

NGU-rapport nr. 88.077

Ressurskart - grunnvann i fjell med beskrivelse
Gausdal kommune, Oppland fylke
Status pr. 01.04.88

Rapport nr. 88.077		ISSN 0800-3416		Åpen for allmennheten	
Tittel: Ressurskart - grunnvann i fjell med beskrivelse. Gausdal kommune, Oppland fylke. Status pr. 01.01.88.					
Forfatter: Erik Rohr-Torp			Oppdragsgiver: Oppland fylke NGU		
Fylke: Oppland			Kommune: Gausdal		
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Lillehammer			Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) 1717 I Svatum 1817 III Follebu 1817 IV Fåvang		
Forekomstens navn og koordinater: Gausdal kommune			Sidetall: 8		Pris: 80,-
Feltarbeid utført: 1985-86		Rapportdato: 02.05.88		Prosjektnr.: 2306.01.52	
Sammendrag: NGU har registrert, kartlagt og sammenstilt data vedrørende grunnvannsressurser i fjell innen Lågens nedbørfelt i Oppland. Kartleggingen er i første rekke rettet mot kommunal og fylkeskommunal oversiktsplanlegging. I tillegg til beskrivelsen presenteres informasjonen på følgende måte: 1) Faktakart M 1:50 000 inneholder registrerte borebrønner med dyp, vannføring og løpenummer samt større sprekker og forkastninger tatt fra satellittfotografier. 2) Tolkningskart M ca. 1:200 000 inneholder en tolkning av berggrunnens vanngiverevne basert på borebrønnsresultater, berggrunnsgeologiske kart og vurdering av bergartene i felt. 3) Dataliste med utskrift fra Brønnboringsarkivet over borebrønnene i området.					
Emneord		Hydrogeologi		Grunnvannsforsyning	
Fjell		Borebrønn		Ressurskartlegging	
Fagrapport					

INNHOLD

	Side
Forord	4
Sammendrag	5
Omtale av kartene	5
Kort beskrivelse av prioriterte områder	6

Vedlegg

Faktakart: 1717 I Svatsum, 1817 III Follebu
1817 IV Fåvang

Tolkningskart: Lågens nedbørfelt innen Gausdal kommune

Dataliste: Registrerte borebrønner i Gausdal kommune

FORORD

Norges geologiske undersøkelse (NGU) har registrert, kartlagt og sammenstillet data vedrørende grunnvannsressurser i fjell innen Lågens nedbørfelt i Oppland. Ingeniør C. F. Grøner A/S og Institutt for georessurs- og forurensningsforskning (GEFO) har deltatt i arbeidet. Rapporten og kartene må sees i sammenheng med tidligere kartlagte og rapporterte grunnvannsforekomster i løsmasser.

Informasjonen er i første rekke ment å være et redskap i kommunal og fylkeskommunal oversiktsplanlegging. Kartene vil gi nødvendig informasjon til grunnvannsdelen av kommunenes hovedplan for vannforsyning. Videre anses de nyttige med tanke på lokalisering av fremtidige bolig- og hytteområder, industri etc., hvor god og stabil vannforsyning er av avgjørende betydning.

Arbeidene er et ledd i utviklingen av en fremtidig nasjonal grunnvannskartlegging i Norge. NGU er derfor interessert i tilbakemelding på kartene og rapporten.

NGU, 2. mai 1988

Seksjon for hydrogeologi



Bernt Malme

kst. seksjonssjef



Erik Rohr-Torp

forsker

SAMMENDRAG

Øst og vest i kommunen består fjellgrunnen av senprekambriske sandsteiner, skifre, konglomerater og noe kalkstein. Dette sammen med prekambriske smeltebergarter ved Espedalsvann er gjennomgående middels gode vanngivere med vanlige ytelser mellom 500 og 2000 liter/time (l/t) i en borebrønn. Mellom kommunegrensen i nord, ved Slagsfjella og i syd med Mjogsjøen slynger seg et relativt smalt parti med senprekambriske kvartsitter. Disse anses som gode vanngivere med vanlige ytelser over 2000 l/t pr. borebrønn. Vest for kvartsittene består fjellgrunnen av yngre fyllitter og sandsteiner. Fyllitten anses som dårlige vanngivere med vanlig ytelse under 500 l/t pr. borebrønn. I sandsteinene vil boringer oftest gi mellom 500 og 2000 l/t.

Boring mot større sprekke- og forkastningssoner vil i alle bergarts-kategorier kunne gi vesentlig mer vann enn det som her er angitt, ofte mellom 2000 og 10 000 l/t pr. borebrønn. Lokalisering av boreplasser for større vannforsyninger bør alltid foretas av hydrogeologisk sakkyndige.

