



Statens vegvesen
Vegdirektoratet

Notat

Vår saksbehandler - innvalgsnr.

Hermann Bruun - 220 73234

Vår dato

2001-12-13

Vårt ark nr.

Vår referanse

1999/05736

Deres referanse

Til: Tormod Dyken BRUSTD
Fra: Hermann Bruun GEOTEK

Fv. 261, bru nr. 05-1785 Ulnes bru. Kommentar til fundamenteringen

Viser til notat av 2001-11-14 vedr. forespørsel om fundamentering for Ulnes bru.

Landkar akse 1

Plasseringen av friksjonsplaten synes ikke å være optimal for samvirket mellom peler og friksjonsplate. Ved noe høyere plassering av friksjonsplaten vil etter vårt syn samvirket mellom peler og friksjonsplate bli bedre.

Det kan vurderes å sløyfe pelene i akse 1 hvis det er mulig å legge ut fyllingen tidlig og benytte forbelastning med overhøyde i for eksempel 3-4 mnd. Reduserte setninger og bedret stabilitet vil kunne oppnås ved masseutskifting med stein til ca. 5 m dybde lokalt ved landkaret.

Akse 2 og 3

Vi har ingen spesielle kommentarer til pelegruppene.

Landkar akse 4

Det er skissert en utførelse som ikke er helt gunstig. Friksjonsplatas plassering tar ikke alene opp jordtrykket på landkaret. En heving av friksjonsplata vil ivareta dette.

Angitt forutsetning på s. 4.4.16 i Statkraft Grønners beregninger om 3 m avstand fra landkar til skråning og helning 1:1.5 stemmer ikke med tegn. K4, hvor helning er vist med 1:1.

I Statkraft Grønners beregninger er det benyttet en bæreevneformel fra håndbok 016 kap. 6.5 som forutsetter homogen sprengstein under landkaret. I foreliggende tilfelle synes formel i kap. 6.3.2 mer relevant og den gir betydelig lavere beregnet bæreevne. Plastringen er foreslått utført med helning 1:1 og dette gir sterk reduksjon av bæreevne i forhold til tilfeller med horisontalt terreng. Helning 1:1 vil kreve ordnet steinfylling. Våre overslag viser at skråningshelning foran sålen bør være så slak som 1:2 for å få tilstrekkelig bæreevne og stabilitet ved laveste regulerte vannstand. Vi foreslår derfor at det vurderes å flytte djupålen noe mot akse 3.

440

450

460

470

480

490

Under brua

350

Unøyaktig nivå
på profilet

— Rod linje

20 m sør for bru

350,36

← Antatt profil →

40 m sør for bru

350,36 (21.3.2000)

← Antatt profil →

FV 261 ULNES BRU

Profilering

M = 1:200

22.3.2000 EMS