

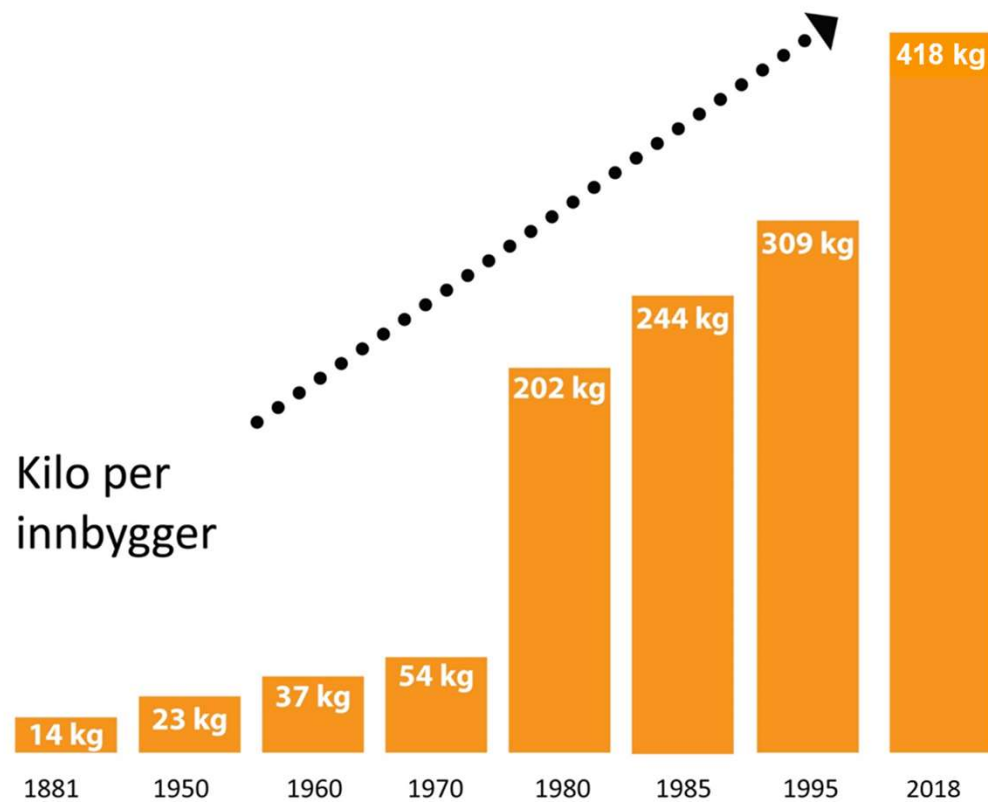
Finse 2604/2019



Regler for avfallsanlegg i byggesaker



## Mer enn doblet avfallsmengde siste 40 år





## Krav til sikring av ressurser

- Fokus på og krav til materialgjenvinning er økt kraftig
- Avfallsinfrastruktur skal legge til rette for sortering
- Ressurstypene skal imøtekomme kvalitetskrav





## Fokus på bymiljø

- Arealeffektivitet
- Estetikk
- Luftkvalitet
- Hygiene
- Trafikksikkerhet
- Friluftaktivitet
- Brannsikkerhet







## Utfordringer i tettbygd strøk

- Lappeteppe av suboptimale løsninger
- Krever tunge kjøretøy inn i bomiljø
- Mye og unødvendig tungtrafikk
- Internveger ikke dimensjonert for tunge renovasjonskjøretøy





## Løsningen er:

- Arealplanlegging er nøkkelen for å løse klima og transportutfordringene
- Helhetlig byutvikling
  - kollektive løsninger
  - Langsiktighet/Robusthet
  - Redusere transportbehov
- Felles avfallsinfrastruktur for
  - flere eiendommer
  - alle avfallstyper
  - husholdning og næring samlet
    - konkurransenøytralitet







# BIRs rolle – i endring?

## Situasjonen i dag:

- BIR overtar ikke eierskapet til den tekniske løsningen
- Utbygger må selv besørge og bekoste service / vedlikehold
- Løsningen kan kun benyttes av husholdning
- Næring må ha egen parallell løsning
- BIR har ingen tilskuddsordning eller rabatter ved kjøp av moderne avfallsløsning

## Mulig fremtidssituasjon:

- BIR kan ta et ansvar for at en god fremtidsrettet helhetlig fellesløsning blir bygget.
- BIR samler inn økonomiske midler / anleggsbidrag fra utbyggerne.
- Om den helhetlige avfallsløsningen gir BIR en besparelse, kan BIR åpne for tilskuddsordning
- BIR har eierskap, drift og vedlikehold
- Næring kan benytte samme løsning, dvs ingen parallell løsning.



