

# OVER- OG UNDERJORDISKE CONTAINERE TIL KRANTØMNING

– vejledning til etablering



INDLEDNING . . . . .	03
HVAD ER EN UNDERGRUNDSCONTAINER? . . . . .	04
FORDELE OG ULEMPER. . . . .	05
ETABLERING . . . . .	06
FRAKTIONER . . . . .	07
DIMENSIONERING . . . . .	08
TØMNINGSMETODE . . . . .	09
KRAV TIL PLACERINGS . . . . .	10
AFFALDSSKAKTER OG JORDFLYTNING . . . . .	11
AFTALESEDDEL/TILMELDINGSBLANKET . . . . .	12



### **Reno Djurs og kommunen skal godkende affaldsløsningen**

Reno Djurs skal altid tages med på råd inden etableringen for at sikre, at tilkørselsforholdene, affaldskapaciteten, placeringen, m.v. er i overensstemmelse med kommunens regulativer for henholdsvis husholdningsaffald og erhvervsaffald.

# INDLEDNING

Reno Djurs tilbyder mulighed for, at der etableres affaldsløsninger i form af containere placeret i terræn samt nedgravede containere, der tømmes med kranbil, ved boligforeninger, ejerforeninger, sommerhusområder og lignende.

I denne vejledning kan du finde oplysninger og krav ved etablering af containere placeret i terræn og nedgravede containere, der tømmes med kranbil, hvor begge typer fås til såvel restaffald, madaffald, plast og mad- og drikkekartoner, glas og metal samt papir, pap og tekstilaffald.

*I pjecen dækker ordet container både fritstående containere i terræn og helt/delvist nedgravede containere.*

## **Reno Djurs og kommunen skal godkende affaldsløsningen**

Reno Djurs skal altid tages med på råd inden etableringen for at sikre, at tilkørselsforholdene, affaldskapaciteten, placeringen m.v. er i overensstemmelse med kommunens regulativer for henholdsvis husholdningsaffald og erhvervsaffald.

Forudsætningen for tilladelse til etablering af containere er, at der indgås en aftale mellem Reno Djurs, kommunen og den enkelte ejendom.

Reno Djurs kan kun tilbyde at tømme såvel containere stående i terræn som nedgravede containere, såfremt etableringen af containerne er godkendt af Reno Djurs og kommunen.

Tilmeldingsblanket/aftaleseddel kan downloades som pdf-fil på [renodjurs.dk](http://renodjurs.dk) og kan udfyldes og indsendes elektronisk.

## **Kontakt gerne Reno Djurs**

Du er velkommen til at kontakte Reno Djurs på tlf.: 87 59 77 77 for yderligere information.

## **Tilmeldingsblanket/aftaleseddel**

Hvis du ønsker at etablere containere stående i terræn eller nedgravede containere, skal du udfylde en tilmeldingsblanket/aftaleseddel, der bl.a. fastlægger affaldsfraktion, placering, tilsluttede brugere, betaler, fabrikat af container, løftesystem, antal containere, tømningfrekvens etc.

Tilmeldingsblanket/aftaleseddel kan downloades på [renodjurs.dk](http://renodjurs.dk)



# HVAD ER EN UNDERGRUNDSCONTAINER?

Modsat overjordiske containere, der står placeret i terræn, er en undergrundscontainer defineret ved, at containeren er gravet ned under terrænniveau. Selve opsamlingskammeret er underjordisk, hvorved der optages en minimal kvadratmeterplads til affaldsløsningen. Der skelnes imellem halvt og helt nedgravede undergrundscontainere, alt

afhængig af, hvor stor en del af containeren der er synlig over jorden. Undergrundscontainere fås i forskellige størrelser op til 5 m<sup>3</sup>.

