

LOKAL RENOVASJONS NORM FOR HIM - KOMMUNENE

Bokn | Etne | Haugesund | Tysvær | Vindafjord

Innhold

1 Innledning	2
2 Sentrale krav i Renovasjonsforskriften	2
2.1 Vedr. abonnentens plikter, renovasjon og slamrenovasjon	2
2.1.1 Renovasjon	3
2.1.2 Slam	3
2.2 Kjøreveg, generelt	3
2.2.1 Renovasjon	4
2.2.2 Slam	4
3 Krav ved planlegging av nye bolig-, hytte- og kombinertområder	5
3.1 Anbefaling ved regulering og krav ved fradeling	5
3.2 Oppstillingsplass for enkeltabonnent.....	5
3.3 Generelle krav ved felles samleplass.....	5
3.4 Dimensjoneringsgrunnlag- samleplass	6
3.5 Samleplasser med beholdere	7
3.6 Samleplass med nedgravde containere:.....	8
3.7 Andre renovasjonsløsninger:.....	10
4 Tilkomst for slamanlegg	11
5. Vedlegg:.....	11
5.1 Avtale for bruk av privat veg	11
5.2 Tabell for dimensjonering av samleplass	11
5.3 Liste over godkjente leverandører for nedgravde avfallsøsninger	11
5.4 Standard kontrakt for etablering og drift av nedgravd renovasjonsløsning	11

1 Innledning

Denne normen gjelder primært for nye bolig- og kombinasjonsprosjekter samt ved fradeling, fortetting osv. i etablerte/regulerte områder. Normen gjelder ikke i rene næringsprosjekter/områder, men det anbefales likevel at krav til vegstandard, snuplass mm. legges til grunn også for slike.

Normen er utarbeidet for å få til god kildesortering, unngå misbruk fra utenforstående og for at HIM skal kunne yte en god tjeneste under alle forhold. Det er derfor viktig at forhold i denne normen ivaretas ved planlegging og utbygging av alle nye bolig- og kombinasjonsprosjekter, samt ved fradeling, fortetting osv. i etablerte/regulerte områder. Det bør også stilles krav om at eksisterende veganlegg osv. oppjusteres dersom de ikke tilfredsstiller dagens krav.

Det er den enkelte eierkommune som vedtar planer i egen kommune og stiller endelige krav til disse. Det er derfor viktig at alle planer sendes på høring til HIM for uttalelse. Forhold nevnt i normen og vedlegg bør så langt som mulig tas hensyn til i planarbeidet. Dersom kommunen sier at planen skal utarbeides iht. HIM sin Renovasjonsnorm gjelder denne i sin helhet.

2 Sentrale krav i Renovasjonsforskriften

Denne normen er hjemlet i Renovasjonsforskrift for HIM- kommunene av februar 2009.

Forskriften, og således også denne norm, gjelder for innsamling av husholdningsavfall fra privathusholdninger og for innsamling av slam fra; private og kommunale slamavskillere, tette tanker, gråvannstanker og tanker som tømmes i renseanlegg.

Det gjøres oppmerksom på at denne normen bare ivaretar avfallsfaglige og arbeidsmiljømessige forhold. Utbyggere og andre må også ivareta andre myndighetskrav ved planlegging og etablering av nye samleplasser, avfallsrom osv. (brann, hygiene, universell utforming mm.), og må derfor undersøke med rette myndigheter hvilke krav som gjelder.

Nedenfor trekkes fram noen sentrale punkter fra forskriften med betydning for denne normen.

2.1 Vedr. abonnentens plikter, renovasjon og slamrenovasjon

Abbonenten skal (felles for slam og renovasjon):

- Sikre fri tilkomst for renovasjonsbil eller slamsugebil ved å beskjære hekker og trær langs vegen (bredde minst 3 m og høyde 4,5 m) slik at disse ikke skades eller speil kommer borti sidevegetasjon. Biler eller andre hindringer må ikke plasseres i vegbanen på tømmedag.
- Vegeier skal sørge for nødvendig vegvedlikehold, herunder å brøyte og evt. strø.
- Abonnenten er ansvarlig for å fjerne snø og evt. strø fram til og rundt beholderen eller tanken før tømning.
- Abonnenten er ansvarlig part etter renovasjonsforskriften, og plikter å følge de vedtak, avgjørelser og tilvisninger som blir gjort.

