



Opprettet 1858

# Norges geologiske undersøkelse

OSLO-KONTORET

Eilert Sundts gt. 32

Oslo 2

Tlf. 44 97 95

## Ny adresse:

Drammensvn. 230, Oslo 2

Nytt tlf. nr. (02) 55 31 65

Hordaland

523778

Oslo 4. juli 1978.

NGU/ERT/EO/O- 78062

Vestnorsk Brunnboring  
V/Sigmund Husdal

5164 HJELMÅS

## VANNFORSYNING DIVERSE STEDER, HORDALAND, SOGN OG FJORDANE OG MØRE OG ROMSDAL.

Her følger endel data fra befaringene 31. mai til 5. juni 1978. Strøkretninger er angitt i  $400^{\circ}$ , fallvinkler i  $360^{\circ}$ . Det gjøres oppmerksom på at dypbrønnsboring i fjell alltid er forbundet med en viss usikkerhet.

### 1. Leif Rutle, hytte Holmevika.

Skråboring nær hagens sydhjørne, retning N  $195^{\circ}$ ,  $20^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. Vil kunne gi nok til en hytte, må være forberedt på skyting i hullet.

### 2. Erling Sanden, Tokagjel fjellstove.

Loddboring nær den gamle brønnen. Lite vann, forberedt på skyting.

### 3. Hr. Ånensen, tre hytter.

Boring frarådes, takvann bør vurderes. Ønskes likevel boring, er beste sted ut for hyttas nordvesthjørne. Det bores skrått, retning N  $135^{\circ}$ ,  $25^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.

### 4. Bjørn Steine, Løkjen camping.

Loddboring ved fjellfot opp for motsatt side av veien, der maskin kan komme til. Får man ikke satt an loddboring, kan det bores skrått, retning N  $360^{\circ}$ ,  $10^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.

Alternativt kan man forsøke å grave ned store ringer på elvesletten ved campingplassen.

MØRGET OFTOLISKE UNDERSEKKESE

5. Postverkets hytte, Kvamskogen.

Boring på eiendommen frarådes p.g.a. forurensningsfare fra septik og vannet, samt en viss fare for myrvann og jernholdig vann. Ønskes likevel boring, kan det loddbores nordøst for hytta, nær adkomstveiens endepunkt.

6. Beyerhytten, Kvamskogen.

Loddboring inntil lyngskrent sydvest for bjerker sydvest for hytta. Viss forutensningsfare. Beste plass, motsatt side av hytta frarådes p.g.a. forurensning.

7. Henning Solvåg.

Skråboring ved steingjerdet ved husets nordvesthjørne. Retning N 380<sup>9</sup>, 30° avvik fra loddlinjen. Kloakk og septik må være tett.

8. Per Fjeld, Dyngeland.

Loddboring innunder fjellfot øst for huset.

9. Per Hal gjem, Os (1115 II, 018 734,5).

Skråboring nær husets nordøsthjørne, retning N 165<sup>9</sup>, 20-25° avvik fra loddlinjen. I uheldig fall noe jernholdig.

10. Kåre Hellevang (1115 II, 964 748).

Boring for to hytter frarådes på eiendommen nærmest sjøen. Ved forsiktig bruk vil en hytte kunne unngå salt vann her. Skråboring nær biloppstillingsplass, retning N 60<sup>9</sup>, 30° avvik fra loddlinjen.

Fellesvann til to hytter: Skråboring øst for fotballbane, sydøst for telegrafledning, retning N 370<sup>9</sup>, 25° avvik fra loddlinjen.

11. Frotveit, Nordstrøno (1115 II, 966 748).

Loddboring syd for sving i oppkjørselen. Dyp boring, må være forberedt på skyting i hullet. Viss forurensningsfare fra septik.

