

Grunnvann i Andebu kommune

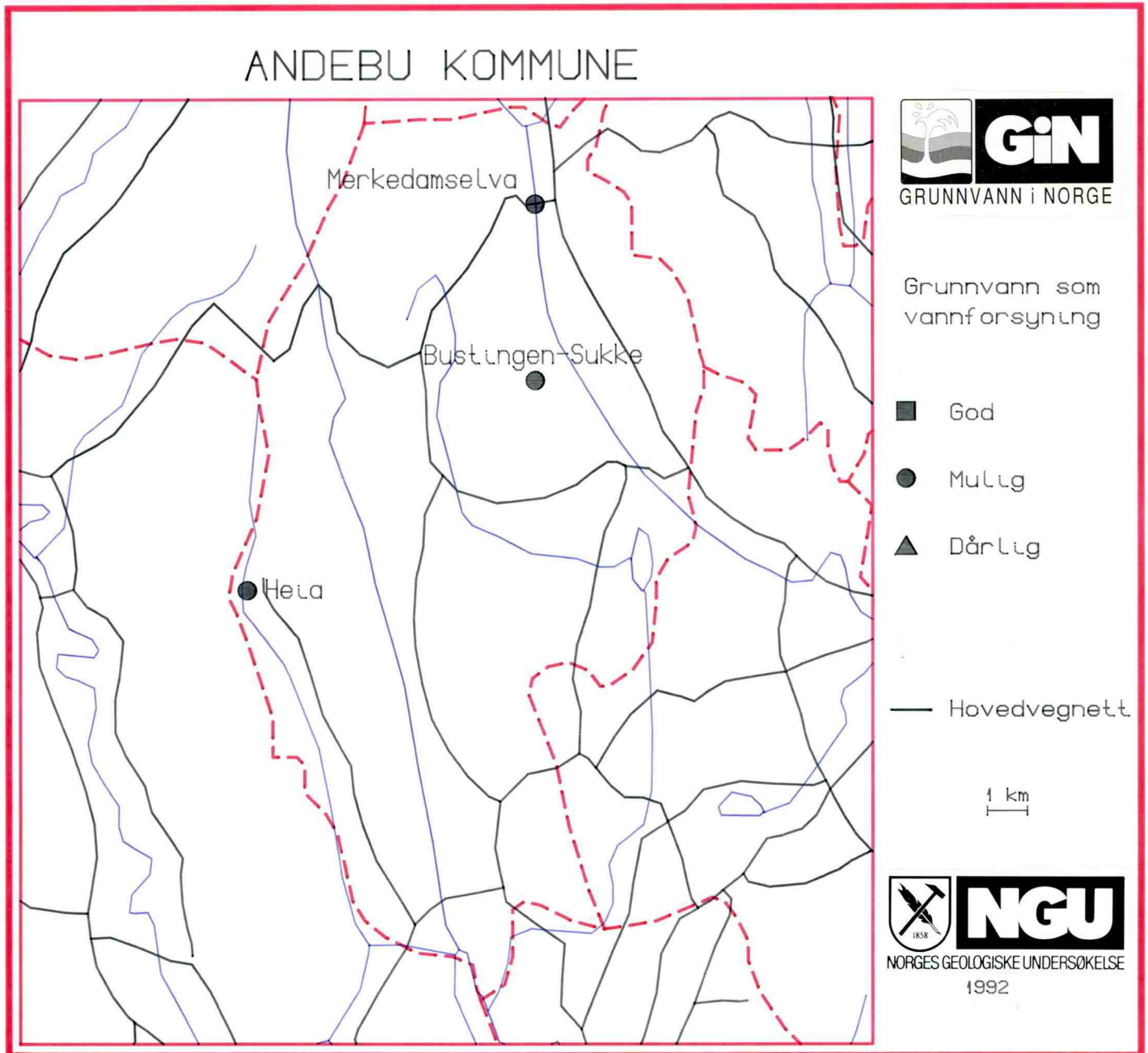
NGU Rapport 92.039

BEMERK

at kommunene er skilt i A- og B-kommuner. Dette er gjort av fylkeskommunen etter oppfordring fra Miljøverndepartementet for å konsentrere innsatsen om de kommunene som har størst behov i henhold til GiNs målsetting. I A-kommunene gjøres det feltarbeid, mens det ikke gjøres feltarbeid i B-kommunene. Der baseres vurderingene på eksisterende materiale og kunnskaper om forholdene uten at ny viten innhentes. Rapportens innhold vil derfor i regelen bære preg av om den omhandler en A-kommune eller en B-kommune.

