

Nedgravede affaldsbeholdere

Retningslinjer for etablering af nedgravede eller delvist nedgravede affaldsbeholdere



Indhold

1	Regler og forudsætninger.....	3
1.1	Regler for håndtering af affald.....	3
1.2	Hvem kan vælge nedgravede beholdere?.....	3
1.3	Priser og udgifter	3
1.4	Fordele og ulemper.....	4
2	Etablering af nedgravede beholdere.....	5
2.1	Inden etablering	5
2.2	Lukning af eksisterende skakte.....	6
2.3	Godkendelse af projektet	6
3	Beholdere og standpladser.....	7
3.1	Tilgængelighed for renovatøren	7
3.2	Tekniske krav.....	7
3.3	Placering af nedgravede beholdere	8
4	Dimensionering af beholdere.....	9
4.1	Der kan ikke etableres opdelt beholder til pap. Beholderstørrelse.....	10
4.2	Beregning af kapacitet	10
5	Drift og vedligehold.....	10
6	Øvrige anbefalinger	11

1 Regler og forudsætninger

Rudersdal Kommune tilbyder at tømme nedgravede beholdere til dagrenovation og til genanvendeligt affald til glas, metal, pap, papir og plast.

Rudersdal Kommune skal godkende etablering af nedgravede beholdere for at sikre overensstemmelse med gældende affaldsregulativer i Rudersdal Kommune og for at sikre at beholderne kan tømmes af kommunens renovatør. Kontakt derfor Natur, Park og Miljøafdelingen i Rudersdal Kommune i god tid inden I ønsker at etablere nedgravede beholdere, så det videre forløb kan aftales.

Boligselskaber, andelsforeninger, ejerforeninger, grundejer eller andre ejerforhold, herefter kaldet bebyggelser, der ønsker at etablere nedgravede affaldsbeholdere, skal være opmærksomme på, at der kan ske ændringer i Rudersdal Kommunes regler for sortering af affald, som kan få indflydelse på den samlede affaldsløsning hos bebyggelsen.

Denne vejledning beskriver de retningslinjer og krav, som bebyggelsen skal opfylde, hvis de ønsker at etablere nedgravede eller delvist nedgravede affaldsbeholdere. Det skal dog ikke betragtes som en udtømmende liste. Der kan være særlige lokale forhold som betyder andre forholdsregler, der ikke kan tages højde for i denne vejledning.

1.1 Regler for håndtering af affald

Reglerne for håndtering af affald, herunder sortering af affald i nedgravede beholdere er de samme som ved brug af andet materiel. Reglerne fremgår af Rudersdal Kommunes "Regulativ for husholdningsaffald", som kan findes på kommunens hjemmeside: www.rudersdal.dk/affald

1.2 Hvem kan vælge nedgravede beholdere?

Nedgravede affaldsbeholdere kan erstatte eksisterende affaldssystemer med affaldsstativer eller beholdere på hjul. Nedgravede affaldsbeholdere er specielt udviklede til bebyggelser, hvor der indsamles store mængder affald.

Nedenstående krav skal være opfyldt for at bebyggelsen kan etablere nedgravede beholdere:

- Bebyggelsen skal have en viceværtsfunktion, der skal sørge for orden, renhold og snerydning. Der er ikke krav til at det skal være en lønnet vicevært, men blot en person, som varetager denne funktion.
- Bebyggelsen skal organisatorisk kunne modtage én samlet opkrævning fra kommunen for tømning

1.3 Priser og udgifter

Bebyggelsen skal selv afholde alle udgifter til indkøb og etablering af nedgravede affaldsbeholdere til dagrenovation og genanvendeligt affald. Bebyggelsen er selv ansvarlig

for vedligeholdelse, eftersyn og vask af de nedgravede beholdere. Rudersdal Kommune står udelukkende for at tømme beholderne og er ikke ansvarlig for hverken indkøb, etablering eller vedligeholdelse.

Nedgravede beholdere fås i forskellige størrelser fx 1, 2, 3, 4 og 5 m³. Den nedgravede beholder fås også med 2 kamre til to forskellige affaldsfraktioner i samme beholder. Læs mere om beholder og dimensionering i afsnit 4.