OMTALE AV KARTENE

Rapporten følges av to typer kart:

1. Faktakart

På kart i målestokk 1:50 000 angis lokalitet, dyp og vannføring av registrerte borebrønner i fjell ved hjelp av symboler (se tegnforklaringen). Brønnene er fortløpende nummerert innen hvert kartblad, og datautskriften bakerst i rapporten refererer seg til disse "løpenumrene". Videre er større sprekke- og forkastningssoner lagt inn på kartene etter satellitt- og flyfotostudier. Kart hvor NGU har opplysninger om borebrønner innen kommunen er vedlagt rapporten.

2. Tolkningskart

I målestokk 1:180 000 er berggrunnen innen Lågens nedbørfelt i kommunen gradert i klassene god, middels og dårlig (se tegnforklaringen). Tolkningskartet er basert på borebrønnsresultater, berggrunnsgeologiske kart og vurdering av bergartene i felt. Den lille målestokken er valgt for å forhindre at kartet uriktig oppfattes som grunnlag for å ansette boringer til større vannforsyninger. Kartet er ment til bruk

tidlig i en planleggingsfase. Det viser arealenes egnethet for større vannforsyningsanlegg basert på fjellboringer. Dette har betydning for lokalisering av f.eks. hytteområder, boligfelt og industri.

KORT BESKRIVELSE AV PRIORITERTE OMRÅDER

Bjørga-Skei-området

Fjellgrunnen består i nord av sandstein i veksling med skifer, og i syd av konglomerat. Dette er middels gode vanngivere som oftest vil gi 500 til 2000 liter/time (l/t) i en borebrønn. De beste resultatene kan ventes i konglomeratet i syd. Ved Skeisleitet slår det ut kilder. Før disse eventuelt tas i bruk, må de kvalitets- og kapasitetsmåles. Ved bekken nedenfor kildene synes det også mulig å kunne ta ut større mengder grunnvann fra løsavsetningene ved hjelp av liggende rørbrønner.

Verskei

Fjellgrunnen består av Vangsåsformasjonens kvartsitter og sandsteiner. Dette er gunstige bergarter for dypbrønnsboring. Borebrønner vil ofte gi mer enn 2000 l/t.

Baukerområdet

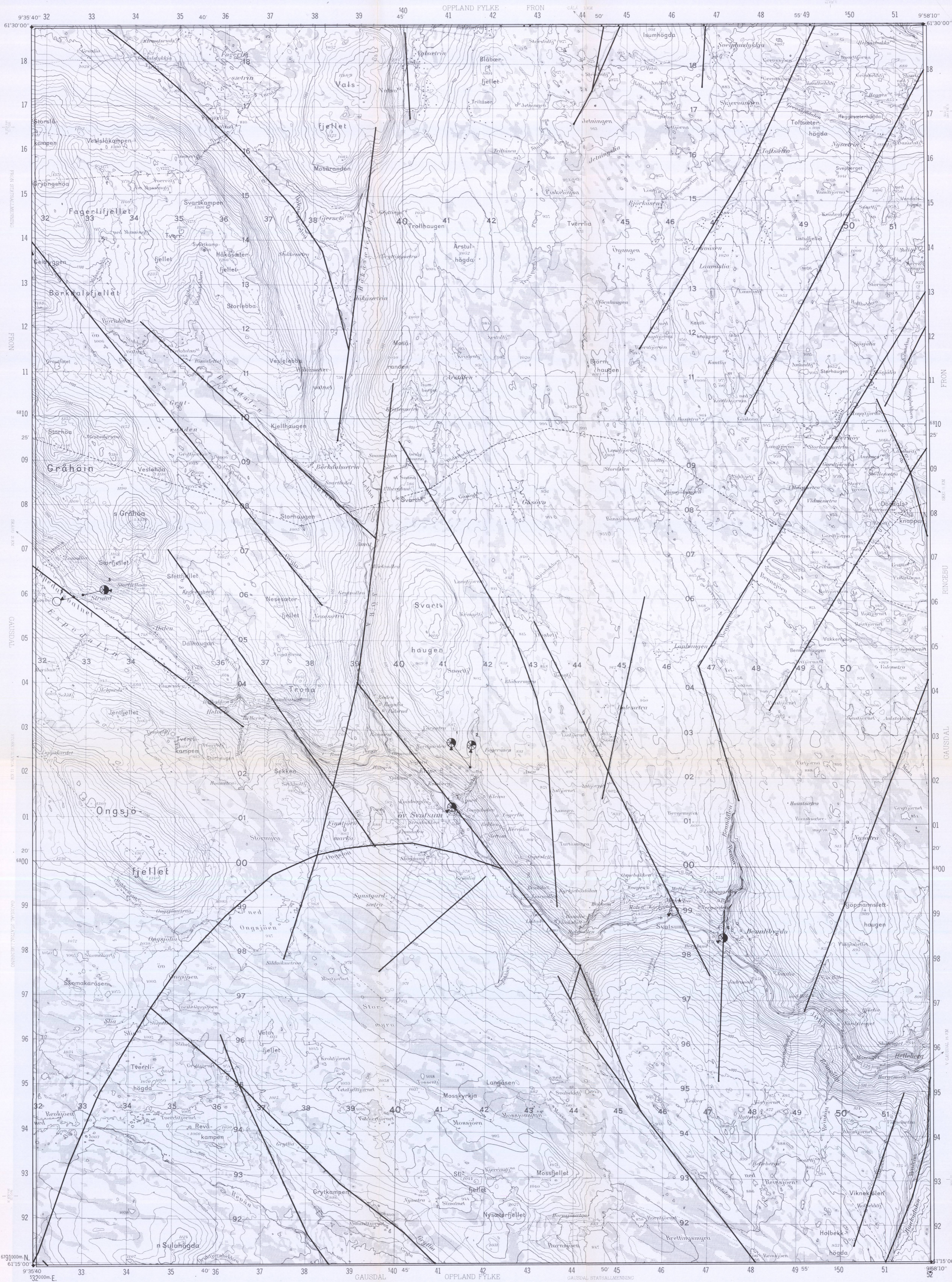
Fjellgrunnen består av Brøttumformasjonens sandsteiner og skifre. Dette anses som middels gode vanngivere med vanlige ytelser mellom 500 og 2000 l/t i et borehull.

