


RAPPORT FORBEDRINGSORIENTERT KVALITETSKONTROLL FOR TEKNISK REGELVERK

Fellesprosjektet parsell 1, FP1 Delen Korslund DRENERING

000						
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av	
Fellesprosjektet parsell 1, FP1, delen Korslund Drenering		Ant. sider	Fritekst 1d			
		8	Fritekst 2d			
			Fritekst 3d			
			Produsent	Margareta Viklund		
		Prod. dok. nr.				
		Erstatning for				
Erstattet av						
 Jernbaneverket		Dokument nr.			Rev.	
					000	

1	INNLEDNING	3
1.1	GJELDENE VERSJON AV REGELVERKET	3
2	GJENNOMFØRING	4
3	DISPENSASJONER	5
4	UNDERBYGNING/PROSJEKTERING/DRENERING	6
4.1	DIMENSJONERENDE VANNFØRING	6
4.1.1	<i>Etterlevelse</i>	6
4.1.2	<i>Innspill til forbedring</i>	6
4.1.3	<i>Tiltak</i>	6
4.2	TERRENG- OG SKRÅNINGSGRØFTER	6
4.2.1	<i>Innspill til forbedring</i>	6
4.2.2	<i>Tiltak</i>	6
4.3	ÅPEN LINJGRØFT	6
4.3.1	<i>Etterlevelse</i>	6
4.3.2	<i>Innspill til forbedring</i>	6
4.3.3	<i>Tiltak</i>	6
4.4	LUKKET LINJGRØFT	6
4.5	LUKKET DRENSGRØFT	7
4.5.1	<i>Etterlevelse</i>	7
4.5.2	<i>Innspill til forbedring</i>	7
4.5.3	<i>Tiltak</i>	7
4.6	OVERVANNsledning	7
4.7	STIKKRENNER	7
4.7.1	<i>Etterlevelse</i>	7
4.7.2	<i>Innspill til forbedring</i>	7
4.7.3	<i>Tiltak</i>	7
5	GENERELLE SYNSPUNKTER	8

1 INNLEDNING

Instruks for forvaltning av Teknisk regelverk (STY-601257) inneholder et avsnitt som omhandler kontroll av etterlevelse. Her følger det at det skal gjennomføres forbedringsorienterte kvalitetskontroller i samarbeid med brukere av Teknisk regelverk.

Hensikten med å gjennomføre kontrollene er å skaffe kunnskap om hvordan Teknisk regelverk brukes og etterleves i de ulike deler av Jernbaneverkets organisasjon. I forbindelse med kontrollene er det like viktig å avdekke urimelige/uhensiktsmessige krav i Teknisk regelverk som det er å avdekke manglende etterlevelse av kravene. I kontrollene legges det derfor stor vekt på at spørsmål skal stilles begge veier, både fra Teknologi og fra den kontrollerte enhet.

Denne rapporten beskriver funn fra kvalitetskontroll av Fellesprosjektet parsell 1 (FP1), delen Korslund.

1.1 Gjeldende versjon av regelverket

Detaljplan startet i 2008 og det er brukt den versjon av regelverket som da gjaldt, 01.01.2008. Prosjektet har løpende vurdert endringer i TRV og tilpasset seg etter dette i den måte det har vært mulig, for eksempel da byggeplan startet i 2010 ble da gjeldende versjon brukt.

2 GJENNOMFØRING

Kontrollen ble utført fredag 6 februar 2015 ved Jernbaneverkets lokaler i Oslo City. Kontrollen ble gjennomført gjennom samtaler med prosjekteringsleder Henning Johnsen og fagansvarlig overvannshåndtering Rolv Ander Systad. Kontrollen er begrenset til dreneringskapitelet i Teknisk regelverk/Underbygning/Prosjektering og bygging, (https://trv.jbv.no/wiki/Underbygning/Prosjektering_og_bygging/Drenering).

3 DISPENSASJONER

Det er søkt én dispensasjon for prosjektet på krav om dimensjon på inspeksjonskum i tunnel i kapitel 7.1.3.1. Inspeksjonskummer, (saksnummer 201101918). Søknaden ble innvilget.