# Definisjon av avfall

## Forurensingsloven § 27

Med avfall menes:

*løsovergjensander eller stoffer*

som noen har:

- kassert,
- har til hensikt å kassere eller
- er forpliktet til å kassere.

Som avfall regnes ikke avløpsvann og avgasser



# Husholdningsavfall

## **Forurensingsloven § 27a**

Med husholdningsavfall menes avfall  
fra private husholdninger,

herunder større gjenstander som inventar og lignende

# Kommunal innsamling av husholdningsavfall

## Forurensingsloven § 30

1) Kommunen skal sørge for innsamling av husholdningsavfall. ...

3) Kommunen kan gi forskrifter som er nødvendig for å få til en hensiktsmessig og hygienisk oppbevaring, innsamling og transport av husholdningsavfall. ...

*Ot.prp. nr. 11 (1979-1980): Forskriftene i medhold av tredje ledd kan inneholde nærmere bestemmelser bl. a. om bruk, innretning og plassering av avfallsbeholdere. Det kan f. eks. fastsettes hvilket materiale avfallsbeholderne skal være laget av, at de skal være*

*lukkede, hvor langt de kan plasseres fra offentlig vei, hvor mange avfallsbeholdere det skal være, osv.*

*Rundskriv T-1998-5: Kommunens innbyggere plikter i utgangspunktet å være tilknyttet den kommunale innsamlingsordningen ved å betale avfallsgebyr og holde forskriftsmessig oppsamlingsutstyr. Avfallsbesitteren har imidlertid ikke noen plikt til å levere avfall til den kommunale innsamlingen så lenge avfallet bringes til lovlig anlegg eller tas vare på på en betryggende måte ...*

# Forskrift om handtering av avfall frå hushald, Fusa, Kvam, Os, Osterøy, Samnanger, Sund og Vaksdal kommunar, Hordaland

## FOR-2013-12-18-1749

### Kapittel 4 Pliktene til abonnentar og kundar

#### § 6 *Ansvaret abonnenten og kunden har for oppsamlingseininga*

Abbonnten/kunden er ansvarleg for at BIR sine oppsamlingseiningar for avfall blir plasserte og brukte i samsvar med denne forskrifta eller retningslinjer gitt med heimel i denne

### Kapittel 5. Tekniske føresegner

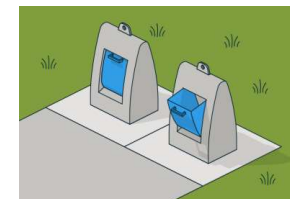
#### § 7 Planarbeid og krav om renovasjonsteknisk plan

BIR skal gi uttale til planforslag i samband med kommunens handsaming og før endelig vedtak.

Ved planlegging av ny infrastruktur for avfall i bustadområde under utbygging eller fornying, skal det utarbeidast ein renovasjonsteknisk plan (RTP). BIR skal gi uttale til RTP før kommunal handsaming av byggesaken.

RTP skal gjere greie for avfallsløysinga. Han skal innehalde informasjon om talet på bustader, korleis kjeldesortering vert teken hand om, kvar oppsamlingsutstyr blir plassert, og kva type oppsamlingsutstyr som skal brukast og kapasiteten på det. Nærare spesifikasjonar er gitte i BIRs renovasjonstekniske norm (RTN).

# Plan- og bygningsloven



## § 29-8. Avfallshåndtering

Tiltak etter kapittel 20 skal tilfredsstillende krav til forsvarlig avfallshåndtering i eller i medhold av loven.

Departementet gir nærmere forskrifter om avfallshåndtering, herunder dokumentasjon av avfallshåndtering og om hva som anses som forsvarlig avfallshåndtering.

