


|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | <p><b>Lyngdal kommune</b><br/>Tekniske tjenester</p> |  | <p><b>Farsund kommune</b><br/>Administrasjonen</p> |
|---|--|---|--|

## RETNINGSLINJER FOR RENOVASJONSTEKNISK PLAN

Henviser til kapittel 3 i Renovasjonsforskriften for Farsund kommune og Lyngdal kommune.

### 1. Innledning

**Løsninger for avfallshåndtering skal tas hensyn til så tidlig som mulig i planarbeider\*.**

**Formålet** med en renovasjonsteknisk plan (RTP) er å sikre ivaretagelse av miljø gjennom tilrettelegging for kildesortering, kostnadseffektiv og rasjonell drift av avfallssystemer. Den skal synliggjøre hvordan §12-12 i byggteknisk forskrift – Tek 10 blir sikret. Avfallssystemet skal dimensjoneres etter byggets virksomhet, antall tilknyttede boenheter, antall sorteringsfraksjoner samt intervall for innsamling

RTP skal danne et nødvendig dokumentasjonsgrunnlag for kommunal myndighet og tiltakshaver/utbygger for å sikre at renovasjonsmessige krav, gitt i denne veileder, blir ivaretatt og gjennomført.

RTP skal inneholde prosjektdokumentasjon\*\* som kartfester og beskriver rammebetingelser, valg av løsninger, dimensjonerings- og kapasitetsberegninger, samt andre forhold av renovasjonsteknisk karakter, se sjekklister.

RTP skal være godkjent av RFL forut for kommunal behandling av byggesaken, og skal bestå av en generell- og en teknisk del. Kommunal godkjenning forutsetter godkjent RTP.

På disse sidene finnes nødvendig informasjon for å sende plan til godkjenning.

*\*Med planarbeider menes: reguleringsplaner, områdeplaner, detaljerte byggeplaner for boliger, rehabilitering- og ombyggingsprosjekter.*

*\*\*Med prosjektdokumentasjon menes plantegninger som kommuneplan/arealdel av kommuneplan, reguleringsplan, situasjonsplan/bebyggelsesplan, reguleringsvedtekter, kapasitetsberegninger mm.*

### 2. Krav til innhold

Renovasjonsteknisk plan (RTP) skal bestå av en generell- og en teknisk del.

#### 2.1. Generell del skal inneholde:

1. Beskrivelse av hoved løsning for håndtering av avfallstypene restavfall, papir/papp, matavfall, plast og glass/metallemballasje.
2. Plandokumentasjon/reguleringsplan i samsvar med arealdel i kommuneplan.
3. Kartfestet område for avfallshåndtering (beskrevet som oppsamlingssted og hentested) skal vises i reguleringsplanens kartdel.
4. Situasjonsplan som inneholder arealbeskrivelse med type bygninger og totalt antall boenheter med tilhørende avfallsløsning/infrastruktur, og i tillegg vise

5. Oppsamlingssted og hentested. Situasjonsplan/illustrasjonsplan skal utformes og opparbeides i samsvar med denne veilederen.

## 2.2. Teknisk del skal inneholde:

1. Dimensjonerings- og kapasitetsberegninger
2. Detaljbeskrivelse av avfallsløsningen:
  - a. Detaljutforming
  - b. Tømmehyppighet
  - c. Tekniske innretninger/utstyr for hentested
  - d. Kjørevei og tilkomst for renovasjonsbil
  - e. Miljøtiltak, HMS og tilrettelegging for særskilte brukergrupper

## 2.3. Dimensjonering

Avfallsanlegg skal dimensjoneres slik at den enkelte boenhetens avfallsmengder ivaretas. Ved beregning av avfallsmengder skal det tas utgangspunkt i følgende minimumsvolum per boenhet for ukomprimert avfall:

| Avfallstyper                  | Oppsamlingsmengder*<br>per uke | Henting              |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Restavfall*                   | 140 liter                      | 1 gang annenhver uke |
| Matavfall                     | 140 liter                      | 1 gang annenhver uke |
| Papp, papir,<br>drikkekartong | 240 liter                      | Hver 4. uke          |
| Plastemballasje               | Inntil 2 sekker                | Hver 4. uke          |

\* Mindre dimensjonert volum gir ekstrahentinger og høyere gebyr.

Beregningsgrunnlag skal baseres på tømming annenhver uke av rest- og matavfall og en tømming hver 4 uke av papir og plastemballasje.

