



maren

Retningslinjer for nedgravde
avfallsløsninger

Innhold

1	Innledning.....	3
2	Hensikt.....	3
3	Valg av løsning.....	3
4	Beskrivelse av nedgravde avfallsløsninger	4
5	Retningslinjer.....	5
5.1	Ansvarsforhold og eierskap.....	5
5.1.1	Etableringsfasen	5
5.1.2	Driftsfasen	6
5.2	Tekniske krav	6
5.2.1	Driftsfasen	6
5.2.2	Plassering av nedgravde containere.....	6
5.2.3	Grunnforhold	6
5.2.4	Avstander	7
5.2.5	Sikring	7
5.3	Økonomi	7
5.3.1	Etableringskostnader.....	7
5.3.2	Driftskostnader.....	7
5.4	Renovasjonsgebyr	8
6	Ikrafttreden/gyldighet	8

1 Innledning

Metoden som benyttes i dag for oppsamling av husholdningsavfall fra borettslag, sameier og kommunale virksomheter er i stor grad basert på plastbeholdere på hjul. Dette er overflatebaserte løsninger som er arealkrevende og kan oppfattes som skjemmende. Spesielt i byen og tilliggende områder, hvor det er knapphet på arealer kan overflatebaserte oppsamlingsenheter oppleves å påvirke estetikken på en uønsket måte.

Flere viktige trekk ved byutvikling har innflytelse på oppsamling av avfall, bl.a.:

- Fortetting, som gir mindre arealer for oppsamling og mindre framkommelighet for kjøretøy
- Krav til universell utforming
- Økt brannsikkerhet (etter flere branner og branttilløp)
- Økt miljø og klimafokus som gjør det nødvendig å redusere utslipp fra transport
- Redusert lukt og forsøpling

I 2012 ble det igangsatt et arbeid med å vurdere alternative løsninger for oppsamling av avfall i tettbebygde områder med knapphet på arealer. Nedgravde containere er en avfallsløsning basert på nedgravde eller delvis nedgravde containere og som etter hvert fått anvendelse i mange byer. Det er pr i dag etablert anlegg for verneverdige strøk i Mandal by. I tillegg har det blitt etablert flere anlegg i nye boligkompleks, hvor eier utfører etableringen i samarbeid med Maren (renovasjonsselskapet i regionen, og Maren overtar driften etter en gitt periode som beskrives nærmere i kap 5.1

2 Hensikt

Hensikten med disse retningslinjene er for å klargjøre de vilkår og krav som Maren stiller til private og kommunale utbyggere ved etablering av nedgravde containere. Dette gjelder både utforming, dimensjonering og valg av tekniske løsninger, ansvarsforhold og eierskap, samt kostnader i forbindelse med investering og drift.

Retningslinjene kommer til anvendelse for alle utbyggere som skal etablere nedgravde containere av husholdningsavfall eller næringsavfall fra kommunale virksomheter med abonnement hos Maren. Byggherren er forpliktet til å følge disse retningslinjene enten utbyggingen er i offentlig eller privat regi. Maren påtar seg på sin side å tømme avfallet i de nedgravde containerne og å overta oppsamlingsløsningen forutsatt at containerne er satt ned i tråd med disse retningslinjer.

3 Valg av løsning

Maren og kommunen ønsker avfallsløsninger som er hensiktsmessige for områder der det etableres nye boenheter. Det er ønskelig med nedgravde avfallsløsninger ved etablering av nye utbyggingsområder. Følgende krav er satt:

- Alle nye utbyggingsområder med flere enn 15 boenheter skal vurdere nedgravd avfallsløsning. Løsningen kan velges dersom avstanden fra ytterdør til avfallspunkt er mindre enn 150m.
- Nye utbyggingsområder med flere enn 20 boenheter skal ha nedgravd løsning dersom følgende kan oppnås:
 - Avstandskrav fra ytterdør til avfallspunkt mindre enn 150m
 - Minimum 15 boenheter per avfallspunkt

Utbyggere må ta hensyn til kravene i reguleringen av utbyggingsområdet. Og regulere inn tomteareal til felles renovasjonsløsning. Eventuell fravikelse av krav nevnt over må avklares på forhånd med Maren og kommunen.