TEK17 § 12-12. Avfallssystem og kildesortering

ulempe. (1) Det skal tilrettelegges for kildesortering av avfall. Avfallsbrønner, avfallssug eller annet avfallssystem skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår sjenerende støy, lukt eller annen

innkasthøyde på maksimum 1,2 m (2) Felles avfallssystem for boligbygninger med krav om tilgjengelig boenhet og for byggverk med krav om universell utforming, skal være lett tilgjengelig, ha trinnfri atkomst og ha

VTEK

1) Preaksepterte ytelser

Avfallssystemet må dimensjoneres etter byggets virksomhet, antall tilknyttede boenheter, antall sorteringsfraksjoner samt intervaller for innsamling.

2) Krav om at avfallssystemet skal være lett tilgjengelig innebærer at det skal være lett å komme til, og lett å bruke.

Avfallssystem som har gode kontrastforhold til omgivelsene er lett å se for svaksynte.

Preaksepterte ytelser

Avstanden fra en inngang for arbeidsbygning og byggverk for publikum, eller fra boenhetens inngangsdør til et felles avfallssystem, kan være maksimum 100 meter. En person i rullestol må kunne komme inntil og betjene innkastluken. Innkastluken må ha god kontrast mot tilgrensende flater, med luminanskontrast på minimum 0,4.



# Ot.prp. nr. 45 (2007-2008)

Til § 29-8 Avfallshåndtering

LOV-2008-06-27-71-§29-8

Bestemmelsen tilsvarer Bygningslovutvalgets forslag til § 29-7, og er ny i forhold til gjeldende lov.

*Bestemmelsens første ledd stiller krav til forsvarlig avfallshåndtering for tiltak som omfattes av § 20-1. Slike krav har hittil vært stilt i medhold av forurensningsloven. At kravene stilles i medhold av plan- og bygningsloven innebærer at mange av kravene som stilles i en byggesak framkommer av samme regelverk. ...*

*Kravet til forsvarlig avfallshåndtering bygger på forurensningslovens krav. De miljøfaglige kravene i forskriftene avklares med forurensningsmyndighetene. Kravene håndteres av miljøvernmyndighetene som etter gjeldende regler*

## 26.13.1 Krav til avfallshåndtering

### Nyttevirkninger

*De fleste aktører i byggebransjen er mer kjent med plan- og bygningslovens system og regler enn forurensningsloven, og foretrekker at plan- og bygningsloven anvendes. Departementet viser for øvrig til at slike krav allerede er innført i dag etter forurensningsloven. Siden reglene til avfallshåndtering og byggesaksbehandling vil gis samlet, antas det at samordningen vil kunne bli bedre*

## 26.13.1 Krav til avfallshåndtering

### Kostnader

*Endringen antas ikke å få administrative eller økonomiske konsekvenser*

# Rekkefølgebestemmelser

Plan- og bygningsloven § 12-7 Bestemmelser i reguleringsplan:

10. krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak etter planen, og at utbygging av et område ikke kan finne sted før tekniske anlegg og samfunnstjenester som energiforsyning, transport og vegnett, sosiale tjenester, helse- og omsorgstjenester, barnehager, friområder, skoler mv. er tilstrekkelig etablert

## Reguleringsplan, detaljregulering for:

jf. plan- og bygningslovens (pbl) kap.12



BERGEN  
KOMMUNE

Årstad, gnr. 162, bnr. 551 mfl.  
Bjørnsons gate  
Nasjonal arealplan-ID 1201\_63800000

Saksnummer	201319978
Siste revisjonsdato bestemmelser	13.03.2019
Vedtatt av bystyret	13.03.2019

### 2.3 Renovasjon

#### 2.3.1 Boliger

Renovasjonsløsning for boligene skal etableres som nedgravde løsning innenfor felt f\_SGT jf. § 3.2.6. Det skal utarbeides en renovasjonsteknisk avfallsplan (RTP) for boligdelen som skal godkjennes av BIR i forkant av søknad om rammetillatelse.

