



Statens vegvesen

Notat

Til: Bjørn Brodtkorb
Fra: Teknologi v/Guttorm Flaathe
Kopi: Henry Nyman, Jon Bjørnå, Vidar Engmo, Ole Helgaas og Leif Jenssen

Saksbehandler/innvalgsnr:
Guttorm Flaathe +47 75113446
Vår dato: 2005-02-28
Vår referanse:

Deponering av trauningsmasser ved Søvik ferjekai

Viser til notat av 2004-03-11 vedrørende deponering av mudringsmasser fra Søvik ferjekai.

Fra byggeledelsen har det kommet spørsmål til teknologi om plassering av trauningsmasser på motfyllingene som er bygd opp av mudringsmasser i henhold til beskrivelsen i ovennevnte notat.

Det er foretatt beregninger for å finne ut hvor stort omfang en slik oppfylling kan ha uten at den totale sikkerheten reduseres til under et akseptabelt nivå.

Den akseptable materialkoeffisienten er 1.3 med en nøytral(plastisk) bruddmekanisme og mindre alvorlig skadekonsekvens både ved en S_u -analyse og $A\phi$ -analyse.

I beregningene er benyttet følgende parametere:

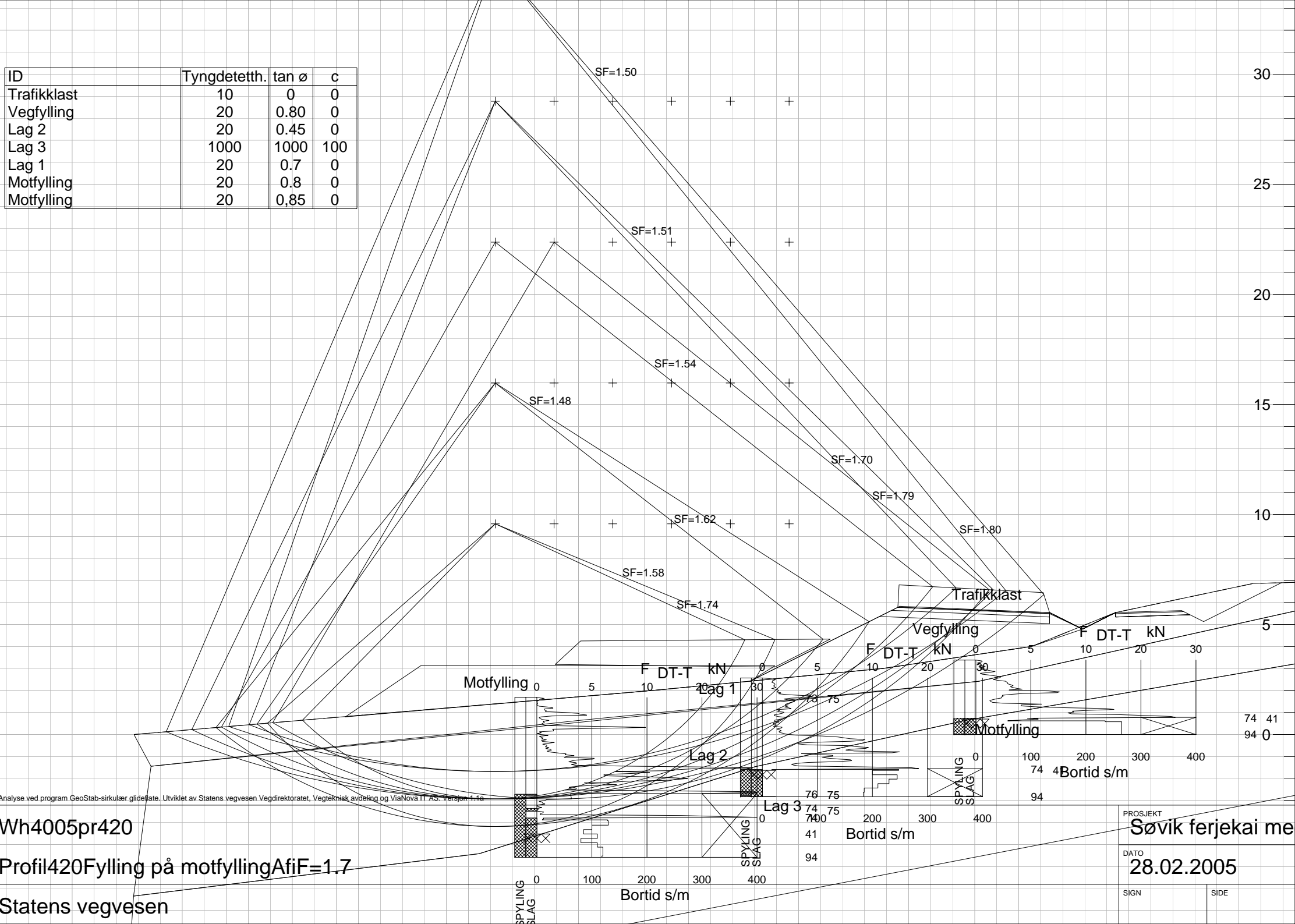
	S_u -analyse	$A\phi$ -analyse.	
		A(kPa)	ϕ (°)
Lag 1		0	0.7
Lag 2	15 kPa	0	0.45

