

Kumrenovering

Det hydrauliske «tapet» i kummer kan være betydelig på grunn av dårlig renneutforming. Dette bidrar også til ansamling av slam, papir etc. og kan gi luktproblemer og avløps-stopp. Det er derfor viktig med god hydraulisk utforming av kum-renner.

Innlekking og generelt utette kummer er også et fokusområde i forbindelse med kumrenovering.

Renovering av kumbunn

Kummer klargjøres ved fjerning av slam, sand, grus og betong-/ asfaltrester, etc. Rørgjennomføringer og kumbunn forberedes med eventuell pigging og maksimal tilrettelegging for å oppnå god heft, jevne kanter og god hydraulisk utforming. Kumbunn renoveres ut fra tilstand, og krav til renvert kum er definert i prinsipp tegninger, se skisser under. På alle overflater hvor det skal foretas utstøping/påstøp, pigges det og påføres primer egnet til formålet for å sikre maksimal heft mellom ny og gammel betong. Bruk av forskalingssystem etc. inngår som del av den totale løsning. Minimumskrav til betong og armering er angitt på prinsipp tegninger. Renovering av kumbunn er delt inn i 3 typer avhengig av omfang og er spesifisert på prinsipp tegninger og inkluderer generell klargjøring av kum og generell bearbeiding av innløp/utløp:

Type 1: Rettløpsrenne, se under

Type 2: Avgrening(er) i renne, se under

Type 3: Tett løsning/felleskummer, se under

Tetting av kummer Grad av innlekking varierer, og aktuelle metoder for utbedring er mange. Grad av innlekking defineres til tre ulike nivåer: Liten, middels og stor.

Nedleggelse av ubrukte innløp Som standard løsning nedlegges ubrukte innløp ved gjenstøping. Se skisse Nedleggelse av innløp.

Andre aktuelle reparasjoner:

- Tetting av utsparinger i kumgjennomføringer for å hindre inntrenging av masser

Vedlegg 1 - Behovsbeskrivelse

- Støping av understøttelse vannledningsarmatur
- Støping av forankring i kum
- Tette kumskjøter, f.eks. ved injisering.

Oppdragsgiver vil som oftest utforme hvert avrop med et omfang på min. 8 kummer. Det vil bli laget en enkel beskrivelse av renoveringsbehov for hver enkelt kum.

Rapportering: Det leveres rapport fra utførelsen, pr. kum. Som dokumentasjon av utførte kumarbeider, leveres det følgende kumbilder av god kvalitet:

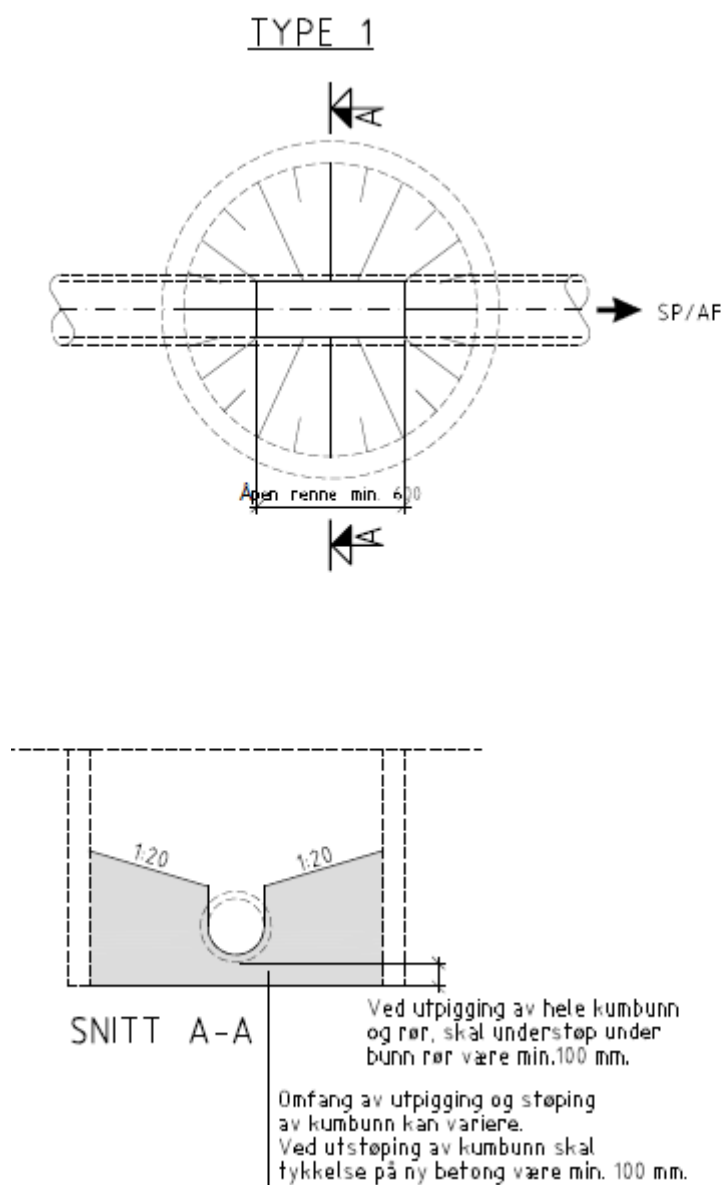
- Bilde av kum før arbeidene starter
- Bilde når bunn er pigget opp / etter at forarbeider er utført
- Bilde når kumrenovering er utført.