#### 3.2.6 Gatetun, f\_SGT

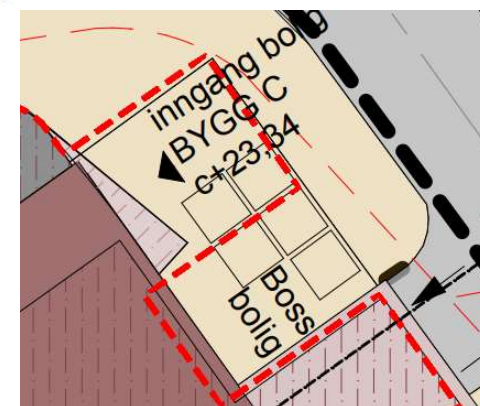
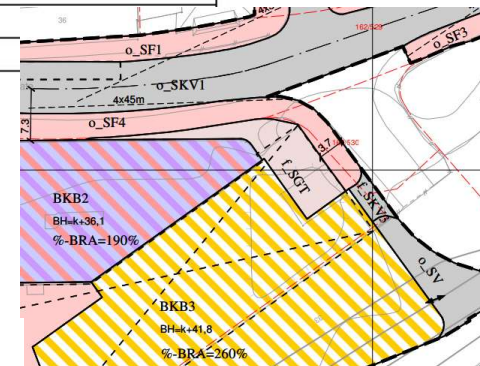
- Innenfor formålet skal det etableres tilkomstzone til boligene. Det tillates etablert sykkelparkering der denne ikke kommer i konflikt med de øvrige formålene. Formålet skal opparbeides med helhetlig materialbruk.
- Det skal etableres renovasjonsløsning for boligene som angitt i illustrasjonsplanen. Tiltaket skal utføres i henhold til renovasjonsteknisk avfallsplan jf. BIRs krav til løsninger jf. § 2.3.1.

### 6.2 Før bebyggelse tas i bruk, BKB1-5 og BBB

#### 6.2.1 Alle formål

Før det gis midlertidig brukstillatelse for formål innenfor planområdet skal følgende være utført:

- Vann- og avløpsnett være ferdigstilt i samsvar med godkjent rammeplan for VA.
- Renovasjonsløsning for det aktuelle formålet skal være ferdigstilt.
- Offentlig veiareal skal være ferdigopparbeidet i samsvar med godkjent teknisk detaljplan for området.



# KPA2018 (Bergen kommune)

## § 4 Rekkefølgekrav pbl § 11-9 nr. 4

Rekkefølgekrav konkretiseres i eventuelle nye reguleringsplaner.

Med infrastruktur menes blant annet: -... **avfallsløsning** ...

## § 5 Utbyggingsavtale pbl § 11-9 nr. 2

Utbyggingsområder skal selv bære alle kostnader med tilrettelegging av teknisk og grønn infrastruktur, (inkludert veg-, vann-, avløps- og overvann- og **avfallsløsning**), innenfor rammene av pbl § 17-3, 3. ledd.

*(... siste pkt: Kostnadene som belastes utbygger eller grunneier til tiltaket, må stå i forhold til den belastning den aktuelle utbygging påfører kommunen) (Selvkost?)*

## § 20.2 Avfallshåndtering

20.2.1 Det skal redegjøres for avfallshåndtering gjennom utarbeidelse av en renovasjonsteknisk plan (RTP).

20.2.2 Der to eller flere utbyggingsområder ligger i nærheten av hverandre skal disse vurderes i sammenheng, for å sikre en god og felles infrastruktur-løsning.



# RTP



## Planlegging av nytt renovasjonsanlegg

Ved planlegging av et nytt renovasjonsanlegg skal det utarbeides en renovasjonsteknisk plan (RTP). Planen er en forutsetning for at BIR kan gi uttalelse til en avfallsløsning. En RTP skal inneholde all relevant informasjon av renovasjonsteknisk karakter. Mer utdypende om krav og oppbygning av en RTP er gitt av BIRs renovasjonstekniske veileder (RTV). Krav til innhold i en RTP er også listet under. En komplett RTP, med tilhørende vedlegg, sendes til [bir@bir.no](mailto:bir@bir.no) for at BIR kan gi sin uttalelse. Vennligst merk emnefeltet i e-post med "RTP + prosjektnavn". Kommunikasjon knyttet til den renovasjonstekniske saksbehandlingen foregår på mail.

Til høyre ligger det linker som belyser viktige tema knyttet til en renovasjonsteknisk plan.