Prisen for at etablere en nedgravet løsning afhænger af beholder typer, hvilken entreprenør man vælger til opgaven, samt hvor meget af arbejdet bebyggelsen selv kan udføre.

Tømningsprisen for dagrenovationsbeholdere fremgår af det aktuelle gebyrblad, der kan ses på kommunens hjemmeside: www.rudersdal.dk/affald

Bebyggelsen bliver opkrævet en fælles takst for at tømme nedgravede beholdere til dagrenovation. Det er herefter bebyggelsens eget ansvar at fordele denne udgift til beboerne.

Tømningsprisen for nedgravede beholdere til genanvendeligt affald er inkluderet i grundgebyret.

Ejer af de nedgravede beholdere har ansvar for at renholde og vedligeholde standpladser og nedgravede affaldsbeholdere (se kravene i afsnit 5). Ejer kan pålægges ekstragebyr, hvis tømningen ikke kan gennemføres som planlagt, eksempelvis ved nedenstående forhold:

- Hvis affaldet sætter sig fast i beholderen under tømning, så chaufføren skal bruge ekstra tid på at tømme beholderen.
- Hvis tømningen forhindres pga. fx. parkerede biler/cykler, eller hvis affald eller andet er placeret på pladen omkring indkastet, skal der udføres en ekstratømning.
- Hvis beholdere ikke kan tømmes pga. manglende vedligeholdelse, defekte beholdere eller uhygiejniske forhold, skal der udsættes minicontainere på hjul.
- Opsætning af ekstra beholdere (minicontainere på hjul) eller oftere tømning, ved for lidt volumen i de nedgravede containere.

1.4 Fordele og ulemper

Fordelene ved at vælge nedgravede beholdere er bl.a.:

- **Lugt:** Jorden omkring den nedgravede beholder afkøler affaldet, hvilket reducerer lugtgener fra affaldet.
- **Skadedyr:** Det er sværere for skadedyr at komme til affaldet i nedgravede beholdere.
- **Kapacitet:** Nedgravede affaldsbeholdere kan rumme større mængder affald, op til 5 m³ i én beholder, hvilket kan dække behovet hos mange boliger. De syner mindre, da størstedelen af beholderen er under jorden.
- **Arbejds miljø:** Arbejdet med at tømme nedgravede beholdere er mindre krævende fysisk og derfor bedre for arbejdsmiljøet for renovationsmedarbejdere.

Ulemper ved at vælge nedgravede beholdere:

- **Renholdelse:** Der skal påregnes regelmæssig renholdelse på og omkring beholderene. Hvis der fx. er henstillet affald rundt om beholderne, kan beholderne ikke tømmes.
- **Gåafstand:** I nogle bebyggelser kan etablering af nedgravede beholdere betyde længere gåafstand for beboerne bl.a. på grund af krav til placering af beholder.
- **Etableringsomkostninger:** Der er en væsentlig udgift forbundet med at etablere nedgravede beholdere.
- **Fleksibilitet:** Hvis der fremadrettet bliver behov for mere volumen til affald, kan det være vanskeligt og dyrt at ændre størrelsen på beholderne efter etablering.

2 Etablering af nedgravede beholdere

Bebyggelsen skal selv afholde udgifterne til at etablere nedgravede beholdere samt øvrige omkostninger ved fx at indgå aftale med leverandør, indhente gravetilladelse og lignende.

2.1 Inden etablering

Før etablering af nedgravede beholdere skal bebyggelsen søge om byggetilladelse via www.bygogmiljoe.dk Der kan først søges om byggetilladelse, når Natur, Park og Miljø i Rudersdal Kommune, har godkendt projektet.

Inden ansøgning om byggetilladelse og etablering skal bebyggelsen selv undersøge:

