

Oppdrag: V-189A

Rapport nr: 1

FYLKESVEG 484 SMINES BRU-GEOLOGISK
UNDERSØKELSE AV FUNDAMENTER

Statens Vegvesen, Veglaboratoriet,

Gaustadalleen 25, Postboks 8109, Oslo Dep.



fylke:	Nord-Trøndelag
anlegg:	Fv. 484 Smines bru
parsell:	Smines-Lund
profil:	63
UTM-ref.:	PS 225 837
seksjon:	46- Geologisk
saksbehandler:	T.E. Lynneberg
dato:	7.10.74

T.E. / LHT

FYLKESVEG 484 SMINES BRU-GEOLOGISK UNDERSØKELSE
AV FUNDAMENTER

SAMMENDRAG

En geologisk undersøkelse er foretatt i forbindelse med fundamenteringen av Smines bru, f.v. 484 i Nærøy. Undersøkelsen har vist at grunnforholdene er tilfredsstillende for fundamentering av brua slik dette er foreslått.

INNHOLD

Side

I	INNLEDNING	1
II	GRUNNLAGSMATERIALE	1
III	FJELLFORHOLD	1
IV	FUNDAMENTPLASSERING	1
V	KONKLUSJON	1

Bilag: Vedlegg 1B: Tegnforklaring for geologiske kart
og profiler

Tegning V-189A-01: Strukturkart

I INNLEDNING

En viser til vegkontorets brev av 26. mars 1974 med anmodning om geologisk undersøkelse ved brufundamentering på Smines bru, fylkesveg 484 i Nærøy.

Befaring på stedet ble foretatt den 17.7. 1974 av geolog T.E. Lynneberg sammen med avd.ing. Hovland fra vegkontoret.

II GRUNNLAGSMATERIALE

Til rådighet for undersøkelsen har en hatt topografisk kart i M=1:1000, samt vegkontorets bruforslag med grunn- og oppriss.

III FJELLFORHOLD

Fjellet består av skifrig og tildels båndet gneis. Skifrihetsplanet faller 50-70° vinkelrett bruaksen. Sprekker opptrer bare i en retning og som oftest i form av stikk og riss med moderat intensitet (2-3m pr. m) og er vertikaltstående (se bilag -01).

IV FUNDAMENTPLASSERING

Søndre brukar er foreslått plassert på en jevnt skrånede fjelloverflate (hellning 10-20°) og såle utsprengt på ca. kt. -14,5. Fjelloverflaten på nordsiden er noe mer ujevn med hellning 10-50° mot midten av sundet. Sålen er foreslått utsprengt på ca kt. -6,0.

Intensitet og opptreden av skifrihet og sprekker er meget gunstig for fundamenteringen. Fjelloverflaten er isskurt og glatt, men ikke vesentlig dagfjellforvitret. Utsprengningen av sålen bør derfor bare omfatte en nødvendig fjellavjevning, dog så meget at ikke deler av fundamentet står på isskurt fjell, da dette gir dårlig vedheft til betong.

V KONKLUSJON

Undersøkelsen har vist gode fundamenteringsforhold. En har intet å bemerke til plasseringen av bru- og landkar. Utsprengningen av fundamentsålene bør kun omfatte en nødvendig fjellavjevning.

Veglaboratoriet
Geologisk seksjon

A. Grønhaug
A. Grønhaug

T. E. Lynneberg
T.E. Lynneberg

TEGNFORKLARING for geologiske kart og profiler

Opptegning i plan

TEGNSYMBOLER

Symbol	Metode/Anmerkning
	Kjerneboring
	Lufthammerboring med borvogn og registrering av borsynk
	Lufthammerboring med håndholdt utstyr og registrering av borsynk
	Skråhull med angitt retning og fall
	Pukkverk
	Steinbrudd

Strukturer

Enkeltobservasjoner (strøk/fall):

	Tallangivelse for fallet	Vertikal	Horisontal
Lagning			
Skiffrighet som avviker fra opprinnelig lagning			
Sprekk			
Sleppe			
Foldningsakse			

Regionale strukturer:

Bergartsgrense med antydnet fallretning
 Usikker bergartsgrense

Gjennomsettende sprekk med antydnet fallretning
 Usikkert forløp av sprekk

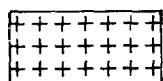
Gjennomgående sleppe med antydnet fallretning
 Usikkert forløp av sleppe

Forkastning/knusningszone med antydnet fallretning
 Usikkert forløp av forkastning/knusningszone

Overskyvning (trekantspissene mot overskjøvet del)

Opptegning i plan og snitt

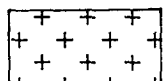
MATERIALSIGNATUR, ERUPTIVE BERGARTER



Granitt og beslektede bergarter LT 958



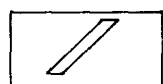
Gabbro og beslektede bergarter N 299/A 911



Pegmatitt LT 959



Basalt og beslektede bergarter LT 99



Gangbergarter



Porfyr N 262/A 405

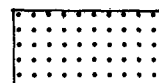
MATERIALSIGNATUR, SEDIMENTÆRE BERGARTER



Kalkstein og beslektede bergarter LT 116



Konglomerat N 275/A 505



Sandstein LT 914



Leirskifer LT 934 med påtegn.