# Finansiering

Historikk

Parallele regelverk – plan og bygningslov vs forurensningslov  
etablering  
drift

Selvkostregelverket





# Plan og bygningslovens hjemmel

- **Plan og bygningsloven § 17-3 Avtalens innhold**

*Avtalen kan også gå ut på at grunneier eller utbygger skal besørge eller helt eller delvis bekoste tiltak som er nødvendige for gjennomføringen av planvedtak. Slike tiltak må stå i rimelig forhold til utbyggingens art og omfang og kommunens bidrag til gjennomføringen av planen og forpliktelser etter avtalen. Kostnadene som belastes utbygger eller grunneier til tiltaket, må stå i forhold til den belastning den aktuelle utbygging påfører kommunen.*

- Kommuneplanens arealdel er under revisjon, med bl.a. følgende tillegg/endringer:
- Retningslinje til § 5
  - *Utbyggingsområder skal selv bære alle kostnader med tilrettelegging av teknisk og grønn infrastruktur, (inkludert veg-, vann-, avløps- og overvann- og **avfallsløsning**), innenfor rammene av pbl § 17-3, 3. ledd.»*
  - *«Kombinasjonsbygg skal betraktes som husholdning, og **avfallsløsninger skal samordnes** for bolig- og næringsformål.»*