Rapport nr. 92.039		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grunnvann i Andebu kommune				
Forfatter: Erik Rohr-Torp Bjørn Bergstrøm		Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet Norges geologiske undersøkelse		
Fylke: Vestfold		Kommune: Andebu		
Kartbladnavn (M=1:250.000) Oslo		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1813 III Sandefjord, 1813 IV Holmestrand		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 10	Pris: 50,-	
Feltarbeid utført: Juni 1991		Rapportdato: 02.03.92	Prosjektnr.: 63.2521.25	Ansvarlig: GAUTE STORØ
Sammendrag:				
<p>Andebu kommune er en A-kommune i GiN-prosjektet. I Vestfold har GiN-arbeidet foregått etter litt spesielle retningslinjer. Kommunen har i svært liten grad prioritert områder. Basert på gjennomgang av kvartærgeologiske kart er imidlertid potensielle grunnvannsforekomster i løsmasser befart i hele fylket. For kommuner som har slike forekomster, er de beskrevet i rapporten. Videre gis en generell vurdering av grunnvannsmulighetene fra fjell i kommunen. A-kommunene får egne rapporter, mens B-kommunene rapporteres samlet.</p> <p>Andebu kommune har ikke angitt områder som er prioritert m.h.t. kartlegging av vannforsyningsmuligheter. Tre avsetninger er befart: Merkedamselva, Bustingen-Sukke og Heia. Heia synes å være gunstigst av disse forekomstene, men muligheter for grunnvannsuttak antas å kunne foreligge i alle områdene.</p>				
Emneord:	Hydrogeologi		Grunnvann	
Grunnvannsforsyning	Forurensning		Løsmasse	
Berggrunn	Database		Fagrapport	

Mulige grunnvannsforekomster



Forekomstnavn	Antatt vann-giverevne	Forekomst i løsmasser fjell
Merkedamselva	4.00 l/s	X
Busting-Sukke	4.00 l/s	X
Heia	4.00 l/s	X

Innholdsfortegnelse		Side
Rapportene i GiN-programmet		(2. omslagsside)
MULIGHETER FOR GRUNNVANN SOM VANNFORSYNING		1
Innholdsfortegnelse		2
1	GENERELT OM GRUNNVANNSMULIGHETENE I KOMMUNEN	3
2	FORURENSNINGSKILDER	3
3	MULIGE FOREKOMSTER	
	Merkedamselva	4
	Bustingen-Sukke	5
	Heia	6
4	TIDLIGERE UNDERSØKELSER	
	Referanser	7
Angivelser brukt på kart		
Bruk NGU-INFO i grunnvannsarbeidet		(3. omslagsside)

1 Generelt om grunnvannsmulighetene i Andebu kommune

Løsmasser

Løsavsetningene i Andebu kommune er hovedsakelig knyttet til de mange små daler og forsenkninger hvor finstoffrike, tette havavsetninger (leire) uten mulighet for grunnvannsuttak dominerer. Tynne lag av strandgrus og sand ligger mange steder som et tynt teppe over leirene, særlig nær koller og knauser som har vært spesielt utsatt under bølgevaskingen. Grunnvannsmulighetene er meget begrenset i de tynne strandavsetningene, men små uttak til lokalt bruk kan ofte etableres ved gravde brønner.

Det er få breelv- og elveavsetninger i kommunen, og de som finnes antas dårlig egnet for store grunnvannsuttak.

Fjell

Syd for Kodal domineres fjellgrunnen av den permiske dypbergarten Larvikitt som anses å være en middels god vanngiver med vanlige ytelser mellom 0,1 - 0,5 l/s i en borebrønn. Boring mot markerte sprekker vil kunne gi vesentlig mer vann. Nord for Kodal dominerer permiske lavabergarter som er meget gode vanngivere. Lavaene er godt oppsprukket, og dette gjør at ytelser på 2-3 l/s ikke er uvanlig i borebrønner.

