



RENOVASJONSTEKNISK NORM

Vedlegg til ny renovasjonsforskrift 2023

Siste endring 08.03.2023

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	3
1.1	Bakgrunn og formål	3
1.2	Hjemmelsgrunnlag.....	3
1.3	Virkeområde	4
2	Krav om renovasjonsteknisk plan (RTP).....	5
2.1	Renovasjonsløsninger i plan- og byggesaker (planens innhold)	5
3	Beskrivelse av de ulike oppsamlingsenheter	7
3.1	Bunntømte nedgravde containere	7
3.2	Teknisk beskrivelse av nedgravde containere	8
3.3	Bunntømte overflatecontainere	8
3.4	Teknisk beskrivelse av bunntømte containere	9
3.5	Plastbeholdere.....	10
4	Valg av innsamlingsløsning og dimensjonering	11
4.1	Dimensjoneringsgrunnlag.....	11
5	Krav til adkomst, snuplass og plassering av bunntømte overflatecontainere/ og- nedgravde containere.	12
5.1	Vegstandard.....	12
5.2	Vedlikehold av veg.....	13
5.3	Krav ved plassering av containere	13
5.4	Sikring	13
6	Organisering og ansvarsforhold ved etablering av bunntømte nedgravde containere.....	14
6.1	Planlegging ved bunntømte nedgravde containere	14
6.2	Investerings- og utbyggingskostnader	15
6.3	Drift.....	15
6.4	Organisering og ansvarsforhold ved etablering av bunntømte overflate containere	16
6.5	Overtakelse og innflytting.....	16
7	Næringsavfall	17
8	Returpunkt for hytter og fritidsboliger	18
8.1	Størrelse og kapasitet:	18
8.2	Utforming	18
8.3	Værvegger	20
8.4	Dunkstativ.....	20
8.5	Belysning.....	20
8.6	Overvåkning.....	20
8.7	Overflate.....	20

8.8 Skilting/informasjon20

1 Innledning

Renovasjonsteknisk norm beskriver krav og løsninger for å oppnå tilfredsstillende oppsamlings- og innsamlingsløsninger i kommunen.

1.1 Bakgrunn og formål

Formålet med renovasjonsteknisk norm er å tydeliggjøre krav til avfallsløsninger og vegsystem i planfasen og ved behandling av byggesøknader, jf. renovasjonsforskriften § 2-12.

Renovasjonsteknisk norm gir veiledning til entreprenører, arkitekter, utbyggere og boligselskaper ved planlegging av avfallsløsninger for nye boligprosjekter og ved rehabilitering. Den skal videre være et verktøy for kommunen i arbeid med renovasjonsspørsmål i arealplaner, reguleringsplaner og i byggesaksbehandling.

Fastsettelse

Renovasjonsteknisk norm skal fastsettes av representantskapet, jf. renovasjonsforskriften § 1-4 siste avsnitt. Renovasjonsteknisk norm skal revideres minst en gang i hver valgperiode for å ivareta den folkevalgte styringsretten, og ellers etter behov. Både representantskapet, styret og daglig leder kan ta initiativ til revisjon.

Renovasjonsteknisk norm kan revideres som helhet, men også enkeltkapittel kan revideres separat.

Renovasjonsteknisk norm utdypet kravene i renovasjonsforskriften, og målgruppen for renovasjonsteknisk norm er både kommune og utbyggere.

Når ordet «renovasjonsforskriften» brukes i renovasjonsteknisk norm, vises det til den renovasjonsforskriften som eierkommunene i Innherred renovasjon IKS (heretter IR) har fastsatt.

1.2 Hjemmelsgrunnlag

Forurensningsloven § 30 Kommunal innsamling av husholdningsavfall mv. tredje avsnitt, første setning sier at kommunen kan gi forskrifter som er nødvendig for å få til en hensiktsmessig og hygienisk oppbevaring, innsamling og transport av husholdningsavfall.

Følgende lover og forskrifter er relevante for planlegging av renovasjonsløsninger i nye byggeprosjekter og ved utstyrsøverganger. Listen er ikke uttømmende:

- Renovasjonsforskrift for IR IKS
- Retningslinjene til renovasjonsforskriften
- Likestillings- og diskrimineringsloven LOV-2017-06-16-51
- Gjeldende kommuneplan for den aktuelle kommune
- Plan-og byggesaksloven LOV-2008-06-27-71
- Byggteknisk forskrift (TEK17) § 12-12 (2) krav til universell utforming
- Kommunale retningslinjer og normer
- Statens vegvesens vegnormal N100

Utkast til renovasjonsteknisk norm, Innherred Renovasjon, februar 2022

Commented [LKS1]: Legges inn som ny del kapittel.