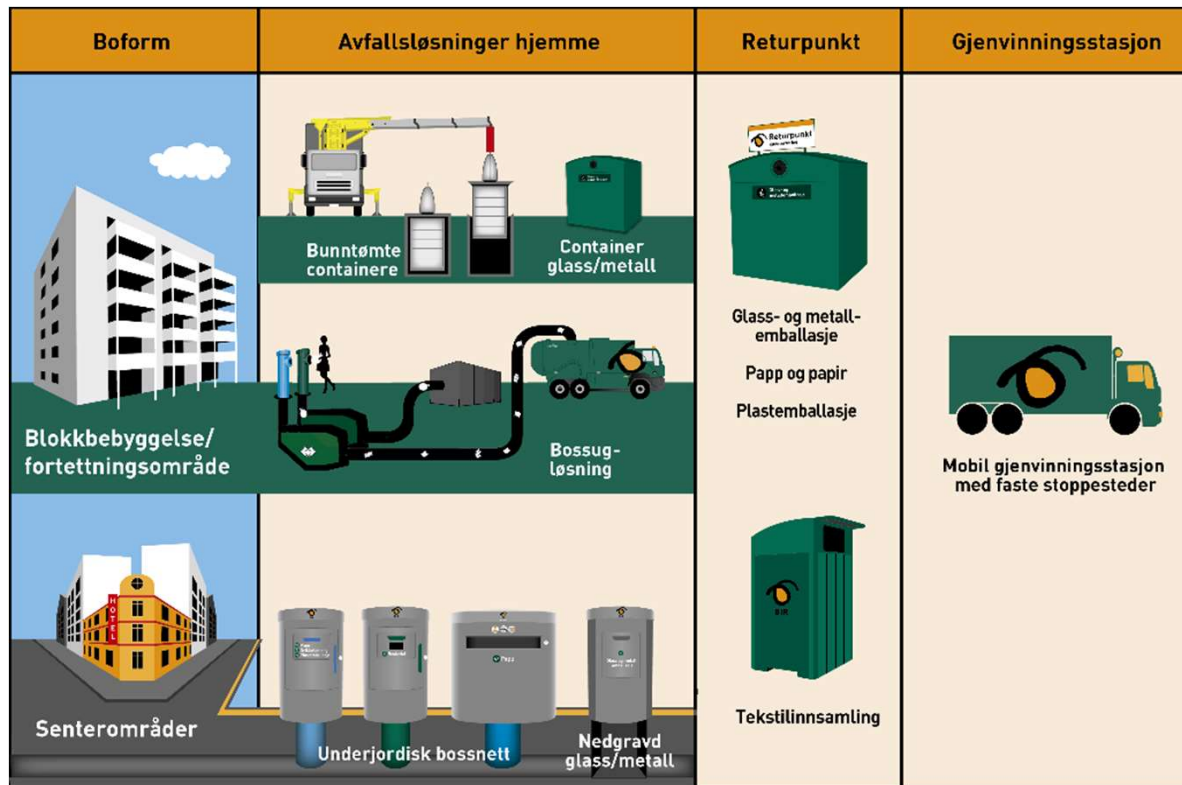




# Forurensingslovens hjemmel

- Lokal avfallsforskrift
- **Kapittel 3. BIRs plikter**
- **§ 4. BIRs ansvar for renovasjonstjenesten**
- *BIR skal sørge for oppsamlingsenheter, innsamling og transport av husholdningsavfall i tråd med føringer gitt i gjeldende avfallsplan. **Investering i – og drift av avfallssystemer i utbyggings-, transformasjons- og fornyelsesområder skal dekkes av utbygger med mindre annet er avtalt.***
- *BIR kan gi særlige retningslinjer eller inngå avtaler for å presisere ansvarsforhold og bruk knyttet til oppsamlingsenheter omtalt i denne forskriften.*

# Hva krever BIR av utbyggere:



For ny områder krever BIR en renovasjonsteknisk plan (RTP), basert på BIRs renovasjonstekniske veileder (RTV).

[www.bir.no](http://www.bir.no)

# Renovasjonsteknisk Veileder (RTV) Gjeldende fom. 01.05.2018

BIR PRIVAT AS



---

## Finansiering og eierskap

Som hovedregel skal tiltakshaver/beboere av planområdet stå som eier og ansvarlig for investering og drift av renovasjonsanlegget (utstyr, graving, installasjon). Eier av anlegget er ansvarlig for planlegging og prosjektering iht. kravene gitt i denne renovasjonstekniske veilederen.

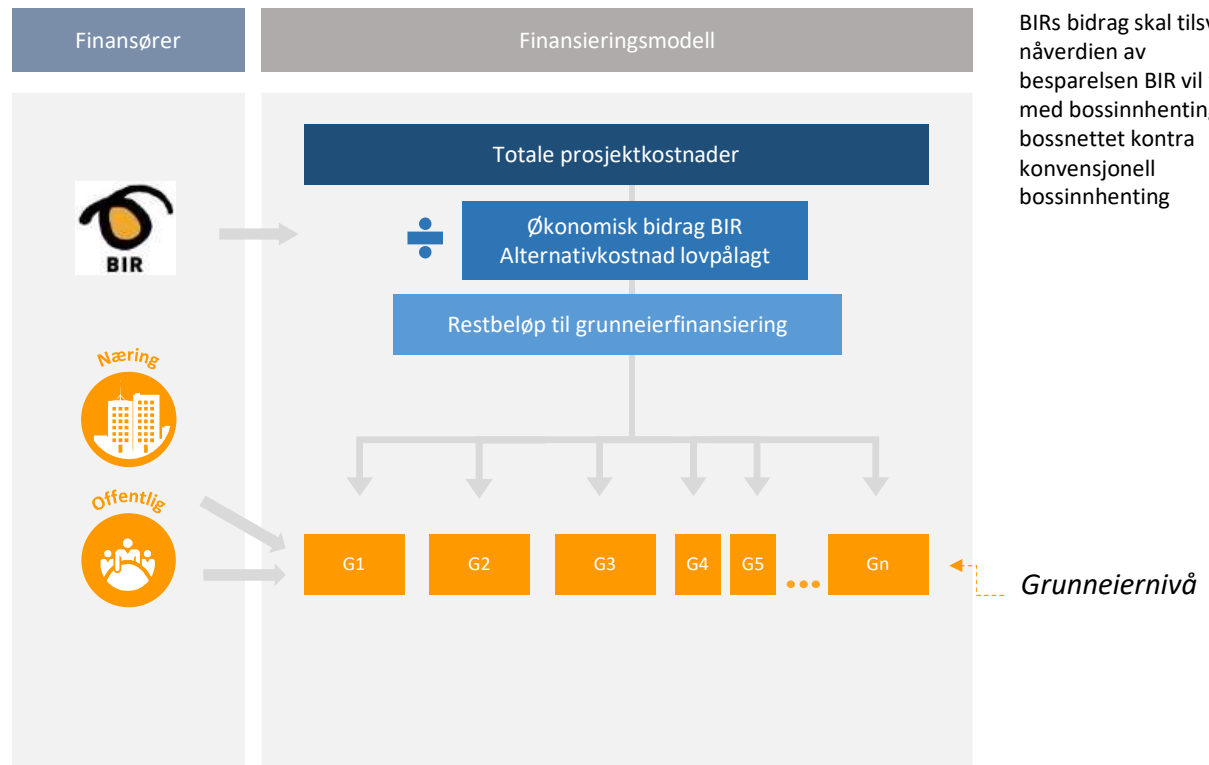
BIR Nett kan bygge ut, drifte og forvalte bossnett i alle eierkommunene i BIR, ref. styrevedtak i BIR AS.