Svatsum

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

1717-1

BOREBRØNNER I FJELL 1:50000



TEGNFORKLARING:

Vannførlng:

- Ingen oppløsning
- ⊗ 0-30 l/ter
- ⊗ 31-100 "
- ⊗ 101-350 "
- ⊗ 351-750 "

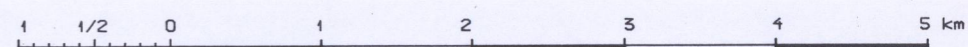
Boredyp:

- 175
- 200
- 25
- eks: 375
- eks: 400
- eks: 225
- 150 - 50
- 350 - 250
- 50 m
- 125
- 100
- 75
- 325
- 500
- 275

BESKRIVELSE:

Plottng av brønnpunkter er gjort med basis i NGU's hydrogeologiske arkiv. Boredatane er hovedsakelig basert på oppløsninger fra Landets brønnbørlingsformær. Kartet viser brønnpunktene beliggenhet, antatt vannføring i liter pr. time og boredyp i meter. På noen kart er større sprekker og forkastninger angitt ved linjer. For mer detaljerte oppløsninger om borebrønnene henvises til NGU's hydrogeologiske arkiv.

Målestokk 1:50000



Kartgrunnlag: Norges geografiske oppmålings kart etter tillatelse.

PLOTTEDATO: 30/ 5 1988

Ved tilleggende brønner forskyves symbolene med en linje.



TEGNFORKLARING:

Vannførslng:

- Ingen opplysning
- ⊗ 0-30 liter/time
- ⊗ 31-100 "
- ⊗ 101-350 "
- ⊗ 351-750 "
- ⊗ 751-1700 liter/time
- ⊗ 1701-3500 "
- ⊗ 3501-6500 "
- ⊗ 6501-11500 "
- > 11500 "

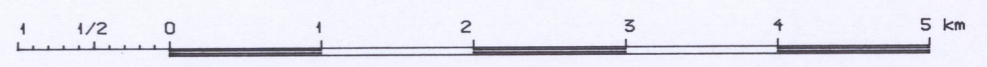
Boredyp:

- 175 200 25 eks: 375 400 225 eks:
- 150 - 50 50 m 350 - 250 250 m
- 125 100 75 325 300 275

BESKRIVELSE:

Plottning av brønnpunkter er gjort med basis i NGU's hydrogeologiske arkiv. Boredataene er hovedsakelig basert på opplysninger fra Landets brønnboringsfirmaer. Kartet viser brønnpunktens beliggenhet, antatt vannføring i liter pr. time og boredyp i meter. På noen kart er større sprekker og forkastninger angitt ved linjer. For mer detaljerte opplysninger om borebrønnene henvises til NGU's hydrogeologiske arkiv.

