



RENOVASJONSTEKNISK NORM

Innherred Renovasjon 2024

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	3
1.1	Bakgrunn og formål.....	3
1.2	Fastsettelse	3
1.3	Hjemmelsgrunnlag	3
1.4	Virkeområde	4
2	Krav om renovasjonsteknisk plan (RTP).....	5
2.1	Renovasjonsløsninger i plan- og byggesaker (planens innhold)	5
3	Beskrivelse av ulike oppsamlingsenheter	6
3.1	Nedgravde containere	6
3.2	Teknisk beskrivelse av nedgravde containere	7
3.3	Overflatecontainere.....	7
3.4	Teknisk beskrivelse av overflatecontainere.....	8
3.5	Plastbeholdere	9
3.6	Alternative løsninger for større bo-områder	9
3.7	Krav til hentested.....	11
4	Valg av innsamlingsløsning og dimensjonering	13
4.1	Dimensjoneringsgrunnlag	13
5	Krav til adkomst, snuplass og plassering av overflatecontainere/ nedgravde containere.....	14
5.1	Vegstandard	14
5.2	Vedlikehold av veg	15
5.3	Krav ved plassering av containere	15
5.4	Sikring.....	15
6	Organisering og ansvarsforhold ved etablering av nedgravde containere.....	16
6.1	Planlegging ved nedgravde containere.....	16
6.2	Investerings- og utbyggingskostnader	17
6.3	Drift	17
6.4	Overtakelse og innflytting.....	18
7	Organisering og ansvarsforhold ved etablering av overflate containere	19
7.1	Planlegging ved overflatecontainere	19
8	Næringsavfall	20
9	Returpunkt for hytter og fritidsboliger	21
9.1	Størrelse og kapasitet:	21
9.2	Utforming.....	21
9.3	Værvegger	24
9.4	Dunkstativ	24

9.5	Belysning	24
9.6	Overvåkning	24
9.7	Overflate	24
9.8	Skilting/informasjon.....	24

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.

1.2 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 utdyper 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.

1.3 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 utstyrsoverganger. 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

1.4 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.

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 skaper 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.
- c) 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 ulike oppsamlingsenheter

3.1 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.

Nedgravde containere tømmes fra bunnen ved hjelp av spesialbil med kran. Containerne løftes opp via krokløsningen på toppen av innkastluka.

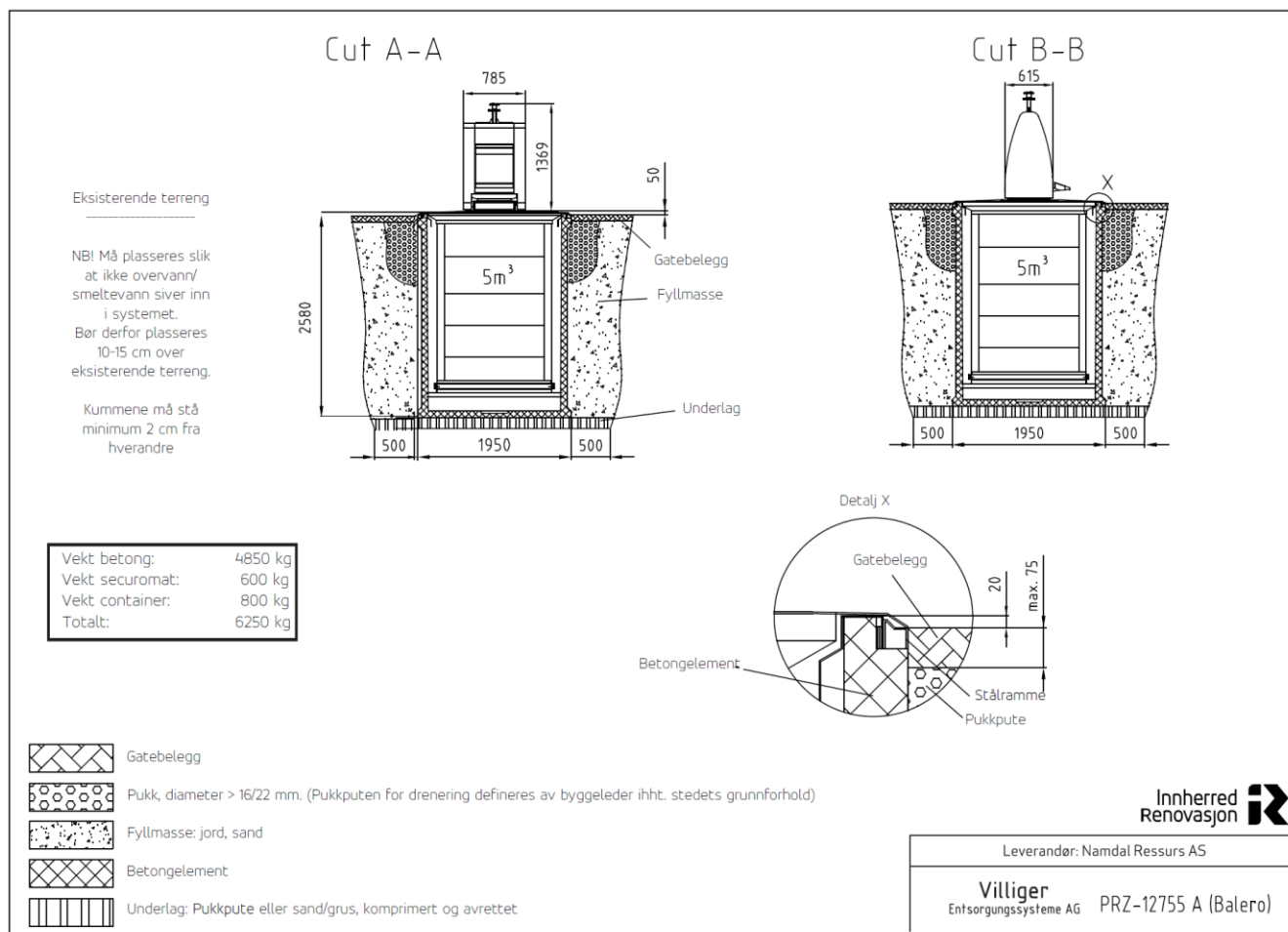
Hver nedgravd container har et volum på 5 m³, og det kreves minimum 4 - 5 containere: Matavfall, restavfall, papp/papir, plastemballasje og glass- og metallemballasje.