1.3 Virkeområde

Renovasjonsteknisk norm gjelder for nyetablering av bolig- og fritidsbebyggelse, ombygging av eksisterende bebyggelse og bruksendring av næringsbygg til boligformål, og der det planlegges felles oppsamlingsløsninger.

Kommunen (IR) har ikke plikt til å samle inn næringsavfall, men renovasjonsteknisk norm setter kriterier for renovasjonsteknisk planlegging i næringsbygg der næringsaktører frivillig deltar i IRs renovasjonsordning.

2 Krav om renovasjonsteknisk plan (RTP)

Renovasjonsforskriften § 2-12 fastsetter krav til renovasjonsteknisk planlegging:

Ansvarlig tiltakshaver skal i forbindelse med planlegging av ny bolig- og fritidsbebyggelse utarbeide en renovasjonsteknisk plan for etablering av infrastruktur for avfall.

Planen skal beskrive avfallsløsningen og gjøre rede for hvordan renovasjonsforskriftens bestemmelser og gjeldende retningslinjer blir ivaretatt når bygningene tas i bruk.

IR skal gi en uttalelse til planen før kommunal behandling av byggesaken etter plan- og bygningsloven.

I alle forhold som omfatter nybygging eller rehabilitering av bolig- og eller fritidsbebyggelse, er det viktig å legge til rette for etablering av gode løsninger for kildesortering av avfall som oppstår fra husholdningene. Utbygger skal på denne bakgrunn utarbeide en renovasjonsteknisk plan (RTP) som gir svar på hvordan kravene i renovasjonsforskriften og renovasjonsteknisk norm blir ivaretatt når bygningene tas i bruk.

IR skal involveres i RTP før rammesøknaden behandles og/eller godkjennes.

Dersom det planlegges løsninger som er i strid med gjeldende regelverk og som ikke er saklig begrunnet i hensynet til en miljømessig, effektiv og forsvarlig innsamling, kan IR kreve at løsningen endres eller utbedres.

Commented [LKS2]: Kan vi kreve det? Juridisk vurdering.

2.1 Renovasjonsløsninger i plan- og byggesaker (planens innhold)

Renovasjonsteknisk plan skal vise hvordan oppsamling og innsamling av avfall skal løses i det området eller hos den grunneiendom planen omfatter, samt hvordan andre eiendommer berøres av den foreslåtte løsningen. Dette gjøres ved kart eller tegning og beskrivende tekst.

Følgende forhold skal beskrives:

- a) Hvem generer avfallet, eks. husholdninger, næringsvirksomheter, kommunale virksomheter eller kombinasjoner av disse.
- b) Teknisk løsning for oppsamling av avfall, dvs. plastbeholder (dunk), overflatecontainer, nedgravd container eller andre avfallsløsninger.
- e) Arealbehov for oppsamlingsenhetene basert på antall boenheter.
- d) Plassering av oppsamlingsenhetene.
- e) Eventuelle utvidelsesmuligheter ved senere overgang til større eller flere oppsamlingsenheter.
- f) Adkomst, evt snuhammer og stoppested for renovasjonsbil.
- g) Stedfestede plikter og rettigheter (servitutter) som er relevante for renovasjon (i forhold til grunneier).
- h) Hvordan nabo- og gjenboeiendommer berøres av foreslått løsning.

Det må i størst mulig grad unngås at renovasjonsbilen må kjøre inn i eller passere områder i et bomiljø som er avsatt til lek og rekreasjon. Det er fordi innsamling kan skje på tider av dagen når beboerne er hjemme. Renovasjonsbilen utgjør en sikkerhetsrisiko for påkjørsler, spesielt med tanke

på lekende barn. Størst risiko oppstår der renovasjonsbilen må rygge for å komme fram til oppsamlingsenhetene.

3 Beskrivelse av de ulike oppsamlingsenheter

3.1 Bunnømte nedgravde containere

Dette er en avfallscontainer der selve oppsamlingen er under bakken. Det eneste som er synlig er en innkastdel med luker til å kaste avfallet i. Disse lukene kan være utstyrt med adgangskontroll og brukerne får da sine egne nøkkelbrikker. Standardløsning fra 2022 er containere uten adgangskontroll, dette kan kjøpes som et tillegg.

Bunnømte nedgravde containere tømmes fra bunnen ved hjelp av spesialbil med kran. Containerne løftes opp via krok løsningen på toppen av innkastluka.