Målestokk 1:50000



Kartgrunnlag: Norges geografiske oppmålings kart etter tillatelse.
 PLOTTEDATO: 25/ 4 1988

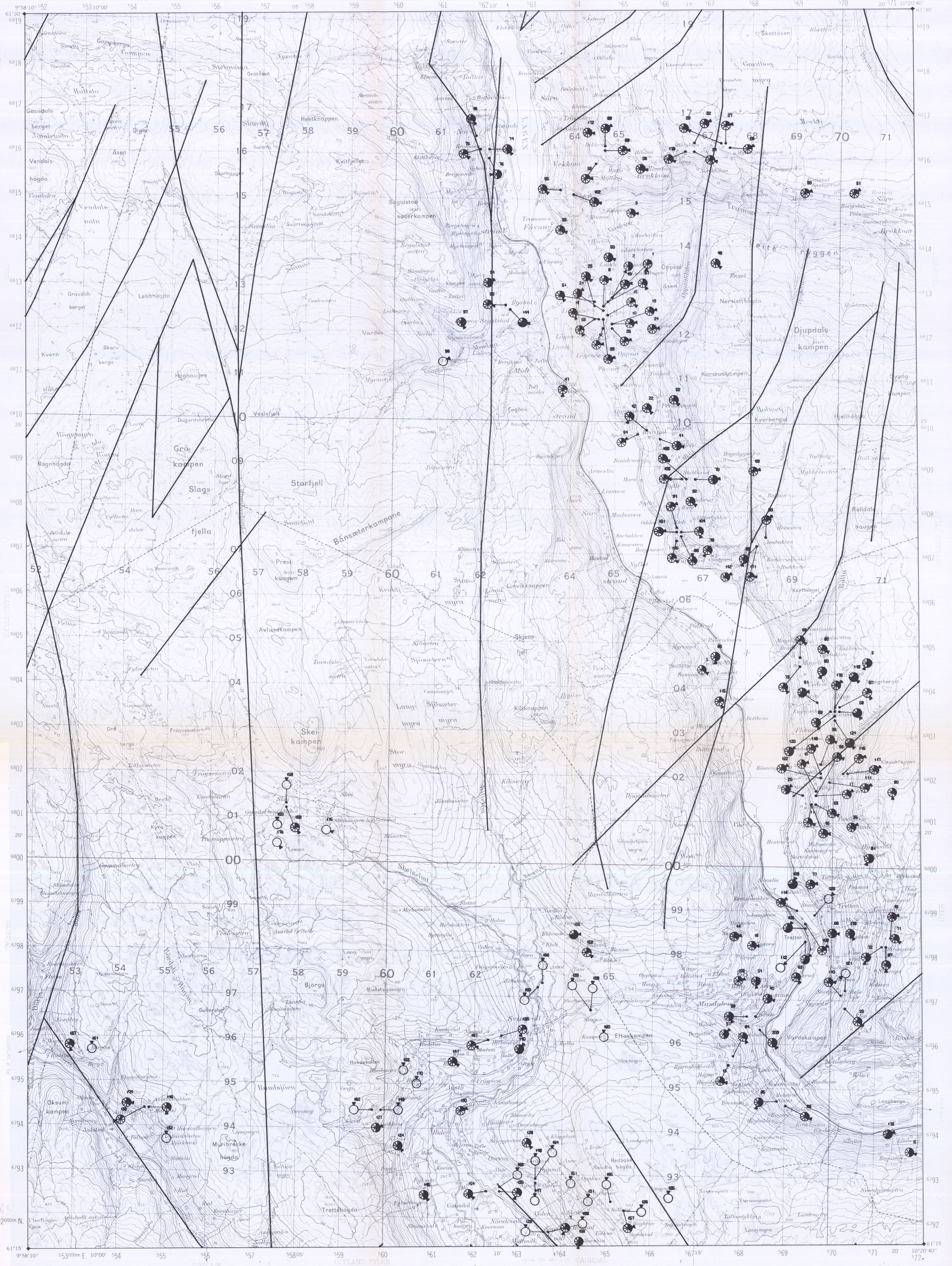
Ved tilliggende brønner forskyves symbolene med en linje.