- **Privat areal:** Etablering af nedgravede beholdere skal ske på grundejers egen matrikel.
- **Lokalplan:** Undersøg om en evt. lokalplan tillader at der etableres affaldsløsning på det ønskede areal. Hvis placeringen strider mod lokalplansbestemmelserne eller en bestemmelse i en byplanvedtægt, skal I ansøge om dispensation hos Byplan via www.bygogmiljoe.dk
- **P-pladser:** Vær opmærksom på, at kravene om p-pladser og friarealer i lokalplan eller bygningsreglement fortsat skal være overholdt.
- **Nedgravede ledninger:** Undersøg om der er nedgravede ledninger fx el, vand, varme, afløb. Oplysninger kan hentes på ledningsregisteret www.ler.dk. Kontakt derefter eventuelle ledningsejere.
- **Vej- og adgangsforhold:** Som udgangspunkt sker nedgravning på egen matrikel, og man må ikke inddrage vejarealer uden tilladelse fra kommunen. Med vejareal menes hele vejatrikelen inkl. fortov og rabat. Ligeledes skal adgangsforholdene være i orden, således at renovationsbilen kan standse og manøvrere uden at udgøre en risiko eller en forhindring for andre trafikanter. Kontakt kommunens vejafdeling for vejledning om nødvendige tilladelser vedr. vej- og trafikforhold på vej@rudersdal.dk
- **Brandveje/-areal:** Vær opmærksom på brandveje og brandredningsarealer i området.
- **Brandteknisk Vejledning:** Orienter jer i gældende Brandteknisk Vejledning nr. 29: Affaldscontainere. Kontakt evt. Nordsjællands Brandvæsen ved spørgsmål til denne.

- **Jord:** Hvis området er placeret i byzone eller er kortlagt som forurenede, skal flytning af overskudsjord anmeldes via www.jordweb.dk. Ren overskudsjord kan genanvendes som opfyldning omkring de nedgravede beholdere på egen grund. Kontakt evt. kommunens Natur, Park og Miljøafdeling herom.
- **Forsikring:** Undersøg bebyggelsens forsikringsaftale, da nogle forsikringselskaber kan stille særlige krav fx til placering af beholder i forhold til bygning.

Ovenstående liste er ikke udtømmende, da der kan være andre lokale forhold på stedet, som skal tages højde for. Kontakt evt. kommunen herom.

2.2 Lukning af eksisterende skakte

Der kræves ikke længere byggetilladelse til nedlægning af eksisterende affaldsskakter. Hvis bebyggelsen ønsker at lukke eksisterende affaldsskakter i forbindelse med etablering af nedgravede affaldsbeholdere, skal det sikres at bestemmelserne om affaldssystemer, i det gældende bygningsreglement, overholdes. i Rudersdal Kommune på mail:

Byplan@rudersdal.dk

2.3 Godkendelse af projektet

Det er Rudersdal Kommune, der skal godkende projektet, herunder tilkørselsvej, beholderstype, kapacitet og placering, for at sikre at beholderne kan tømmes af kommunens renovatør.

En skriftlig ansøgning skal være kommunen i hænde i god tid inden påbegyndelsen af etableringen. På baggrund af ansøgningen vil kommunen normalt foretage et tilsyn sammen med renovatøren, der tømmer de nedgravede beholdere, og en repræsentant for bebyggelsen.

Ansøgningen skal indeholde:

- Ejendomstype og ejerforhold. Herunder hvilken organisatorisk enhed, som kommunen skal fakturere for tømningen.
- Adresse og antal boligheder/husstande som skal tilknyttes affaldsløsningen
- Oversigt over nuværende antal dagrenovationsbeholdere og evt. andre affaldsordninger og tømmefrekvens for disse
- Angivelse af antal og størrelse for nedgravede affaldsbeholdere
- Beskrivelse af nedgravet affaldsløsning, det vil sige model, typer og løftesystem.
- Målfaste tegninger med antal og placering af de nedgravede beholdere markeret
- Tidsplan

Ved spørgsmål til ansøgning kan Natur, Park og Miljøafdelingen kontaktes på mail: TOM@rudersdal.dk

Når Natur, Park og Miljøafdelingen har godkendt projektet skal der søges om byggetilladelse til at etablere de nedgravede affaldsbeholdere via www.bygogmiljoe.dk

3 Beholdere og standpladser

Rudersdal Kommune har en række krav til beholderne blandt andet for at sikre, at beholderne kan tømmes med det udstyr, som kommunens renovatør har til rådighed.

For at sikre en korrekt sortering skal de nedgravede beholdere til henholdsvis dagrenovation, glas, metal, pap, papir og plast så vidt muligt placeres samlet.

3.1 Tilgængelighed for renovatøren

For at opnå effektiv og sikker tømning er det vigtigt, at standpladsen opfylder en række krav, så både lastbil og kranarm har god plads til manøvrering.

