

NGU-rapport nr. 87.012
Ressurskart 1:50 000 - grunnvann i løsmasser
med beskrivelse

Skjåk kommune, Oppland fylke
Status pr. 01.09.86



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11
Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 50 25 00

Rapport nr. 87.012	ISSN 0800-3416	Åpen/Forfrem til XXXXXXXXXX	
Tittel: Ressurskart 1:50 000 - grunnvann i løsmasser - med beskrivelse. Skjåk kommune, Oppland fylke. Status pr. 01.09.86.			
Forfatter: Jens Tore Nielsen		Oppdragsgiver: Oppland fylke	
Fylke: Oppland		Kommune: Skjåk	
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Lillehammer		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) 1518-1 Skjåk	
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 6	Pris: 50.-
		Kartbilag: 2	
Feltarbeid utført: 1957-86	Rapportdato: 22.01.87	Prosjektnr.:	Prosjektleder: J. T. Nielsen
Sammendrag: <p>Som en del av arbeidet med Flerbruksplanen for vassdrag i Gudbrandsdalen har NGU klarlagt og sammenstillet data vedrørende grunnvannsforekomster i løsmasser. Kartleggingen er i første rekke rettet mot den fylkeskommunale og kommunale oversiktsplanleggingen.</p> <p>Informasjonen på kartene kan deles i tre hovedtyper:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Klassifisering av løsmassenes vanngiverevne basert på geologiske kriterier.2) Lokalisering med ref.nr. av eksisterende produksjonsbrønner, sonderboringer, undersøkelsesbrønner og geofysiske profil.3) Forekomstenes egnethet som kilde til drikkevannsforsyning; vurdert ut fra dagens arealbruk, arealbrukskonflikter etc.			
Emneord	Hydrogeologi	Grunnvannsforsyning	
Løsmasse	Sonderboring	Ressurskartlegging	
Rørbrønn	Fagrapport		

INNHOLD

	Side
Forord	4
Konklusjon	5
Kort generell omtale av grunnvanns-ressurskartene	5
Grunnvannsforekomster som utnyttes helt eller delvis i dag	6
Grunnvannsforekomster som ikke utnyttes i dag	6

Vedlagte grunnvannsressurskart 1:50 000

1518-1 Skjåk

FORORD

Som et ledd i arbeidet med Flerbruksplanen for vassdrag i Gudbrandsdalen har NGU kartlagt og sammenstillet data vedrørende grunnvannsforekomster i løsmasser. Kartleggingen er i første rekke rettet mot den fylkeskommunale og kommunale oversiktsplanleggingen; særlig innen vannforsyningssektoren.

NGUs grunnvanns-ressurskart er under utvikling både når det gjelder form og innhold. NGU er derfor interessert i både positiv og negativ kritikk av kartene og rapporten.

Trondheim 22.01.87

Seksjon for hydrogeologi



Simen Ensby

seksjonssjef



Jens Tore Nielsen

forsker

KONKLUSJON

I Skjåk kommune er det registrert tre større grunnvannsforekomster i løsmasser - alle langsmed Otta-elva.

Forekomsten på Bismoen utnyttes i dag til drikkevannsforsyning til Bismo. Aurmoen og ei øy i Otta-elva nordvest for Bismoen utgjør betydelige grunnvannsressurser som ikke utnyttes idag.

Det er registrert en moderat arealkonflikt mellom dagens arealbruk (sagbruk) og drikkevannsforsyningen fra Bismoen. Arealbruken på de ikke-utnyttede grunnvannsforekomstene er gunstig med tanke på eventuelle drikkevannsuttak. Disse forekomstene bør sikres (beskyttes) og trekkes inn i kommunens arealplanlegging.

KORT GENERELL OMTALE AV GRUNNVANNS-RESSURSKARTENE

Kartene uttrykker mulighetene for å etablere vannforsyning ved boringer i løsmasser, såvel for store som små vannverk. Informasjonen på kartene kan deles i tre hovedtyper:

- 1) Klassifisering av løsmassenes vanngiverevne basert på geologiske kriterier.
- 2) Lokalisering med referansenr. av eksisterende produksjonsbrønner, sonderboringer, undersøkelsesbrønner og geofysiske profil.
- 3) Forekomstenes egnethet som kilde til drikkevannsforsyning. En vurdering gjort på bakgrunn av dagens arealbruk, arealbruks-konflikter etc.