Fordelen med 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



3.3 Overflatecontainere

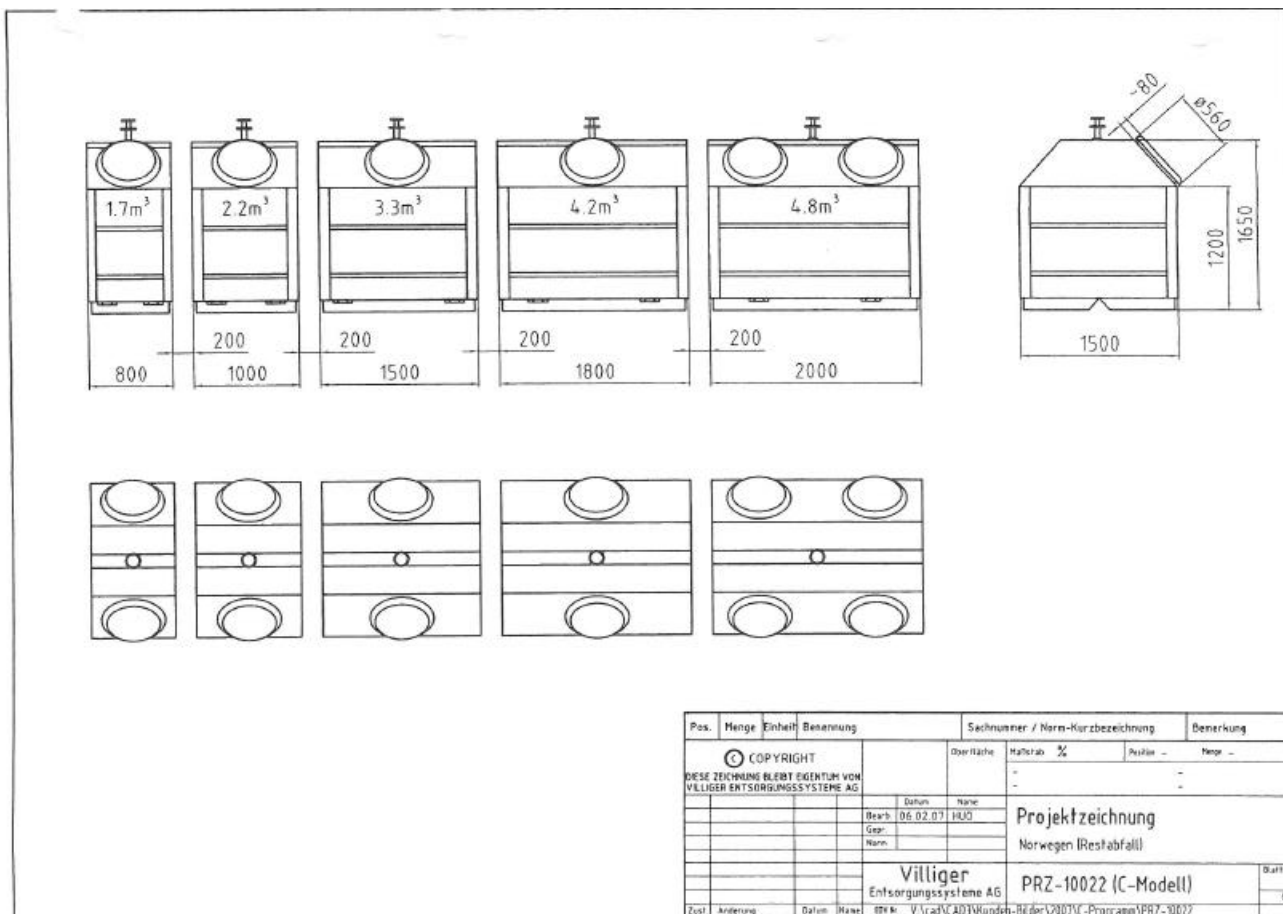
Overflatecontainere er en annen type container som erstatter mange små plastbeholdere. Containerne står på bakken med gruspute eller asfalt, tømmes fra bunnen ved hjelp av spesialbil med kran. Containerne løftes da opp via krokløsningen på toppen av containeren.