Kravene gjelder uavhengig av om abonnenten har egne beholdere/ eget slamanlegg eller har felles avfallsløsning/felles slamanlegg i lag med andre.

2.1.1 Renovasjon

Abonnementen skal:

- Benytte de beholdere og containerne som HIM har bestemt.
- Sørge for å plassere beholderne lett tilgjengelig ved veg på tømmedag for å lette renovatørens arbeidsdag og sikre arbeidsmiljølovens bestemmelser.
- Sørge for renhold av beholdere og containere for å hindre sjenerende lukt.
- Ikke overfylle beholderen slik at lokket kan lukkes tett til. Avfall må ikke settes ved siden av beholderne/containerne med unntak av forhåndsbetalte sekker.
- Sørge for å plassere beholdere slik at de ikke medfører ulempe, skade eller fare for nabo eller omgivelser.

2.1.2 Slam

- Lokk skal være lett synlig og lett å lokalisere. Dersom lokk til slamanlegg ikke er foret opp skal dette graves fram.
- Lokket må ha løftekrok eller lignende slik at det ikke er for tungt for renovatøren å fjerne dette.
- Dersom tanken etter forutgående varsling ikke er klargjort for tømning, og renovatøren ikke finner eller kommer fram til denne, kan det faktureres for «bomtur».

2.2 Kjøreveg, generelt

Iht. § 11 i Renovasjonsforskriften heter det at; «Vegstandarden der renovasjonsbilen kjører skal til enhver tid være god nok for slik kjøring og ikke være farlig for renovatørene. Om vinteren må vegen være brøytet og om nødvendig strødd. HIM godkjenner kjøreveg for renovasjonsbilen.»

Kravene er satt for å ivareta renovatørenes og innbyggernes sikkerhet og for å minimere materielle skader på renovasjons- og slambil, hekker, kantstein, gjerder mm.

Videre er kravene satt for å sikre en effektiv og pålitelig renovasjonsordning som ikke hindres unødig av dårlige vær- og føreforhold, feilparkerte biler, hekker osv. Som minimumskrav gjelder Statens Vegvesen sine vegnormaler for alle nye kjøreveger (N-100), og dimensjonerende kjøretøy skal da være «Lastebil» (L). Av sikkerhetsmessige hensyn ønsker ikke HIM renovering ved hjelp av rygging inne i nye boligområder. Det må således være mulig å kjøre rundt uten å snu eller etableres godkjent snuplass.

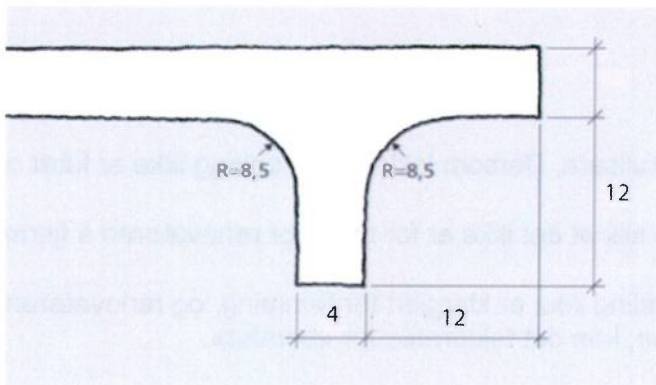
HIM sine renovatører benytter to- og treakslede renovasjons- og slamsugebiler med bredde 2,55 meter (+30 cm. speil), lengde 9,3 meter, høyde 4,5 meter, akselavstand 3,5 meter, akseltrykk 10 tonn og totalvekt inntil 26,5 tonn. Dersom vegens bæreevne er ukjent må den tåle belastningen av regelmessig trafikkering av renovasjons- eller slambil uavhengig av værforhold og årstider. HIM, eller HIM sin renovatør, kan således ikke holdes ansvarlig for normal slitasje av vegene som trafikkeres.

Selv om renovasjonsbilene og slamsugebilene har de samme ytre mål stiller HIM noe strengere krav til kjøreveg for renovasjonsbilene. Dette fordi renovasjonsbilene trafikkerer området langt oftere, og har langt flere stopp hver dag.