Fåvang

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

1817-4

BOREBRØNNER I FJELL 1:50000



TEGNFORKLARING:

Vannføring:

- Ingen opplysning
- ⊗ 0-30 liter/time
- ⊗ 31-100 "
- ⊗ 101-350 "
- ⊗ 351-750 "

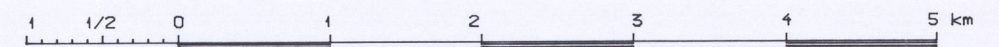
Boredyp:

- 175 200 25 eks:
- 150 - 50 50 m eks:
- 125 100 75 eks:
- 375 400 225 eks:
- 350 - 250 250 m eks:
- 325 300 275 eks:

BESKRIVELSE:

Plottning av brønnpunkter er gjort med basis i NGU's hydrogeologiske arkiv. Boredatoene er hovedsakelig basert på opplysninger fra Landets brønnboringsrmaer. Kartet viser brønnpunktens beliggenhet, antatt vannføring i liter pr. time og boredyp i meter. På noen kart er større sprækker og forkastninger angitt ved linjer. For mer detaljerte opplysninger om borebrønnene henvises til NGU's hydrogeologiske arkiv.

Målestokk 1:50000



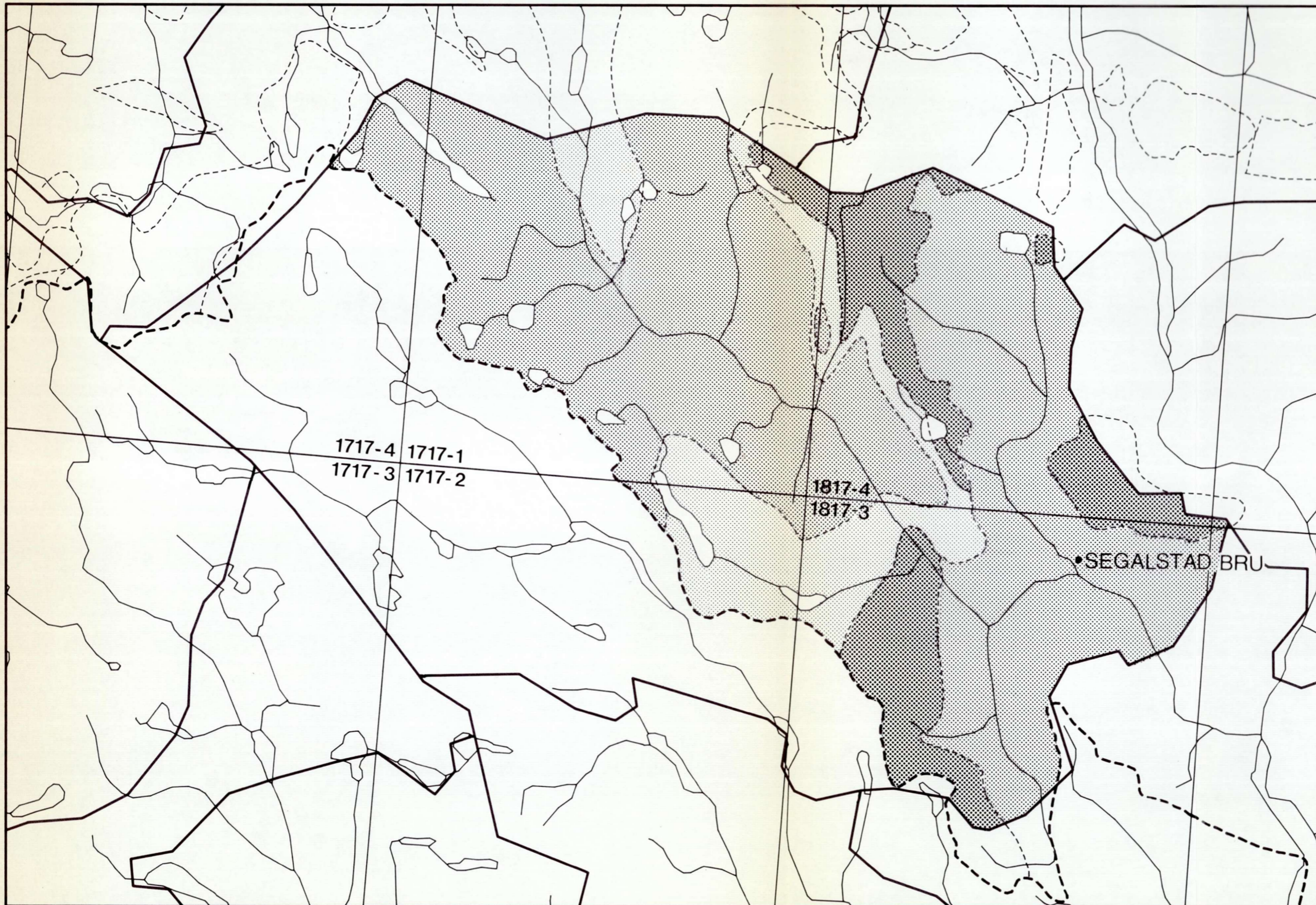
Kartgrunnlag: Norges geografiske oppmålings kart eller tillatelse.