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 overflatecontainere skal være 4 til 5.

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 overflatecontainere



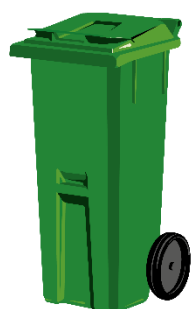
3.5 Plastbeholdere

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



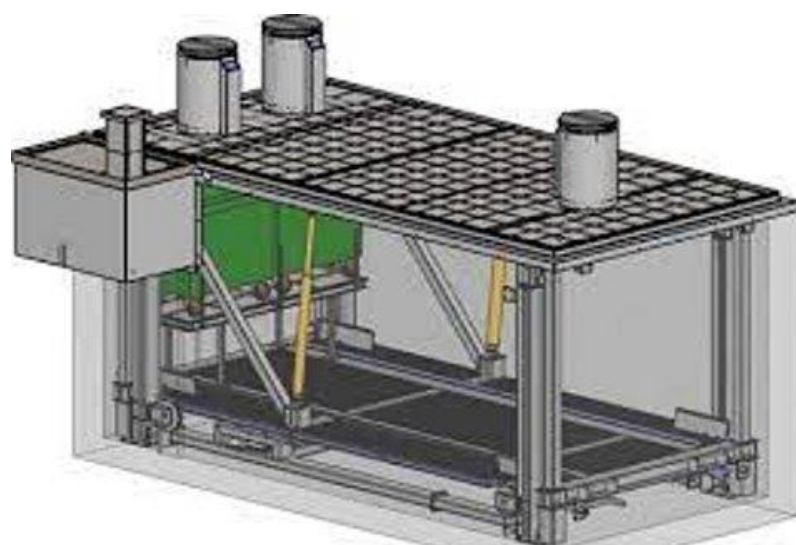
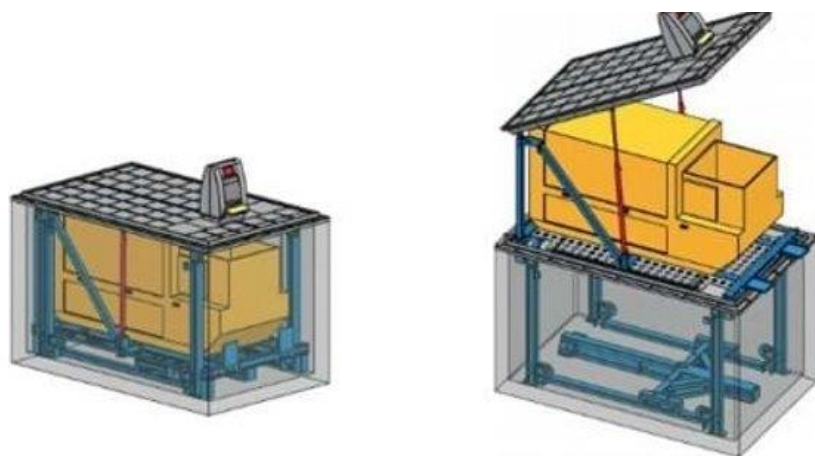
360 liter



660 liter

3.6 Alternative løsninger for større bo-områder

En quadromat er en standard komprimator med opptil 20 m³ innsamlingsvolum, som er installert under bakken. Quadromat er spesielt godt egnet for større borettslag eller sentrale innsamlingspunkt fra 300 boenheter og flere. Utbygger kan sammen med IR vurdere om dette kan være et alternativ. Kan også kombineres med nedgravde løsninger, og/eller plastbeholdere.