Hver bunnømt nedgravd container har et volum på 5 m³, og det kreves minimum 5 containere: Matavfall, restavfall, papp/papir, plastemballasje og glass- og metallemballasje.

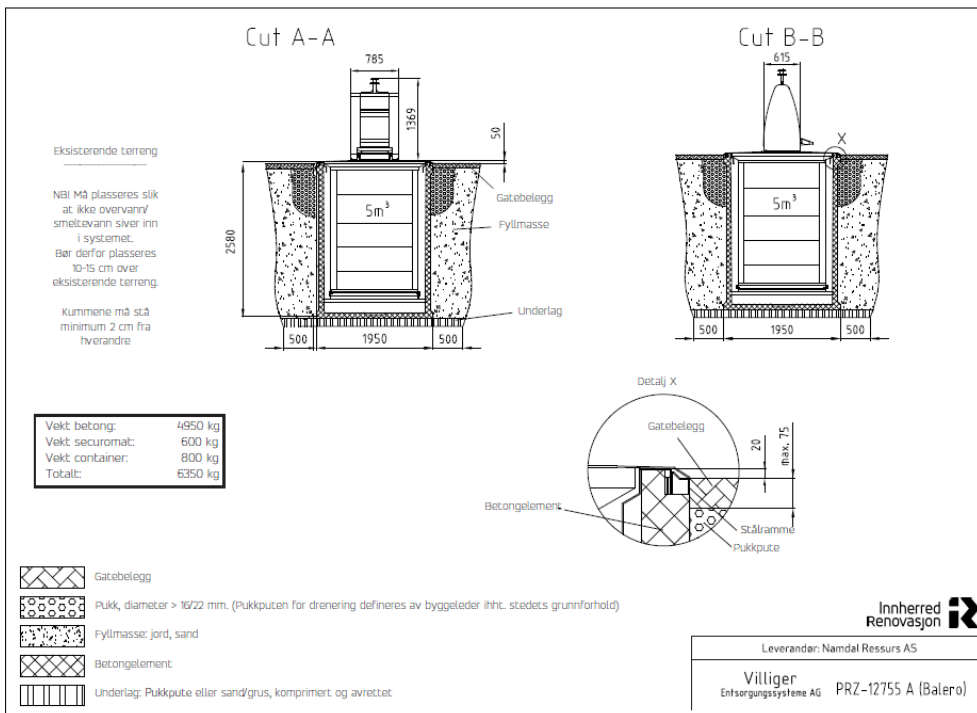
Fordelen med bunnømte nedgravde containere:

- Plassbesparende
- Penere utemiljø
- Kan redusere tungtrafikk inne i bomiljø-området.
- Mindre luktproblemer
- Enklere bruk
- Ingen skadedyr
- Reduserer brannfare
- Tilfredsstillende krav om universell utforming



3.2 Teknisk beskrivelse av nedgravde containere

Commented [LKS3]: Etterspørr bedre utgave, Rune har utgave



3.3 Bunntømte overflatecontainere

Bunntømte overflatecontainere er en annen type container som erstatter mange små plastbeholdere. Containerne står på bakken med gruspute eller asfalt, tømmes fra bunnen ved hjelp av spesialbil med kran. Containerne løftes da opp via krokløsningen på toppen av containeren.

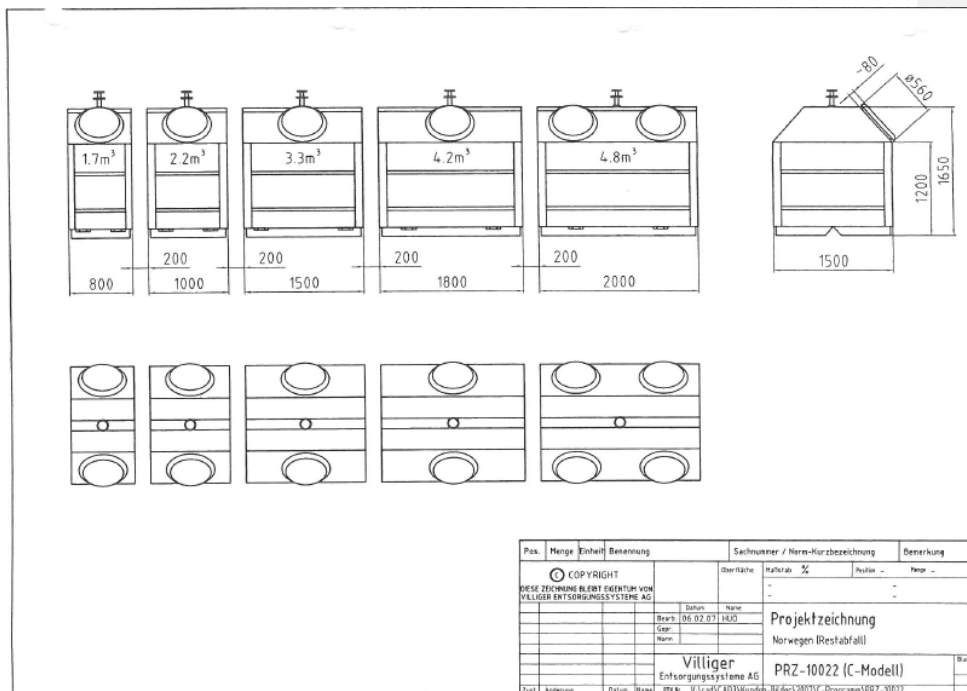
Bunntømte overflatecontainere er tilgjengelige med volum fra 1,7 til 4,2 m³. Minste container for restavfall, papp/papir og plast er 2,2 m³. Tilgjengelig antall bunntømte overflatecontainere skal være 4 til 5.

