

R 428 REGULERINGSPLAN STEINAN NORDRE  
JOHAN BRODAHLS VEG OG OLE NORDGAARDS VEG

1. Innledning.

Etter oppdrag fra Plankontoret ved ing. Restad er det utført grunnundersøkelse for 2 veger i reguleringsplan for Steinan nordre. Grunnundersøkelsen omfatter Johan Brodahls veg på strekningen Steintrøvegen - Carl Dons veg og Ole Nordgaards veg i sin helhet. Vegen er regulert i 9 m bredde inkl. fortau og høydebeliggenheten er ikke fastlagt.

2. Utførte boringer.

Markarbeidet er utført i tiden 24 - 30. juni 1976 under ledelse av boreformann J. Vårum.

Det er utført torvdybdebestemmelse med torvprøvetaker for hver 20 m langs de undersøkte tracéer, dvs. i til sammen 38 punkter. Videre er det langs Ole Nordgaards veg utført dreiesondering i 7 borpunkter og fra 2 hull tatt opp representative prøver med skruvprøvetaker. Borpunktene plassering er vist på situasjonsplanen i bilag 1, hvor også målt torvdybde er påført ved hvert borpunkt. Boreresultatene er ellers fremstilt i lengdeprofiler, bilag 2.

3. Laboratoriarbeide.

De opptatte prøver, i alt 23 stk, er i vårt laboratorium først klassifisert og beskrevet. Videre er det utført forsøk for bestemmelse av vanninnhold.

Laboratorieresultatene er gitt i borprøfilet, bilag 3.

4. Grunnforhold.

De prosjekterte veger ligger i et myrområde. Langs Johan Brodahls veg er torvdybden lengst nord, ved Carl Dons veg ca 3 m, økende sydover til 4,5 - 5 m i området forbi Ole Nygaards veg mot Steintrøvegen.

Langs Ole Nygaards veg er torvdybden størst i øst, 4,5 - 5 m ved krysset med Johan Brodahls veg. Torvdybden avtar vestover, og i svingen ved Steinan nordre er det en strekning på knapt 200 m uten myr. Videre øker torvdybden østover igjen til ca 3 m ved vegens avslutning. Torva er klassifisert som mellomtorv i pel 30, fibertorv i pel 58. Vanninnholdet er forholdsvis lavt, noe som tyder på at torvlaget er drenert og relativt fast.

Grunnen under torvlaget består stort sett av lågvis leire og silt. Ved pel 58 ved avslutningen av Ole Nygaards veg er det påvist et 0,5 m tykt gruslag mellom torvlaget og leira. Grunnen under torvlaget er relativt fast.

Fjell er påtruffet i ca 1 m dybde i 2 borpunkter på den myrløse strekning av Johan Brodahls veg. (pel 40 og 50). De øvrige boringer er avsluttet uten fjellkontakt.

#### 5. Vurdering av veg-prosjektet.

Vegene tilrås fundamentert til fast undergrunn ved masseutskifting, da fundamentering oppe på torvlaget vil gi store setninger og setningsforskjeller. Det må da tas ut så mye torv at vegene kan bygges opp på stabil, godt komprimert grus - eller steinfylling fra leira under torvlaget.

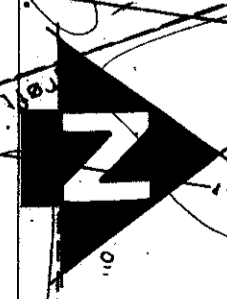
Denne fundamenteringsmåte tilsier lavest mulig plassering av vegene for å spare grus eller stein, men dette må naturligvis ses i sammenheng med de andre deler av reguleringsplanen, som bebyggelse, ledninger osv.

Det skulle ikke by på store stabilitetsproblemer å få trauet ut torvlaget for vegene, og med forbehold mot lokale, bløtere partier, vil det kunne brukes relativt steile gravekanter.

Det ventes ikke stabilitetsproblemer i forbindelse med grusfyllingen lagt på leirgrunnen under torvlaget.

