



# Retningslinjer

## Avfallsløsning under bakken



*Sammen skaper vi fremtiden*



## Innledning

---

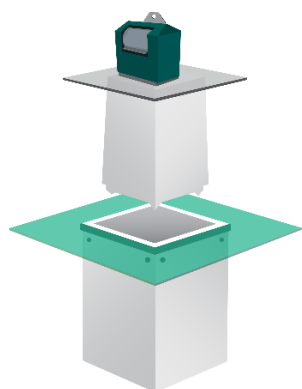
Avfallsløsning under bakken er vår mest moderne avfallsløsning. Den er både praktisk og stilren og bidrar til et pent uteområde. Løsningen er plassbesparende da containere ligger skjult under bakken, mens det kun vil være søylene for innkast som er synlig. Innkastsøylene har en universell utforming og vil gli rett inn i ethvert miljø. Med egen adgangskontroll styrer beboerne tilgang med eget kort/chip. Sammen skaper vi fremtiden!

En avfallsløsning under bakken har mange fordeler sammenlignet med tradisjonelle avfallsløsninger som containere og dunker. Med en moderne designet innkastsøyle som eneste synlige del, bidrar dette til et renere og mer estetisk bomiljø, redusert trafikk med renovasjonsbiler og effektiv arealutnyttelse ved avfallshåndtering. Løsningen er driftssikker og svært praktisk i bruk, og har lang levetid gjennom høy kvalitet i materialvalg og ytre behandling. Adgangskontroll sikrer at uvedkommende ikke får tilgang til systemet, og det sendes automatisk ut signal til Iris når det er behov for tømming. Løsningen reduserer i tillegg risikoen for brann og skadedyr. I ny, konsentrert bebyggelse innenfor bymessig strøk skal oppsamling av avfall med avfallscontainer nedgravd under bakken benyttes, jf. *Renovasjonsforskriften for Salten*.



# Utforming og bruksområde

Oppsamling under bakken er et system med betongkum og innercontainer med bunntømming, hvor selve tømmingen av avfallet utføres av en renovasjonsbil m/ kran. Denne oppsamlingsløsningen vil som hovedregel være utrustet med tilgangskontroll (identifikasjonssystem) og automatisk måling av fyllingsgrad.



*Med forbehold om endringer*

Vekt innercontainer	672 kg
Vekt betongkasser	5 820 kg
Bredde	1 850 mm
Høyde utvendig	765 mm
Betongkum	1 modul
Avfallstyper	Alle
Sikkerhetsgulv	Ja

## Forpliktelse

Brukere som inngår kontrakt med Iris om bruk av nedgravd system for avfall, forplikter seg til kun å benytte avfallsanlegget som leveringspunkt for sitt husholdningsavfall. Husholdningsavfall skal kildesorteres etter de bestemmelser Iris viser til. Oppsamling under bakken skal ha oppsamling for alle kildesorterte avfallsfraksjoner.

## Egnethet

Containerne kan settes ned i løse masser og fast fjell hvor systemet er egnet. Containerne kan også graves ned i nærheten av sjø / vann, slik at den nedre delen befinner seg under havnivå / grunnvannstand.

## Hvem tilbys systemet?

Systemet er et krav i ny bebyggelse og et tilbud til eksisterende husholdningskunder i Bodø og Fauske kommune.

For nærmere detaljer om utforming, funksjoner, adgangskontroll, priser m.m. kontakt IRIS.

# Spesifikke anvisninger

---

## Plassering av betongkum

- Plassering skal anvises og godkjennes av Iris.
- Fundament- og fyllingsmasser, rundt og imellom betongkummer, skal bestå av sand, singel og grus. Innfylling med stein i størrelse <30 mm i diameter og massene må ikke være telefarlig.
- Topp-betongkum skal være over terreng for å hindre vanninntrenging. Ferdig planert terreng skal være minimum 5 cm under topp-betongkum. Fall ut fra betongkummen, skal være minst 10 cm i alle retninger i avstand på 2 meter.
- Ved bygging av støttemur i kombinasjon med under bakken-anlegg må drenering av vann ledes sikkert bort fra anlegget. Se punkt under for avstand mellom anlegg og støttemur/vegg.
- De nedgravde containere skal plasseres og vedlikeholdes slik at renovasjon kan foretas i henhold til *Renovasjonsforskrift for Salten*.
- Tiltakshaver må innhente de nødvendige tillatelser fra kommunen når det gjelder arealdisponering og graving.

