

Trondheim, 13.juli 1970

R. 180. Fossegrenda.

Vegprosjekt parsell K-N

Stabilitet av grøft og skråning sørvest for Nordqjerdet.

Etter at det ble anleggsvansker med ras i grøft ved overnevnte prosjekt, ble det foretatt orienterende grunnundersøkelser langs skråningsfoten for å vurdere stabilitetsforholdene for grøfta.

1. Markarbeid.

I tiden 11/6-16/6 ble det utført 5 sonderboringer, 1 prøvetaking med opptak av Ø 54mm uforstyrrede prøver og poretrykksmåling i 2 hull. Bilag 1 viser beliggenheten av boringene og bilag 2 og 3 viser resultatet av dreieboringene.

2. Laboratorieundersøkelser.

De opptatte prøver er analysert ved laboratorium for geoteknikk NTH etter bestilling fra undertegnede.

Det er utført klassifisering og beskrivelse, bestemt vanninnhold i % av tørrvekt og bestemt leiras udrenerte skjærfasthet i uforstyrret og omrørt tilstand ved hjelp av konus og maksimalt trykkforsøk. Resultatet av laboratorieforsøkene fremgår av bilag 4.

3. Grunnforhold.

Det aktuelle området ligger i kanten av en stor skråning og terrenget i området tyder på at dette er kanten av rasgropa til et gammelt kvikkleireras. Det generelle inntrykk av grunnforholdene er at de er sterkt varierende med tilfeldig forekommende kvikkleire i de fleste hauger og rygger. De utførte boringer tyder på et topplag av tørrskorpeleire eller silt på 2-3m med relativt fast leire under, men prøvetakingen i hull 3 viser kvikkleire i ca. 6m dybde og sonderboringene tyder på kvikkleire i dybden i samtlige hull.

For å vurdere videre grøftearbeider langs skråningsfot, ble det utført poretrykksmålinger i 4m dybde i boring 1 og 2. Begge viser et poretrykk svarende til en vannstand ca. 2.0m under terreng.

4. Vurdering av prosjektet.

De utførte boringer var utført med tanke på å vurdere problemene ved videre grøftearbeider. Muntlig rapport om dette er gitt til anleggsavdelingen.

