



Statens vegvesen
Møre og Romsdal
Laboratorieseksjonen

HOVUDARKIV: 46.650.50
OPPDRAG: Nr LP 95.037
LAB.ARKIV: RV 650 HP 50
KOMMUNE:
KARTREFERANSE:

TITTEL: UTGLIDING ETTER SPRENGING VED LIABYGDA FERJEKAI

SAKSBEHANDLAR: Overingeniør Kåre Ingolf Karlson

RAPPORT NR.

KONTAKT: Oppsynsmann Arne Hoem

2

DATO: 1995-10-31	SENDT TIL	Vsj.	PEB	AWI	SIL	HOE	Lab.	
VÅR REF.: KIK/BTA	EKSEMPLAR		1	1	1	1	3	

Underskrift:

B. Wierstad

Etter utsprenging for plass til kiosk ved Liabygda ferjekai, glei noko av fjellskjeringa ut. Øvste biletet i vedlegg 1 viser skjeringa etter utglidinga. Laboratoriet har i rapport nr. 1, oppdrag nr. 95.037 datert 22. mars 1995 rådd til sikring med boltar før sprenging. I tilrådinga var det sagt at boltane måtte setjast med stigning 10° innover i fjellet. Grunnen til det var at da ville boltane kunne spennast opp og ta ei eventuell kraft på strekk i bolten. Ei aktivisering av strekkstyrken i boltane ville auke friksjonen på sprekkeplana slik at det skulle mykje meir til før det skjedde ei utgliding. Med andre ord ville boltane da kunne halde mykje meir enn om ein ikkje utnytta strekkstyrken i boltestålet.

På synfaringa etter utglidinga viste det seg at det var sett inn så mange boltar som tilrådd, men boltane var sett nær vertikalt ned i fjellet. Når boltane var montert på denne måten, vart ikkje strekkstyrken i stålet aktivisert i noko særleg grad. I tilrådinga datert 22. mars 1995, var det ein føresetnad for boltetalet at dei vart sett med 10° stigning innover i fjellet for å oppnå størst mogleg styrke frå kvar bolt. Ei endring av utføringa burde vore diskutert på førehand, og ho skulle ha ført til ein auke i boltetalet.

Etter utglidinga må det boltast på nytt. Eit større flak, sjå nedste biletet i vedlegg 1, må sikrast med 12 stk. 3 m lange polyesterforankra boltar. Boltane må setjast i 3 raster med 4 boltar i kvar rast, og boltane må setjast med 10° stigning inn i fjellet. Det må også boltast nedanfor det nemnde flaket på grunn av ei sleppe lenger nede. Desse boltane må også setjast horisontalt inn i fjellet. Plasseringa av desse boltane må gjerast etter at noko av massen er fjerna. Truleg er det tilstrekkeleg med 15-20 boltar på dette partiet.

På venstre side i busslomma (veggen ned mot sjøen) bør det også setjast inn 4 boltar for å sikre eit flak. Flaket er vist på biletet i vedlegg 2. Ei blokk nær dette flaket bør reinskast ned.



Etter sprenging glei ein del av skjeringa ut.



Eit laust flak må boltast med med til saman 12 boltar.



Det må boltast med 4 boltar i venstre sida av busslomma. Det ustabile partiet ligg over og til høgre for forbudsskiltet. Ei blokk like over datoen på biletet må reinskast ned.