Commented [LKS4]: Skal plast samles i BT?

Ytre mål på containerne:

Volum	Bredde (cm)	Dybde (cm)	Høyde (cm)
1,7 m ³	80	150	165
2,2 m ³	100	150	165
3,3 m ³	150	150	165
4,2 m ³	180	150	165

3.4 Teknisk beskrivelse av bunntømte containere



3.5 Plastbeholdere

Avfallsbeholdere i plast er standardløsningen for eneboliger, rekkehus og mindre boligsamarbeid. I et abonnement inngår 4 beholdere og en sekk, med følgende valgbare volum:

- Restavfall: 140, 240, 360 eller 660 liter
- Glass- og metallemballasje: 140 eller 240 liter
- Matavfall: 140 eller 240 liter
- Papp og papir: 140, 240, 360 eller 660 liter
- Plastemballasje: egen plastsekk som hentes gratis på gjenvinningsstasjoner og i dagligvarebutikker

Mål på plastbeholderne:

Volum	Bredde	Dybde	Høyde
140 liter	49 cm	56 cm	108 cm
240 liter	58 cm	73 cm	107 cm
360 liter	60 cm	88 cm	110 cm
660 liter	136 cm	80 cm	124 cm



140 liter



240 liter



360 liter



660 liter

4 Valg av innsamlingsløsning og dimensjonering

Anbefaling for type innsamlingsløsning utfra antall boenheter:

Antall boenheter	Innsamlingsløsning
1-8	Plastbeholdere
9-24	Bunntømte overflatecontainere
25 eller flere	Bunntømte nedgravde containere
Større antall	Komprimerende utstyr på restavfall og papp/papiravfall

4.1 Dimensjoneringsgrunnlag

Ved beregning av avfallsmengder fra boliger kan en ta utgangspunkt i følgende:

Avfallstype	Gjennomsnittlig beregnet mengde pr boenhet pr uke
Restavfall	50 liter
Matavfall	25 liter
Papp og papir	40 liter
Plastemballasje	25 liter
Glass- og metallemballasje	2,5 liter

Merk at dette er et gjennomsnitt, og det reelle volumet vil variere ut fra husstandstype.

Bunntømte nedgravde containere skal dimensjoneres slik at det ikke er nødvendig med tømning oftere enn annenhver uke. Bunntømte overflate containere skal dimensjoneres slik at det ikke er nødvendig med tømning oftere enn en gang pr måned.

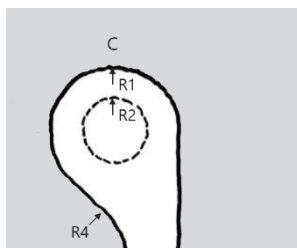
5 Krav til adkomst, snuplass og plassering av bunntømte overflatecontainere/ og- nedgravde containere.

5.1 Vegstandard

Vegen fram til hentestedet må være kjørbær for renovasjonsbil ihht. renovasjonsforskriften § 2-10 og retningslinjene til denne.