12. Bjørn Nordstrønen (1115 II, 966 757).  
Skråboring opp for strømstolpe ved innkjørselen. Retning N  $20^g$ ,  $20^o$  avvik fra loddlinjen. Dyp boring, må være forberedt på skyting i hullet.
13. Lauklien, Askvikvågen (1115 II, 996 772).  
Skråboring nær nordvesthjørne på nordligste hus, retning N  $255^g$ ,  $30^o$  avvik fra loddlinjen. En viss tilfeldig forurensningsfare fra veien.
14. Inger Nordvik (1115 II, 987,5 829).  
Skråboring ved fjellblotning opp for adkomstvei, retning N  $80^g$ ,  $30^o$  avvik fra loddlinjen. Kan bore samme retning ved gravet brønn, men dette vil kreve eksenterutstyr.
15. Frode Hatlestad, Hamrevn. 107 (1115 I, 998,5 883).  
Skråboring nær liten bjerk sydvest på eiendommen, retning N  $330^g$ ,  $15^o$  avvik fra loddlinjen. Dyp boring, må være forberedt på skyting i hullet.
16. Knut Bjørsvik, Askøy.  
Skråboring fra kolle opp for husene mot sprekkesone i vest, retning N  $330^g$ ,  $30^o$  avvik fra loddlinjen. Dyp boring.
17. Jan Gunnar Torgersen, Askøy.  
Skråboring på østsiden av såkk øst for husene, retning N  $385^g$ ,  $25^o$  avvik fra loddlinjen. Tvilsomt om nok til to hus.
18. Jacobsen, Breivik landhandel, Askøy.  
Boreplass nord for prosjektert forretning, øst for det vestligste av to såkk, ved eiendomsgrense i nord. Skråboring, retning N  $370^g$ ,  $15^o$  avvik fra loddlinjen.
19. Svantesvold, Guldbrandsøy.  
Boring frarådes p.g.a. saltvannsfare ved huset, og fare for å ødelegge nabobrønn ved boring i sprekkesone i nord. Bør grave/sprenge brønn nær sti mot sjøen nederst på jordet øst for huset.

20. Oluf Olsen, Kollevåg.

Boring frarådes, takvann bør vurders. Ønskes likevel boring, kan det loddbores lengst nordvest på eiendommen. Vann kan ikke ventes før godt under nivå av vannet i vest, og en boring vil kunne bli helt tørr.

21. Normann Juvik, Askøy.

Boring frarådes p.g.a. forurensningsfare. Ønskes likevel boring, kan det skråbores ved gjerdet sydøst på eiendommen, retning N  $165^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. En eventuell boring kan også trekkes tilbake så det kan skytes i hullet (strømledninger), samme retning, men  $35^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.

22. Johannesen og Rasmussen, Spjeld, Sotra.

Boring etter vann til fire husholdninger frarådes. Massiv glimnergneis uten gode sprekker.

23. Hauganes, Sotra.

Skråboring ved hjørne mellom steingard og gjerde lengst sydøst i hagen, retning N  $300^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. Viss forurensningsfare fra bekk i vest.

24. Kjetil Johnsen, Sotra.

Om ny skyting i mislykket hull ikke hjelper, ny skråboring nærmere grensestein, boring mer langs sprekken som nå krysses alt for tidlig.

25. Rolf Heggernes, Skoge.

Boring vil kunne bli mislykket. To alternative plasser er tatt ut:

1. Skråboring nær bardunfeste for stolpe sydvest for huset, retning N  $220^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. Viss forurensningsfare fra silo.
2. Lettere innføring, skråboring sydøst for huset nær fjellfot (stein er lagt på stedet), retning N  $240^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.

Ved begge alternativer må septiktank være av tett plast/glassfiber, og kloakkrør av PVC.

NÆR ØST-ØKOPISKE UNDERSØKELSE

26. Svantesvold, hytte.  
Loddboring nordøst i hagen, inntil blomsterbed.
27. Namtvedt, hytte.  
Skråboring nordøst for hytta, nær eiendomsgrense, retning N  $90^{\circ}$ ,  $20^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.
28. Namtvedt og Heie, 2 hus.  
Skråboring inntil gjerdet sydvest på Namtvedts eiendom, retning N  $270^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. Dyp boring.
29. Arne Løvås, Løvås.  
Skråboring nær biloppstillingsplass nord for huset, retning N  $370^{\circ}$ ,  $20^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. Dyp boring, relativt lite vann, viss forurensningsfare fra kloakken.
30. Arkitekt Hallset, Almås.
  - a. Eiendommen nærmest veien: Skråboring ved husets sydside, retning N  $240^{\circ}$ ,  $20^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. Dypt hull, lite vann.
  - b. Eiendom lengst fra veien: Skråboring sydøst på eiendommen, retning N  $230^{\circ}$ ,  $20^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. Dypt hull, lite vann.

