

Retningslinjer ved etablering av nedgravde avfallsløsninger i Grenland

Versjon 2.2 – 14.03.2022



Renovasjon i Grenland

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
2	Hensikt og anvendelse.....	1
2.1	Når er nedgravde avfallsløsninger påkrevd?.....	1
2.2	Når er nedgravde avfallsløsninger anbefalt?	1
3	Ansvarsområder	1
4	Retningslinjer.....	1
4.1	Godkjente leverandører	1
4.2	Prosjektskjema	2
4.3	Etableringsfasen	2
4.3.1	Ta kontakt med RiG	2
4.3.2	Eiendomsforhold til grunn og søknads- og meldeplikt	2
4.3.3	Prosjektering og bygging	2
4.4	Driftsfasen	2
4.4.1	Første driftsår	2
4.4.2	Overtakelse etter første driftsår.....	3
4.5	Tekniske krav	3
4.5.1	Størrelse og splitting av beholdere	3
4.5.2	Dimensjonering av beholdere	3
4.5.3	Plassering og avstander.....	4
4.5.4	Grunnforhold.....	4
4.5.5	Sikring	4
4.5.6	Adgangskontroll og elektronikk.....	4
4.5.7	Varmekabler	5
4.5.8	Utforming	5
4.6	Økonomi	5
4.6.1	Etableringskostnader.....	5
4.6.2	Driftskostnader.....	5
4.7	Serviceavtale	6
4.8	Renovasjonsgebyr	6

1 Innledning

En nedgravd avfallsløsning (også kalt dypoppsamler) består av en betongkum som er nedgravd i bakken. Inni denne, er en innercontainer hvor avfallet havner. Over bakkenivå, er innkast hvor brukeren kaster avfallet.

Fordelene med nedgravde avfallsløsninger, er blant annet at de er plassbesparende, og oppleves stort sett som mer estetisk gode enn å ha en samling med beholdere / containere stående på bakkenivå.

I tillegg virker oppsamling under bakken luktdempende, særlig i varmt vær.



Figur 1 - Eksempel på nedgravde avfallsløsninger i Siljan

2 Hensikt og anvendelse

Hensikten med disse retningslinjene er å klargjøre de vilkår RiG stiller til både private og kommunale utbyggere ved etablering av dypoppsamlersløsning.

Retningslinjene kommer til anvendelse for alle utbyggere som skal etablere dypoppsamling av husholdningsavfall eller næringsavfall fra kommunale virksomheter med abonnement hos RiG.

2.1 Når er nedgravde avfallsløsninger påkrevd?

Ved utbygging av boligkomplekser med 20 eller flere leiligheter, stilles det i Grenlandskommunene (Bamble, Porsgrunn, Siljan og Skien) krav om å benytte nedgravde avfallsløsninger.

2.2 Når er nedgravde avfallsløsninger anbefalt?

Nedgravde avfallsløsninger kan være et godt alternativ ved utbygginger som ikke faller inn under kravet i 2.1, men hvor det er f.eks. er:

- dårlig med plass til overflatebaserte avfallsløsninger.
- krav til estetikk eller redusere forurensning
- ønske om adgangskontroll
- strenge krav til sikkerhet f.eks. ift brann

3 Ansvarsområder

Byggherren er forpliktet til å følge disse retningslinjene. Ved tvil eller uklarheter, skal byggherren kontakte RiG for avklaringer.

RiG påtar seg på sin side å tømme avfallet i de nedgravde containerne og å overta oppsamlingsløsningen etter ett år, forutsatt at containerne er satt ned i tråd med disse retningslinjer.

4 Retningslinjer

Følgende vilkår og krav gjelder ved etablering av nedgravde avfallsløsninger.

4.1 Godkjente leverandører

Det skal kun benyttes leverandører og nedgravde løsninger som er godkjent av RiG.

En oversikt over Godkjente leverandører finnes på rig.no/nedgravd

4.2 Prosjektskjema

Prosjektskjema som er utarbeidet av RiG skal benyttes i planlegging og gjennomføring av prosjektet. Skjemaet oppsummerer sentrale egenskaper ved prosjektet, og inneholder krav om befarings- og bygging, samt ferdigbefaring etter bygging.

Skjemaet kan lastes ned her: rig.no/nedgravde

4.3 Etableringsfasen

4.3.1 Ta kontakt med RiG

Før arbeidet med å installere dypoppsamlere kan starte må byggherren ta kontakt med RiG for å avklare dimensjonering og plassering mm. av dypoppsamlerne.

4.3.2 Eiendomsforhold til grunn og søknads- og meldeplikt

Hovedregelen er at containerne skal plasseres på utbyggers private grunn, men kan plasseres på annen manns grunn med tillatelse fra grunneier. Tillatelse til plassering på annen manns grunn skal tinglyses. Dette gjelder også ved plassering på kommunal eiendom. Plassering skal da anvises og godkjennes av den aktuelle kommunen.

Vær oppmerksom på at tiltaket med etablering av dypoppsamler er uansett søknadspliktig/meldepliktig og skal godkjennes av kommunen.