Beregningene i profil 420 viser at oppfyllingen av traumasser på motfyllingen av mudringsmasser begrenses til følgende dimensjoner:

- Avstanden mellom motfyllingens fot og trauningsmassenes fyllingsfot skal være minimum 10 meter.
- Høyde skal være maksimum kote 3.7 lengst fra senterlinjen og maksimum kote 4.0 i skjæring med vegskråningen.
- Oppfyllingens utstrekning begrenses til mellom profil 340 og profil 420.

En slik oppfylling gir en materialkoeffisient lik 1.27 og 1.48 for henholdsvis S_u -analyse og $A\phi$ -analyse med et poretrykk lik $U_0 * 1.7$ som tilsvarer en grenseverdi for tillatt totalt poretrykk i dybde 3.0 meter på 51 kPa i profil 360/23 mv.

ID	Tyngdetetth.	tan ϕ	c
Trafikklast	10	0	0
Vegfylling	20	0.80	0
Lag 2	20	0.45	0
Lag 3	1000	1000	100
Lag 1	20	0.7	0
Motfylling	20	0.8	0
Motfylling	20	0,85	0



Analyse ved program GeoStab-sirkulær glideflate. Utviklet av Statens vegvesen Vegdirektoratet, Vegteknisk avdeling og ViaNova IT AS. Versjon 1.1a