2.2.1 Renovasjon

Der renovasjonsbiler skal kjøre i boligområder med fartsgrense 30 km/t har HIM følgende anbefalinger som avviker fra Statens Vegvesen sin vegnormal N-100:

Minste vegbredde:	5,0 meter
Minste overheng/høyde:	4,5 meter
Bredde snuhammer:	4,0 meter
Lengde snuhammer:	12 m + vegbredde



Anbefalingene er satt slik for å sikre en stabil tjeneste under alle forhold. Driftserfaring viser at dårligere vegstandard ofte gir driftsmessige utfordringer ved at hekker/vegetasjon vokser til, at biler parkeres i vegbanen, ved at vegbanen reduseres pga. brøytekanter osv.

Dersom HIM skal kjøre private veger eller veger som i dag ikke kjøres må krav til kjøreveg ovenfor tilfredsstilles. Videre må følgende kriterier tilfredsstilles:

- Trafikkering av ny kjøreveg må representere en vesentlig nytte for dem det gjelder. Det må derfor dreie seg om en strekning på minst 200 meter og maks 5 km. Strekningen må ha 4 eller flere abonnenter.
- For private veger må HIM få skriftlig bruksavtale fra vegeier(e) for bl.a. å sikre tilstrekkelig vedlikehold hele året. HIM, eller HIM sin renovatør, skal holdes skadesløs for slitasje og for evnt. skader på vegen som en følge av kjøring med renovasjonsbilen. Standard avtale finnes som vedlegg 5.1.

2.2.2 Slam

For å sikre tilkomst har HIM følgende anbefalinger til vegbredde mm.:

Minste vegbredde:	2,7 m og 3,0 m i sving
Bæreevne:	Ved mistanke om dårlig bæreevne vurderes denne av renovatør og vegeier i lag. Dersom renovatør gis tillatelse til å trafikkere vegen kan han ikke gjøres ansvarlig for skade på veg.
Minste overheng/høyde:	4,0 meter.
Lengde snuhammer:	12 meter.

Det kan tillates rygging inntil 100 meter fra snuplass til stoppested.

3 Viktige moment ved planlegging av nye bolig-, hytte- og kombinertområder

3.1 Anbefaling ved regulering og krav ved fradeling

Vegstandarden må være god nok til at vegen kan kjøres hele året, ref. foran.

Dersom vegen ikke kan eller skal kjøres må det stilles krav om at abonnent(e) som berøres har rett til å plassere egne eller felles beholdere ved kjørbare veg. Dersom det legges opp til renovering fra felles samleplass (beholdere på hjul eller andre avfalls løsninger) må det settes av et tilstrekkelig areal til formålet ref. pkt. nedenfor.

3.2 Oppstillingsplass for enkeltabonnet

Standard renovasjonsløsning er i dag 4 stk. 140 liters beholdere til hhv. matavfall, restavfall, papiravfall og emballasje av glass og metall. I tillegg benyttes 140 liters plastsorteringssekk. Utover dette må det settes av noe ekstra areal i tilfelle abonnent(e) i framtiden bestiller store beholdere (240 liters) til restavfall, papiravfall eller til glass- og metallemballasje.



Mål for de ulike beholderstørrelsene er listet opp i kapittel 3.5 pkt. j). I byggetegningene eller tomteplanen må oppstillingsplass for avfallsbeholdere og plastsorteringssekk tegnes inn ved innkjørsel (maks 5 meter fra veg). Dersom det ikke er mulig å plassere beholderne på egen eiendom, må adressen(e) få bruksrett til et tilstrekkelig areal ved kjøreveg.

3.3 Generelle krav ved felles samleplass

Samleplass er når flere abonnenter deler store avfallsbeholdere på hjul eller annen felles avfalls løsning. En samleplass skal ha utsortering av de samme avfallstypene som beskrevet i pkt. 3.2.

- a) Krav til kjøreveg, snuplass mm. må være oppfylt, ref. pkt. 2.2 og 2.2.1.
- b) Renovasjonsbilen skal ikke måtte rygge mer enn nødvendig for å komme til ved samleplatsen.
- c) Det bør etableres permanent oppstillingsplass for renovasjonsbil slik at trafikken ikke hindres unødige. Dette gjelder særlig der adkomst-/tilkomstveger bare har et kjørefelt og en beregnet ÅrsDøgnTrafikk (ÅDT) på >200 eller der denne har to kjørefelt med en beregnet ÅDT >1000 kjøretøy. Dersom det skal benyttes gang, fortau eller sykkelveg som oppstillingsplass for renovasjonsbilen må kantstein senkes i en lengde på 12 meter der renovasjonsbilen skal stoppe og underlaget fundamenteres for å tåle vekten av renovasjonsbil.