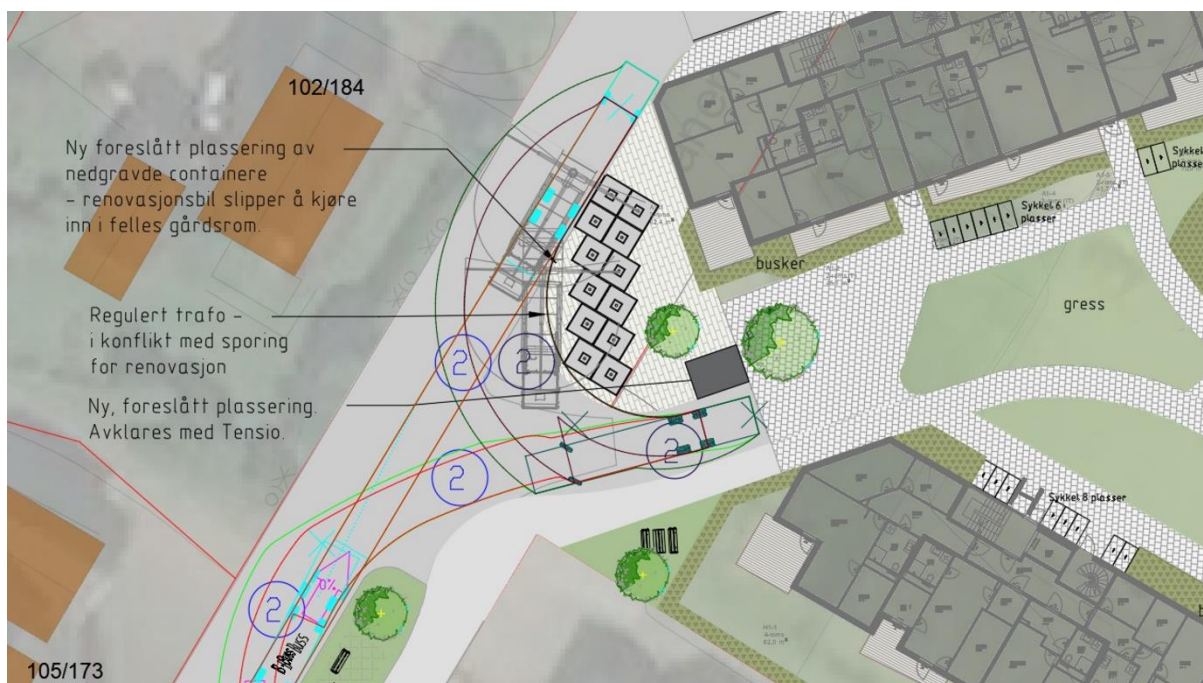


3.7 Krav til hentested

Alle eiendommer skal avsette et tilstrekkelig stort og hensiktsmessig areal som hentested for oppsamlingsenhetene. Ved etablering av hentested må det tas hensyn til areal, grunnforhold og brukervennlig plassering, samt sporingskurve for manøvrering inn og ut på oppstillingsplass for renovasjonsbilen. Hensikten med en sporingskurve er å dokumentere at renovasjonsbilen enkelt kan manøvreres inn og ut til renovasjonsanlegget. I renovasjonsteknisk sammenheng benyttes det kjøretøy av typen lastebil (L), jf. Statens vegvesens håndbok N100. Både hensynet til beboernes og renovatørens interesser skal vektas.

Hentested må ha god plass til:

- alle oppsamlingsenhetene samt til framtidig utvidelse.
- tømming av enhetene.
- rydding, renhold og snømåking.



Eks. på sporingskurve.