4.3.3 Prosjektering og bygging

I prosjekterings- og byggefasen har utbygger / grunneier ansvar for å:

- benytte prosjektskjema som ferdigstilles i takt med prosjektet. Se 4.2 om prosjektskjema
- sørge for nødvendige tillatelser fra kommunen og eventuelle andre offentlige instanser dersom nødvendig (som vegvesenet e.l.)
- stå for bestilling, finansiering og installering av nedgravde beholdere i henhold til disse retningslinjene
- tinglyse retten til plassering på annen manns grunn der det er relevant
- organisere graving for nedsetting av nedgravde avfallscontainere, inkludert nødvendige tillatelser
- sikre anlegget mot uønsket parkering og risiko for påkjørsler
- ivareta planlegging av øvrig utemiljø tilknyttet de nedgravde avfallscontainerne

I prosjekterings- og byggefasen er det RiGs ansvar å:

- dimensjonere antall og størrelse på containere
- anviser/godkjenne plassering av nedgravde avfallscontainere
- avgjøre om det stilles krav til adgangskontroll (jf. 4.5.6 nedenfor)
- avtale drift av eventuell elektronikk og dataløsning
- gjennomføre befarings- og ferdigbefaring i henhold til prosjektskjema (jf. 4.2).

4.4 Driftsfasen

4.4.1 Første driftsår

Ved etablering av nedgravde avfallsløsninger har utbygger/grunneier ansvar for drift og vedlikehold det første året.

RiG vil stå for tømming av containerne, og vil legge opp til fast tømmefrekvens ut i fra mengder og behov. RiGs ansvar for tømming forutsetter at det ikke er forhold knyttet til etablering som gjør dette

vanskelig eller umulig, og som RiG ikke har skyld i. Eksempel kan være at tekniske krav ikke oppfylt, eller at prosjektet er bygget på et sted som gjør det vanskelig eller farlig å komme til med bil for tømming.

4.4.2 Overtakelse etter første driftsår

RiG overtar eierskapet etter at anlegget har vært i drift i minst ett år, forutsatt at de tekniske kravene er imøtekommet, og anlegget er i orden. Se også kapittel 4.7 om serviceavtaler. RiGs overtakelse dokumenteres gjennom utfylt og signert overtakelsesprotokoll.

RiG påtar seg da samtidig fremtidige kostnader knyttet til vedlikehold og drift, med unntak av følgende, som vil være utbyggers/grunneiers ansvar:

- drift av varmekabler og utgifter til strøm,
- snørydding og strøing / sikring av fremkommelighet for tømmebil på vinterstid
- orden og renhold rundt de nedgravde avfallscontainerne.

4.5 Tekniske krav

For at RiG skal kunne tømme og drifte dypoppsamlerløsningene er det satt krav til utforming, størrelse og plassering. Det er avgjørende at utbygger retter seg etter disse kravene og følger anvisningene fra utstyrleverandør ved montering av dypoppsamler.

4.5.1 Størrelse og splitting av beholdere

Standard størrelse på nedgravde beholdere er 5m³. Denne størrelsen skal i utgangspunktet benyttes dersom ikke annet avtales.

Beholderne kan splittes på midten, slik at en beholder benyttes til to fraksjoner – hver på 2,5 m³ (utbygger må sjekke med leverandør at de kan levere dette dersom man ønsker splittet beholder).

4.5.2 Dimensjonering av beholdere

Størrelsen på de nedgravde avfallscontainerne vil variere ut i fra en estimert avfallsmengde. Denne beregnes ut fra antall boenheter anlegget skal betjene.

Dimensjonering av beholderne tar utgangspunkt i et gjennomsnittlig behov pr boenhet på:

- **100 liter** til restavfall
- **160 liter** til papp- og papiremballasje
- **60 liter** til glass- og metallemballasje
- **40 liter** til matavfall

Eksempel som viser dimensjonering av anlegg med 60 boenheter:

Antall boenheter (fyll inn)	60					
Avfallstype	Pr hush. (l.)	Sum (m ³)	Antall pr størrelse m ³		Sum	Diff mot behov
			5	2,5		
Restavfall	100	6,0	1	1	7,5	1,5
Papp / papir	160	9,6	2		10,0	0,4
Glass og metallemb.	60	3,6	1		5,0	1,4
Matavfall	40	2,4		1	2,5	0,1
Sum		21,6	4,0	2,0	25,0	3,4

Merk:

- I situasjoner hvor behovet er bare litt høyere enn et gitt antall beholdere gir, er det RiG som avgjør om det er akseptabelt å etablere med litt underkapasitet, eller om det skal settes ned en ekstra dypoppsamler.
- Antall beholdere med 2,5 m³ må alltid være partall, ettersom dette er 5 m³ beholder som er splittet i to (jf. 4.5.1)

4.5.3 Plassering og avstander

Adkomstvei må være minst 3 meter bredde, med fri høyde 4,5 meter.

Der tømmebilen skal stå ved tømning, må det være et område på minimum 4 x 12 meter.