- En renovationsbil kan efter lovens krav være op til 12 meter lang og have en højde på 4 meter, mens kranens løftehøjde er ca. 10 meter.
- Køreveje og standplads skal være indrettet, så beholderen kan tømmes af en renovationsbil. Det betyder bl.a., at kørevejen skal være mindst 3,6 meter bred samt kunne holde til tung trafik med akseltryk på op til 32 tons total.
- Renovationsbilen må som udgangspunkt kun bakke i forbindelse med at den skal vende fx ved en stikvej eller vendeplads. Hvor forholdene er til det, kan andet evt. aftales.
- Renovationsbilens støtteben skal kunne slås ud på kørefast underlag, idet almindelige betonfliser vil sætte sig eller knække, hvis de belastes i forbindelse med at affaldet tømmes.
- Jo tættere renovationsbilen kan placere sig op til kanten af standpladsen, dvs. til det faste underlag, hvor beholderen er placeret, desto bedre. Stor afstand mellem bil og beholder vanskeliggør tømmeproceduren (jf. afsnit 3.3).
- Bygningsreglementets bestemmelser om adgangs- og tilkørselsarealer skal være tilgodeset.
- Der skal være helt frit mellem kranbilen og containeren, således at der fx ikke holder biler eller lignende parkeret, som containeren skal løftes hen over. Der må ikke løftes over gangarealer eller gående/cyklende.

3.2 Tekniske krav

- Bygningsreglementets bestemmelser om adgang- og tilkørselsarealer med henvisning til DS-publikationerne 105 "Udearealer for alle" og "Tilgængelighed for alle" DS 3026 skal være tilgodeset.
- De nedgravede affaldsbeholdere skal være CE-mærket og overholde reglerne i DS/EN 1307-1 og DS/EN 1307-2. Bygherren skal derfor sikre dokumentation fra leverandøren om at standarder og mærkninger overholdes.
- Den yderbeholder der etableres i jorden, skal leve op til følgende krav:
 - i) den skal være af beton, eller andet fast og ikke brændbart materiale.
 - ii) den skal være sikret mod indtrængende vand (fx støbt i ét stykke).
 - iii) den skal sikres mod opstigende grundvand (forankres).

- Hvis der anvendes beholdere af typen helt nedgravet med "fast inderkerne", skal inderbeholderen være med faste sider og bund og udført i ikke- brandbare og syrefaste materialer.
- Beholderen skal være forsynet med 2 eller 3-løfteøjer, som kan tømmes med hydrauliske løfteværktøj jf. DS/EN 13071-3.
 - i) Ved 2-løfteøjer skal der jf. standartens punkt 4.2.2.2 være ens afstand mellem Løfteøjerne, på 240mm +/- 10mm).
 - ii) Ved 3-løfteøjer skal der jf. standardens punkt 4.2.2.4 være ens afstand mellem øjerne, på 280mm +/- 50mm).
- Udløsermekanisme til anslag på beholderne må ikke benyttes.
- Klapperne i bunden af beholderen skal kunne åbnes så meget, at affaldet let kan tømmes ud af beholderen. Det vil normalt sige, at klappen kan åbne mere end 75 grader i forhold til den vandrette bund.
- Vandringen på trækstængerne som løfteøjerne er monteret på, skal være 600 millimeter, +/- 10 millimeter. Beholderens løftesystem skal være udformet, så alle løfteøjer kan trækkes ud i 600 mm længde, og vandre uafhængigt af hinanden.
- Hvis der ønskes en beholder med skjulte løfteøjer skal der fremsendes tegningsmateriale som beskriver løsningen. Løsningen med skjulte løfteøjer må kun etableres hvis det er godkendt af Kommunen.
- Der må ikke være bevægelige dele i beholderen der har berøring med affaldet i beholderen, (kæder, trækstænger e.l.), som bevirker at beholderen ikke kan tømmes hensigtsmæssigt.
- Affaldsbeholderen skal være forsynet med sikkerhedssystem i form af sikkerhedshegn eller sikkerhedsgulv, som dækker hullet over yderbeholderen ved tømning, jf. DS/EN071.
- Der bør være mulighed for inspektion af beholderen via luge eller alternativt indkasthul, sådan at evt. problemer kan inspiceres.
- Det kan være en god idé at få en flaskebremse til glasbeholdere, da det mindsker risiko for tab af glasskår ved tømning og medvirker til mindre støj ved indkast.