Veger som skal benyttes må ha:

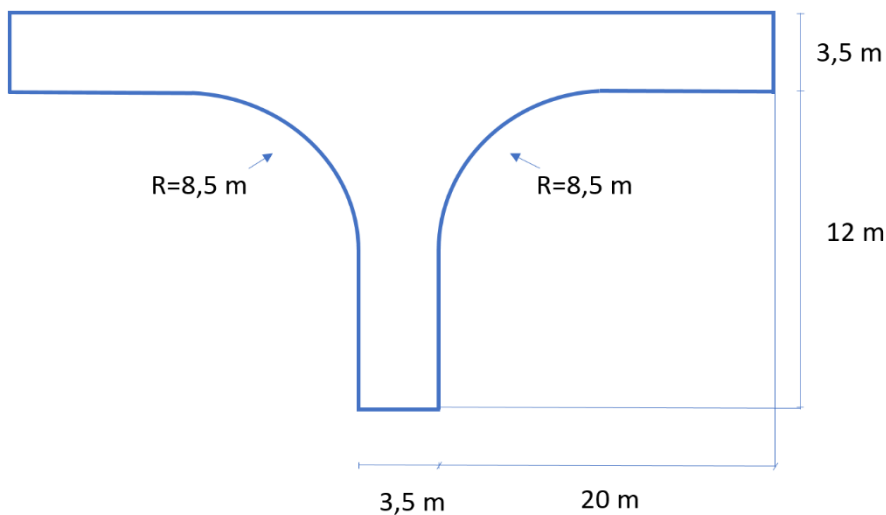
- tilstrekkelig bæreevne, minimum 10 tonn akseltrykk
- kjørebanebredde på minst 3,5 meter
- fri høyde på minst 4,0 meter i hele vegens bredde
- inntil 10 % stigning
- forsvarlig og riktig dimensjonert snuplass eller vendehammer der vegen ender.
- Snuplass og vendehammer dimensjoneres etter buss, ihht Statens vegvesens vegnormal N100.



Figur 1 Utforming av snuplasser, fra Statens vegvesens vegnormal N100, figur 4.51

Dimensjoneringskrav:

R1 = 13 m, R2 = 5 m, R4 = 12,5 m



Figur 2 Vendehammer.

Bærende vegskulder, også i boligområdene, skal markeres med vegpinner i vinterhalvåret.

5.2 Vedlikehold av veg

Veg og snuplass må være tilstrekkelig brøytet og strødd i vinterhalvåret.

Hekker, busker eller trær som henger over vegen må klippes jevnlig så de ikke hindrer sikt eller skader renovasjonsbilene. Vegen skal ha fri høyde på 5 meter.

5.3 Krav ved plassering av containere

- Det skal være minimum 9,0 meter fri løftehøyde fra bakkenivå.
- Det skal minimum være 1,0 meter fra vegg, parkeringsplass eller andre konstruksjoner frem til ytterkant av plattformen. Dette for å unngå at konstruksjoner kan skades under tømming av containeren.
- Containerens krokfeste anbefales maks. 3,0 meter fra kjørbær veg, absolutt grense 5,0 meter.
- Avstand mellom betongelementene til nedgravde containere må være minimum 30 mm.
- Fall ut fra containerne bør være minimum 1:20 i 500 mm bredde til alle kanter.
- Maksimal helning ved tømmepunktet skal ikke overstige 6 %.
- Vegens bredde ved tømmepunktet skal være minimum 4 meter.
- Gangavstand fra tilhørende boenheter skal være maks 100 meter, i henhold til TEK 17. Kan utarbeides en fraviksanalyse.
- Området må være universelt utformet slik at funksjonshemmede får adgang til nedkastet uten hindring minst fra en retning, men helst fra alle retninger.
- Containerne må stå minimum 30 meter fra høyspentlinjer

5.4 Sikring

- Containerne må sikres mot påkjøring av biler
- Biler må hindres fra å parkere for nære – kravet er minimum 1 meter fra containerne
- Omgivelsene må være utformet slik at overflatevann ikke ledes inn mot enheten.
- Plasseringen skal ikke skje under inntil/under vindu- eller ventilasjonsåpning.

6 Organisering og ansvarsforhold ved etablering av bunntømte nedgravde containere

I dette kapittelet beskrives finansiering, eierskap og ansvarsforhold ved etablering og drift av felles nedgravde containere. Etablering og utbygging gjøres i et samarbeid mellom utbygger, bruker og IR.

Utbygger: Byggherre eller entreprenør i bygningsprosjekt der det skal etableres en avfallsløsning

Bruker: Et borettslag/sameie (eller annen juridisk enhet) som er eller skal bli tilknyttet en nedgravd avfallsløsning

Ved utbygging av nedgravd avfallsløsning i eksisterende borettslag/sameie skal borettslaget inngå avtale med IR. Utbygger må da være en godkjent entreprenør.

6.1 Planlegging ved bunntømte nedgravde containere

Når en planlegger å etablere en nedgravd avfallsløsning, skal IR kontaktes. IR skal komme med råd og veiledning til dimensjonering og plassering. Nedgravde avfallsløsninger kan ikke etableres uten godkjenning fra IR.