Alle kumbilder tas mot nord med kamera plassert under kumlokk for best mulig bildekvalitet.

Kumbilder leveres digitalt iht. tabell nedenfor:

Dokumentasjon	Filformat	Filnavn	Eksempel
Kumbilde	jpg	PSID_dato_klokke slett*.jpg	P30455_20210517 _0854

Vedlegg 1 - Behovsbeskrivelse

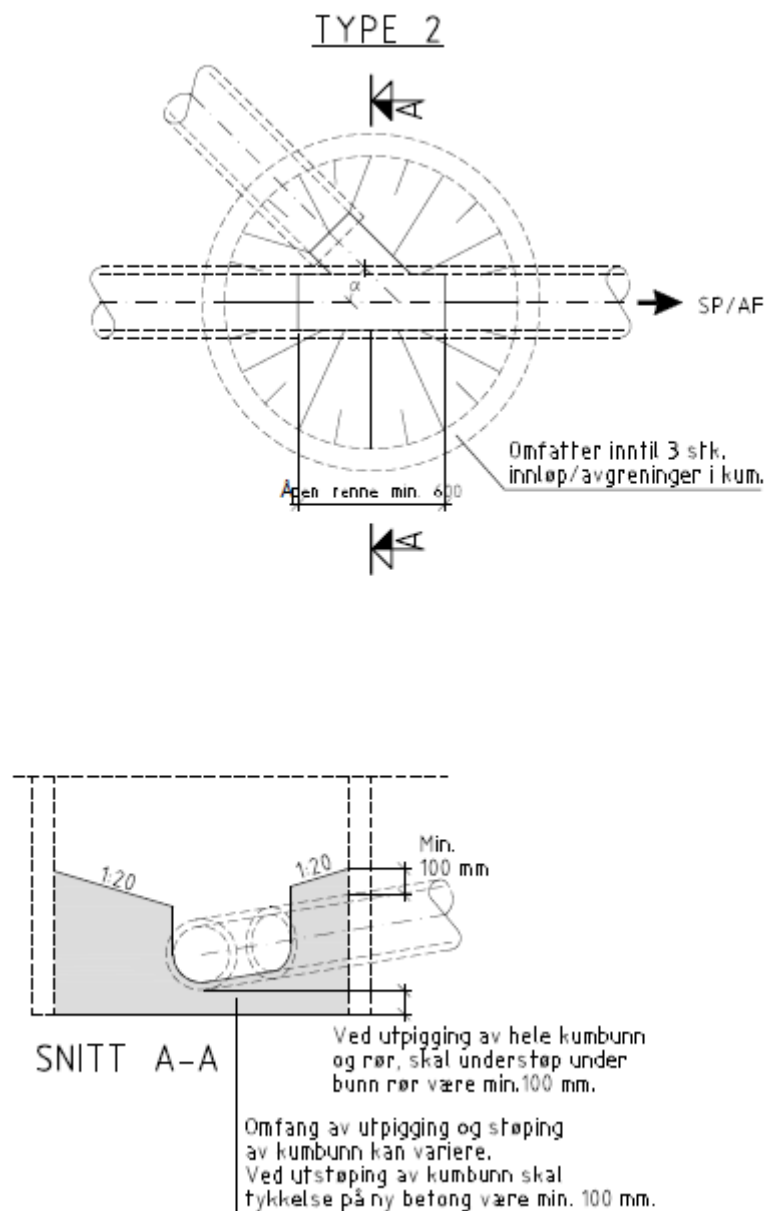


Anmerkninger:

Nøyaktige avvinklinger og dimensjoner må måles på stedet.