Hvert kartblad er utstyrt med en forholdsvis omfattende beskrivelse i kartrammen. I tillegg er det viktig å merke seg følgende:

1. Kartene inneholder alle registreringer pr. dato oppgitt i kartrammen

En klassifisering av grunnvannsforekomstene, slik som det er gjort på disse kartene, krever tildels store datamengder og inngående kjennskap til forekomstene. Etterhvert som det blir samlet inn mer data, gjort flere boringer etc., vil en kunne få mindre endringer av dagens klassifikasjon og/eller få avdekket flere forekomster. En må likevel regne med at de største forekomstene nå er registrert.

2. Bakgrunns materialet er tilgjengelig ved henvendelse til NGU

Detaljopplysninger vedrørende brønner, boringer, undersøkelsespumper, geofysiske målinger, jordprofil etc. er sortert under hvert kartblad og arkivert ved Seksjon for hydrogeologi.

GRUNNVANNSFOREKOMSTER SOM UTNYTTES HELT ELLER DELVIS IDAG

Elveslette, Bismoen - kartblad Skjåk, boring/brønn nr. 2

Forekomsten er så godt som helt utnyttet til vannforsyning til Bismo.

Lengst mot nordvest består elvesletta av grov til fin sand og utgjør her en grunnvannsforekomst med middels vanngiverevne. Resten av elvesletta består av siltige masser, har en dårlig vanngiverevne og er lite egnet for større grunnvannsuttak.

Arealbruken på den nordvestlige delen av elvesletta er skog og et sagbruk. Sagbruket representerer en moderat arealkonflikt i forhold til drikkevannsuttaket.

GRUNNVANNSFOREKOMSTER SOM IKKE UTNYTTES IDAG

Liten øy i elva nordvest for Bismoen - kartblad Skjåk, boring/brønn nr. 3

Forekomsten består av grov til fin sand og utgjør en grunnvannsressurs med middels vanngiverevne.

Arealbruken er skog og forekomsten er i så måte godt egnet for eventuelt drikkevannsuttak.

Spiltras elvevifte, Aurmoen - kartblad Skjåk, boring/brønn nr. 1

Lengst ut mot Otta-elva består elvevifta av lagvis sand, grus og stein, og utgjør en betydelig grunnvannsforekomst med middels vanngiverevne. De indre delene av vifta er ikke tilstrekkelig undersøkt, men det er å forvente at vifta blir mer grovkornet inn mot rotpunktet og at de ytre delene derfor er best egnet for eventuelle grunnvannsuttak.