IR sitt ansvar	Utbyggers ansvar
Gi råd om dimensjonering Godkjenne plassering av nedgravde containere. Ivareta rammeavtale med leverandør av nedgravde containere. Bestille nedgravde containere fra leverandør Utarbeide nødvendig informasjonsmateriell.	Innhente de nødvendige tillatelsene fra kommunen med hensyn til arealdisponering og graving. Organisere graving for nedsetting av containere, etter anvisning fra IR, inkludert nødvendige tillatelser. Se teknisk informasjon for nedgravde containere. Bestille avfallssystemet fra IR minimum 10 uker før det skal tas i bruk. Navneliste på eiere av boenhetene skal sendes IR. Avgjøre om en ønsker elektronisk adgangskontroll (tilleggs kostnad) Ivareta planlegging av øvrig utemiljø tilknyttet de nedgravde containerne.

6.2 Investerings- og utbyggingskostnader

IR sitt ansvar	Brukers/utbyggers ansvar
<p>Transport og montering av innkasttopp/del.</p> <p>Software til eventuell adgangskontroll.</p> <p>2 nøkkelbrikker til hver boenhet (hvis adgangskontroll)</p>	<p>Graving og klargjøring av grop til betong yttercontainere.</p> <p>Transport av komplett container fra kommunalt lager til bruker.</p> <p>Sikring av containerne mot påkjøring og nær parkering (f.eks. gjennom pullerter eller lignende)</p> <p>Egenandel per oppsamlingsenhet (minimum 4) etter gjeldene prisliste. Yttercontainer blir brukers eiendom.</p> <p>Ved færre enn 25 boenheter vil det tilkomme en tilleggsavgift (se prisliste). Hvis anlegget stilles tilgjengelig for andre nærliggende naboer vil tilleggsavgiften fjernes.</p>

6.3 Drift

IR sitt ansvar	Brukers ansvar
<p>Tømming av avfallet</p> <p>Renhold av innercontainere.</p> <p>Generelt vedlikehold og utskifting av deler for hele systemet, unntatt betong yttercontainer.</p> <p>Ansvarlig for at systemet fungerer.</p> <p>Vedlikehold av adgangskontroll hvis det er montert.</p> <p>Skader på yttercontainer som skyldes utførers tømming eller lignende.</p> <p>Opplæring til ansvarlig styreleder/vaktmester i vanlig bruk, samt for å løse eller forebygge problemer (f.eks. hindre at avfall kiler seg fast)</p>	<p>Betongkummen.</p> <p>Tapte ID-brikker, samt ekstra sett brikker.</p> <p>Renhold og snømåking rundt de nedgravde containerne for å hindre at overflatevann kommer inn i systemet. Innkastsøyle og plattformen over oppsamlingsenheten skal måkes for snø. Snødepot må ikke legges i nærheten av containerne.</p> <p>Dårlig vedlikehold / brøyting kan medføre ekstra kostnader. For eksempel lensing av vann fra betong yttercontainer.</p> <p>Av hygieniske grunner anbefaler vi vasking av innside av innkastluke, med minimal bruk av vann. Benytt kjøkkenspray og papirklut.</p> <p>Kildesortere avfallet etter gjeldende sorteringsguide</p> <p>Opplæring i bruken av enhetene til alle beboere.</p>

6.4 Organisering og ansvarsforhold ved etablering av bunntømte overflate containere

Planlegging ved bunntømte overflate containere

Når en planlegger å etablere en bunntømt overflatecontainer som avfallsløsning, skal IR kontaktes. IR skal komme med råd og veiledning til dimensjonering og plassering. Bunntømte overflatecontainere kan ikke etableres uten godkjenning fra IR.

IR sitt ansvar	Abonentens ansvar
Gi råd om dimensjonering.	Behov for oppgradering av hentested.
Godkjenne plassering av bunntømte overflate containere.	Om nødvendig innhente de nødvendige tillatelsene fra kommunen med hensyn til arealdisponering og graving.
Transportere ut containere etter avtale.	Holde orden rundt containerne.
Tømming av avfallet.	Renhold og snømåking rundt de bunntømte overflatecontainerne. Innkastluke på containeren skal måkes for snø. Snødepot må ikke legges i nærheten av containerne. Husk strøing.
Renhold av matavfallscontaineren.	Kildesortere avfallet etter gjeldende sorteringsguide.
Skader på container som skyldes utførers tømming eller lignende.	Skader på container som skyldes abonnentenes bruk eller lignende.
Bunntømte overflatecontainere eies av IR.	

