

Trondheim 18.11.75

## R. 368 AVLØPSLEDNING FOSSUMDALEN

### 1. Innledning.

Etter oppdrag fra Kloakkplankontoret v/ing. Horvli er det utført grunnundersøkelse før prosjektert pumpestasjon og avløpsledning i Fossumdalen. Det skal legges ny ledning fra eksisterende kum øverst i dalen ved ca pel 88 og ned til pumpestasjonen ved pel 0, (se bilag 1). Rørdiametren på denne strekning er 1.2 m, mens en ikke kjenner diameter og nøyaktig tracé for pumpeledningen videre ned til elvekanten. For elvekryssingen er det tidligere utført grunnundersøkelse av rådgiv.ing. O. Kummeneje, med resultater gitt i rapport 0.2130 datert 25.8.1975.

### 2. Markarbeid.

Arbeidet i marken er utført i tiden 1.10 - 3.10-75 under ledelse av boreformann Dyrdahl TIV. Det er utført 4 dreiesonderinger og 1 prøvetaking. Plasseringen av boringene er vist på situasjonskart bilag 1. Resultatet av boringene er fremstilt grafisk på profilet i bilag 2.

Profilen mellom pelvog 88 er nivellert av ing. Santi mens profilet fra pumpestasjonen og ut til elvekanten er tegnet etter kotene på situasjonskartet.

### 3. Laboratoriearbeid.

De opptatte prøver er klassifisert og beskrevet ved vårt laboratorium på Valøya.

Det er bestemt vanninnhold (i % av tørrvekt) og romvekt. Leiras skjærfasthet er bestemt både i uforstyrret og omrørt tilstand ved hjelp av konusforsøk og enkle trykkforsøk. Resultatene fremgår av jordproffilet bilag 3.

### 4. Grunnforhold.

Grunnen i området består generelt av marin leire. Dreieboringene og prøvetakingene tyder på at det er forholdsvis gode grunnforhold langs hele bekkedalen. En befaring langs tracéen viser at det er stor stein, matjord og fyllmasse i dalbunnen. Prøvetakingen i hull 2 viser at under topplaget er fast tørrskorpelære til ca 1,5 m under terreng.

Videre er det homogen leire med fasthet ca 5,5 t/m<sup>2</sup> til avsluttet prøvetaking på dybde 5,8 m.

### 5. Vurdering av prosjektet.

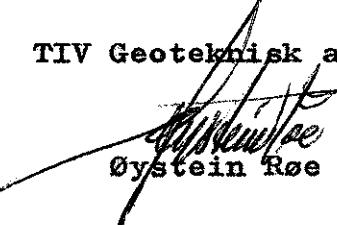
#### a. Pumpestasjonen.

Med plassering og utforming som vist på profilet i bilag 2, vil største gravedybde bli ca 4,5 m. Utgravingen ventes ikke å by på større stabilitetsproblemer, men da utgravningen blir stående åpen over et lengre tidsrom, bør det ikke brukes brattere graveskråninger enn ca 1 : 1.