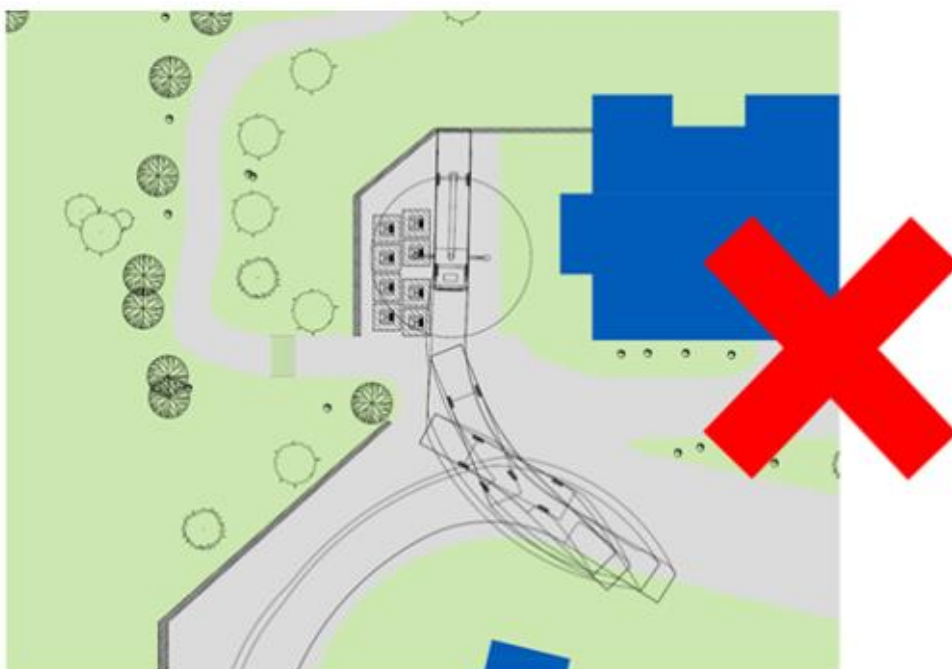
Riktig bruk av sporingskurver

- Alle sporingskurver er innenfor veibane (inkludert bilens påbygg)
- Renovasjonsbilens kjøremønster kommer tydelig frem
- Tilkomst for renovasjonsbil uten hindringer



Vanlige feil på sporingskurver

- Sporingskurver utenfor veibanen
- Sporingskurver over container
- Sporingskurver i konflikt med hindringer (lyktestolper, trafo, fortau, o.l.)
- Flere sporingskurver samme sted



4 Valg av innsamlingsløsning og dimensjonering

Anbefaling for type innsamlingsløsning utfra antall boenheter:

Antall boenheter	Innsamlingsløsning
1-8	Plastbeholdere
9-24	Overflatecontainere
25 eller flere	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.

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

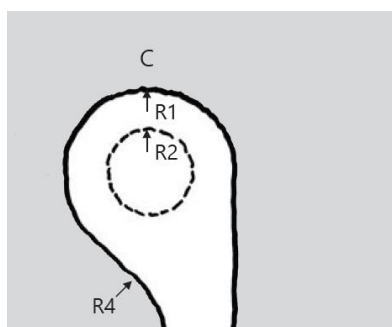
5 Krav til adkomst, snuplass og plassering av overflatecontainere/ nedgravde containere.

5.1 Vegstandard

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

Veger som skal benyttes må ha:

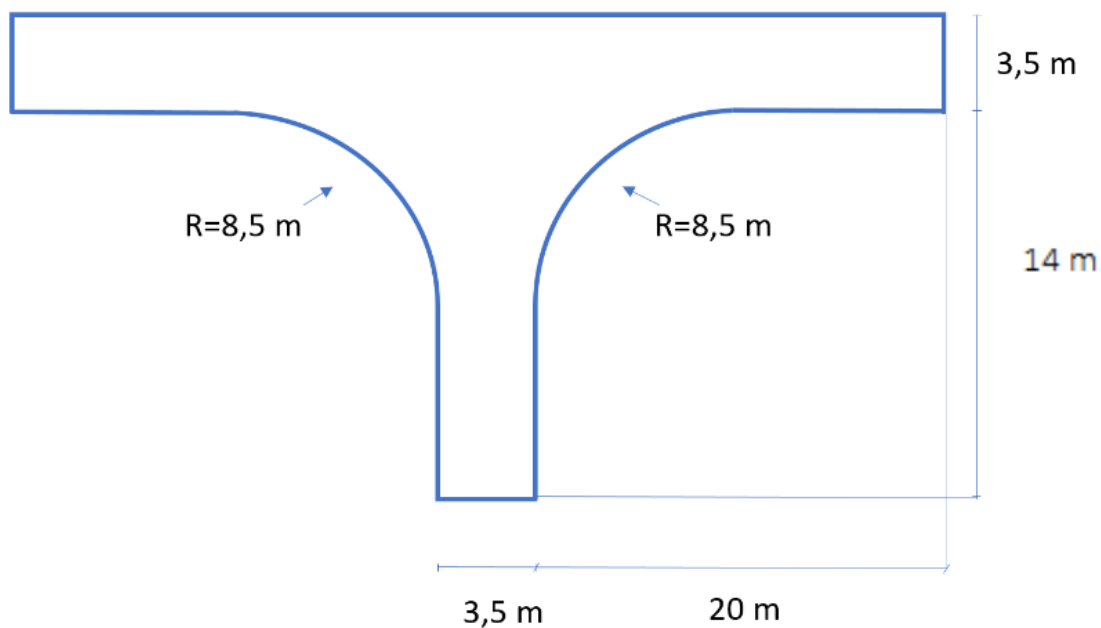
- tilstrekkelig bæreevne, minimum 10 tonns akseltrykk
- kjørebanebredde på minst 3,5 meter
- fri høyde på minst 4,1 meter i hele vegens bredde
- inntil 10 % stigning
- forsvarlig og riktig dimensjonert snuplass/ vendehammer ved tømme punkt eller der vegen ender.