For nye felt for hytter og fritidsboliger kan et alternativ til nedgravde containere være bunntømte containere. Avstandskravene som beskrevet over vil heller ikke være gjeldende for slike områder, men mer fokus på plassering av renovasjon på strategisk hensiktsmessige steder. Utbyggere må ta hensyn til kravene i reguleringen av utbyggingsområdet. Tomt til felles renovasjon må reguleres inn og løsning avklares med Maren og kommunen.

Det oppfordres til å involvere flere abonnenter i området enn de som direkte er en del av utbyggingen for bruk av nedgravd avfallsløsning.

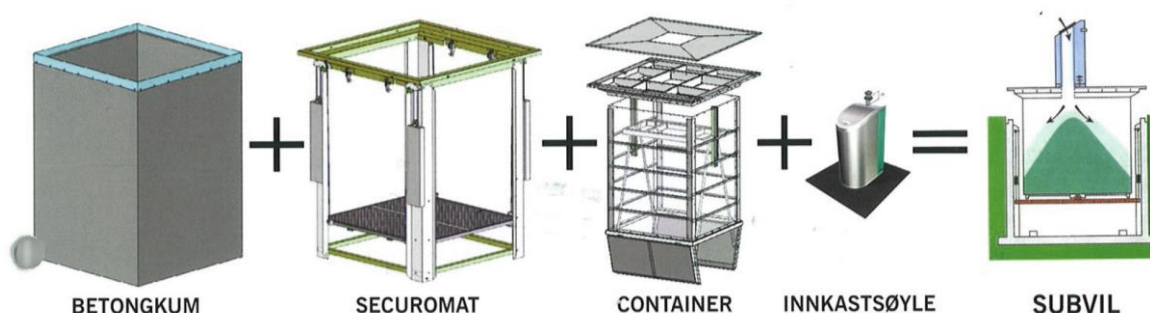
4 Beskrivelse av nedgravde avfallsløsninger

Nedgravde avfallsløsninger baserer seg på oppbevaring av avfall under bakken. Løsningen benyttes i utbyggingsområder med høy utnyttingsgrad (borettslag, sameier o.l.), eller i det offentlige rom.

Det er mange positive sider og flere årsaker til å velge nedgravde løsninger:

- Plassbesparende/ effektiv arealbruk
- Bedre estetikk enn ved tradisjonelle løsninger
- Bedre hygiene med redusert fare for luktplager
- Enkel betjening
- Høy sikkerhet
- Ergonomisk god løsning for renovatør (Benytter kran i stor grad)

Selve avfallscontaineren er plassert i en nedgravd yttercontainer (betongkum) under bakken. Over bakken står en brukervennlig innkastsøyle som kan utstyres med adgangskontroll. For å tømme containeren benyttes en renovasjonsbil med kran som løfter selve containeren ut av betongkummen og tømmer den via en bunnluke (se Figur 1:). Merk at nedgravde avfallsløsninger må ha et en eller to-kroksystem for tømming.



Figur 1: Oversikt over dypoppsamlerens bestandeler og oppbygning

Nedgravde avfallsløsninger kan etableres i områder med løsmasser og i 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.

Med henvisning til figur 1 som viser et fullt nedgravd avfallsanlegg, så kan man også innhente og etablere delvis nedgravde avfallsløsninger. Disse er noe enklere å etablere, men prinsippene og retningslinjene videre er de samme.



Figur 1: Delvis nedgravd avfallsanlegg

5 Retningslinjer

Følgende vilkår og krav gjelder ved etablering av nedgravde avfallsløsninger.

5.1 Ansvarsforhold og eierskap

Ved etablering av nedgravde avfallsløsninger har utbygger/grunneier ansvar for etablering, drift og vedlikehold det første året. Unntatt er tømning av containerne, som Maren uansett vil utføre, forutsatt at det ikke er forhold knyttet til etablering som vanskeliggjør det.