- Forarbeider: Eksist. kumbunn pigges ut, løs betong og stein fjernes, Betongoverflate mot ny støp avfettes / syrevaskes.
- Betongkvalitet: Fasthetsklasse min. B35, Bestandighetsklasse MF45, Maks. steinsørrelse 16 mm, Kloridklasse Cl 0,1.
- Armering: Min. armeringsoverdekning 50 mm, Stålkvalitet B500C, Generell armering $\phi 10$ c/c 200#, Ev. annen form for armering avtales m/byggeleder.
- Førskaling: Det kan være aktuelt å benytte rørbit el. lign. i kum.
- Fall mot renne: Skal være min. 1:20.

Vedlegg 1 - Behovsbeskrivelse



Anmerkninger:

Nøyaktige avvinklinger og dimensjoner må måles på stedet.

Forarbeider: Eksist. kumbunn pigges ut, løs betong og stein fjernes. Betongoverflate mot ny støp avfettes / syrevaskes.

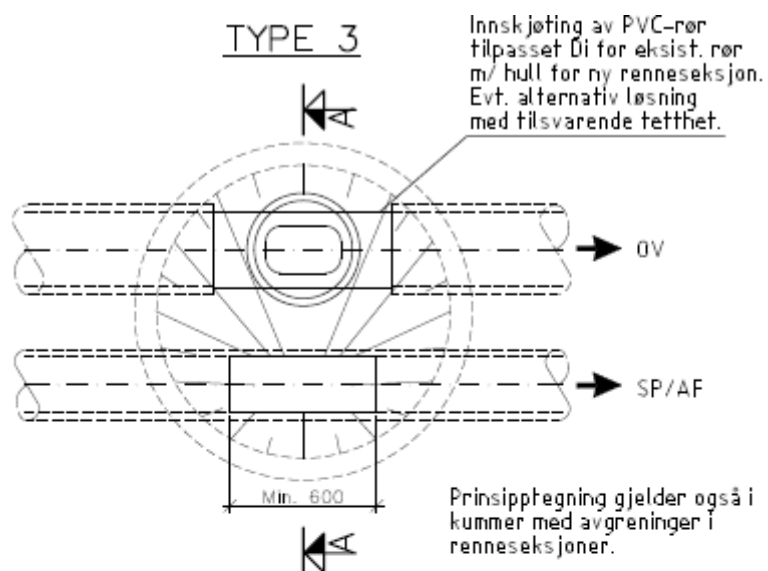
Betongkvalitet: Fasthetsklasse min. B35. Bestandighetsklasse MF45. Maks. steinstørrelse 16 mm. Kloridklasse Cl 0,1.

Armering: Min. armeringsoverdekning 50 mm. Stålkvalitet B500C. Generell armering $\phi 10$ c/c 200 $\pm$. Ev. annen form for armering avtales m/byggeleider.

Forskaling: Det kan være aktuelt å benytte rørbit el. lign. i kum.

Fall mot renne: Skal være min. 1:20.

Vedlegg 1 - Behovsbeskrivelse



Anmerkninger:

Nøyaktige avvinklinger og dimensjoner må måles på stedet.

Forarbeider:

Eksist. kumbunn pigges ut.
Løs betong og stein fjernes.
Betongoverflate mot ny støp
avfettes / syrevaskes.

Betongkvalitet:

Fasthetsklasse min. B35.
Bestandighetsklasse MF45.
Maks. steinstørrelse 16 mm.
Kloridklasse Cl 0,1.

