

Notat Miljø 09

Oppdrag:	Killingdalprosjektet, Trondheim	Dato:	22. februar 2012
Emne:	Plan for utbedringsarbeider	Oppdr.nr.:	
Til:	Trondheim kommune		Tone Furuberg
Kopi:	Prosjektutvikling Midt-Norge		Lars Olav Wiik
Utarbeidet av:	Erling K. Ytterås	Sign.:	<i>Erling Ytterås</i>
Kontrollert av:	Silje Skogvold	Sign.:	<i>Silje Skogvold</i>

Bakgrunn

Killingdalprosjektet ble ferdigstilt høsten 2011. Arbeidene ble utført av Grunnarbeid AS, som i ettertid har gått konkurs.

Det gjenstår noen utbedringsarbeider på området, og dette notatet omfatter 2 forhold (se Figur 1):

- Håndtering av overflatevann fra en sporadisk flombekk, som oppstår i foten av den bratte skråningen opp mot Bynesvegen, ca. 70 meter sør for Killingdalbrua.
- Håndtering av rustutslag i skråningen rett ovenfor nedre sti, på strekningen fra ca. 5 til ca. 15 meter sør for den nye trebrygga.



Figur 1 Utbedringstiltak. 1 = Overflatevann fra flombekk. 2 = Rustutslag. Målestokk: Rutenett er 100x100 m.

Håndtering av overflatevann (sporadisk flombekk)

- Innløp (til venstre i skisse): ca. Ø600 mm sandfangkum, ca. 1,5 meter dyp. Med kuppelrist.
- Ø250 mm overvannsrør, ca. 60 løpemeter (fra sandfangkum til sjø). Omfatter 2 bratte skråninger, hhv. ovenfor og nedenfor gs-vegen.
- Rør legges i ca. 50 cm dyp grøft, og omfylles med finpukk / singel.
- I plenarealer: Fiberduk over finpukk / singel. Matjord legges tilbake. Arrondering og tilsåing utføres i hele bredden som er berørt (antatt ca. 3 meter bred sone).
- Kryssing av grusstier (2 stk), blokkmur (naturstein, 1 skift), asfaltert gs-veg og rekkverk (Sicuro): Grøft må graves dypere, slik at man får tilstrekkelig overbygning. I gs-vegen ligger det langsgående drenering og trekkerør, som må krysses med grøfta.
- Asfaltskjæring: 2 x 3 m.
- Reasfaltering: 3 m x 1 m.
- Utløp: I plastring, ca. 50 cm under topp.

Håndtering av rustutslag

- Langs stien:
 - Ø110 mm drenerør, ca. 10 løpemeter.
 - Drenerør legges i ca. 30 cm dyp grøft, og omfylles med finpukk / singel. Grøfta avsluttes med finpukk / singel i terreng – det skal ikke legges matjord på toppen (overflatevann skal kunne infiltrere fritt).
- På tvers av stien, til sjø:
 - Ø110 mm overvannsrør (tett rør), ca. 10 løpemeter.
 - Rør legges i ca. 30 cm dyp grøft, som avsluttes i bakkant av plastring (dvs. vann slippes ned bak plastringa, føres ikke gjennom). Omfylles med finpukk/singel.
 - Ved kryssing av stien må røret legges tilstrekkelig dypt i forhold til overbygningen.
 - Nedenfor stien legges matjorda tilbake, men tilsåing antas ikke påkrevet.

Sluttkommentarer

Tiltaket vil kun omfatte graving i masser som tidligere er dokumentert å være rene (tilførte masser). Disse kan håndteres og disponeres fritt.

På hele Killingdalområdet er det lagt ut en bentonittmembran, ca. 50 cm under terreng. Denne skal hindre / redusere overvannsinfiltrasjon og forurensningsutlekking fra området. Ved gjennomføring av utbedringstiltakene er det viktig å unngå skade på denne membranen. Dersom slik skade likevel skulle oppstå, må dette utbedres før gjenfylling av grøft eller grop.