejerens ansvar at indhente alle nødvendige tilladelser og myndigheds-godkendelser i forbindelse med projektet.

Det omfatter blandt andet:

- **Undersøgelse af ledningsforhold på arealet.**
- **Eventuelle byggetilladelser.**
- **Øvrige godkendelser efter gældende lovgivning og bygningsreglement.**

Det er bygherres ansvar at sikre, at alle krav i denne vejledning er opfyldt, og at de nødvendige tilladelser er indhentet, inden projektet igangsættes.



Etablering af nedgravede affaldsstationer

Krav og vejledning

Sammen sorterer vi mere

Horsens Kommune