Armering:

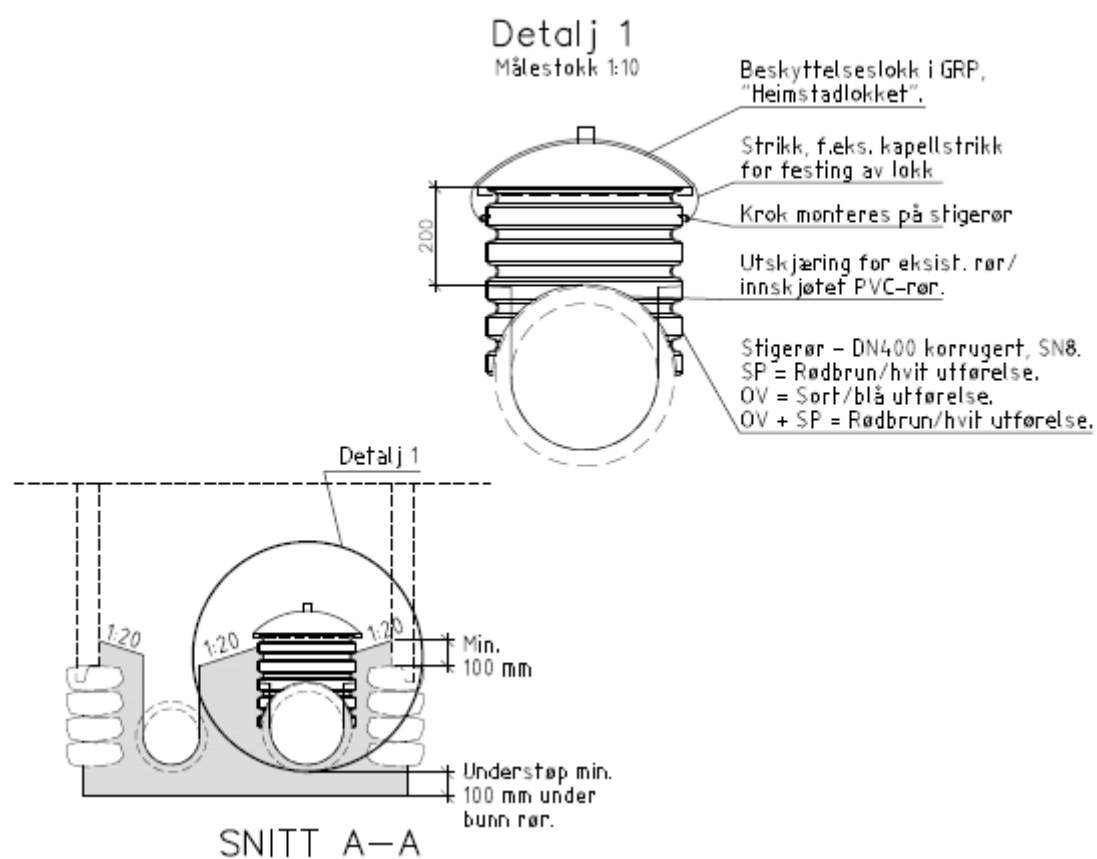
Min. armeringsoverdekning 50 mm.
Stålkvalitet B500C.
Generell armering $\phi 10$ c/c 200#.
Ev. annen form for armering avtales m/byggeleder.

Forskaling:

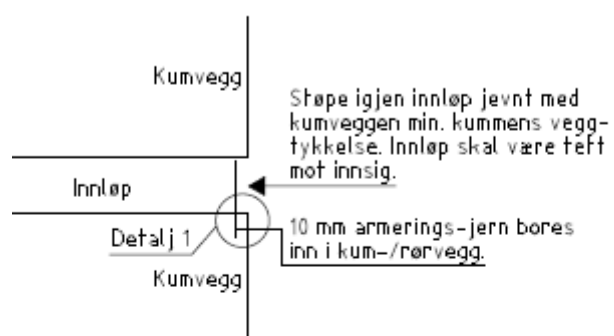
Det kan være aktuelt å benytte rørbit
et. lign. i kum.

Fall mot renne:

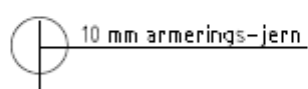
Skal være min. 1:20.



Nedleggelse av innløp, snitt 1



Nedleggelse av innløp, snitt 2



Detalj 1