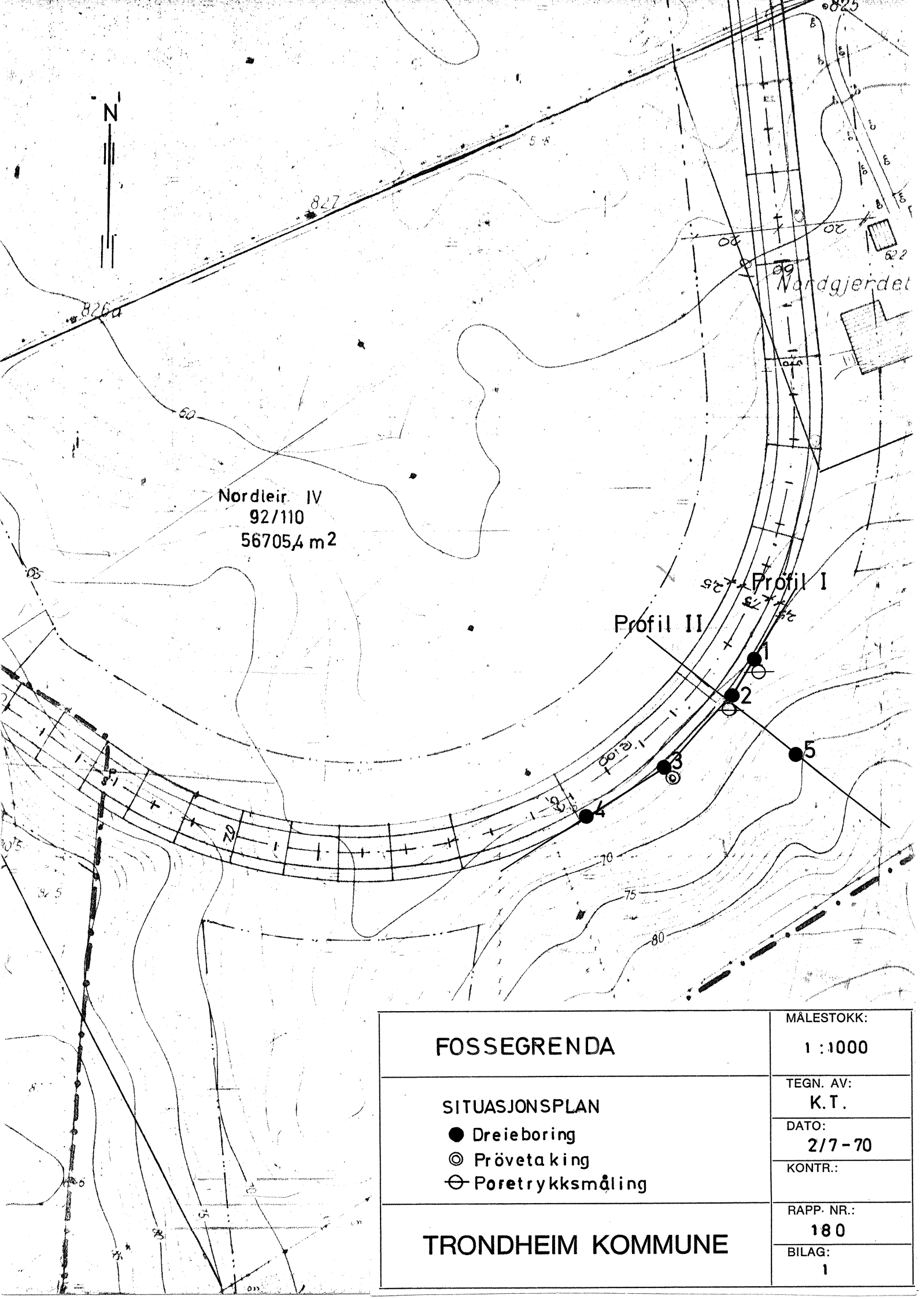
De utførte undersøkelser viser imidlertid så betenkelige grunnforhold med tanke på skråningens totalstabilitet, at nærmere undersøkelse av dette er satt ut som eget oppdrag til siv.ing. Ottar Kummeneje. Kummeneje har derfor fått oversendt resultatet av våre boringer for videre vurderinger (kfr.vårt brev av 9/7-70)

Anleggsavdelingen har utført nivellementer til enkelte punkter i nærheten av skråningsfoten, og målingene tyder på en viss heving av terrenget. Kummeneje har fått i oppdrag å følge opp dette med kontinuerlige målinger i den kommende uke.

Valøya, 13/7-70

Geoteknisk avd. T.I.V.

  
Torgeir Gunleiksrud



# FOSSEGRENDA

## SITUASJONSPLAN

- Dreieboring
- ⊙ Prøvetaking
- ⊖ Poretrykksmåling

# TRONDHEIM KOMMUNE

MÅLESTOKK:

1 : 1000

TEGN. AV:

K. T.

DATO:

2/7 - 70

KONTR.:

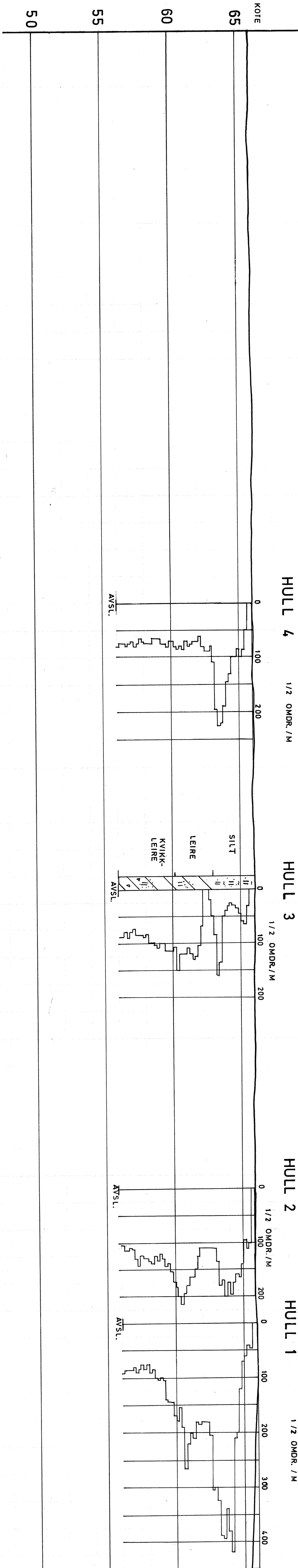
RAPP. NR.:

180

BILAG:

1

Profil 1



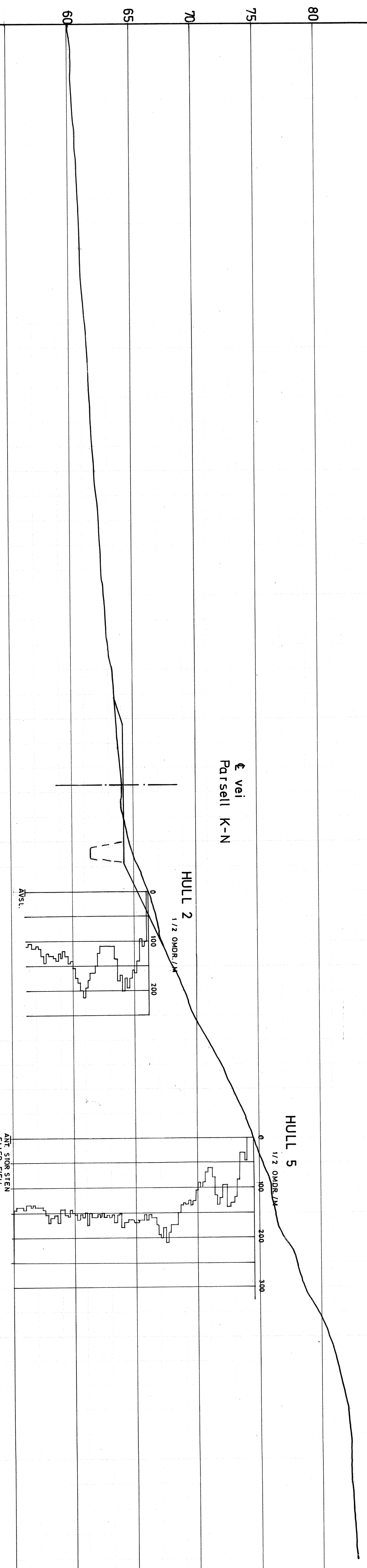
FOSSEGREENDA

Parsell K-N

Lengdeprofil langs ledningstrace  
Profil 1

TRONDHEIM KOMMUNE

MALESTOKK:	1 : 200
TEGN. AV:	K. T.
DATO:	2/7 - 70
KONTR.:	
RAPP. NR.:	180
BILAG:	2



<b>FOSSEGREENDA</b> Parsell K - N Tverrprofil ved pel 20 Profil II		MALESTOKK: <b>1 : 200</b> TEGN. AV: K. T. DATO: <b>2/7-70</b> KONTR.:
<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>		RAPP. NR.: <b>180</b> BILAG: <b>3</b>



Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt t/m <sup>3</sup>	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet	
				Plastisk område w <sub>p</sub> → w <sub>L</sub>					Konusforsøk ▽		Vingeboring ○			
				20	30	40	50%		2	4	6	8	10	t/m <sup>2</sup>
5	SILT m/lag av finsand		1					2.00 (2.07)	▽		○		▽	3 4
			2					2.05 (2.05)	▽	○	▽		25 ▽→	6
	LEIRE siltig m/lag av finsand		3					1.92 (2.00)	▽		○		▽	3 4 5
			4					2.09 (2.02)	▽			▽	○	11 16
	KVIKKLEIRE		5					2.03 (1.95)	▽		▽	○		178 138
			6					2.02 (2.04)	▽		▽	○		94 122
10														
15														
20														
25														