3.3 Placering af nedgravede beholdere

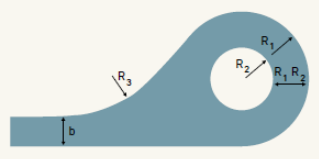
For at sikre en optimal placering af beholderne skal følgende krav overholdes:

- Der skal være fri passage på mindst 0,8 meter rundt om den enkelte beholder til betjening. Dog kan der ved særlige forhold eller placering af flere beholdere på en række, gives dispensation til mindre afstand. Kontakt kommunen herom.
- Beholderområderne skal være belyst i mørke perioder af hensyn til brugere og renovatør.
- Beholderne skal kunne tømmes fra siden af renovationsbilen og må ikke tømmes for- eller bagfra bilen. Beholderne skal som udgangspunkt placeres på højre side af bilens køreretning. På ensrettede veje kan beholderne som udgangspunkt placeres i begge sider af vejen. Der bør dog stadig tages hensyn til øvrig trafik.

- Beholderne skal beskyttes mod påkørsel, hvis de står på kørearealer. Der skal tages højde for forhindringer som fx parkerede biler, skilte mm., der kan skabe problemer i forbindelse med tømning. Både standplads og adgangsvej skal have plant og fast underlag.
- Tømning over fortov og/eller cykelsti er kun tilladt efter særlig aftale med kommunen.
- Beholderne skal placeres minimum 2,5 meter fra naboskel og minimum 5 meter fra facader med vinduer og døre (Brandteknisk vejledning nr. 29).
- Der skal være en frihøjde på minimum 10 meter over beholder på hele arealet fra standplads til bil. Dette inkluderer træer, ledninger, bygninger mm.
- Afstanden fra midten af ladet til midten af beholderen må maksimalt være 6 meter. Afstanden bør minimeres så meget som muligt, og det anbefales at placere de tungeste affaldstyper tættest på kørebanen.
- Afstanden fra kantsten til midten af beholderen må maksimalt være 3 meter, da der skal tages højde for udsætning af støtteben under udførelsen af arbejdet. Afstanden fra midten af ladet og til kantsten skal medregnes som 3 meter.
- De enkelte systemer skal placeres med en individuel afstand på minimum 0,3 meter mellem bundpladerne i beholderne.

I visse tilfælde vil de nedgravede beholders placering kræve, at der etableres en vendeplads til renovationsbilen. Nedenfor er der vist tre måder en vendeplads kan udformes.


A. Principskitse
Cirkelformet vendeplads



Typekøretøj og køremåde (v = 5 km/h)	Dimensioner				
Restaffald	b	R ₁ min	R ₁ min	R ₁ -R ₂ min	R ₃
Lastvogn uden bakning	7,0	12,5	4,0	7,0	10,0
Lastvogn med bakning	6,0	9,0	-	-	10,0

Cirkelformet vendeplads, bestemmende mål (m).

B. Principskitse
Vendeplads udformet som symmetrisk hammerhoved




Typekøretøj og køremåde (v = 5 km/h)	Dimensioner		
Restaffald	b	R	L
Lastvogn uden bakning	6,0	4,5	20

Afstanden fra kørearealerne til faste genstande bør kontrolleres med det dimensionsgivende køretøjs største overhæng og bør i øvrigt mindst være 1,5 m

Vendeplads udformet som symmetrisk hammerhoved, bestemmende mål (m).

C. Principskitse
Vendeplads udformet som asymmetrisk hammerhoved



Typekøretøj og køremåde (v = 5 km/h)	Dimensioner			
Restaffald	b	R	l ₁	l ₂
Lastvogn med bakning	6,0	6,0	9,0	8,0

Afstanden fra kørearealerne til faste genstande bør kontrolleres med det dimensionsgivende køretøjs største overhæng og bør i øvrigt mindst være 1,5 m

Vendeplads udformet som asymmetrisk hammerhoved, bestemmende mål (m).