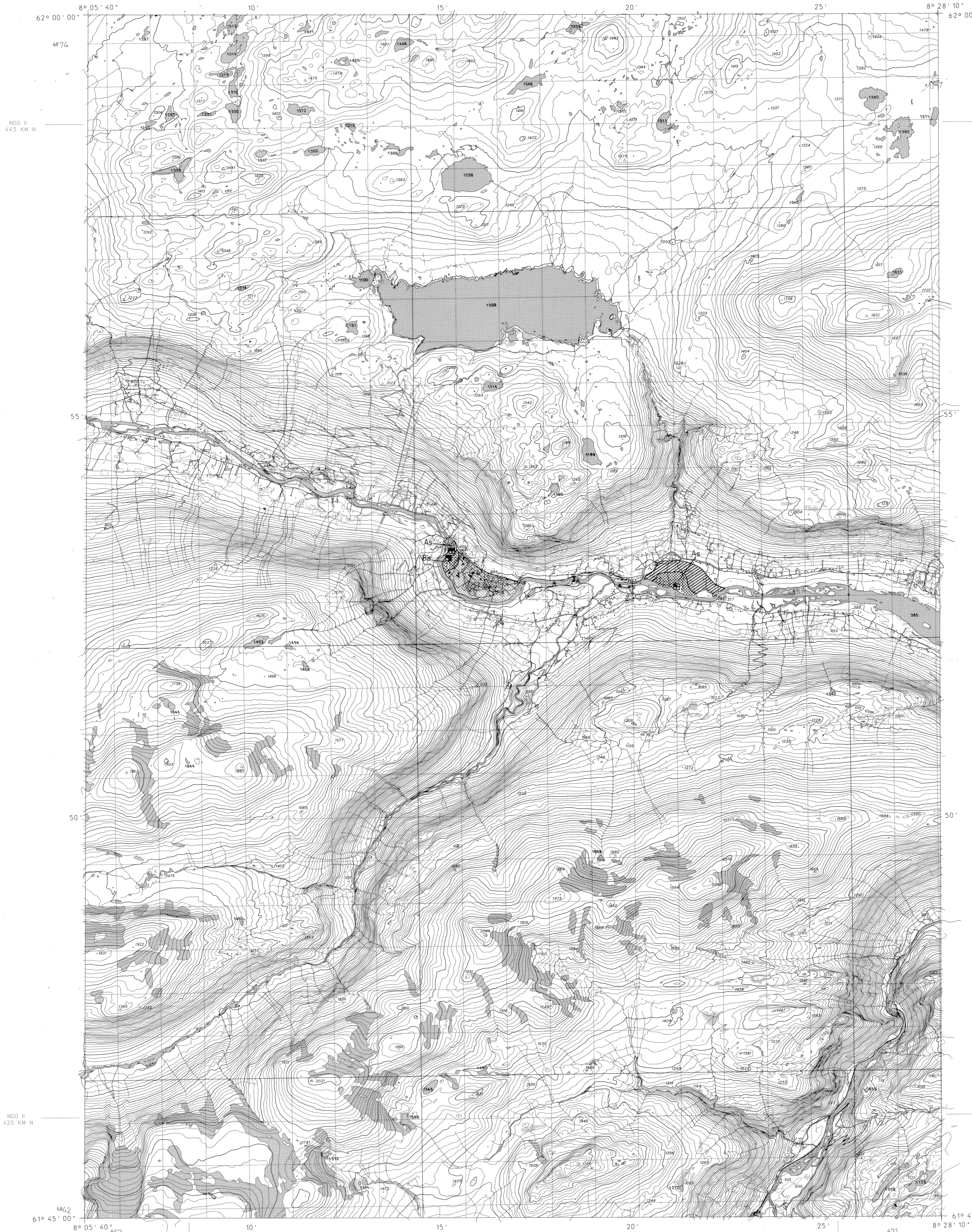
Arealbruken er skog og området ligger godt beskyttet. Forekomsten er i så måte godt egnet for eventuelle drikkevannsuttak.

SKJÅK

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

1518 I

VANNRESSURSKART - GRUNNVANN I LØSMASSER M 1:50 000



Kartet angir sonderboringer, undersøkelsesbrønner og produksjonsbrønner samt anntilbøringsvesler som har betydning for hydrogeologiske vurderinger. Der det foreligger nok opplysninger er avsetningene klassifisert etter 1) vanningverevne (avhengig av hydrogeologiske forhold) og 2) egnethet som kilde til drikkevannsforsyning (avhengig av arealbruk og forureningsfare). Avsetninger som ikke er tilstrekkelig undersøkt, men som ut fra dannelse og beliggenhet er vurdert som potensielle gode eller middels vanningverevne er også avmerket. Avsetninger som ikke er undersøkt, men som er antatt og har dårlig vanningverevne er ikke avmerket.

I tillegg til de klassifiserte løsmasseforekomstene, vil i mange tilfeller også gravde brønner i moreneavsetninger kunne forsyne små enheter.

VANNIVEREVNE

Klassifisering ut fra GEOLOGISKE kriterier:

- sedimentologi; kornfordeling, permeabilitet, porøsitet, løsmassekvalitet og utbredelse
- relasjon til vann og vassdrag; infiltrasjonsforhold

Klassifiseringen er basert på boringer, brønner, geofysiske undersøkelser og geologiske vurderinger.

GOD

Godt sorterte sand- og grusforekomster med høy permeabilitet og porøsitet. Mekklighet av vannførende lag større enn 5 m.