Affaldssystemet består således i at placere en beholder af fx tekstil eller stål i et underjordisk fundament. Affaldet opbevares under jorden og kan tømmes på forskel-

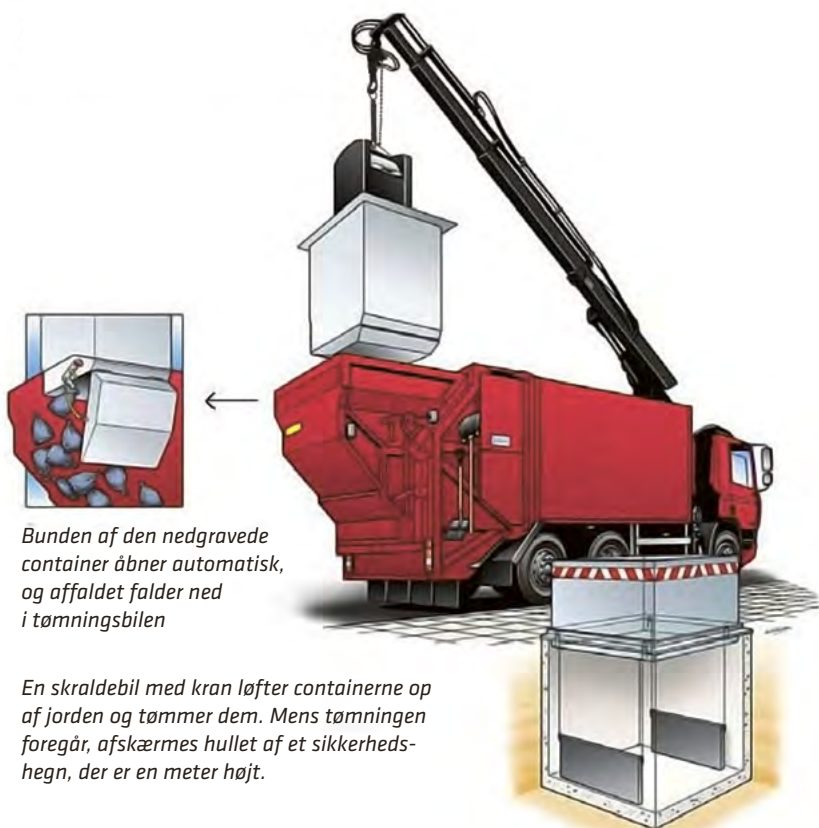
lig vis, men normalt ud fra samme grundprincip, nemlig ved at løfte den underliggende beholder op af jorden ved hjælp af en tømningstil påmonteret en kran. Beholderens bund åbnes op, og affaldet tømmes ud i tømningstil.

Overjordiske og nedgravede containere kan fås til forskellige fraktioner – restaffald, madaffald, plast og mad- og drikkekartner, glas og metal samt papir, pap og tekstilaffald.

Reno Djurs oplyser og vejleder gerne om de forskellige affaldsløsninger.

## Principskitse af tømning

(helt nedgravet container)



Bunden af den nedgravede container åbner automatisk, og affaldet falder ned i tømningstil.

En skraldebil med kran løfter containerne op af jorden og tømmer dem. Mens tømningen foregår, afskærmes hullet af et sikkerhedshegn, der er en meter højt.

## Hvorfor vælge en nedgravet affaldsløsning?

De fleste kender nok Reno Djurs' karakteristiske 2-hjulede affaldsbeholdere eller 4-hjulede affaldscontainere, der er opstillet i nærheden af de ejendomme, som de skal betjene.

Med muligheden for at vælge overjordiske containere eller halvt/helt nedgravede undergrundscontainere, der tømmes med kranbil, kan de enkelte boligforeninger, ejerforeninger og lignende udfase de 2- og 4-hjulede affaldsbeholdere.

# FORDELE OG ULEMPER

Containere til krantømning over og under terræn.

## FORDELE

- En god mulighed for at skabe en affaldsløsning, der æstetisk passer ind i omgivelserne.
- Der er i princippet mulighed for frit at vælge design – og om containerne skal være placeret i terræn, halvt eller helt nedgravet. Det er dog et krav, at containeren kan tømmes af Reno Djurs' tømningsemprenør.
- Mulighed for en stor kapacitet, op til 5 m<sup>3</sup> – én container dækker således adskillelige boligenheder og fylder samtidig mindre rent fysisk end Reno Djurs' gængse affaldsbeholdere.
- Mulighed for besparelse for boligforeningen/ejerforeningen på mandskab til affaldshåndteringen.
- Et bedre arbejdsmiljø for ejendomsfunktionærer og renovationsfolkene, da de ikke kommer i kontakt med affaldet.
- Jorden omkring en undergrundscontainer har stort set den samme temperatur hele året rundt, hvorved affaldet i containeren nedkøles og minimerer derved lugtgener fra affaldet.
- I tilfælde af is og sne er tømningssikkerheden højere end ved affaldsbeholdere på hjul, der ofte skal transporteres over større afstande – fra standpladsen og til/ fra tømningebilen.