De nedgravde containerne skal plasseres og vedlikeholdes slik at tømning kan foretas i henhold til kommunenes renovasjonsforskrifter.

Containeren skal fra bakkenivå ha en fri løftehøyde på 9,0 meter.

Ytterkant av container skal plasseres minimum 1,5 meter fra vegg eller andre konstruksjoner som kan skades under tømning av containeren.

Containerens krokfeste anbefales maksimalt 3,0 meter fra kjørbær vei, absolutt grense er 5,0 meter.

Gåavstand fra hovedinngang/boenhet til dypoppsamlerløsning bør ikke overskride 75 meter. Dette kan fravikes dersom det er saklige grunner for dette.

Utbygger må innhente de nødvendige tillatelsene fra kommunen med hensyn til arealdisponering og graving.

4.5.4 Grunnforhold

Containerne kan graves ned både i områder med løsmasser og områder med fast fjell der systemet er egnet.

Containerne kan også graves ned i nærheten av sjø/ vann, slik at den nedre delen befinner seg under havnivå/ grunnvannstand. Ved fare for høy grunnvannstand, må en sikre at ikke containerne flyter opp.

4.5.5 Sikring

Containerne og utstyret må sikres mot parkering og påkjøring av biler

Omgivelsene skal være utformet slik at ikke overflatevann ledes inn mot den nedgravde enheten.

4.5.6 Adgangskontroll og elektronikk

RiG kan stille krav om adgangskontroll dersom man anser dette som nødvendig. Det kan for eksempel være i områder hvor det kan forekomme mye fremmedavfall. Dette avklares i forbindelse med etableringsfasen og utfylling av prosjektskjema (se 4.2 og 4.3 ovenfor).

Utbygger kan også på eget initiativ velge å ha adgangskontroll med låste beholdere som kun egne boliger skal ha tilgang til.

Dersom adgangskontroll etableres – enten pålagt eller frivillig – skal det være elektronisk med brikke e.l. (ikke manuelt med fysiske nøkler).

Containerne skal i alle tilfeller være klargjort for elektronikk – dvs at de er tilrettelagt for at det kan ettermonteres elektronisk adgangskontroll, nivåmåling, brannsensorer o.l. dersom dette blir nødvendig eller ønskelig i framtiden.

4.5.7 Varmekabler

Det skal installeres varmekabler rundt beholderen, i tilstrekkelig omkrets til at plattformen og området rundt holdes is- og snøfritt. På denne måten sikres tilgang til beholderne ifm tømming. Byggherre / eier dekker kostandene til etablering, samt strøm og vedlikehold av varmekablene i all fremtidig drift av dypoppsamleren.

4.5.8 Utforming

Den synlige delen av beholderen skal utformes i henhold til RiGs krav til fargebruk, symboler og tekst.

Leverandøren skal ha fått godkjent slik utforming i forbindelse med godkjenning som leverandør til RiG. Byggherren må forsikre seg om at leverandøren ikke fraviker den godkjente utformingen uten at dette eventuelt er godkjent av RiG.

Kravene til utforming er tilgjengelig her [rig.no/nedgravd](#) i dokumentet som heter «Krav til leverandører av nedgravde løsninger».

4.6 Økonomi

4.6.1 Etableringskostnader

Borettslag, sameier, kommunale virksomheter og utbyggere som ønsker nedgravde avfallsløsninger må selv finansiere kostnadene til etablering og igangkjøring av disse. Dette innebærer alle kostnader i perioden før RiG overtar eierskapet, unntatt følgende:

Dersom det skal være adgangskontroll (se 4.5.6), vil RiG bekoste:

- adgangsbrikker til abonnentene ved etablering
- kostnader til drift av adgangskontrollsystemet

4.6.2 Driftskostnader

Etter minst ett års drift overtar RiG eierskapet til dypoppsamlerne og er ansvarlig for den videre drift og vedlikehold. RiG har da ansvaret for kostnader i forbindelse med:

- skader på yttercontainer ved tømming.
- generelt vedlikehold og utskifting av deler for hele systemet
- vedlikehold av eventuelle tillegg til standardløsning
- renhold av innkast, yttercontainer og innercontainer
- bytting av eventuelle batterier

Byggherre er allikevel ansvarlig for kostnader i forbindelse med:

- tap og utstedelse av nye ID- brikker, samt kostnader til ekstra sett med brikker.
- renhold og rydding rundt de nedgravde avfallscontainerne, samt snørydding.
- kostnadene til drift av varmekabler og utgifter til strøm

4.7 Serviceavtale

Det anbefales at utbygger inngår serviceavtale med leverandøren for første driftsår. Dette vil sikre at beholderen er i god teknisk stand til overtakelse – jf. 4.4.2. Dersom det er tekniske eller andre mangler, forbeholde RiG seg retten til ikke å overta anlegget før det er brakt i orden.

Kostnader ved serviceavtale frem til overtakelse dekkes av utbygger.

Etter at RiG overtar anlegget, vil RiG sørge for service og dekke kostnader ved dette.

4.8 Renovasjonsgebyr

Se gebyrvedtak for den enkelte kommunen.