Maren overtar eierskapet etter at anlegget har vært i drift i ett – 1– år. Det første året plikter Maren å ivareta tømning iht. omforent avtale, men utbygger besørger drift og vedlikehold iht. Marens sitt anbefalte vedlikeholdsprogram.

5.1.1 Etableringsfasen

Før arbeidet med å installere nedgravde avfallsløsninger kan starte må byggherren ta kontakt med Maren for bistand til dimensjonering og plassering av anlegget. 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 kommunen. Vær oppmerksom på at tiltaket med etablering av nedgravde avfallsløsninger uansett er søknadspliktig/meldepliktig og skal godkjennes av kommunen.

I prosjekteringsfasen er det Maren sitt ansvar å:

- Dimensjonere antall og størrelse på containere basert på antall brukere i forhold til de type fraksjoner man skal etablere nedgravde løsninger for.
- Godkjenne plassering av nedgravde avfallscontainere
 - o Maren forbeholder seg retten til å avise dersom ønsket anlegg ligger spesielt ugunstig til. Dette både med tanke på tilkomst, avstand og antall abonnenter ref. kapittel 3 (Kost/ nytte)
- Henvise til godkjente leverandører
- Avtale drift av elektronikk og dataløsning

Utbygger/grunneier har på sin side ansvaret for å:

- Inngå avtale med Maren om nedgravd avfallsløsning
- Stå for finansiering og installering av anlegget
- 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

5.1.2 Driftsfasen

Som tidligere nevnt er det utbygger/grunneiers ansvar å drifte og vedlikeholde i oppstartsfasen.

I denne perioden vil Maren allikevel ha ansvaret for å:

- Legge opp til fast tømmeffrekvens ut i fra mengder og behov
- Fastsette adgangskontroll- løsning, eventuell dispensasjon fra krav om dette.

Forutsatt at de tekniske kravene er imøtekommet, vil Maren etter en periode som beskrevet i kapittel 5.1 ta over eierskapet og ansvaret for videre drift og vedlikehold. Maren sin overtakelse dokumenteres gjennom utfylt og signert overtakelsesprotokoll.

Etter overtakelse vil allikevel utbygger ha ansvaret for:

- Orden og renholdet rundt de nedgravde avfallscontainerne
- Snørydding rundt de nedgravde avfallscontainerne. Det må fjernes snø fra hele plattformen rundt innkastsøylen og området rundt slik at containeren uhindret kan løftes opp ved tømning og en hindrer at snø faller ned i betongkummen

5.2 Tekniske krav

For at Maren skal kunne drifte de nedgravde avfallsløsninger på en uproblematisk og effektiv måte, er det viktig å sette krav til utforming, størrelse og plassering. Det er helt avgjørende at utbygger retter seg etter disse kravene og følger anvisningene fra utstyrleverandør ved montering av anleggene. Før utbygger går til anskaffelse av utstyr skal Maren verifisere tiltenkt valg.

5.2.1 Driftsfasen

Størrelsen på de nedgravde avfallscontainerne vil variere ut i fra en estimert avfallsmengde. Denne beregnes ut ifra antall boenheter anlegget skal betjene. Det skal i hovedsak benyttes 4 til 5 m³ containere, men det er Maren som har ansvaret for dimensjoneringen og beregning av størrelse og antall på de nedgravde containerne.