- d) Samleplassen bør ha tilstrekkelig lys, og det bør være tilgang på vann for spyling. I slike tilfeller er det borettslag/sameie/velforening/hytteforening som vil være abonnent.
- e) Det bør etableres tilstrekkelig og permanent parkering forbudt skilt, eller annen markering ved oppstillingsplass/ ståsted for renovasjonsbil.
- f) For å forhindre lukt bør minste avstand til vindu, luftekanal, uteplass/lekeplass osv. være 5 meter.
- g) Gangavstand fra inngangsdør til samleplatsen bør ikke være mer enn 125 meter.
- h) Samleplassens plassering bør være «naturlig» i forhold til vanlig ferdsel, dvs. plasseres ved utkjørsel, postkassstativ eller på et sted der brukerne regelmessig ferdes forbi.

3.4 Dimensjoneringsgrunnlag- samleplass

Når en skal etablere felles samleplass må en sette av et tilstrekkelig areal ut fra det antall beholdere/containere som kreves. Nedenfor er avfallsfraksjonene som skal sorteres ut listet opp, samt dimensjoneringsgrunnlag for disse.

Anbefalt dimensjonering av samleplatsen framgår som en funksjon av dimensjonerende volum per avfallstype per boenhet x tømmeffrekvens x antall boenheter.

Avfallstype	Tømmefrekvens	Volum/boenhet
Matavfall	Hver 2. uke	70 liter
Restavfall	Hver 2. uke	140 liter
Papiravfall	Hver 4. uke	140 liter
Plastemballasje	Hver 4. uke	140 liter
Emballasje av glass og metall	Hver 8. uke	70 liter

I Vedlegg 5.2 finnes en tabell som enkelt regner ut nødvendig volum og antall beholdere /containere når antall boenheter fylles inn.

Merk:

- I tillegg må det settes av areal til beholdere/containere i tilfelle økte avfallsmengder osv. Normalt vil det være tilstrekkelig å ta høyde for 1- 2 stk. ekstra 660 liters beholdere avhengig av antallet boenheter som er tilknyttet samleplatsen. For samleplatsen med nedgravde containere må det settes av ekstra areal til en ekstra container.
- Samleplatsen med beholdere vil få beholderantall iht. faktisk behov, dvs. at faktisk antall vil kunne avvike fra dimensjonert volum.
- For andre avfallslosninger vises til eget kapittel.

3.5 Samleplasser med beholdere



- a) Generelle krav i kapittel 2 og 3 foran må være oppfylt (vegstandard, gangavstand, dimensjonering mm.).
- b) Samleplassen må plasseres nærmest mulig veg og være maks 5 meter fra der renovasjonsbilen stopper.
- c) Samleplassen skal være opparbeidet med fast dekke.
- d) Samleplassen må plasseres i om lag samme høyde som kjøreveg og plasseres på et plant underlag. Dersom det er kantstein mot veg må disse være nedsenket.
- e) Samleplassen må ha tilstrekkelig areal til å romme det antall containere som kreves for det gitte antall brukere ref. pkt. 3.4 foran. I tillegg må det settes av plass til plastsorteringssekker. Ved etablering av lukkede avfallsrom må det etableres tilstrekkelig lufting/ventilasjon.
- f) For å redusere spredningsfare ved evt. brann bør minste avstand fra ulåst samleplass til brennbar yttervegg være 3 meter.
- g) Samleplassen skal bygges inn på minst tre sider. Minste høyde er 110 cm. For å forhindre misbruk fra uvedkommende bør den bygges helt inn, og det bør monteres dør/port. Denne må være minst 90 cm bred og være uten dørkarm/list nede. Samleplassen bør ha tak.
- h) Dersom det monteres lås skal det benyttes systemnøkkel fra HIM, eller annen avtalt løsning.
- i) Samleplassen skal inneholde beholdere for restavfall, papiravfall, matavfall og emballasje av glass- og metall samt plass til plastsorteringssekker.
- j) Det skal benyttes plastbeholdere på hjul med følgende standardstørrelser:
 - 660 liter, rest- og papiravfall (h = 121 cm, b = 127 cm, d = 78 cm)
 - 370 liter, rest- og papiravfall (h = 107 cm, b = 75 cm, d = 80 cm)
 - 240 liter, rest- og papiravfall (h = 107 cm, b = 59 cm, d = 74 cm)
 - 140 liter, rest- papir og matavfall (h = 107 cm, b = 49 cm, d = 55 cm)
 - 140/240/660 liter, emballasje av glass- og metall (samme mål som ovenfor).