Figur 1 Utforming av snuplasser.

Dimensjoneringskrav:

R1 = 13 m, R2 = 5,25 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 4,1 meter.

5.3 Krav ved plassering av containere

- Det skal være minimum 9,0 meter fri løftehøgde fra bakkenivå.
- Det skal minimum være 1,0 meter fra vegg, parkeringsplass eller andre konstruksjoner frem til ytterkant av plattformen langs hele løftehøyden på 9 meter. Dette for å unngå at konstruksjoner kan skades under tømning av containeren. At alt som plasseres innenfor 1 meter har ikke IR erstatningsansvar for.
- Containerens krokfeste anbefales maks. 3,0 meter fra kjørbare 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 3 %.
- Vegens bredde ved tømmepunktet skal være minimum 4 meter. For å unngå at vi sperrer trafikken under tømning bør det etableres utkjøringsplass eller eget område å stå på for bilen under tømning.
- Gangavstand fra tilhørende boenheter skal være maks 100 meter, i henhold til TEK 17. Utbygger kan utarbeide en fraviksanalyse.
- Området må være universelt utformet slik at funksjonshemmede får adkomst 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. Det bør være et fysisk skille i form av kantstein eller kjørehinder. Merking i asfalt eller lignende godkjennes ikke.
- Kraning over biler skal ikke foretas.
- 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 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 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 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 og sende ut 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 innkastsøyle.</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 (uten innkastsøyle) fra IR sitt 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 5) 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>For skader på betongkummen ved f.eks. brøyting.</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 slik at smeltevann ikke kommer inn i kummene.</p> <p>Dårlig vedlikehold / brøyting kan medføre ekstra kostnader. For eksempel lensing av vann fra betong yttercontainer.</p> <p>Av hygieniske grunner må abonnenten vaske innside av innkastluke, med minimal bruk av vann. Benytt kjøkkenspray og papirklut. Vasking av innercontainer for matavfall dekkes av gebyret. Vask av andre fraksjoner er en tilleggstjeneste.</p> <p>Kildesortere avfallet etter gjeldende sorteringssjette</p>

	Opplæring i bruken av enhetene til alle beboere.
--	--

6.4 Overtakelse og innflytting

Ved etablering av 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 overflatecontainere) i utkant av anleggsområdet inntil utbyggingen er ferdig.

De 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 Organisering og ansvarsforhold ved etablering av overflate containere

7.1 Planlegging ved overflatecontainere

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

IR sitt ansvar	Abonnentens ansvar
<p>Gi råd om dimensjonering.</p> <p>Godkjenne plassering av overflatecontainere.</p> <p>Transportere ut containere etter avtale.</p> <p>Tømming av avfallet.</p> <p>Renhold av matavfallscontaineren.</p> <p>Skader på container som skyldes utførers tømming eller lignende.</p> <p>Overflatecontainere eies av IR.</p>	<p>Bestilling av befaring av tiltenkt areal til plassering av overflatecontainere. Eventuelt oppgradering av hentested.</p> <p>Om nødvendig innhente de nødvendige tillatelsene fra kommunen med hensyn til arealdisponering og graving.</p> <p>Holde orden rundt containerne.</p> <p>Renhold og snømåking rundt overflatecontainerne. Containeren skal måkes for snø. Snødepot må ikke legges i nærheten av containerne slik at smeltevann ikke kommer inn i kummene.</p> <p>Husk strøing.</p> <p>Kildesortere avfallet etter gjeldende sorteringsguide.</p> <p>Skader på container som skyldes abonnentenes bruk eller lignende.</p>

8 Næringsavfall

Næringsavfall er avfall fra offentlige og private virksomheter og institusjoner. I henhold til Forurensningslovens § 32 skal den som produserer næringsavfallet sørge for at avfallet blir brakt til lovlig avfallsanlegg eller gjennomgår gjenvinning. I henhold til Avfallsforskriftens kap. 10 A fra 01.01.23 er det krav til sortering av næringsavfall. 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.

9 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.