Vannkvaliteten i de permiske lava- og dypbergartene er oftest god, men hardt vann og høyt fluorinnhold forekommer. Spesielt i flate områder dekket av leire, vil salt grunnvann kunne forekomme.

2 Forurensningskilder

Et nedlagt søppeldeponi ved Høyjord vil kunne påvirke vannkvaliteten i deler av elvesletten mellom Valmestad og Gran. Industritomten ved Håskan vil kunne påvirke deler av avsetningen mellom Bustingan og Sukke.

3 Mulige forekomster

Kommunen har ikke prioritert noe område for en nærmere vurdering. Nedenfor beskrives tre avsetninger som er vurdert i felt.

MERKEDAMSELVA

Mellom Valmestad og Gran er det utviklet elvesletter langs Merkedamselva. Disse består av sandig materiale, men vannførende mektighet antas å være liten over underliggende leire og fjell.

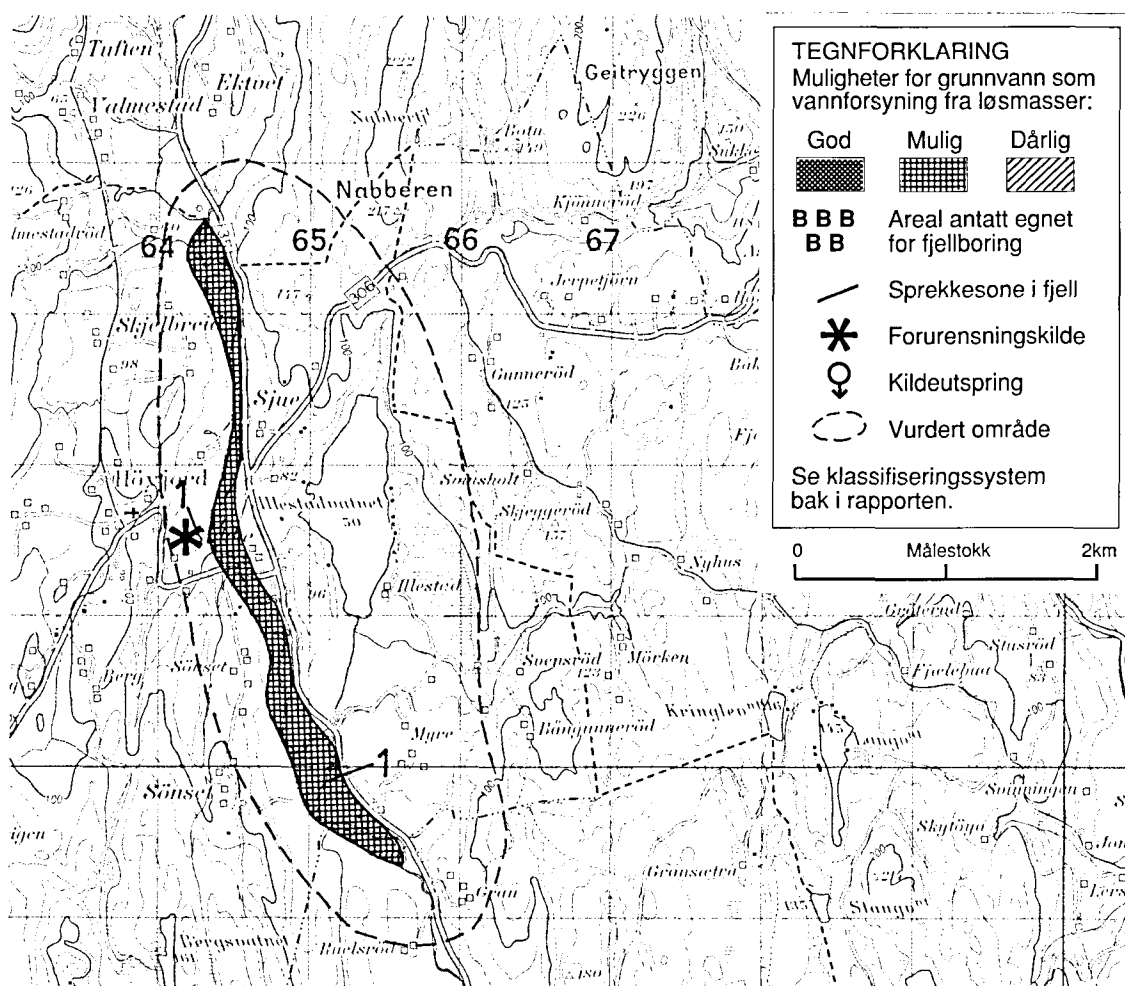


Fig. 1 Vurdert område og den mulige avsetningen mellom Valmestad og Gran. Den nedlagte avfallsplassen ved Høyjord vil kunne påvirke deler av avsetningen. Utsnitt av kart 1813 IV Holmestrand.