6.5 Overtakelse og innflytting

Ved etablering av bunntømte nedgravde containere i boligområder som er under utbygging, må IR unngå kjøring inn i området i anleggsperioden. Det bør da etableres alternative løsninger for avfallsinnsamling (plastbeholdere eller bunntømte overflatecontainere) i utkant av anleggsområdet inntil utbyggingen er ferdig.

De bunntømte nedgravde containerne er ikke dimensjonert for avfall som oppstår under innflytting i nye boenheter. Tiltakshaver må derfor sørge for tilstrekkelig kapasitet i andre separate containere for innflyttingsavfall. Disse må være på plass før innflytting.

Ved overtakelse skal det gjennomføres en sluttbefaring. På sluttbefaring må det stille en representant fra utbygger eller byggherre, og en representant fra IR. IR leder sluttbefaringen og fører protokoll. IR påberoper seg retten til å påpeke feil og mangler som må utbedres før tømming kan iverksettes. Renovasjonsløsningen skal tilfredsstillende alle krav og føringer gitt av IR, og være i henhold til tegning og avtale.

7 Næringsavfall

Henvis til renovasjonsforskriften

Commented [LKS5]: Fjern hele kapitel 7?

Næringsavfall er avfall fra offentlige og private virksomheter og institusjoner. I henhold til Forurensningslovens § 31 skal den som produserer næringsavfallet sørge for at avfallet blir brakt til lovlig avfallsanlegg eller gjennomgår gjenvinning. IR IKS har ansvaret for innsamling og behandling av husholdningsavfall i eierkommunene, mens næringsavfallet er gjenstand for fri konkurranse. Eier eller bruker står der fritt til å velge leverandør av avfallstjenester i markedet.

Næringsavfallskunder kan frivillig delta i IRs renovasjonsordning under forutsetning av at de følger de samme retningslinjer som husholdningene, og at næringsavfallet i mengde og art tilsvarer husholdningsavfallet, jf renovasjonsforskriften § 2-2. IR avgjør hvorvidt de mener det er hensiktsmessig å samle inn næringsavfallet sammen med husholdningsavfallet.

Renovasjonsteknisk norm gjelder for renovasjonsteknisk planlegging i næringsbygg der næringsavfallskunder skal delta i IRs renovasjonsordning, eller samarbeide med husholdninger om avfallsløsningene.

8 Returpunkt for hytter og fritidsboliger

I dette kapittelet beskrives utforming av returpunkt for hytter og fritidsboliger. Returpunkter for hytter er strategisk plassert i forhold til små og store hyttefelt, i tilknytning til utfartsvegene. Returpunkt for fast plasserte campingvogner (over 3 mnd. pr år) er plassert i nærheten av den aktuelle campingplassen.

Etablering av returpunkt for hytter og fritidsboliger gjøres av IR i samarbeid med aktuelle parter i de enkelte områdene. Det skal legges vekt på tilgjengelighet, risiko for forsøpling i nærområdet, adkomst for renovasjonsbil og miljøvennlig utforming.

8.1 Størrelse og kapasitet:

Dimensjonering på returpunkt med 14 dagers tømmesyklus						
Returpunkt størrelse	Antall hytter	Areal m ²	Rest	Papp/papir	Glass	Matavfall
Lite	Inntil 100	≤ 100	≤ 10 m ³	≤ 4 m ³	≤ 3,3 m ³	≤ 0,14 m ³
Mellomstort	100-300	100 - 300	≤ 20 m ³	≤ 8 m ³	≤ 6,6 m ³	≤ 0,28 m ³
Stort	300+	≥300	≥ 20 m ³	≥ 8 m ³	≥ 6,6 m ³	≥ 0,28 m ³

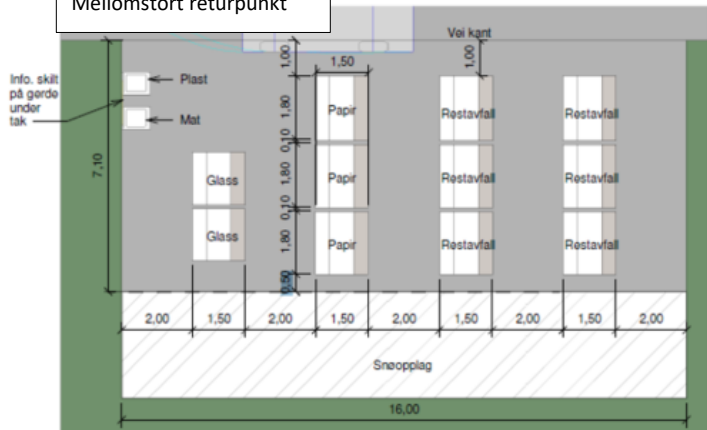
8.2 Utforming

Returpunkt størrelse	Værevegger	Overvåkning	Lys
Lite	Vurderes	Vurderes	Vurderes
Mellomstort	Vurderes	Vurderes	Vurderes
Stort	Ja	Ja	Ja