## ULEMPER

- Der er tale om en relativ høj anskaffelses- og etableringspris.
- På visse lokaliteter kan det være en ulempe, at tømningssprincippet stiller krav om en stor løftehøjde, samt at der normalt ikke må være mere end 2-4 meter fra containeren til tømningebilens holdeplads.
- Få og større containere kan betyde, at gangafstanden for den enkelte bruger vil blive længere.
- Det må forventes, at der ved nogle affaldsfraktioner vil samles perkolat (saft fra affaldet) i containerens bund. Enten skal bunden regelmæssigt suges tom for perkolat, eller også skal containeren være konstrueret på en sådan måde, at perkolaten opsamles i et kar, der tømmes ud, når containeren tømmes. Under alle forhold må det påregnes, at en undergrundscontainer fra tid til anden skal tømmes for perkolat.



## Tømningspriser for overjordiske containere og undergrundscontainere

De aktuelle gebyrer for tømning og behandling kan ses på [renodjurs.dk](http://renodjurs.dk)

# ETABLERING

### Indkøb, etablering m.v.

Grundejer, boligforeningen, ejerforeningen eller grundejerforeningen skal selv afholde alle omkostninger til indkøb og etablering af containere inkl. planlægning, arkitekttrådgivning, vedligeholdelse m.v..

Containeren skal være CE-mærket og overholde reglerne i DS/EN 13071-1 og -2. Når containere er godkendt og etableret, tømmes disse af Reno Djurs mod betaling af forbrugsgebyr for tømning og behandling af affaldet.

Tilmelding af tømning sker ved henvendelse til Reno Djurs på tlf.nr.: 87 59 77 77 med mindst 14 dages varsel.

### Forbrugsgebyrer

Forbrugsgebyret, der dækker tømnings- og behandlingsgebyret, beregnes efter det faktiske antal tømninger og enhedsprisen for tømning. For at få den samlede affaldsøkonomi skal forbrugsgebyret lægges oven i udgiften til indkøb og etablering af undergrundscontaineren.

De aktuelle forbrugsgebyrer kan ses på Reno Djurs' hjemmeside [renodjurs.dk](http://renodjurs.dk).

### Drift og vedligeholdelse

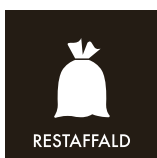
Tømning af evt. perkolat og vedligeholdelse af containeren påhviler grundejer. Grundejer sørger desuden for renholdelse omkring containere. Det er herunder grundejers ansvar, at containere altid fremstår i en funktionsdygtig og sikker stand for såvel brugere som tømningspersonel.

Hvis Reno Djurs ønsker det, skal grundejer acceptere, at Reno Djurs påsætter en chip, adresselabel og sorteringsmærkat på containeren.

# FRAKTIONER

Reno Djurs tilbyder både rådgivning ved etablering og efterfølgende tømning af overjordiske containere og undergrundscontainere, der tømmes med kranbil, for følgende fem affaldsfraktioner/blandinger:

1



er fx:



Beskidt papir og pap  
Pizzabakker  
Hygiejneaffald  
Gavepapir  
Cigaretskod  
Bagepapir  
Aske

2



er fx:



Muggen med Kaffefiltre  
Æggeskaller  
Mindre knogler og ben  
Blomsterbuketter

3



er fx:



Plastbakker  
Plastflasker  
Plastbøtter  
Plastposer  
Plastfolier  
Bobleplast

4



er fx:



Flasker u. pant  
Konservesglas  
Drikkeglas  
Vitaminglas  
Glasskår

5



er fx:



Aviser  
Reklamer  
Kontorpapir  
Kuverter  
Papirsposer



er fx:



Mælkekartoner  
Yoghurtkartoner  
Juicekartoner  
Madkartoner



er fx:



Konservesdåser  
Metallåg  
Foliebakker  
Drikkedåser



er fx:



Papkasser  
Papæsker  
Papør  
Papbakker  
Æggebakker



er fx:



Sliedt tøj  
Håndklæder  
Viskestykker  
Gardiner

## Frem til maj 2023

tilbyder Reno Djurs at tømme containere til:

- Restaffald
- Glas og metal
- Papir og pap.