MIDDELS

Middels sorterte, finstoffholdige sand- og grusavsetninger, evt. godt sorterte lag med meklighet mindre enn 5 m.

DÅRLIG

Påværet dårlig sorterte, finkornige avsetninger med lav permeabilitet. Moreneavsetninger.

ANNET

Områder med mulig god eller middels vanningverevne, men ikke tilstrekkelig undersøkt.

PUNKTDATA MED REF. NR.

- 1 Sonderboring
- 2 Undersøkelsesbrønn; 5/4" eller 2" sluttet nær eller nær med sandpløse
- 3 Produksjonsbrønn
- 4 Åpent anntil; massetak, gravd sjakt, vaskjering, elve-/bakkenedkjering etc.

ANNET

- ⋈ Fjellblotning
- B Geofysisk profil; sølmutt, geoteknisk
- * Viktige kommunale eller industrielle forureningskilder

EGNETHET SOM KILDE TIL DRIKKEVANNSFORSYNING VED DAGENS AREALBRUK

Klassifiseringen brukes for løsmasseforekomster med GOD eller MIDDELS vanningverevne. Den er basert på opplysninger om:

- forureningsfare (inkl. saltvann)
- arealutnyttelse
- avsetningens naturlige beskyttelse mot overflateforurensning
- omfang av klausuleringer ved evt. etablering av vannverk

Der det er produksjonsbrønner i drift angir klassifiseringen eksisterende arealkonflikter. For ikke utnyttede forekomster er det arealkonflikter ved evt. framtidig drikkevannsuttak som angies.

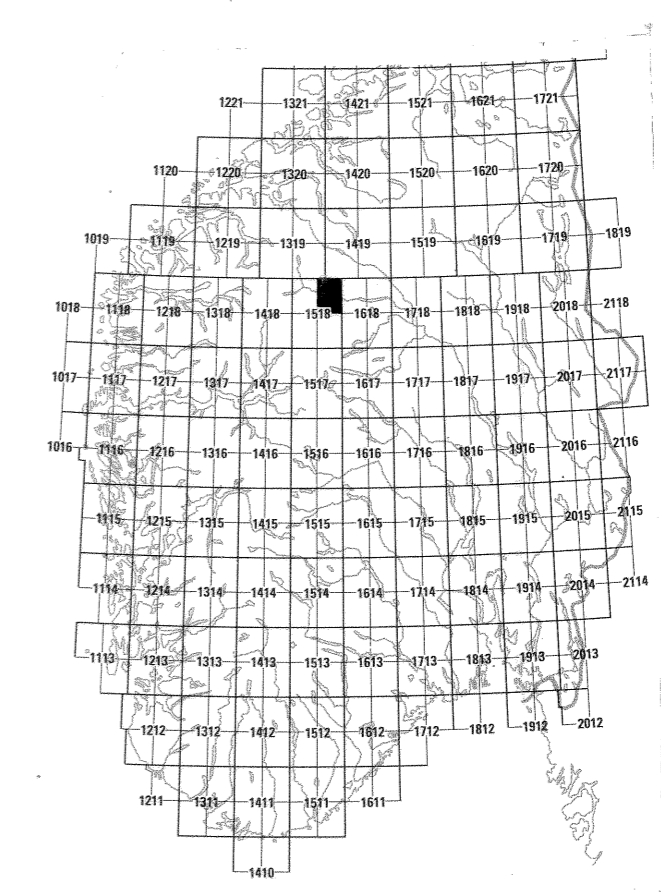
- A GOD Ingen alvorlige arealkonflikter
- B MIDDELS Moderate arealkonflikter
- C DÅRLIG Alvorlige arealkonflikter

DAGENS AREALBRUK

- s - skog
- f - åpen fastmark
- m - myr
- v - vatn
- b - bebyggelse
- t - tettbygd strøk
- d - dyrka mark
- i - industri

Eksempel: Bdv

Ut fra dagens arealbruk - dyrka mark og vatn - og den forureningsfare denne representerer, er forekomsten vurdert å ha en middels egnethet (B) som kilde til drikkevannsforsyning.



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
Seksjon for hydrogeologi
Statuskart pr. 01.09.86

EKV 20M

OPPG. NR: 7930 1983

(18-5)7-3