3.6 Samleplass med nedgravde containere:

Der forholdene ligger til rette for det, og kravene nedenfor er oppfylt kan HIM godkjenne at det etableres samle plass med nedgravde avfallscontainere. HIM har forhåndsgodkjent leverandører/løsninger som skal benyttes. Se vedlegg 5.3.

Det må også inngås skriftlig avtale med HIM. Standard avtale definerer bl.a. eierforhold, borettslagets eller sameiets forpliktelser, vedlikehold mm. Se vedlegg 5.4.



For at HIM skal kunne godkjenne nedgravde renovasjonsløsninger må følgende være tilstede:

- a) Generelle krav i kapittel 2 og 3 foran må være oppfylt (vegstandard, gangavstand, dimensjonering mm.).
- b) Det må dreie seg om tettbebyggelse med flere enn 10 boenheter og boenhetene/boform må være organisert som borettslag eller sameier.
- c) Anlegget kjøpes og etableres av utbygger, borettslag eller sameie. Dersom det ikke er borettslag/ sameie som er utbygger, skal anlegget overføres til borettslag/sameie etter ferdigstillelse. Se vedlegg 5.4.

Planlegging og plassering:

- d) Renovasjonsbilen må kunne parkere helt inntil enheten, og maks avstand fra senter av container til der renovasjonsbilen stopper skal være 3,5 meter. For containere for plastemballasje uten komprimering kan avstanden økes til maks. 5 meter. Dersom det skal benyttes gangveg, fortau eller sykkelveg som oppstillingsplass for renovasjonsbilen må kantstein senkes i en lengde på 12 meter foran containerne og underlaget fundamenteres for å tåle vekten av renovasjonsbil og støtter. Oppstillingsplassen bør skiltes
- e) Området der renovasjonsbilen stopper må være flatt (maks stigning 3^o og fall 1^o) og tåle vekten av renovasjonsbilen, samt punkttrykk fra støtte.
- f) Containerne må ikke kunne skade nærliggende bygg, parkerte biler osv. ved tømning. Minste avstand til slikt må være 1,5 meter.
- g) Containerne skal installeres slik at de står i vater.
- h) Det kreves 10,5 meter fri høyde over kranbilen ved tømning. Bilens høyde er minimum 4 meter.
- i) Maks tålbart nivåforskjell er 0,5 m, dersom containere plasseres lavere enn renovasjonsbil, og 1,5 m om containere plasseres høyere enn renovasjonsbil.
- j) Samleplatsen må anlegges slik at overvann fra tilstøtende områder ledes bort. Likeså må containerens topp(plate) være hevet over terrenget rundt slik at vann drenerer bort fra containerne.
- k) Det er ikke krav til drenering, men containeren(e) må plasseres slik at det er fall bort fra containertopp.
- l) Dersom utbygger ikke har besluttet endelig type/fabrikat ifm. regulerings/bebyggelsesplan må det settes av et areal på 4m²/ container. I tillegg må det settes av en «sone» på 1,5 meter mot bygninger, parkeringsplass ref. ovenfor.



Tekniske spesifikasjoner:

- m) Containertypen som tillates skal være helt nedgravd og være levert av en leverandør som er forhåndsgodkjent av HIM. For plastemballasje tillates det nedgravde komprimerende bunntømte containere.
- n) Tømmesystem/ topp skal være av type Kinshofer/ «Mushroom».