4 Dimensionering af beholdere

Antal og størrelse af beholdere afhænger af pladsforhold, antallet af boliger og anlægsøkonomi. Beholderne kan af pladshensyn være inddelt i to kamre. Hvis bebyggelsen ønsker dette, er kun følgende opdeling mulig:

- Glas og metal
- Plast og papir
- Og når der i fremtiden skal sorteres madaffald også restaffald og madaffald

4.1 Der kan ikke etableres opdelt beholder til pap. Beholderstørrelse

Det er bebyggelsens ansvar at finde en leverandør og få etableret de nedgravede affaldsbeholdere. De nedgravede affaldsbeholdere skal minimum have en kapacitet på 1 m³, og må af hensyn til vægten maksimalt have den nedenfor anførte volumen:

Affaldstype	Maksimal beholdervolumen
Papir	4 m ³
Pap	5 m ³
Plast	5 m ³
Metal	5 m ³
Glas	4 m ³
Restaffald	5 m ³
Madaffald	3 m ³

4.2 Beregning af kapacitet

Mængden af affald, der produceres, er afhængig af boligernes størrelse, beboersammensætning mm., så det kan være forskelligt, hvor meget volumen der er behov for, til de enkelte affaldstyper. Vejledning til forventede mængder affald der procederes pr. boligenhed kan findes på kommunens hjemmeside.

Det er vigtigt, at der tages højde for, at der er plads nok i beholderne, da løsningen efter etablering ikke uden videre kan ændres. Vejledende volumener pr. boligenhed vil fremgå af kommunens hjemmeside: www.rudersdal.dk/sorter. Vær opmærksom på, at der kan komme yderligere krav om udsortering af madaffald eller andre affaldstyper. Det anbefales derfor at fremtidssikre de nedgravede affaldsbeholdere ved at etablere plads og mulighed for at sortere flere affaldstyper på et senere tidspunkt.

Det anbefales derfor at der ud over brug af vejledende volumen, indberegnes en ekstra kapacitet på 10-15 % i forhold til det forventede behov.

5 Drift og vedligehold

Det er bebyggelsens ansvar at renholde- og vedligeholde standpladser og nedgravede affaldsbeholdere, herunder bl.a.:

- Ejer har ansvaret for at beholder, løfteøjer m.v. er vedligeholdt og sikkerhedsmæssigt forsvarligt at anvende. I modsat fald vil tømning blive udeladt af sikkerhedsmæssige grunde.
- Det er ejerens pligt løbende at sikre sig, at de nedgravede beholdere ikke er defekte. Konstateres der fejl eller mangler, er det ejers eget ansvar at udbedre disse. Det kan

derfor være en god idé, at overveje at indgå en service- og vedligeholdelsesaftale på beholderne.

- Konstaterer renovatøren, at det ikke er sikkerhedsmæssigt forsvarligt at tømme beholderen, vil tømning af beholderen blive udeladt.
- Hvis en beholder er beskadiget, har ejeren pligt til at informere kommunen herom hurtigst muligt.
- Hvis kommunens renovatør beskadiger beholdere, er dette et anliggende mellem ejer og renovatøren.
- Ejeren har ansvaret for, at adgangsvejen til de nedgravede beholdere og beholdernes dørkplade mv. holdes fri for sne, is og henstillet affald..
- Ejeren har pligt at fjerne vand, der er trængt ind i kammeret omkring de nedgravede beholdere hurtigst muligt.
- Det er ejerens pligt at indkøbe og opbevare inderpose samt foringsposer (hvis der benyttes en containertype der kræver inderpose).
- Evt. skader på belægninger ved afhentningen skal oprettes løbende af bygherre/ejer så der ikke sker faldskader.
- I tilfælde af problemer med tømning af en eller flere beholdere på grund af henstillet affald, parkerede biler, fejl på beholder eller lign., vil eventuelle ekstraudgifter forbundet hermed, blive pålagt ejer indtil beholderen kan tømmes.

6 Øvrige anbefalinger

Indkastene skalmærkes, så det tydeligt fremgår, hvilken type affald, der skal i det enkelte indkast.

Det anbefales, at de nedgravede affaldsbeholdere placeres i gå-afstand fra hoveddøren og ad de naturlige gangruter til parkering, cykel o-lign. Gå-afstand fra hoveddør til beholderne bør højst være 50 meter fra den bolig, der ligger længst væk