## Avstander

- Containeren skal fra bakkenivå ha en fri løftehøyde på 9,0 meter.
- Ytterkant av betongkum skal plasseres minimum 2 meter fra vegg eller andre konstruksjoner som kan skades under tømning av innercontaineren.
- Ved biloppstillingsplass for tømmebil mellom vegg og container, må avstand mellom bil og container være minst 5 meter.
- Containerens krokfeste anbefales maks. 5 meter fra kjørbare vei, absolutt grense er 7 meter.
- Anbefalt gåavstand fra boenhet til nedgravd avfallsløsning er 100 meter.

## Dimensjonering av volum

- Nedgravde containere skal dimensjoneres slik at tømning ikke foretas oftere enn hver 14 dag.
- Container for matavfall skal på grunn av avfalllets egenvekt ikke fylles til mer enn 2500 liter.
- Nedgravde containere for henholdsvis restavfall, papir/papp, glass- og metallemballasje, husholdningsplast og matavfall har et bruttovolum på 5000 liter (netto 4500 l).

# Organisering

---

## Planleggingsfasen

---

### IRIS

- Gi råd om dimensjonering og plassering av nedgravd avfallsløsning.
- Fastsette adgangskontroll-løsning, inkludert eventuell dispensasjon fra krav om dette.
- Ivareta rammeavtale med leverandør av nedgravde containere.
- Foreta bestilling av nedgravde containere.

### Kjøper/bruker

- Fatte nødvendige vedtak om avtale med Iris om nedgravd renovasjonsløsning.
- Organisere graving for nedsetting av betongkummer, etter anvisning fra Iris, inkludert nødvendige tillatelser.
- Sikre tilstrekkelig areal for vinterdrift.

## Ved overtakelse

---

### IRIS

- Overtar etter montering ansvaret for all videre drift, vedlikehold og fornyelse av oppsamlingsløsning for avfall under bakken med unntak av systemets betongkum.

### Kjøper/bruker

- Systemets betongkum forblir brukers eiendom. Bruker har ansvaret for vedlikehold og fornyelse av denne, slik at funksjonen til enhver tid er sikret iht. Iris sine krav.
- Ansvarlig for innkalling av Iris til godkjenning av utført anleggsarbeid før montering.
- Deler ut ID-kort eller annen innretning til bruker.

## Driftsfasen

---

### IRIS

- Tømming
  - Våtorganisk avfall skal av hygieniske årsaker tømmes minimum annen hver uke. Iris kan fastsette rutiner for hyppigere tømming i perioder.
  - Restavfall skal tømmes minimum hver 4. uke.
  - Papir, husholdningsplast og glass- og metallemballasje settes ingen frekvensbegrensning.

### Kjøper/bruker

- Det må kontinuerlig ryddes snø fra avfallsløsningen, og minimum én meter utenfor plattform. Dette for å unngå snø og vann i betongelement.
- Opplagring av snø rundt avfallsløsningen fra brøytevirksomhet skal unngås pga. fare for vanninntrenging i betongkum.

# Kostnadsfordeling

---

## Gebyrberegning

Renovasjonsgebyret for abonnenter som har avfallsløsning under bakken vedtas gjennom de enkelte års budsjetter.

## Investering

---

### IRIS

- Bekoster innercontainer.
- Programvare drift overvåking fyllingsgrad.
- Innercontainer med innkast.
- Software montert på innkast.
- Telleverk/ volumkontroll.

### Kjøper/bruker

- Bekoster kjøp av betongkum og nedgravning av denne.
- Graving av grop til yttercontainere.
- Yttercontainere i betong (standard).
- Nedsetting av yttercontainer.
- Sikring av container mot påkjøring ved pullert eller lignende.
- Eventuelle tillegg til standard, f.eks. brostein, gummibelegg eller andre farger.

## Eablering

---

### IRIS

- Monterer og igangsetter avfallsløsningen klar til bruk.
- Kjøper inn og aktiverer ID-kort til brukere av avfallsløsningen.

### Kjøper/bruker

- Bekoster nødvendig arrondering rundt de nedgravde containerne.

## Drift

---

### IRIS

- Renhold av både betongkum, innercontainere og innkast.
- Generelt vedlikehold og utskifting av deler for hele systemet, unntatt betongkum.
- Bytting av batterier.
- Bevegelige deler smøres og evt. strammes.
- Alle skruer og gassfjærer sjekkes på sikkerhetsplattform.

### Kjøper/bruker

- Generelt vedlikehold av betongkum.
- Skader som måtte oppstå under brøyting eller andre ytre påvirkninger på den totale avfallsløsningen.
- Tapte ID-kort, samt ekstra sett kort, er brukers ansvar.
- Dersom manglende snørydding medfører vann i betongkum, vil tømmekostnadene belastes abonnent.