## 2.4. Tilrettelegging for kildesortering

I Lyngdal kommune og Farsund kommune skal det tilrettelegges for at kunden skal kunne kildesortere papp/papir/drikkekartong og plastemballasje.

## 2.5. Boligtetthet/krav til avfallsløsning

Tabellen under viser hvilke oppsamlingsløsninger som bør benyttes i ulike bo-områder:

| Oppsamlingsenhet    | Antall boliger | Merknad                                     |
|---------------------|----------------|---|
| Beholdere på hjul   | >2 boenheter   | Beholdere etter behov for hver avfallstype. |
| Nedgravde løsninger | >15 boenheter  | Beholdere etter behov for hver avfallstype. |

## 2.6. Sjekkliste

Farsund kommune og Lyngdal kommune har utarbeidet en sjekkliste, denne skal være et hjelpemiddel for å sikre at konsulenter/utbyggere forholder seg til de retningslinjer og krav som knytter seg til planlegging og saksbehandling av avfallshåndtering i plansaker. Denne er vedlagt som vedlegg 1.

Utfylt sjekkliste skal legges ved renovasjonsteknisk plan i oversending av plansak til uttalelse i RFL/kommunen.

For vanlige eneboliger/tomannsboliger følger en enklere sjekkliste. Denne er vedlagt som vedlegg 2.

Vedlegg:

- 1) Sjekkliste planlegging av avfallshåndtering for større utbygginger (konsulenter/utbyggere)
- 2) Sjekkliste planlegging av avfallshåndtering for enebolig/tomannsboliger

Det vises også til:

Anvisninger i Byggforskserien fra SINTEF Byggforsk

## Sjekkliste planlegging av avfallshåndtering for større utbygginger (konsulenter/utbyggere)

### Kildesortering

I Farsund kommune og Lyngdal kommune skal det tilrettelegges for at kunden skal kunne kildesortere.

Er det lagt til rette for sortering av:

- Plastemballasje, restavfall og matavfall samt papir, papp og drikkekartong

Ved større planprosjekter:

- Glass- og metallemballasje?

### Universell utforming

Universell utforming forutsetter løsninger, som er enkle og effektive i bruk, tilpasset særskilte brukergrupper som orienterings-, syns- og bevegelseshemmede.

Det må merkes og sikres tilstrekkelig plass for tilgang, betjening og bruk.

Gjør rede for vurderinger mht. universell utforming:

- Tilpasning til orienterings- og bevegelseshemmede
- Stigning- og nivåforskjeller Avstand fra boenhet eller arbeidsplass til avfallsplass skal maks være 100 m.
- Innkashøyde maks 1,1 m.
- Hygieniske vurderinger
- Støy
- Skilting/merking

### Valg av renovasjonsløsning

#### 3-beholder system + plastsekk

Beholder for rest- og matavfall og beholder for papir, papp og drikkekartong.

Utgangspunkt: Dekkes av standardgebyr.

Egnet for: Enebolig, rekkehus. Plast leveres i sekk.

#### Fellesløsning beholdere

Flere boenheter deler på større avfallsbeholder.

Utgangspunkt: Krever avtale med RFL.

Egnet for: Borettslag og sameier med egne avfallsrom, avfallsboder eller felles hentested/oppstillingsplasser. Abonnenter/naboer som ønsker å dele avfallsbeholder(e).

Plast leveres i sekk, eventuelt annen fellesløsning etter avtale med RFL.

**Nedgravd løsninger**

Felles nedgravd løsning, med eget innkast og adgangskontroll.

Utgangspunkt: Egen avtale med RFL.

Egnet for: Nye utbyggingsområder, borettslag og sameier. Plast leveres i sekk, eventuelt annen fellesløsning etter avtale med RFL

**Mulighet for utvidelse**

Eventuelle muligheter for utvidelse ved senere overgang til større eller flere oppsamlingsenheter

**Estetikk**

Er det tatt hensyn til at avfallshåndteringen i minst mulig grad skal virke skjemmende eller sjenerende for omgivelsene?

**Avskjerming**

Avskjerming mot innsyn og mot vær og vind

**Form og design**

Er form og design vurdert for avfallsløsning/hentested/avskjermende tiltak/opsamlingsutstyr?

**Støy**

Tilfredsstiller avfallsløsning/hentested de gjeldende normer for støy ved bruk/tømming/transport?

**Plassering av utstyr**

Framgår plassering av oppsamlingsutstyr på plankart?

**Helling på vei**

Er det plant- og fast underlag i veiplanet (0 % stigning)?