PLOTTEDATO: 25/4 1988

Ved tilfylliggende brønner forskyves symbolene med en linje.





GAUSDAL KOMMUNE

GRUNNVANN I FJELL INNEN LÅGENS NEDBØRFELT




TEGNFORKLARING

VANNGIVEREVNE

-  OMRÅDER MED ANTATT YTELSE UNDER 500 LITER/TIME PR. BOREBRØNN. (Egnet for hytter, enkelthus eller små gårdebruk)
-  OMRÅDER MED ANTATT YTELSE FRA 500 TIL 2000 LITER/TIME PR. BOREBRØNN. (Egnet for mindre hytter og bolig-områder eller større gårdebruk)
-  OMRÅDER MED ANTATT YTELSE OVER 2000 LITER/TIME PR. BOREBRØNN. (Egnet for større hytter og bolig-områder, i noen tilfeller også jordbruksvanning og industri)
-  HØYFJELLSOMRÅDER OG BREER, VANNGIVEREVNE IKKE VURDERT.

BORING MOT STØRRE SPREKKE- OG FORKASTNINGSSONER VIL OFTE GI MERE VANN ENN DET FARGEN TILSIER. LOKALISERING AV BOREPlassER FOR STØRRE VANNFORSYNINGER BØR FORETAS AV HYDROGEOLOGISK SAKKYNDIG.

ANNET

-  GRENSE FOR LÅGENS NEDBØRFELT I OPPLAND.
-  FYLKESGRENSE / KOMMUNEGRENSE

5 km



LØSMASSEAVDELINGEN
Målestokk 1 : 180 000

Referanse til kartet
SEKSJON FOR HYDROGEOLOGI
21. DES. 1987

TABELL 4

HYDROGEOLOGISK ARKIV - BOREBRØNNER I FJELL

E.B. - VANNFØRING ETTER BØRING (1 = 0 l/t, 0 = ingen oppl.)
 E.S. - VANNFØRING ETTER SPRENGNING (0 = ingen oppl. om spr.)
 E.T. - VANNFØRING ETTER TRYKKING (0 = ingen oppl. om tr.)