4 UNDERBYGNING/PROSJEKTERING/DRENERING

4.1 Dimensjonerende vannføring

4.1.1 Etterlevelse

Kravet i TRV var 50-års gjentaksintervall ved starten av prosjektet (2008). Det ble dog brukt 200-års gjentaksintervall iht SVV Hb018. Ved senere tilfelle (2011) ble klimafaktor vurdert, se eget notat Norconsult datert 2011-01-19. Prosjektet etterlever krav iht gjeldende regelverk (2015-01.26).

4.1.2 Innspill til forbedring

Mulighet for differensiering av krav på klimafaktor.

4.1.3 Tiltak

Differensiering av krav til klimafaktor vurderes sammen med erfaringer fra NIFS-prosjektet.

4.2 Terreng- og skråningsgrøfter

Ingen avvik. Avskjærende grøfter i hovedsak ved fjell- og løsmasseskjæringer. Der er et helhetlig system for å ivareta vann fra sideterreng. Det er brukt både grøfter med og uten erosjonssikring tilpasset til stedlige forhold. Terrenggrøfter er nedført til vannvei (bekkefar) og videre. Det er ikke brukt betongrenner i FP1, men i FP2 er det brukt noe betongrenner i kombinasjon med stein for å dempe hastighet.

4.2.1 Innspill til forbedring

-

4.2.2 Tiltak

-

4.3 Åpen linjegrøft

4.3.1 Etterlevelse

Ingen avvik. Linjegrøfter er brukt langs hele strekningen. Linjegrøftene er "tette" (subbus). Grøfter er lagt minst under 1 m under FP (grunnet behov for snølagrings-/vannansamlingskapasitet). Frostproblematikk er ivaretatt med løsning der tetting av linjegrøft er dratt opp til 20 cm under FP.

4.3.2 Innspill til forbedring

Åpne grøfter skal være tette for å hindre frostnedtrengning. Bunnbredde skal være *minst* 0,5m (fra vedlikeholdshensyn kan det være behov for større bunnbredde). Det kan brukes prinsipptegninger for å tydeliggjøre løsninger.

4.3.3 Tiltak

Undertegnet sender forslag til presisering til TRV.

4.4 Lukket linjegrøft

Ikke brukt, så ikke relevant.

4.5 Lukket drensgrøft

4.5.1 Etterlevelse

Én dispensasjon er søkt og innvilget, se kap. 3. I øvrig ingen avvik. Drensledninger er brukt langs hele strekningen, ibland dobbeltsidig. Til omfylling er det brukt 8-16 mm. Kummer er lagt hvert 80m.

4.5.2 Innspill til forbedring

Hvorfor er det krav på sandfangskum i tunnel? Det er ikke behov for å skrive type av rør i TRV, heller krav til spalteåpning. Behov for krav til størrelse på kummer der man skal ned i (vedlikeholdshensyn). Behov for krav til dykker. Behov for krav til kuppelrist ved sandfangskum.

4.5.3 Tiltak

Revidering av TRV.

4.6 Overvannsledning

Følger samme system som drensledning, se kap. 4.

4.7 Stikkrenner

4.7.1 Etterlevelse

Ingen avvik. Alle SR er i betong.

4.7.2 Innspill til forbedring

Det bør være krav på et ekstra system for flomvei. Krav på dimensjon min.600 mm beholdes. Krav på fall 4 ‰ er for lite for å være selvrensende, kravet kunne ha vært 10 ‰.

4.7.3 Tiltak

Det gjøres mye på stikkrenner ifb NIFS-prosjektet. Innspill tas med i vurdering sammen med erfaringer fra NIFS for forbedringer/endringer i TRV.

5 GENERELLE SYNSPUNKTER

Mye av teksten i TRV henger ikke sammen. Motstridende setninger på forskjellige plasser i TRV. Det bør tas et overordnet grep for å få det samkjørt.

Dreneringskapitlet består av mye lærebokstoff, generelt lite krav.

Kabelkanal skal legges på fundament av pukk 8-16, ikke direkte på formasjonsplanet.