**Plassering av renovasjonsløsning**

Rammebetingelser for fastsetting av krav til plassering av innsamlingsutstyr. Det må ved alle plasseringer tas hensyn til sikkerhet og brukbarhet.

**Avfallsrom i bygg/avfallsbod**

- Er regulering/byggemelding godkjent av offentlig myndighet?
- Er plassering vist på plankart/situasjonsplan/illustrasjonsplan?
- Er det satt av tilstrekkelig areal?
- Er adkomst, snu- og tømmeplass for renovasjonsbil i samsvar med retningslinjer?
- Er det tatt tilstrekkelig hensyn til universell utforming?
- Er det beregnet tilstrekkelig volum
- God ventilasjon der friskluft tilføres i egen kanal ca. 0,4 m over golvet. Man bør tilføre mindre luft enn man trekker av dette for å hindre spredning av lukt
- Egen branncelle?

**Utendørs hentested**

- Er regulering/byggemelding godkjent av offentlig myndighet?
- Er plassering vist på plankart/situasjonsplan/illustrasjonsplan?
- Er det satt av tilstrekkelig areal til hentested for oppsamlingsutstyr?
- Er adkomst, snu- og tømme plass for renovasjonsbil i samsvar med retningslinjer
- Er det tatt tilstrekkelig hensyn til universell utforming?
- Har offentlig myndighet satt krav om avskjermende tiltak?
- Er det beregnet tilstrekkelig volum?
- Tappekran og sluk for enklere renhold?
- Kan brannvesenets minstestyrke slokke en brann i avfallscontainer uten at brannspredning skjer

**Nedgravde containere**

- Er regulering/byggemelding godkjent av offentlig myndighet?
- Er plassering vist på plankart/situasjonsplan/illustrasjonsplan?
- Er det satt av tilstrekkelig areal til hentested for oppsamlingsutstyr?
- Er adkomst, snu- og tømme plass for renovasjonsbil i samsvar med retningslinjer?
- Er det tatt tilstrekkelig hensyn til universell utforming?
- Har offentlig myndighet satt krav om avskjermende tiltak?
- Er det beregnet tilstrekkelig volum?

**Returpunkt for glass og metall emballasje, gjelder større utbyggingsprosjekter**

- Er det gjort vurdering av grunnlag for etablering av returpunkt?
- RFL stiller særskilt krav til returpunkt ved større planprosjekter.
- Er eventuell regulering/byggemelding godkjent av offentlig myndighet?
- Er plassering vist på plankart/situasjonsplan/illustrasjonsplan?
- Er adkomst, snu- og tømme plass for renovasjonsbil i samsvar med retningslinje?
- Er det tatt tilstrekkelig hensyn til universell utforming?
- Har offentlig myndighet satt krav om avskjermende tiltak?
- Er det beregnet tilstrekkelig volum?

**Adkomst**

Rammebetingelser for fastsetting av krav til adkomst for praktisk utføring av renovasjon.