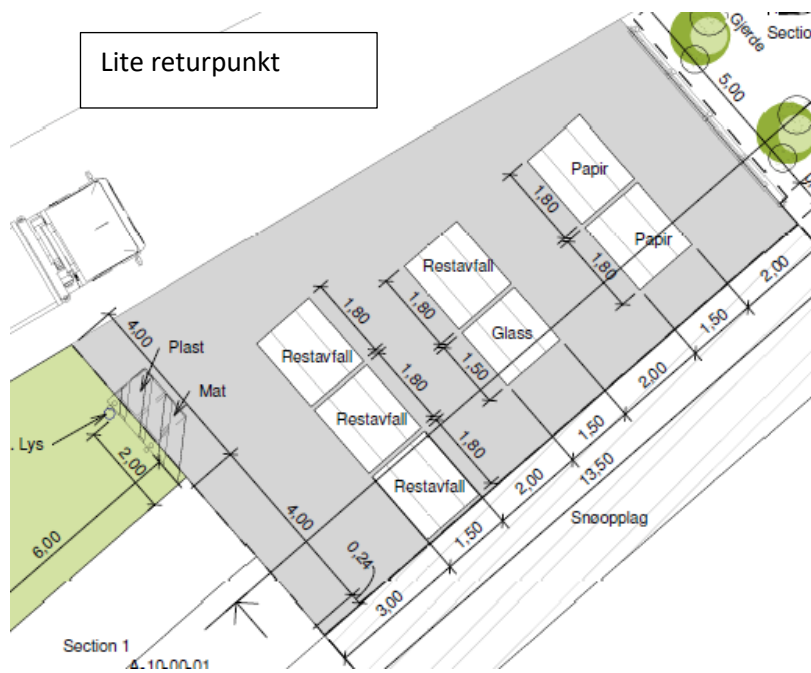
Etablering av returpunkt for hytter og fritidsboliger gjøres av IR i samarbeid med aktuelle parter i de enkelte områdene. Det skal legges vekt på tilgjengelighet, risiko for forurensning i nærområdet, adkomst for renovasjonsbil og miljøvennlig utforming. Ved planlegging av nye returpunkt settes det av areal for utvidelse.

9.1 Størrelse og kapasitet:

Forslag hytterrenovasjonspunkt med 14 dagers tømmesyklus						
Renovasjonspunkt	Antall hytter	Areal m ²	Rest	Papp/papir	Plast	Glass
Lite	Inntil 100	≤ 100	≤ 10 m ³	≤ 4 m ³	≤ 4 m ³	≤ 3,3 m ³
Mellomstor	100-300	100 - 300	≤ 20 m ³	≤ 8 m ³	≤ 8 m ³	≤ 6,6 m ³
Stort	300+	≥300	≥ 20 m ³	≥ 8 m ³	≥ 12 m ³	≥ 9,9 m ³