## Fra maj 2023

tilbyder Reno Djurs at tømme containere til:

- Restaffald
- Madaffald
- Plast, mad- og drikkekartoner
- Glas og metal
- Papir, pap og tekstilaffald.

# DIMENSIONERING

## Kapacitet og tømningssfrekvens

Ved etablering af en overjordisk container placeret i terræn eller undergrundscontainer, der tømmes med kranbil, er det vigtigt, at containeren dimensioneres korrekt, da det ikke som ved de traditionelle affaldssystemer med 2- og 4-hjulede affaldsbeholdere er så enkelt at tilrette kapaciteten efterfølgende.

Reno Djurs hjælper gerne med at beregne kapacitetsbehovet, men det er grundejers eget ansvar, at størrelsen af containeren er dimensioneret korrekt og til en hver tid passer til behovet.

Kapaciteten afhænger bl.a. af:

- Antallet af tilsluttede brugere
- Ejendomstype (havebolig, etagebolig)
- Beboersammensætningen (yngre/ældre, husstandsstørrelse)
- Omfanget af kildesortering – herunder hvor mange fraktioner, der kan afleveres ved containerne

Nødvendigt antal og volumen af de enkelte containere afhænger af:

- Affaldsmængden for hver fraktion i det område, containeren dækker
- Tømningssfrekvensen

Antallet af opstillingssteder for containere i et konkret område afhænger af det serviceniveau, der ønskes – hvor langt skal brugerne eksempelvis gå fra husstanden til containeren.

For restaffald og madaffald kan der ske tømning hver uge eller hver 14. dag. For dimensionering skal der regnes med ugetømning eller 14-dagestømning. 14-dagestømning af en container kræver dobbelt så mange beholdere, hvilket kræver dobbelt investering, men giver også mulighed for mindre gangafstand til den enkelte container.

Tømningssfrekvensen for de forskellige affaldsfraktioner fremgår af tabellen nederst på siden.

Dimensioneringen af containere i et område skal altid foretages konkret, således at det aktuelle husstandsantal og fx nuværende kapacitetsbehov, priser for valgte containertyper, gangafstande, æstetik og fysiske forhold på de potentielle opstillingssteder tages i betragtning.

I tabellen herunder er angivet typisk dimensioneringsgrundlag for husstande og sommerhuse ud fra sortering i fem fraktioner (restaffald, madaffald, plast og mad- og drikkekartoner, glas og metal samt papir, pap og tekstilaffald).

### Dimensioneringsgrundlag, kapacitet og tømningssfrekvens

Affaldsfraktion/blanding	Husstande (liter pr. husstand pr. uge)	Sommerhuse (liter pr. husstand pr. uge)	Tømningssfrekvens
Restaffald	70	70	uge/14 dags
Madaffald	6	6	uge/14 dags
Plast, mad- og drikkekartoner	40	40	uge/2. uge/3. uge
Glas og metal	10	10	uge/2. uge/3. uge/4. uge (eller efter behov)
Papir, pap og tekstilaffald	50	30	uge/2. uge/3. uge/4. uge (eller efter behov)



# TØMNINGSMETODE

Overjordiske og undergrundscontainerer tømmes af Reno Djurs' tømningsentreprenør – med en tømningsbil med kran, der løfter den indvendige sæk eller container op og tømmer indholdet over i tømningsbilen gennem beholderens bund. Normalt vil det ikke tage meget mere end 2-3 minutter at tømme en enkelt container.

For at sikre at tømningsbilens kran kan løfte beholderens vægt, bør afstanden fra bilen til containeren normalt ikke være mere end 2-4 meter. Sikkerhedsmæssigt er det også en fordel, hvis afstanden imel-

lem tømningsbilen og containeren minimeres, således at der ikke er mulighed for gående og cyklister at passere imellem containeren og bilen.

Der skal endvidere være en fri passage på **ca. 1 meter** omkring den enkelte container af hensyn til betjening.