Wh4005pr420

Profil420Fylling på motfylling Afif=1.7

Statens vegvesen

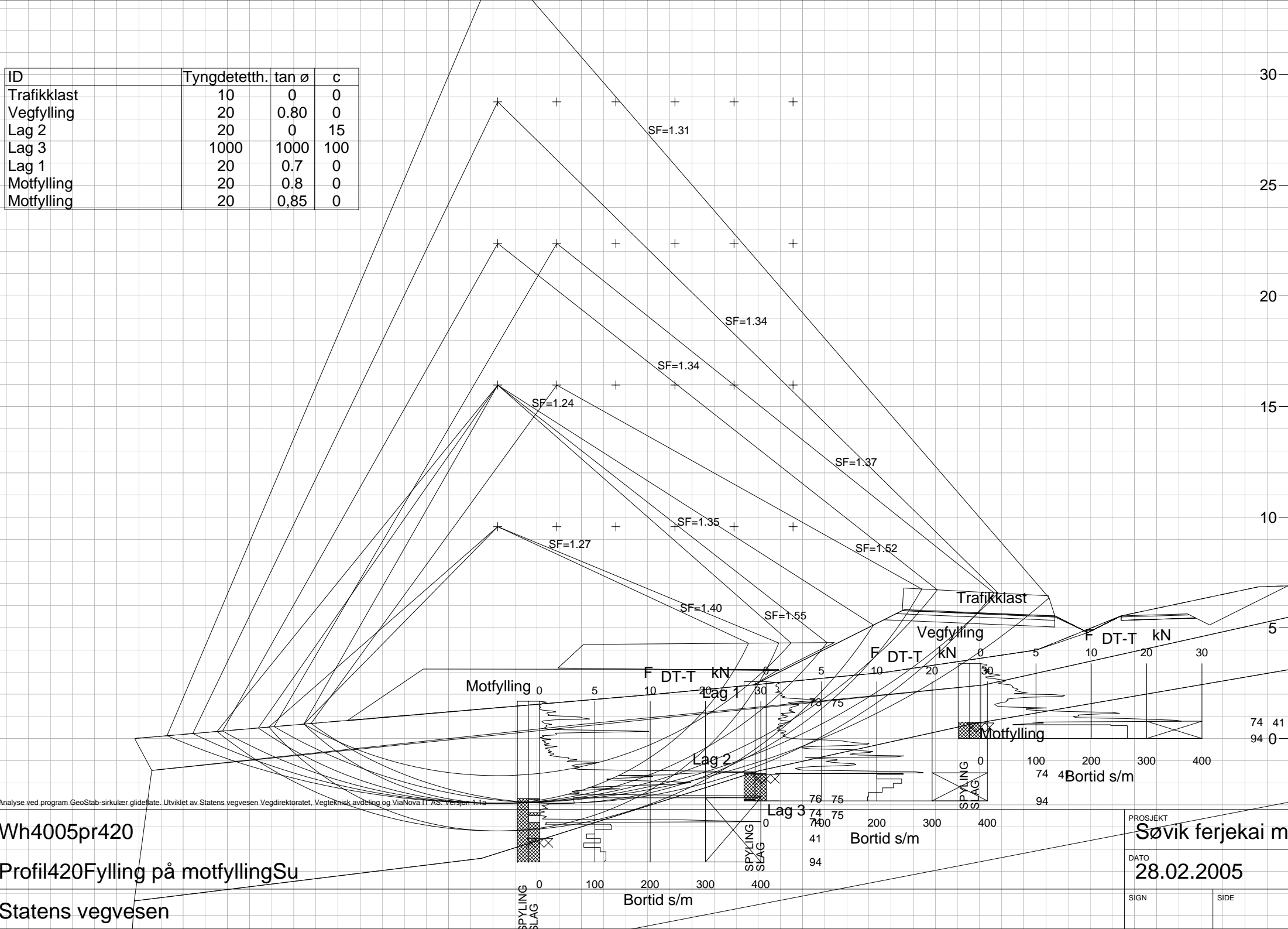
PROSJEKT
Søvik ferjekai me

DATO
28.02.2005

SIGN

SIDE

ID	Tyngdetetth.	tan ϕ	c
Trafikklast	10	0	0
Vegfylling	20	0.80	0
Lag 2	20	0	15
Lag 3	1000	1000	100
Lag 1	20	0.7	0
Motfylling	20	0.8	0
Motfylling	20	0,85	0



Analyse ved program GeoStab-sirkulær glideflate. Utviklet av Statens vegvesen Vegdirektoratet, Vegteknisk avdeling og ViaNova IT AS. Versjon 1.1a