**Adkomstvei/snuplass**

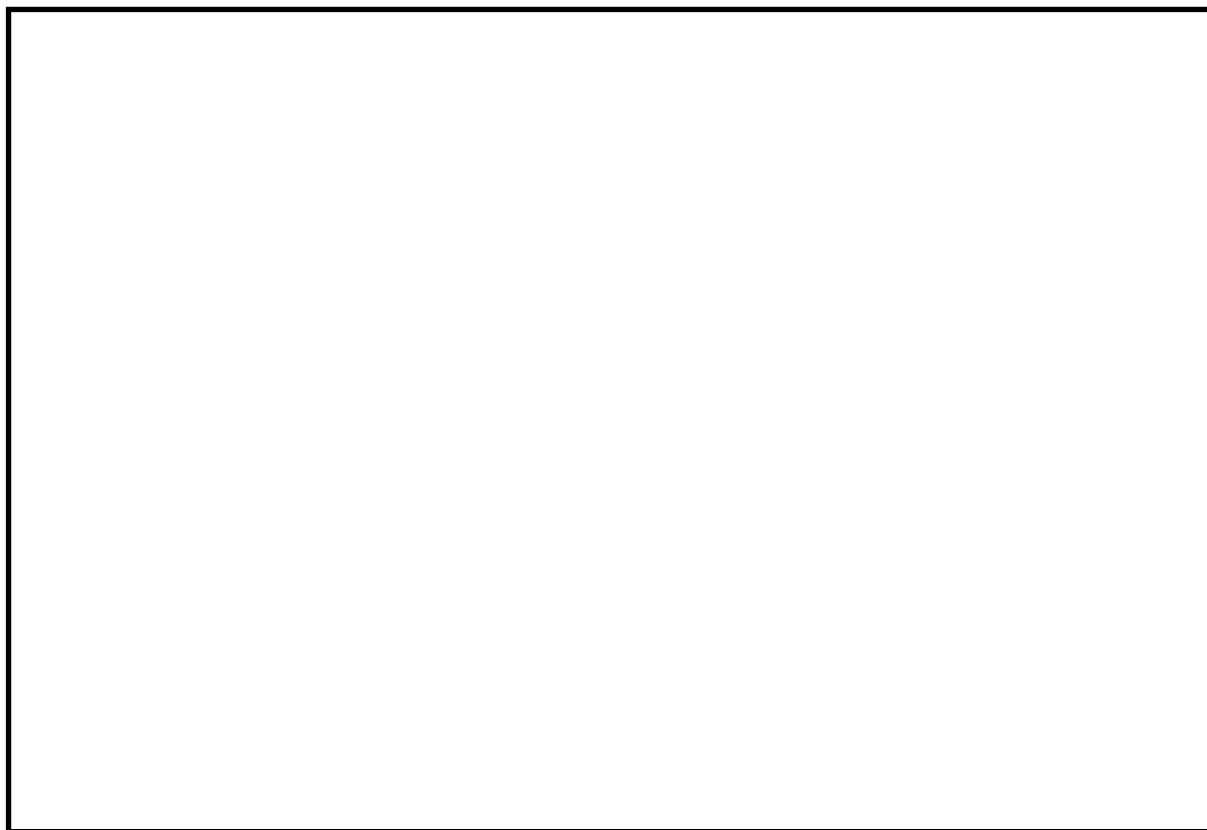
Kjøreruter, stoppunkter og snuplasser skal være inntegnet på plankart:

- Kjørerute for tømning av husholdningsavfall, inkludert eventuelle snuplasser.
- Innsamlingsutstyr skal være plassert ved kanten av kjørbare vei ved henting.
- Nedsenket kantstein knyttet til renovasjon skal merkes på plankart.
- Adkomst for tømning av eventuelle returpunkt. Er disse i samsvar med dimensjonerende krav til vei/snuplass for lastebil (L), statens veinormal 017 og kommunalteknisk norm? Gang- og sykkelvei bør ikke benyttes som kjørevei til hentested for tømmebil.

**Annet**

- Annet av betydning for renovasjon i planområdet merkes på plankart

Kort beskrivelse:



## Sjekkliste for planlegging av avfallshåndtering for eneboliger/tommansboliger som ikke er en del av nye utbyggingsområder.

### Kildesortering

I Farsund kommune og Lyngdal kommune skal det tilrettelegges for at kunden skal kunne kildesortere.

Er det lagt til rette for sortering av:

- Plastemballasje, restavfall og matavfall samt papir, papp og drikkekartong

### Renovasjonsløsning

#### 3-beholder system + plastsekk

Beholder for rest- og matavfall og beholder for papir, papp og drikkekartong.

Utgangspunkt: Dekkes av standardgebyr.

Egnet for: Enebolig, tommansbolig. Plast leveres i sekk.

#### Fellesløsning beholder

Abonnenter/naboer som ønsker å dele avfallsbeholder(e).

Utgangspunkt: Krever avtale med RFL.

Egnet for: Borettslag og sameier med egne avfallsrom, avfallsboder eller felles hentested/oppstillingsplasser. Plast leveres i sekk, eventuelt annen fellesløsning etter avtale med RFL.

### Estetikk

Er det tatt hensyn til at avfallshåndteringen i minst mulig grad skal virke skjemmende eller sjenerende for omgivelsene?

#### Avskjerming

Avskjerming mot innsyn og mot vær og vind

#### Plassering av utstyr

Framgår plassering av oppsamlingsutstyr på situasjonskart?

### Plassering av renovasjonsløsning

Rammebetingelser for fastsetting av krav til plassering av innsamlingsutstyr. Det må ved alle plasseringer tas hensyn til sikkerhet og brukbarhet

- Er byggemelding godkjent av offentlig myndighet?
- Er plassering vist på plankart/situasjonsplan/illustrasjonsplan?
- Er det satt av tilstrekkelig areal?
- Er adkomst, snu- og tømme plass for renovasjonsbil i samsvar med retningslinjer?
- Er det beregnet tilstrekkelig volum