SIDE: 1

KOMMUNE: 522 GAUSDAL

DATO: 30.05.88

ARKIV- NR	KARTBL- LØPENR	BRØNNEIER	BORESTEDETS ADRESSE	KARTBL.			BOREDATO DDMMAA	BOREDYP m	VANNFØRING (l/t)		
				M711	ØST	NORD SONE			E.B.	E.S.	E.T.
KOMMUNE: 522 GAUSDAL											
F14713	135	ASPELUND BEDEHUS	2622 SVINGVOLL	1817-4	56260	679260	32	112,0	450	0	0
F14710	174	AULSTAD OLE	2625 OLSTAD	1817-4	55420	679450	32	52,0	430	0	0
F14768	2	BERGET KALMAR	2627 SVATSUM	1717-1	54160	680220	32	104,0	280	0	0
F14736	161	BERGUM MATHIAS	2625 OLSTAD	1817-4	55340	679570	32	,0	0	0	0
F14652	19	BJERKHAGE OLAF	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	55800	678950	32	,0	0	0	0
F14734	159	BJØRGE KARL JØRGEN	2622 SVINGVOLL	1817-4	55770	680120	32	211064	80,0	250	0
F14723	148	BJØRNVOLD PETTER	2622 SVINGVOLL	1817-4	56340	679290	32	,0	0	0	0
F14727	152	BLIHOUDE GUDBRAND	2622 SVINGVOLL	1817-4	56450	679800	32	240360	71,0	280	0
F14767	1	BRENNNA ARNE	2627 SVATSUM	1717-1	54160	680220	32	100,0	450	0	0
F14715	137	BRUMDEN KARE	2625 OLSTAD	1817-4	55290	679580	32	94,0	480	0	0
F14709	132	BARDSLISTUEN GUNNAR	2625 OLSTAD	1817-4	55510	679370	32	,0	0	0	0
F14646	13	CHRISTIANSEN ULF	2620 FOLLEBU	1817-3	57120	678730	32	310861	30,0	760	0
F14735	160	ELLINGSBERG IVAR	2622 SVINGVOLL	1817-4	56490	679610	32	,0	0	0	0
F14724	149	ELNAN I. KLEIVEN H.	2622 SVINGVOLL	1817-4	55990	679440	32	,0	0	0	0
F14720	145	ELVEKROK SVEIN M.	2622 SVINGVOLL	1817-4	56090	679250	32	78,0	1400	0	0
F14642	9	ENGE MATHIAS	2622 SVINGVOLL	1817-3	56460	679140	32	,0	0	0	0
F18082	1	FINNSTUE IDAR EGIL	2623 VESTRE GAUSDAL	1717-2	55130	678270	32	000086	70,0	0	0
F14649	16	FINSVEIE BJARNE	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	56160	678430	32	,0	0	0	0
F14644	11	FOUGNER THORSTEIN	2620 FOLLEBU	1817-3	56980	678850	32	000058	103,0	840	0
F14708	131	FURUHAUGEN KJELL	2622 SVINGVOLL	1817-4	56460	679240	32	,0	0	0	0
F14705	128	FURUHAUGEN KRISTIAN	2622 SVINGVOLL	1817-4	56320	679370	32	76,0	750	0	0
F18093	6	GAUSDAL KOMMUNE	2626 BENNA	1717-1	54730	679840	32	000086	130,0	50	1100
F14641	8	GAUSDAL YSTERI	2621 SEGALSTAD BRU	1817-3	56540	678880	32	,0	0	0	0
F20771	29	GUDBR.DAL SKOGFORVALTN.	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	55550	678290	32	000083	40,0	0	0
F14744	169	HAGEN IVAR	2622 SVINGVOLL	1817-4	56340	679720	32	,0	0	0	0
F14640	7	HAUGEN INGVAR ARNE	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	56250	678540	32	100,0	450	0	0
F21507	30	HAUGERUD KARE	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	0	0	32	82,0	800	0	0
F14711	133	HJELMSTAD ANDERS	2622 SVINGVOLL	1817-4	56260	679610	32	108,0	280	0	0
F14718	140	HOLTE ARNE	2622 SVINGVOLL	1817-4	56300	679580	32	23,0	1800	0	0
F14738	163	HØILAND HENRY	2622 SVINGVOLL	1817-4	56260	679270	32	,0	0	0	0
F14739	164	JOHANSEN KAREN	2622 SVINGVOLL	1817-4	56340	679290	32	,0	0	0	0
F14745	170	JOHANSEN KARL	2622 SVINGVOLL	1817-4	56070	679500	32	,0	0	0	0
F14726	151	KALRUD INGVAR	2622 SVINGVOLL	1817-4	56420	679280	32	,0	0	0	0
F12896	2	KALSTADRUD STEINAR	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	56280	678620	32	000579	80,0	200	600
F14737	162	KLEIVEN OLAV	2622 SVINGVOLL	1817-4	55970	679440	32	,0	0	0	0
F14704	127	KLEVA KOLBJØRN	2622 SVINGVOLL	1817-4	55980	679400	32	000056	42,0	800	0
F18092	5	KRISTINSEN ARNE LI	2627 SVATSUM	1717-1	53270	680595	32	35,0	0	0	0
F14651	18	KUISBERGLIEN SVERRE	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	55780	679070	32	,0	0	0	0
F14706	129	LUND JORUNN	2622 SVINGVOLL	1817-4	56360	679170	32	,0	0	0	0
F20770	175	LUND, JOHAN S.	2622 SVINGVOLL	1817-4	55860	680070	32	60,0	0	0	0
F22444	7	MASOUR BERDON	2627 SVATSUM	1717-1	54120	680130	32	230687	127,0	50	400
F14707	130	MATHISEN PEDER KARSTEN	2622 SVINGVOLL	1817-4	56170	679440	32	38,0	300	0	0
F20204	23	MELBØ GERD OG ARNOLD	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	56420	677870	32	42,0	0	0	0
F18137	5	MOE PETTER	2622 GAUSA	1717-4	52965	680878	32	,0	0	0	0
F20769	176	MOESTUE, AGNES	2622 SVINGVOLL	1817-4	55750	680040	32	000079	80,0	0	0
F14712	134	MUSDALSLIEN ERLAND	2622 SVINGVOLL	1817-4	56030	679360	32	76,0	1200	0	0
F14725	150	NELSON LEIF	2622 SVINGVOLL	1817-4	55750	680080	32	,0	0	0	0
F14730	155	NORDLIEN ASBJØRN	2622 SVINGVOLL	1817-4	56420	679840	32	240260	48,0	5400	0
F14721	146	NORENG ROLF	2625 OLSTAD	1817-4	55470	679440	32	100,0	380	0	0

TABELL 4

HYDROGEOLOGISK ARKIV - BOREBRØNNER I FJELL

E.B. - VANNFØRING ETTER BØRING (1 = 0 l/t, 0 = ingen oppl.)
 E.S. - VANNFØRING ETTER SPRENGNING (0 = ingen oppl. om spr.)
 E.T. - VANNFØRING ETTER TRYKKING (0 = ingen oppl. om tr.)