Karbonholdig skifer LT 934 med påtegn.

MATERIALSIGNATUR, METAMORFE BERGARTER



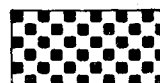
Fyllitt N 423/A 368 eller håndtegn.



Kvartsitt LT 10



Grønnstein, grønnskifer



Hornfels LT 917



Gneis LT 120



Amfibolitt N 299/A 911 med påtegn.



Glimmerskifer, glimmergneis N 450/A 230 eller håndtegn.



Breksje og mylonitt N 300/A 910

Forkortelser

Følgende forkortelser kan benyttes i plan og i profil:

Sleppe- og sprekkebelegg

EP	Epidot
GR	Grafitt
KA	Karbonat
KL	Kloritt
KV	Kvarts
L	Leire
SVL	Svelleleire
TA	Talk

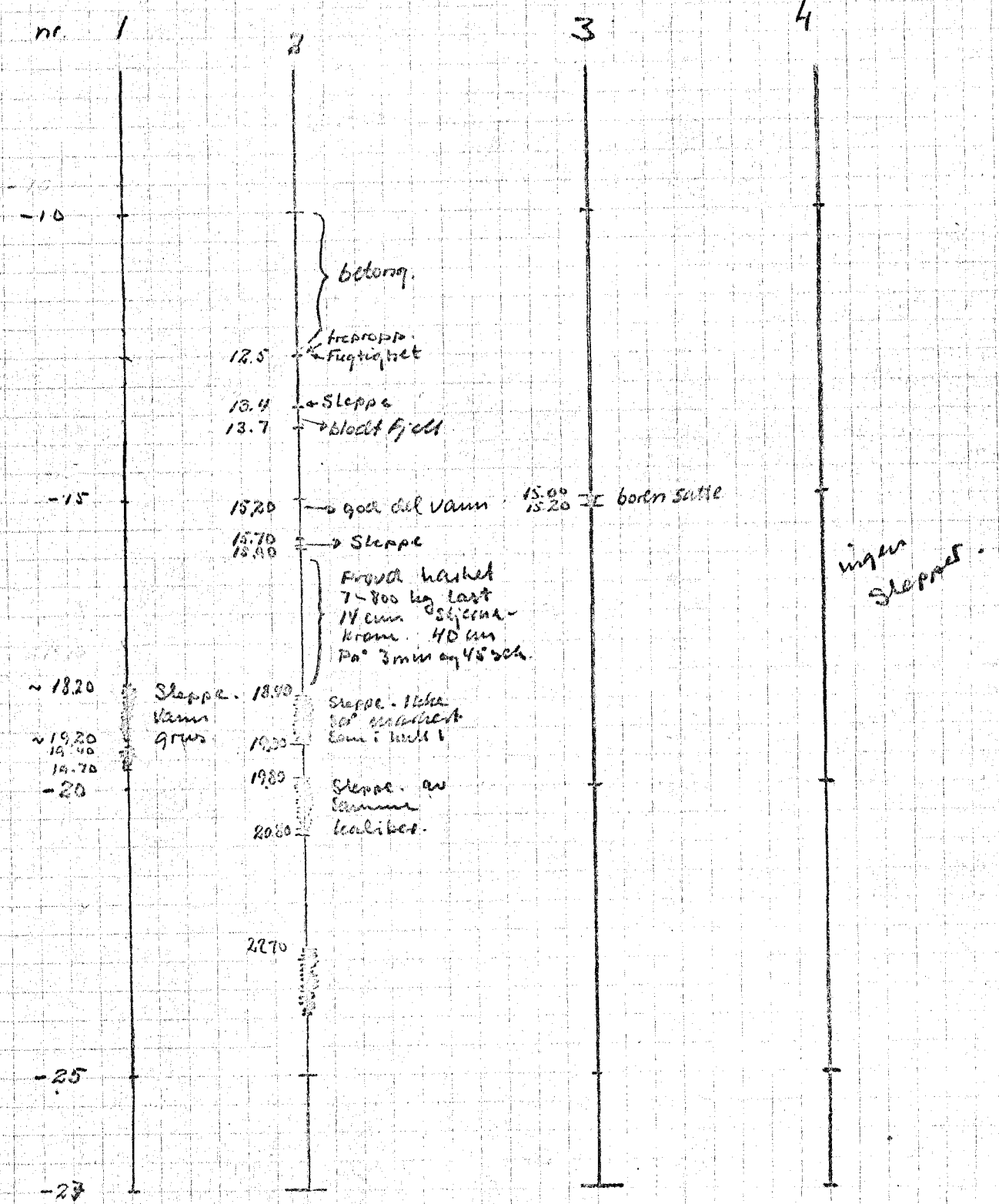
Målinger i borhull

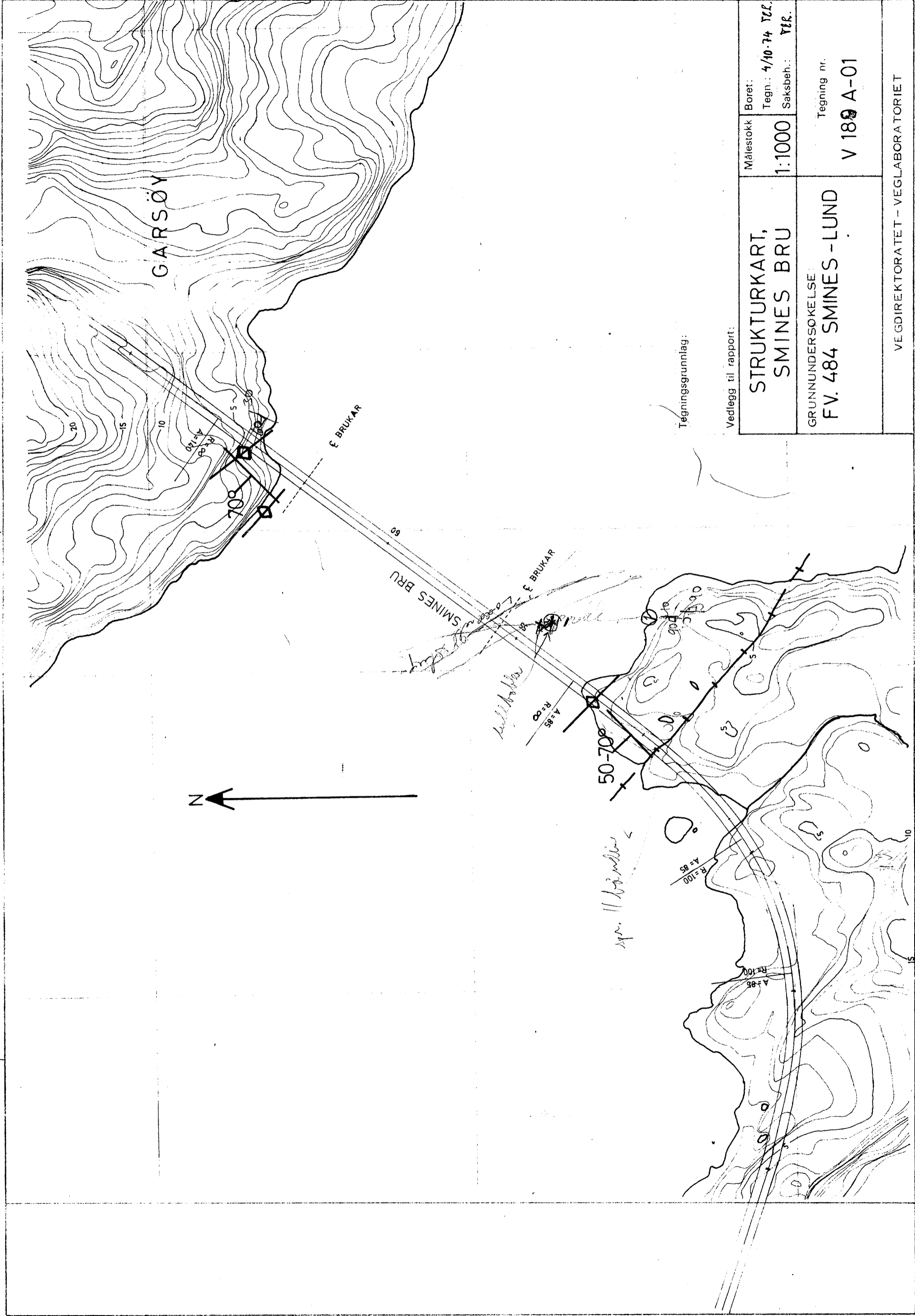
AVM	Avviksmåling
VTM	Vanntapsmåling
KOR	Kjerneorientering
BP	Bruk av borhullsperskop
TV	Bruk av TV - sonde

Bokstav og tallindeks etter bergartsbetegnelsen står for raster type og nr.

Smirnes
↑

X1	X4
X2	X3





Tegningsgrunnlag:

Vedlegg til rapport:

Målestokk 1:1000	Boret: Tegn.: 4/10-74 TLL. Saksbeh.: YLR.
STRUKTURKART, SMINES BRU GRUNNUNDSØKELSE: FV. 484 SMINES - LUND Tegning nr. V 180 A-01	
VEGDIREKTORATET - VEGLABORATORIET	