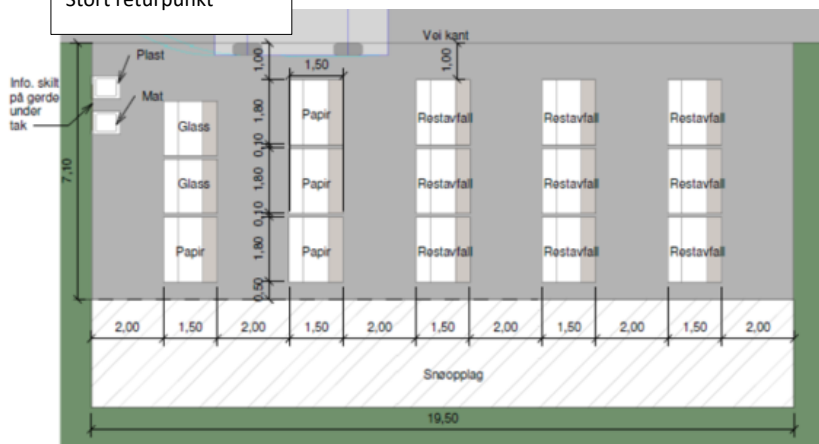
Består av:
 4 restavfall
 2 papir/papp
 1 glass/metal
 1 stk 140l mat

Mellomstort returpunkt



Består av:
6 restavfall
3 papir/papp
2 glass/metal
1-2 stk 140l mat

Stort returpunkt

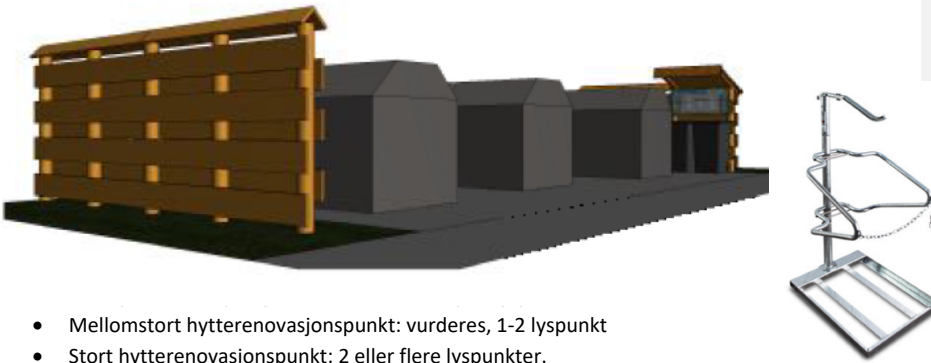


Består av:
9 restavfall
4 papir/papp
2 glass/metal
1-2 stk 240l mat

NB: Avstand mellom containerrekker må vurderes økt til 2,5 m med hensyn på vintervedlikehold

8.3 Værevegger

- Høyde 1800mm, lengde 5000, 7500 eller 10000 mm på hver side
- Takoverbygg i ca 1600mm lengde over infoskilt og plassering av matavfallsdunker
- Består av stålstooper bekledd med royal-impregnert materiale i villmarkspanel utforming
- Monteres på betongfundament løst på grunn



- Mellomstort hytterenasjonspunkt: vurderes, 1-2 lyspunkt
- Stort hytterenasjonspunkt: 2 eller flere lyspunkter.

Fremføring av elektrisitet og oppseting av lys kan med fordel legges inn i totalentreprisen for opparbeiding av hytterenasjonspunktet.

8.6 Overvåkning

Ved behov kan det settes opp kameraovervåkning på returpunktene for å hindre forsøpling. Det må finnes muligheter for strømtilkobling på returpunktet.

8.7 Overflate

Standard er komprimert grus/subus.

Asfalt bør brukes på store hytterenasjonspunkter der det er formålstjenlig.

8.8 Skilting/informasjon

På alle returpunkt skal det være skilt e.l. som tydelig beskriver hva returpunktet er til og hvem som kan bruke det. Skiltene kan være frittstående eller monteres fast på levegger. Hovedskilt har standard størrelse 70 x 100 cm. I tillegg bør det henges opp informasjon om gjeldende kildesorteringsregler.

Alle containere skal også være merket med avfallstype og formål (hytterenasjon).