Plankontoret  
Geoteknisk seksjon

  
Øystein Røe



Ballglass  
(parterring om  
vinteren)

**JOHAN BRODAHLS VEG  
OLE NORDGAARDS VEG**

**SITUASJONSPLAN**

- Dreieboring
- ⊙ Føvetaking
- ⊘ Torvdybdemåling

**TRONDHEIM KOMMUNE**

MALESTORCK:	1 : 1000
TEGN. AV:	K.T.
DATE:	9 / 7 - 76
KONTR.:	
RAPP. NR.:	428
BILAG:	1

REV. DATO REVIDERINGEN GJELDER  
**NORDRE STEINAN  
 OLE NORDGAARDS VEG,  
 JOHAN BRODAHLS VEG**

MALESTORCK:	1 : 1000
TEGN.:	K.T.
DATE:	9 / 7 - 76
KONTR.:	
RAPP. NR.:	428
BILAG:	1

**TRONDHEIM KOMMUNE  
 TEKNISK AVD. PLANKONTORET**

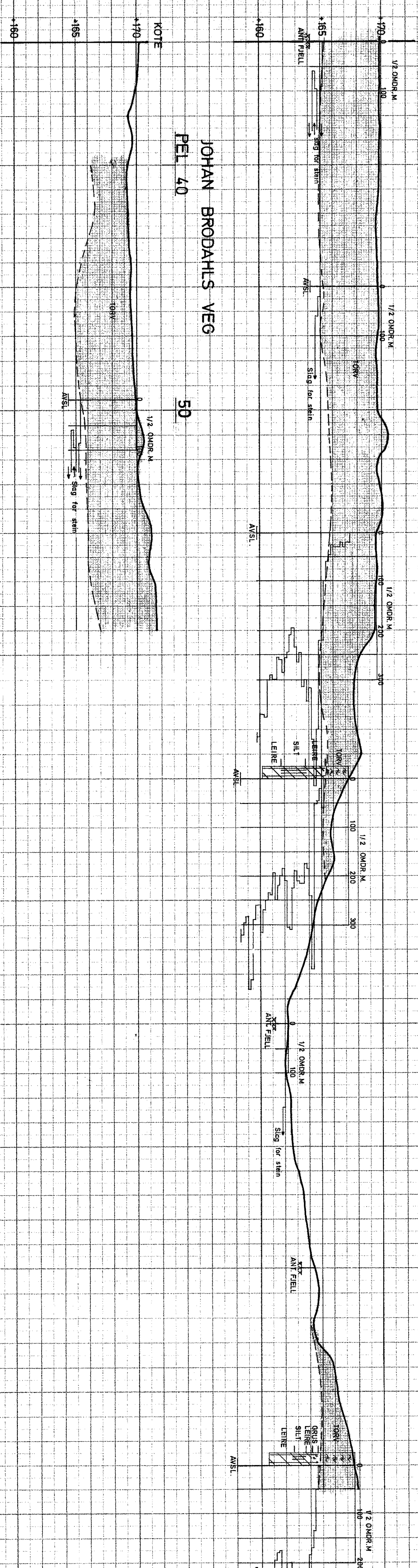
Erstatning for:	
Erstatet av:	



PEL 0 10 20 30 40 50 60

OLE NORDGAARDS VEG

JOHAN BRODAHL'S VEG



JOHAN BRODAHL'S VEG	MALESTORCK:
OLE NORDGAARDS VEG	LM 1:1000
LENGDEPROFILER M/ DREIBOR-	HM 1:200
PROVETAKINGS- OG TORVDYBDE-	TEGN. AV:
RESULTATER	K. I.
	DATE:
	14/7-76
	KONTE:
	RAPP. NR.:
	429
	BILAG
	2

TRONDHEIM KOMMUNE

**TRONDHEIM KOMMUNE**  
**BORPROFIL**

Hull : 30 og 58

Bilag : 3

Nivå : Terreng

Oppdrag : 428

Sted : OLE NORDGÅRDS VEG

Prøve ø : SKRUPRÖVER

Dato : 9/7-76

Dybde m	Jordart	Symbol	År nr.	Vanninnhold w				Romvekt t/m <sup>3</sup>	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet		
				Plastisk område		w <sub>p</sub> → w <sub>L</sub>			Konusforsøk ▽		Vingeborring				
	PEL 30			20	30	40	50%		2	4	6	8	10	t/m <sup>2</sup>	
0	TORV	H-6	1	← W = 455%											
		H-5	2	← W = 250%											
	LEIRE		3				○								
	siltig		4		○										
	noe gruskorn		5		○										
			6		○										
	SILT		7		○										
	leirig		8		○										
5			9		○										
	LEIRE		10		○										
	siltig		11		○										
			12		○										
10	PEL 58														
0	TORV	H 3	1	← W = 506%											
		H 2	2	← W = 782%											
		H 3	3												
	GRUS		4				○								
	silt og steinbl.		5		○										
	LEIRE		6		○										
	grov, siltig		7		○										
5	SILT		8		○										
	grov		9		○										
			10		○										
	LEIRE		11		○										
	siltig														
	stein og gruskorn														
10															
15															