## Krav til kransystem

Containere, der vælges, skal kunne tømmes med et såkaldt 1-, 2- eller 3-krogs kransystem. En undergrundscontainer med det såkaldte 'Singlehook-system', der stiller særlige krav til kransystemet, vil Reno Djurs ikke kunne tømme.



## Til- og afmelding af tømning

Når containeren er godkendt af Reno Djurs og kommunen og etableret på lokaliteten, skal til- og afmelding af tømning ske ved henvendelse til Reno Djurs på tlf.nr.: 87 59 77 77 med mindst 14 dages varsel.

# KRAV TIL PLACERINGEN

## Hensyn til brugerne

Det skal være nemt for brugerne at komme af med affaldet.

- Containerne skal placeres ud fra funktionelle betingelser som korte afstande samt fri og ubesværet adgang.
- Tilgængeligheden skal være egnet for alle – også for børn, ældre og handicappede.
- Containerne kan med fordel placeres steder, hvor brugerne i forvejen dagligt passerer forbi.
- For at skabe tryghed for brugerne bør containerne placeres i lyse og åbne omgivelser.

Herudover skal der ved placeringen tages hensyn til minimering af støjgener for de nærmeste beboere og æstetik.

## Hensyn til tømningmateriel og -personel

Ved etablering, gældende for containere i terræn og såvel halvt som helt nedgravede undergrundscontainere, skal der tages hensyn til løftehøjde under tømningen, der sker med kran. Tømningsbilen skal endvidere kunne køre til og holde i umiddelbar nærhed af containeren.

Ifølge Nord- og Syddjurs kommuners regulativer for husholdningsaffald og erhvervsaffald stilles der følgende krav til tilkørselsvejen, der er vejen fra offentlig vej til tømningsbilens holdeplads:

- Tilkørselsvejen skal være befæstet med mindst stabilt grus, og sne skal være ryddet før afhentning.
- Tilkørselsvejen skal være mindst 2,9 meter bred og frihøjde under grene og lignende hindringer skal være mindst 4,0 meter.
- Ved blinde og enligt beliggende ejendomme skal der være en rimelig vendemulighed for tømningsbilen.

## Andre hensyn

- Afstanden fra tømningsbilens holdested til containeren bør normalt ikke være mere end 2-4 meter. Af sikkerhedshensyn bør der ikke være fortov, gang- eller cykelstier imellem tømningsbilen og containeren.
- Der må ikke være genstande, bygninger eller beplantning henover containeren, der kan forhindre tømning. Der skal normalt være en frihøjde på ca. 10 meter over containeren.

- Der skal af hensyn til betjening være en fri adgang og passage på ca. 1 meter mellem tømningsbilen og containeren og mellem containerne.
- Undergrunden, hvor containeren skal graves ned, skal være fri for kabler og rør.
- Et højt grundvandsspejl på lokaliteten stiller særlige krav til etableringen.

## Placering i offentligt areal

Normalt vil det ikke være hensigtsmæssigt at placere containere i offentligt areal, da det ofte vil være forbundet med store anlægsomkostninger på grund af diverse ledningers tilstedeværelse, samt at der herved beslaglægges offentlige arealer og fx p-pladser. Containere bør derfor generelt etableres på den enkelte grundejers egen matrikel.

Tilladelse til at etablere containere i offentligt areal skal altid først søges ved kommunen, der er vejmyndighed. Her skal der udover ledninger og kabler i jorden tages hensyn til æstetiske forhold, trafik-sikkerhed, eventuel nedlæggelse af p-pladser m.v.

## Brandmyndighederne

Såfremt containere ønskes etableret tæt på bygninger eller lignende, bør placeringen først vurderes af brandmyndigheden. Dette med henblik på en vurdering af risikoen for brandspredning.

# AFFALDSSKAKTER OG JORDFLYTNING

## **Eksisterende byggeri - lukning af affaldsskakter**

Hvis bygherre ønsker at nedlægge affaldsskakte i eksisterende byggeri, skal det dokumenteres, at de hensyn, der fremgår af kapitel 3 i BR18 imødekommes.

Det er kommunalbestyrelsen, der er bygningsmyndighed, og derfor træffer afgørelse i sager omfattet af byggeloven, herunder ved spørgsmål om udførelse af affaldssystemer i etagebyggeri.