De to boringene, og den hos Sundin vil i uheldig fall kunne påvirke hverandre.
31. Bjørn Kolstad (1116 II, 861 278).  
Skråboring nær hekk ved veikant nordøst for huset, retning N  $40^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. I uheldig fall noe jernholdig vann.
32. Erik Kolstad (1116 II, 862 277).  
Skråboring på fjellrabbe syd for huset, opp for einerbusk, retning N  $220^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.
33. Arvid Dalland (1116 II, 832 333).  
Skråboring nær rognetre nord for solbærbusker nord for huset, retning N  $250^{\circ}$ ,  $15^{\circ}$  avvik fra loddlinjen. Boringen sjansebetonet, kan bli dyp, lite vann.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

34. Åge Sellevoll (1116 II, 926 252).

Skråboring nordøst for huset, vest for oppkjørsel, retning N 170°, 30° avvik fra loddlinjen. Dyp boring.

35. Bergås, 4 husstander og ca. 50 dyr (1116 II 907 311).

Boring ved husene frarådes, lite nedslagsfelt. To boreplasser ble tatt ut ved hytta nord for husene.

- a. Skråboring ved energibusk øst for søkk nordvest for hytta, retning N 360°, 20° avvik fra loddlinjen.
- b. Skråboring nær kilde opp for hytta, retning N 270°, 20° avvik fra loddlinjen.

Alternativ a vil muligens gi noe mer vann enn b. Begge steder kan det bores inntil ca. 110 m.

36. Kåre Nese og Henning Klemmentsen (1116 II, 915,5 312,5).

Beste sted m.h.t. vannmengde: Mellom sydligste hus og hovedvei, skråboring, retning N 200°, 30° avvik fra loddlinjen.

En viss forurensningsfare. En forutsetning er at kloakk i søkket på motsatt side av veien går i tette rør.

Kan og bore mellom husene, øst for adkomstveien, skråboring, retning N 260°, 25° avvik fra loddlinjen. Mindre vann, en viss forurensningsfare også her.

37. Egil Myksvoll (1116 II, 910,5 304).

Boring på eiendommen vanskelig, kan om ønskes loddbore nær steingarden. Dyp, sjansebetonet. Bør vurdere gravet/sprengt brønn.

38. Jan Nesheim, Otterås (1116 II, 946,5 256,5).

Skråboring syd for veisving mot sydvest, vest for huset, retning N 260°, 15-20° avvik fra loddlinjen.

39. Jacob Hopland (1116 II, 961 265).

Skråboring ved brannsted for søppel bak knausen opp for huset, retning N 310°, 30° avvik fra loddlinjen. En viss forurensningsfare i hele området.

40. Bjørn Kvalheim - boring var ikke aktuelt.

41. Rune Rydland (1116 II, 962 250).

Skråboring syd for veisving sydøst for huset, retning N 245<sup>g</sup>, 5° avvik fra loddlinjen. En boring kan bli dyp, viss forurensningsfare om egen kloakk/septik er utett.

42. Rune Ones (1116 II, 911 362,5).

Skråboring under strømledninger sydvest for huset, retning N 250<sup>g</sup>, 20° avvik fra loddlinjen, relativt dyp boring, lite vann. En viss forurensningsfare.

43. Alfred Ones (1116 II, 913 359).

Skråboring langs en linje ca. 15 m inn for stupet i sydvest, retning N 240<sup>g</sup>, 20° avvik fra loddlinjen.

44. Nordanger (1116 II, ca. 895 367).

Skråboring på ønsket sted, liten kolle syd for huset, retning N 70<sup>g</sup>, 20° avvik fra loddlinjen, dyp boring, må regne med skyting i hullet. Forholdene er de samme om det bores nær der garasjen skal stå, skråboring, retning N 55<sup>g</sup>, 30° avvik fra loddlinjen.

45. Anvald Risøy (mislykket hull 1116 III, 857,5 410,5 - ny anvisning 854,5 414).

Loddboring under fjellhammer nord for gården, en meter syd for jernbolt i fjell ved oppgang til beitestykket i nord.