5.2.2 Plassering av nedgravde containere

De nedgravde avfallsløsninger skal så fremt det er mulig plasseres på utbyggers grunn, men kan plasseres på annen manns grunn med tillatelse fra grunneier. Ved plassering på annen manns grunn skal det foreligge en tinglyst rettighet (se pkt. 5.1.1)

- De nedgravde containerne skal plasseres og vedlikeholdes slik at tømning kan foretas i henhold til lokal renovasjonsforskrift
- Utbygger må innhente de nødvendige tillatelsene fra kommunen med hensyn til arealdisponering og graving
- Løsningen må planlegges og bygges slik at den ivaretar god tilgjengelighet for brukerne. Den må tilrettelegges for rullestolbrukere, bevegelsehemmede, gamle og svaksynte

5.2.3 Grunnforhold

Se kapittel 4 for beskrivelse

5.2.4 Avstander

- 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 tømming av containeren.
- Containerens krokfeste anbefales maksimalt 3,0 meter fra kjørbare vei, absolutt grense 5,0 meter.
- Gåavstand fra hovedinngang/boenhet til nedgravd løsning bør ikke overskride 150 meter. Avstandskravet kan avvikes dersom dette ikke gir vesentlig dårligere tilgjengelighet for brukerne.
- Avstand til uteplasser som veranda, lekeplass eller vinduer som benyttes til lufting skal det være minimum 5 meter, eller tilstrekkelig skjermingstiltak med tanke på luktsjenanse.

5.2.5 Sikring

- Containerne og utstyret må sikres mot parkering og påkjøring av biler.
- Omgivelsene må være utformet slik at ikke overflatevann ledes inn mot den nedgravde enheten.

5.3 Økonomi

5.3.1 Etableringskostnader

Borettslag, sameier, kommunale virksomheter og utbyggere som ønsker nedgravde avfalls løsninger må selv finansiere kostnadene til etablering av disse. Maren godkjenner leverandør(er) som kan benyttes.

Byggherren skal dekke alle kostnader i forbindelse med etablering og igangkjøring av den nedgravde løsningen, det vil si alle kostnader i perioden før Maren overtar eierskapet. Dette omfatter blant annet:

- Kostnader i tilknytning til grunnarbeid og innstallering
- Kostnader ved transport av containere fra lager, samt innbygging av container.
- Utstyrs kostnader i tilknytning til:
 - Yttercontainer
 - Innercontainer
 - Innkassenhet
 - Software montert på innkastet
 - Sikring av beholdere/innkast mot påkjørsel og uønsket parkering

I denne perioden har Maren ansvaret for kostnader knyttet til:

- Kjøretøy for tømming av nedgravde avfallscontainere
- Adgangsbrikker/ nøkler til abonnentene

5.3.2 Driftskostnader

Etter en periode som beskrevet i kapittel 5.1 overtar som berettiget Maren eierskapet til de nedgravde løsningene og er ansvarlig for den videre drift og vedlikehold. Maren står da fritt til å tilknytte flere abonnenter til anlegget hvis hensiktsmessig.

Maren har da ansvaret for kostnader i forbindelse med:

- Tømming av avfallet

- Generelt vedlikehold av yttercontainer
- Renhold av både yttercontainer, innercontainer og innkast
- Maren påpeker at ekstraregninger kan bli distribuert til det aktuelle borettslag, sameier eller lignede dersom det forekommer forsøpling på utsiden av avfallsanleggene
- Generelt vedlikehold og utskifting av deler for hele systemet, unntatt yttercontainer
- Bytting av batterier dersom installert chipsoftware (For åpning og lukking)
- Skader på yttercontainer ved tømming

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. Se kapittel 5.1.2 for detaljer
- Det må alltid være tilstrekkelig brøytet for å kunne utføre tømming. Henviser for øvrig til kap. 5.2.4 som forteller om avstandskrav

5.4 Renovasjonsgebyr

Private husholdninger som er knyttet til nedgravde avfallsløsninger vil faktureres ut i fra til enhver tids gjeldende sats for standard renovasjonsabonnement.

For næringsabonnenter gjelder egne satser for fakturering.

Det er ikke mulig å ha felles avfallsløsninger for næringsliv og private.

6 Ikraftreden/gyldighet

Dette dokumentet trer i kraft 1. januar 2020 sammen med Lokal Renovasjonsforskrift For Lindesnes Kommune og ligger tilgjengelig på Marens og kommunenes hjemmesider.

Styret har delegert myndighet til å endre detaljer i retningslinjene.

Godkjent av:

Styret i Maren 06.03.19