- o) Betongkasse skal være tilrettelagt for 5m³ innercontainer, men innercontainer kan være 3, 4 eller 5m³ avhengig av antall brukere, ref. dimensjoneringsgrunnlag i 3.4 foran. Innercontainer til matavfallscontainer og container til emballasje av glass- og metall skal ikke være større enn 3 m³ grunnet høy egenvekt på avfallet.
- p) Innkastluke/søyle skal planlegges og utføres slik:
- Containerne skal ha adgangskontroll og identifikasjonssystem (ID-kontroll/bruk- og registrering av kundeforhold): Det skal benyttes RFID-leser som støtter/kommuniserer i tråd med ISO 14443 A. Identifikasjonssystem skal levere data iht. kravspesifikasjon i HIM's standard HIMID – Vendor Requirments.
 - Nivåmåling iht. HIM sin standard. Monteres ved etablering men koster av HIM ref. vedlegg 5.3 - Standard kontrakt for etablering og drift av nedgravd renovasjonsløsning.
 - Container og innkastsøyle/åpning skal være konstruert slik at vann ikke trenger inn i containeren.
 - Matavfalls- og restavfallscontainer skal ha innkastskuff/trommel på maks. 35 liter.
 - Innkastsøyle på container for emballasje av glass- og metall skal ha sirkulært innkasthull med 160 mm lysåpning. Container og innkastsøyle skal være konstruert for å unngå nedknusing og støy.
 - Innkastsøyle på container for papiravfall skal ha rektangulær åpning med maks. 150 x 400 mm lysåpning.
 - Container for papir skal ha blå topp (RAL- 5010), container for matavfall skal ha brun topp (RAL- 8025), restavfallscontainer skal ha grå topp (RAL- 7016), container for emballasje av glass og metall skal ha grønn topp (RAL- 6011), mens innkasttopp for plastemballasje kan ha valgfri farge. Innkastsøyle for alle avfallsfraksjoner må ha horisontalt område (200 x 200 mm) for påmontering av merke/piktogram.

3.7 Andre renovasjonsløsninger:

I tillegg til løsningene beskrevet foran kan HIM tillate ulike andre avfallsløsninger etter søknad (presscontainer og avfallssug mm.) for avfallsfraksjonene restavfall, plastemballasje og papiravfall. Dette er løsninger som passer til prosjekter med 50 eller flere boenheter og som må håndteres av særskilt innsamlingsutstyr.

Krav vedr. plassering/tilkomst, gangavstand mm. gjelder som foran. Det samme gjelder vedr. elektronikk relatert til adgangskontroll, mengdemåling mm.

Dersom det planlegges slike løsninger må det også sorteres matavfall og emballasje for glass- og metallemballasje, men pga. vekt/mengde og for å forhindre nedknusing må det enten benyttes beholdere eller containere til disse fraksjonene.

4 Vedr. nye slamanlegg

Kravene i denne normen gjelder for søknad om å etablere nye slamanlegg. For krav til tilkomstveg se pkt. 2.2.

Det er den enkelte eierkommune som gir utslippstillatelser til nye anlegg, mens det er HIM som står for den praktiske håndteringen/tømmingen etter etablering. Det er derfor viktig at forhold i denne norm hensynstas slik at HIM kan utføre en effektiv og driftssikker tjeneste under alle forhold.

Avstand fra stoppested til slamsugebil og lokk bør være maks 45 meter og 7 høydemeter. Dersom forhold nevnt ovenfor er gjeldende kan kommunen godkjenne anlegg uten merknad.

Slamrenovator disponerer mindre kjøretøy og utstyr som også kan trafikkere mindre veger, samt tømme rensenheter som ligger inntil 100 meter og 25 høydemeter fra der disse kjøretøyene må stoppe. Det er svært ressurskrevende å betjene slike anlegg. Det anbefales derfor at det planlegges utslippsfrie toaetlløsninger som kompostdo, forbrenningstoalett eller lignende istedenfor. Dersom det likevel gis tillatelse til tradisjonelle anlegg i slike saker må det presiseres at abonnenten vil kunne få en høyere slamavgift.

Anlegg som ligger mer enn 100 meter fra veg:

Dette vil være anlegg som er svært kompliserte å håndtere (båt, beltekjøretøy eller lignende) for HIM. Videre vil en slik plassering utelukke rask håndtering dersom det skulle oppstå et akutt behov (nødtømming). Ut fra dette anbefaler HIM at det ikke planlegges tradisjonelle slamanlegg i slike tilfeller, men istedenfor stilles krav om utslippsfrie toaetlløsninger som beskrevet ovenfor.

5. Vedlegg:

5.1 Avtale for bruk av privat veg

5.2 Tabell for dimensjonering av samle plass

5.3 Liste over godkjente leverandører for nedgravde avfallsløsninger

5.4 Standard kontrakt for etablering og drift av nedgravd renovasjonsløsning