SIDE: 2

KOMMUNE: 522 GAUSDAL

DATO: 30.05.88

ARKIV- NR	KARTBL- LØPENR	BRØNNEIER	BORESTEDETS ADRESSE	KARTBL.	UTM-KOORDINAT			BOREDATO	BOREDYP	VANNFØRING (l/t)		
					M711	8ST	NORD SONE			DDMMAA	m	E.B.
F14714	136	NORENG TOROLF	2625 OLSTAD	1817-4	55460	679440	32		142,0	90	0	0
F14731	156	NORSHUS MARTIN	2622 SVINGVOLL	1817-4	56440	679150	32	100963	103,0	2100	0	0
F14732	157	NORSHUSSTUEN PER	2622 SVINGVOLL	1817-4	56540	679220	32	021063	41,0	550	0	0
F14742	167	NUSTAD PAL KRISTIAN	2622 SVINGVOLL	1817-4	56230	679600	32	000056	58,0	240	0	0
F20203	22	NYHUS GUNNAR	2620 FOLLEBU	1817-3	56520	678880	32		136,0	1200	0	0
F14702	125	OPPHUS JENS	2622 SVINGVOLL	1817-4	56640	679250	32		,0	0	0	0
F14638	20	OPSETH ROLF	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	55790	679080	32		98,0	1000	0	0
F14770	4	OPTUN	2626 BENNA	1717-1	54620	679900	32	000084	130,0	0	0	0
F14647	14	REKEDAL KARL	2620 FOLLEBU	1817-3	56920	678750	32	080362	150,0	600	0	0
F14719	141	RUUD JOHAN	2266 SVINGVOLL	1817-4	56150	679550	32	000056	67,0	450	0	0
F14728	153	RØDUM MAGNE	2622 SVINGVOLL	1817-4	56040	679530	32		,0	0	0	0
F14716	138	RØNNING SVERRE	2622 SVINGVOLL	1817-4	56460	679670	32		,0	0	0	0
F14717	139	RØNNINGEN ASMUND	2622 SVINGVOLL	1817-4	56460	679670	32		,0	0	0	0
F14722	147	RØNNINGEN SIGRUNN	2622 SVINGVOLL	1817-4	56340	679280	32		,0	0	0	0
F14643	10	RØYSHEIM OLAF	2620 FOLLEBU	1817-3	57060	678840	32		,0	0	0	0
F14639	6	SAGSVEEN JOHS	2620 FOLLEBU	1817-3	57070	678830	32		115,0	750	0	0
F14650	17	SMELIEN OLAV	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	56170	678500	32		,0	0	0	0
F14740	165	SOLBERG JON	2622 SVINGVOLL	1817-4	56510	679240	32		,0	0	0	0
F14769	3	STRAND FJELLSTUE	2627 SVATSUM	1717-1	53290	680600	32	000073	53,0	1200	0	0
F10993	7	ST. ANLEGG&BYGGEDIREKT.	2622 SVINGVOLL	1817-4	56370	679170	32	101170	110,0	700	0	0
F14648	15	SVENDSRUD ODDVAR	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	56130	678670	32		,0	0	0	0
F14741	166	SVINGVOLD VANNVERK	2622 SVINGVOLL	1817-4	56350	679730	32		,0	0	0	0
F14733	158	TANDBERG PER	2622 SVINGVOLL	1817-4	55770	680130	32		,0	0	0	0
F14703	126	VAGSTUN GEIR/SETER BJØRG	2622 SVINGVOLL	1817-4	56540	679220	32		,0	0	0	0
F14743	168	VOLD VIDEREGAENDE SKOLE	2622 SVINGVOLL	1817-4	56370	679170	32		,0	0	0	0
F14645	12	VÆRSKEI	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	55450	678300	32		,0	0	0	0
F14729	154	ØSTRE GAUSDAL PRESTEGARD	2622 SVINGVOLL	1817-4	56230	679260	32	000259	71,0	960	0	0
F14637	5	ØVERLI TOR	2623 VESTRE GAUSDAL	1817-3	56310	678520	32		104,0	700	0	0