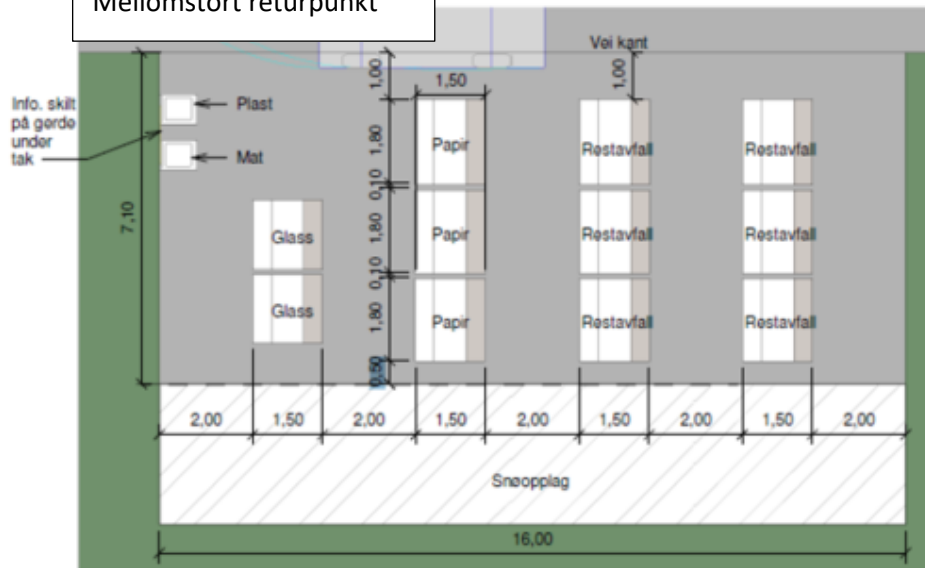
9.2 Utforming

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



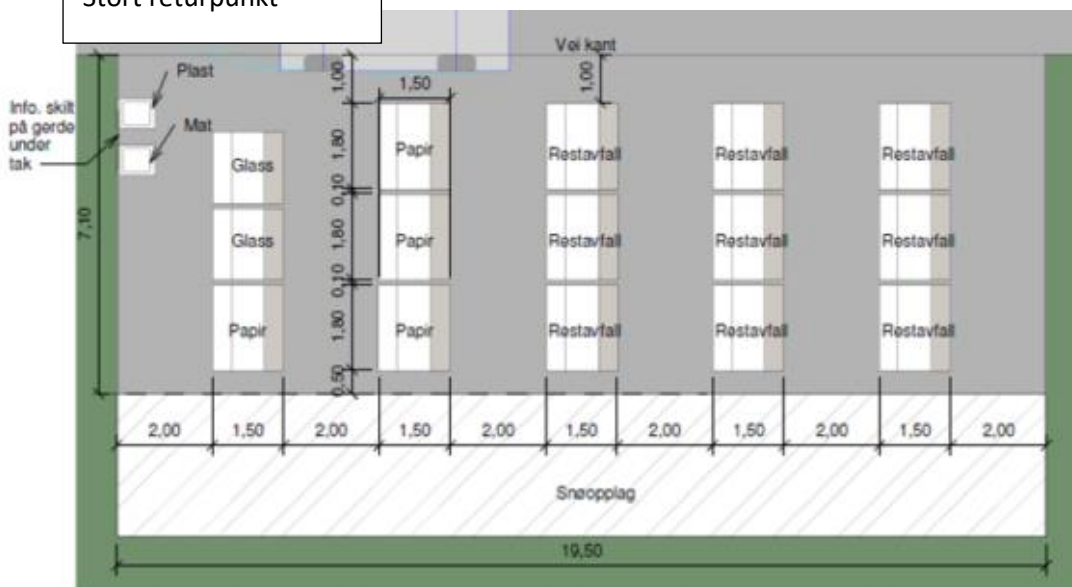
- Består av:
- 4 restavfall
 - 2 papir/papp
 - 1 plast
 - 1 glass/metall
 - 1 stk 140l mat

Mellomstort returpunkt



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

Stort returpunkt

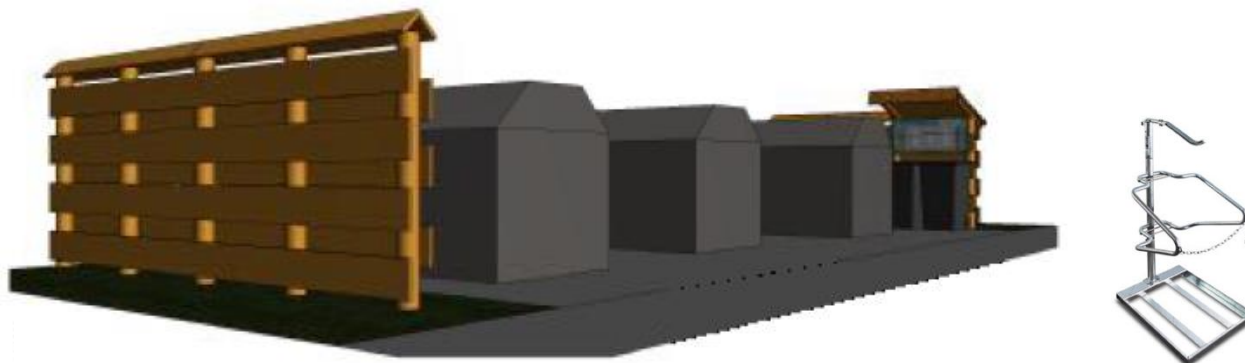


- Består av:
- 9 restavfall
- 4 papir/papp
- 2-3 plast
- 2 glass/metall
- 1-2 stk 240l mat

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

9.3 Værvægger

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



9.4 Dunkstativ

Brukes til plastbeholdere, 3 størrelser: 140 liter, 240 liter og 360 liter

9.5 Belysning

- Lite hytterenovasjonspunkt: vurderes, hvis ja 1 lyspunkt
- Mellomstort hytterenovasjonspunkt: vurderes, 1-2 lyspunkt
- Stort hytterenovasjonspunkt: 2 eller flere lyspunkter.

Fremføring av elektrisitet og oppsetting av lys kan med fordel legges inn i totalentreprisen for opparbeiding av hytterenovasjonspunktet.

9.6 Overvåkning

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

9.7 Overflate

Standard er komprimert grus/subus.

Asfalt bør brukes på store hytterenovasjonspunkter der det er formålstjenlig.

9.8 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 (hytterenovasjon).