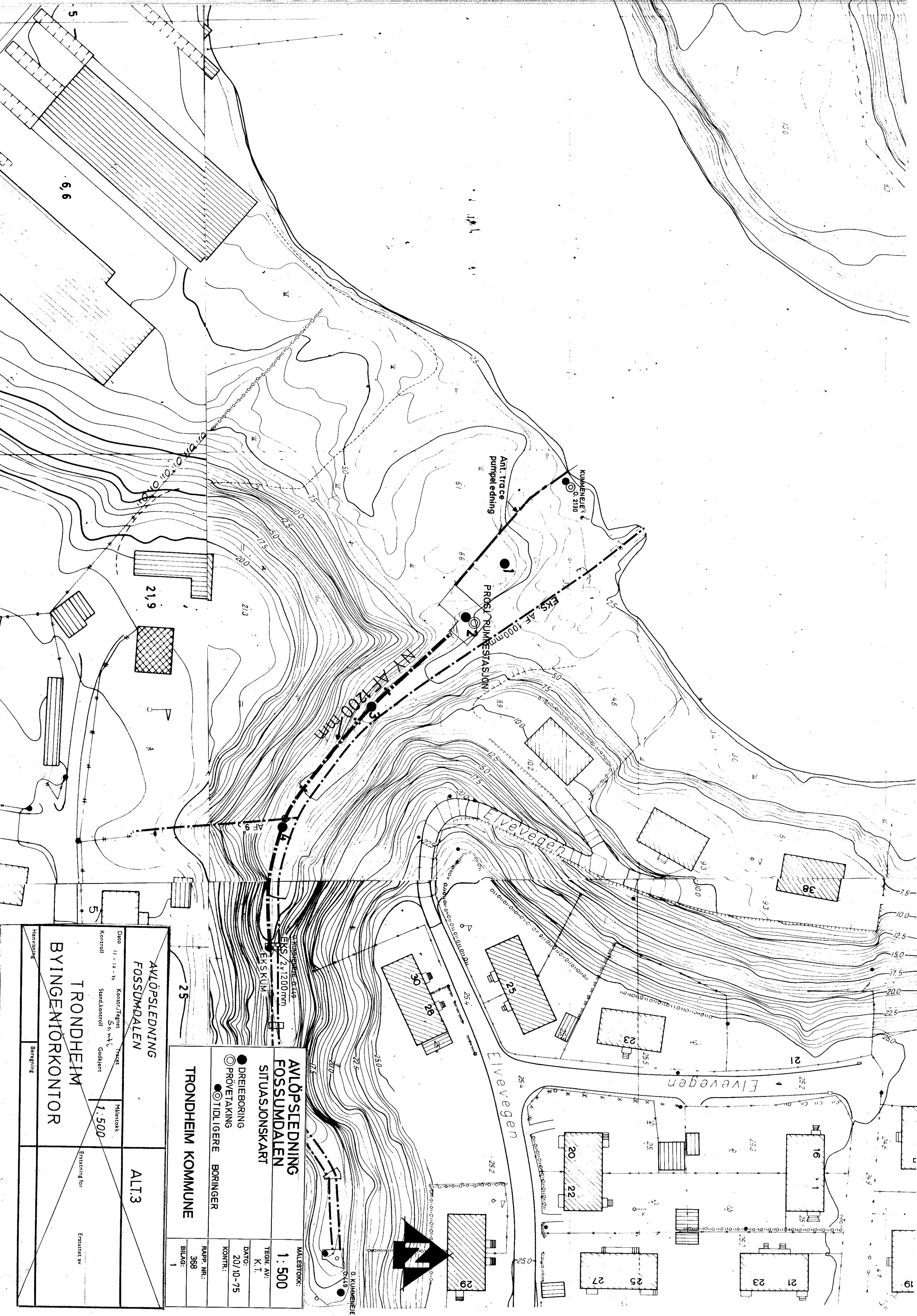
b. Ledningstracéen.

Det ventes heller ikke stabilitetsproblemer ved graving for avløpsledningen, da gravedybden stort sett ikke overstiger 2 - 3 m. Like nedenfor eksisterende kum ved pel 88, vil imidlertid gravedybden bli vesentlig større, opptil ca 5 m. Her må grøfta enten stemples eller graves med skråning ikke steilere enn 1 : 1. Da ledningstracéen ligger ved foten av bratte skråninger vil vi tilrå seksjonsvis graving og legging, og suksessiv gjenfylling.

TIV Geoteknisk avd.

  
Øystein Røe

  
Sigmund Kaasbøll  
Sigmund Kaasbøll



Koke

Pr.nr. 0

20

30

40

50

60

70

80

90

100

110

120

130

140

150

160

170

180

190

200

210

220

230

240

250

260

270

280

290

300

310

320

330

340

350

360

370

380

390

400

410

420

430

440

450

460

470

480

490

500

510

520

530

540

550

560

570

580

590

600

610

620

630

640

650

660

670

680

690

700

710

720

730

740

750

760

770

780

790

800

810

820

830

840

850

860

870

880

890

900

910

920

930

940

950

960

970

980

990

1000

1010

1020

1030

1040

1050

1060

1070

1080

1090

1100

1110

1120

1130

1140

1150

1160

1170

1180

1190

1200

1210

1220

1230

1240

1250

1260

1270

1280

1290

1300

1310

1320

1330

1340

1350

1360

1370

1380

1390

1400

1410

1420

1430

1440

1450

1460

1470

1480

1490

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

1500

1510

1520

1530

1540

1550

1560

1570

1580

1590

**TRONDHEIM KOMMUNE**  
**BORPROFIL**

Sted: **FOSSUMDALEN**

Hull: **2**

Nivå: **Terreng**

Prøveφ: **54 MM**

Bilag: **3**

Oppdrag: **368**

Dato: **31/10-75**