BIR har ingen tilskuddsordninger eller rabatter ved innkjøp av moderne fellesløsninger.

Det skal inngås drift- og vedlikeholdsavtale (serviceavtale) for avfallsløsningen med godkjent leverandør. Serviceavtalen innebærer at anlegget til enhver tid er i stand til å oppfylle krav beskrevet i denne veilederen, ref. «Generelle krav til alle renovasjonsanlegg» (side 12). Kopi av til enhver tid gjeldende serviceavtale skal sendes til BIR ([bir@bir.no](mailto:bir@bir.no)). Når renovasjonsanlegget er i drift må borettslag og sameier sørge for at BIR til enhver tid har oppdatert kontaktinformasjon til kontaktperson i borettslag/sameie for varsling av feil/mangler oppdaget i forbindelse med tømning av renovasjonsanlegg.



# Finansiering



# Renovasjonsteknisk Veileder (RTV) Gjeldende fom. 01.05.2018

BIR PRIVAT AS



---

## Valg av avfallsløsning

### Nedgravd bunnømt container

Kan benyttes ved 10-150 boliger, egne containere for hver avfallstype.

### Nedgravd bunnømt komprimerende container

Kan benyttes ved 50-300 boliger, kun egnet for plastemballasje.

### Nedgravd komprimerende container

Kan benyttes fra 150 boliger, egne containere for hver avfallstype. Kan ikke håndtere glass- og metallemballasje.

### Mobilt avfallssug

Kan benyttes ved 50-150 boliger. Kun godkjent for restavfall. Det må etableres en annen moderne avfallsløsning for øvrige avfallstyper. Planlegging av mobile avfallssug må avtales særskilt med BIR.

### Stasjonært avfallssug

Kan benyttes fra 150 boliger, kun for restavfall og papir/drikkekartong. Egen moderne løsning for papp, plast-, glass- og metallemballasje.

### Overflate komprimerende container

Kan benyttes fra 150 boliger, egne containere for hver avfallstype. Glass- og metallemballasje kan ikke håndteres i komprimerende avfallsløsning. Planlegging av overflate komprimerende containere må avtales særskilt med BIR. Hovedsakelig ikke for bruk ved nyetablering av boliger.

### Nedgravd beholderløsning med hydraulisk lift

Kan benyttes i utbygginger med færre enn 20 boenheter. Må avtales særskilt med BIR.

### Andre avfallsløsninger

Andre avfallsløsninger må avtales særskilt med BIR.

# Eksempeltoppen Panorama

## Renovasjonsteknisk Plan

Dato: 08.03.2018



### Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger

Prosjektet omfatter 60 boenheter. Det medfører et totalt minimumsvolum på:

Restavfall:	60 x 100 l = 6000 l
Papir/papp/drikkekartong:	60 x 140 l = 8400 l
Plastemballasje:	60 x 160 l = 9600 l
Glass- og metallemballasje:	60 x 10 l = 600 l

De nedgravde bunnømte containerne har en kapasitet på 5m<sup>3</sup> (5000 l) og en fyllingsgrad på 85 %. Justert for fyllingsgrad blir netto volum per container 4250 l, hvilket resulterer i et behov på:

- 2 stk. nedgravde bunnømte containere uten komprimering for restavfall
- 2 stk. nedgravde bunnømte containere uten komprimering for papir/papp/drikkekartong
- 3 stk. nedgravde bunnømte containere uten komprimering **ELLER** 1 stk. komprimerende nedgravd bunnømt container for plastemballasje

Avfallstype	Antall liter	Antall nedgravde containere
Restavfall	6000 l	2
Papir/papp/drikkekartong	8400 l	2
Plastemballasje	9600 l	1 komprimerende
Glass og metallemballasje	600 l	0



*... en samlet vurdering av de kostnadene dette vil innebære i forhold til de miljøfordeler som vil oppnås ...*