Kommunalbestyrelsen kan nægte at give tilladelse, hvis ikke hensynene i bygningsreglementet vurderes at være opfyldt.

Ved ombygning af eksisterende byggeri, afhænger det af de konkrete omstændigheder, om det vil kræve en byggetilladelse. Isoleret set kan nedlæggelse af en affaldsskakt foretages uden en byggetilladelse. Dog vil det i praksis formentlig kræve byggetilladelse i langt de fleste tilfælde, da nedlæg-

gelsen enten vil indebære væsentlige ombygninger i byggeriet, eksempelvis ved at inddrage arealet til beboelse, en overskridelse af bebyggelsesprocenten på grunden, der kræver en helhedsvurdering efter ansøgning ved kommunalbestyrelsen eller, at inddragelse af et friareal til at anlægge en affaldsø, hvilket vil være i strid med den byggetilladelse, der er givet, og derfor også kræve ansøgning om byggetilladelse.

## **Nybyggeri - affaldsskakter**

Affaldsskakte kan jf. BR18 etableres i etageejendomme og etableres oftest udelukkende til en affaldsfraktion, restaffald (dagrenovation), ligesom det også er muligt at etablere systemer, der kan håndtere flere affaldsfraktioner i samme skakt.

Etageejendomme med affaldsskakte har et skaktindkast på hver etageadskillelse. Denne løsning kombineres oftest med en affaldsø til de resterende affaldsfraktioner.

Affaldet fra affaldsskakte kan opsamles med mobil sug, central sug eller med beholdere.

Kontakt kommunen for yderligere oplysninger.

## **Regler for jordflytning**

Når der etableres en undergrundscontainer, giver det noget overskudsjord.

Hvis jorden skal flyttes væk fra matriklen, skal du være opmærksom på, at du skal anmelde jordflytningen til den kommune, hvor jorden graves op, når:

- Den opgravede jord, der føres bort fra en ejendom, er forurenset.
- Der flyttes jord fra en ejendom, som er kortlagt.
- Der flyttes jord fra et offentligt vejareal.
- Der flyttes jord fra et areal, der er områdeklassificeret efter jordforureningsloven.
- Der flyttes jord fra et jordrenseanlæg.

## **TIL- OG AFMELDING AF TØMNING**

Når containeren er godkendt af Reno Djurs og kommunen og etableret på lokaliteten, skal til- og afmelding af tømning ske ved henvendelse til Reno Djurs på tlf.nr.: 87 59 77 77 med mindst 14 dages varsel.

# AFTALESEDDEL/ TILMELDINGSBLANKET

Grundejere, der ønsker at etablere og benytte overjordiske eller undergrundscontainere, skal udfylde en tilmeldingsblanket/aftaleseddel, der fastlægger ejendomsstype, ejerforhold, tilsluttede brugere, gebyrbetalere, fabrikat, løftesystem, størrelse og antal af containere, tømningsskema, placering etc.

**Tilmeldingsblanket/aftaleseddel kan downloades som pdf-fil på [renodjurs.dk](http://renodjurs.dk) og kan udfyldes og indsendes elektronisk.**



Reno Djurs har siden 1996 været Djursland-kommunernes affaldsselskab. Selskabet har til formål at håndtere affald, så både miljø og økonomi tilgodeses.

Reno Djurs er miljøcertificeret efter DS/ISO 14001 og EMAS-forordningen samt arbejdsmiljøcertificeret efter OHSAS 18001 og Arbejdsministeriets bekendtgørelse 923. Vi er også kvalitetscertificeret efter ISO 9001.

Reno Djurs ejes af Syddjurs og Norddjurs kommuner. Læs mere om affald, genbrug og Reno Djurs på vores hjemmeside: [renodjurs.dk](http://renodjurs.dk)

**KONTAKT**  
RENO DJURS I/S  
NYMANDSVEJ 11  
8444 BALLE

TELEFON 87 59 77 77  
RENODJURS@RENODJURS.DK

[WWW.RENODJURS.DK](http://WWW.RENODJURS.DK)

**TELEFONTID**  
MANDAG-TORS DAG KL. 8.00-15.00  
FREDAG KL. 8.00-14.00