46. Mons Kårdal (1116 IV, 871 425).

Loddboring ned for grantrær øst for huset. Kan og skrābore inntil fjell sydvest for brønnen, retning N 100<sup>g</sup>, 15° avvik fra loddlinjen, dette blir dyrere.

47. Utaker, Halsvik (1116 I, 881,5 523).

Boring ved det nye huset frarådes p.g.a. saltvannsfaren.

Loddboring vest for stolpe sydvest for Halsviks brønn, under fjellrabbe. Muligens noe bedre resultat ved skråboring fra haug vest for Halsviks brønn, retning N 160<sup>g</sup>, 10° avvik fra loddlinjen (dyrere boring).

NORGES GELOGISKE UNDERSØKELSE

48. Edgar Hatlem, Sørbøvågen (NGU-oppdrag).

Vannbehov: 1000 liter/time.

To boreplasser, antagelig må begge bores for å gi tilstrekkelig vann.

1. Nordligste søkk nord for veien, loddboring inntil fjellfot ned for to bjerkestrær på søkkets sydside.

2. Sydligste søkk nord for veien, skråboring ved lite sydvestrettet søkk, inntil skrent i vest på hovedsøkkets sydside, retning N  $30^{\circ}$ ,  $10^{\circ}$  avvik fra loddinjen.

Begge steder boredyp inntil 100 m, viss fare for jernholdig vann. 1. har det største nedslagsfelt.

49. Paul Johannessen, Sørbøvågen (NGU-oppdrag).

Boring ved hyttene frarådes, utbedre eksisterende vanninntak. Ved huset: Loddboring nær bjerkestrær syd for huset, øst for veien.

50. Pølsefabrikk, Humborgstad.

Fremtidig vannbehov 2.300 liter/time kan vanskelig oppnås i ett borehull. To boreplasser ble tatt ut.

Alt. 1. Bekkedal mellom fabrikken og Reknes. Skråboring hvor fjell står i dagen på dalens sydside, retning N  $0^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddinjen. Boredyp inntil 120 m. Kombineres med inntaksdam i bekken.

Alt. 2. Søkk opp for husene øst for fabrikken. Skråboring på anvissted ved fast fjell på søkkets sydøstsiden, retning N  $380^{\circ}$ ,  $20^{\circ}$  avvik fra loddinjen. Boredyp inntil 120 m.

Kan ventes lignende vannmengde som ved alt. 1, men kan ikke kombineres med overflatevann.

Langvarige kontinuerlige uttak kan i uheldig fall gi salt vann i begge borehullene. Derfor fordel å kombinere med overflatevann.

51. Asbjørn Goksøyr, 6096 Runde.

Vannbehov ca. 1000 liter/time. Leirskolen ligger ugunstig til for uttak av større vannmengder. 2-3 borer kombinert med utjevnings- (høydebasseng vil i heldig fall kunne gi tilstrekkelig vann.

Fire alternative boreplasser ble tatt ut, de nevnes i den rekkefølge de synes gunstige.

1. Søkk syd-sydvæst for skolen, skråboring ved søkkets vestside, retning N  $180^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.
2. Skråboring ved fast fjell rett ut for gjerdet syd for hvitt hus syd-sydøst for leirskolen, retning N  $325^{\circ}$ ,  $40^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.
3. Søkk syd-sydøst for skolen, skråboring ned for dammens sydøstkant, retning N  $310^{\circ}$ ,  $40^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.
4. Dalen sydover fra hvitt hus (alt. 2), skråboring øst for dalen, rett øst for gravd brønn, retning N  $250^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$  avvik fra loddlinjen.

Punktene er avmerket på vedlagte kartutsnitt.

Store kontinuerlige uttak vil i uheldig fall kunne trekke saltvann inn i samtlige borealternativer. Alternativ 4 er mest utsatt, men vil muligens gi mest vann. Alternativ 3 vil antagelig gi minst vann.

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse

Erik Rohr-Torp

Erik Rohr-Torp

Statsgeolog

HERØY BY  
Sak nr 3544  
Førehavt i mc  
Godkjent / Go  
godkjent,

## SJÖUASJÖNS TURISTHIMLEIRSKOOL