Wh4005pr420

Profil420Fylling på motfyllingSu

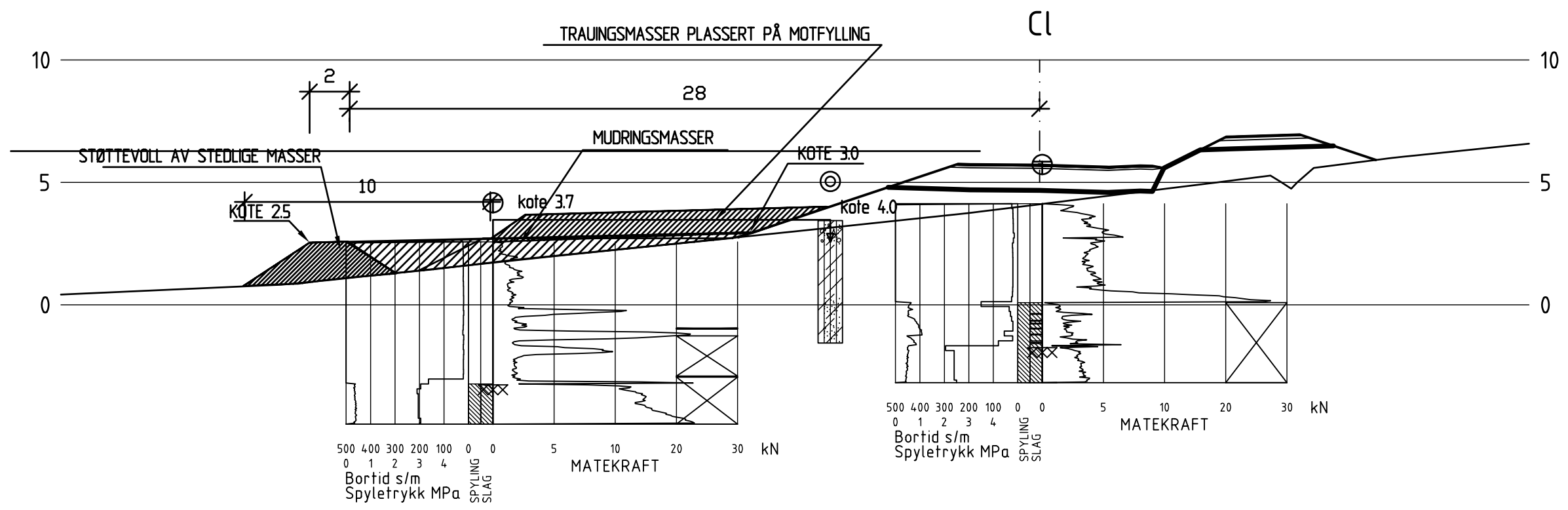
Statens vegvesen

PROSJEKT Søvik ferjekai me

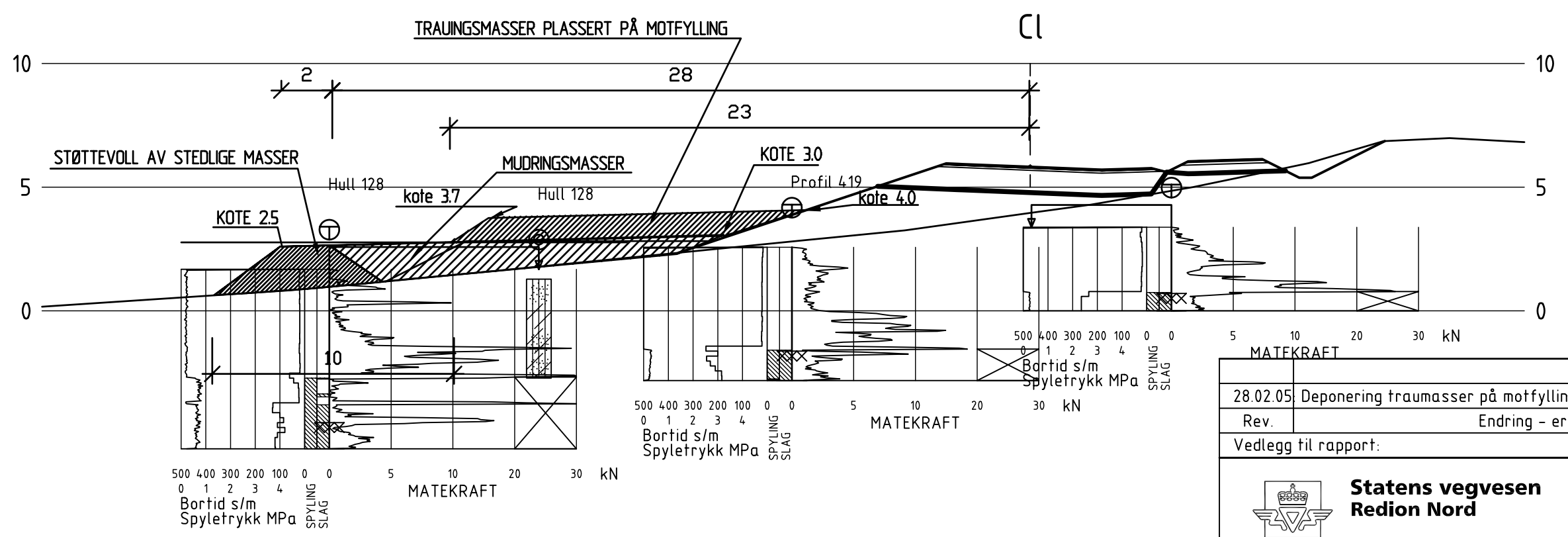
DATO 28.02.2005

SIGN SIDE

Profil 400



Profil 420



28.02.05 Deponering traumasser på motfylling			
Rev.	Endring - erstatning	Dato	Sign.
Vedlegg til rapport:			
	Målestokk:	Boret: 2001-2003	
	1:200	Tegn: GFL	
	1:200	Saksb: GFL	
GRUNNUNDERSØKELSE:		Ark.nr: Wh-40	
Rv.828: SØVIK FERJEKAI MED TILFØRSELSVEI		XREF/DWG filnavn:	
Profilene 400 og 420 Plassering av mudringsmassene i motfyllingene (PLASSERING AV TRAUINGSMASSER)		Tegn. nr. Wh-40-0520	