Elveslettene kan muligens utnyttes til et mindre vannverk basert på gravde brønner eller liggende rørbrønner. Dette må eventuelt verifiseres ved prøveboringer. Elveslettene fremgår av Fig. 1.

BUSTINGEN-SUKKE

Mellom Bustingen og Sukke ligger en stor breelavsetning som delvis nyttes til grustak. Stedvis er det fjell i dagen, så avsetningen er neppe særlig mektig over fjellet. Det er en selvmatende avsetning, det vil si at det ikke skjer infiltrasjon fra tilliggende vann eller vassdrag. Deler av avsetningen kan muligens utnyttes til et mindre grunnvannsanlegg. Kapasiteten vil kunne økes ved hjelp av kunstig infiltrasjon. Det vil være nødvendig med geofysiske undersøkelser og borer for eventuelt å finne en egnet lokalitet. Avsetningen fremgår av Fig. 2. En eventuell løsmassebrønn vil kunne gi suppleringsvann til Andebu vannverk som tar sitt vann fra fjellboringer i samme område.

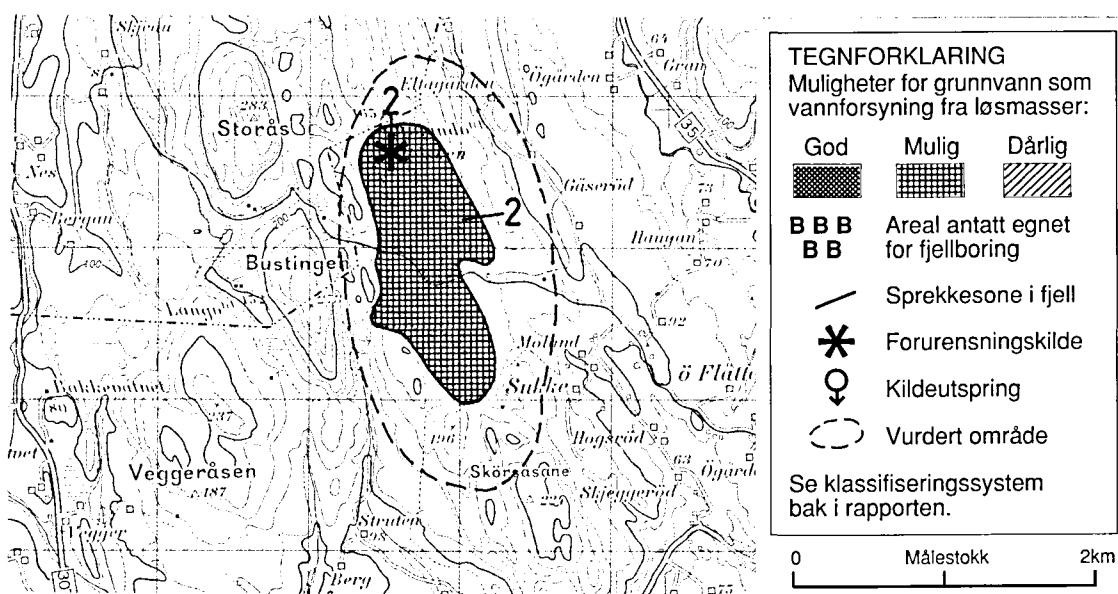


Fig. 2 Vurdert område og den mulige avsetningen øst for Bustingen. Industriområdet ved Håskan vil kunne påvirke deler av avsetningen. Utsnitt av kart 1813 IV Holmestrand.

HEIA

Nedenfor fossen ved Heia, mot Heivannet har elven avsatt en vifte som består av grus og sand av ukjent mektighet over finstoff/fjell. Muligheter for grunnvannsuttak er tilstede, men dette må eventuelt verifiseres ved boringer. Elleviften fremgår av Fig. 3.

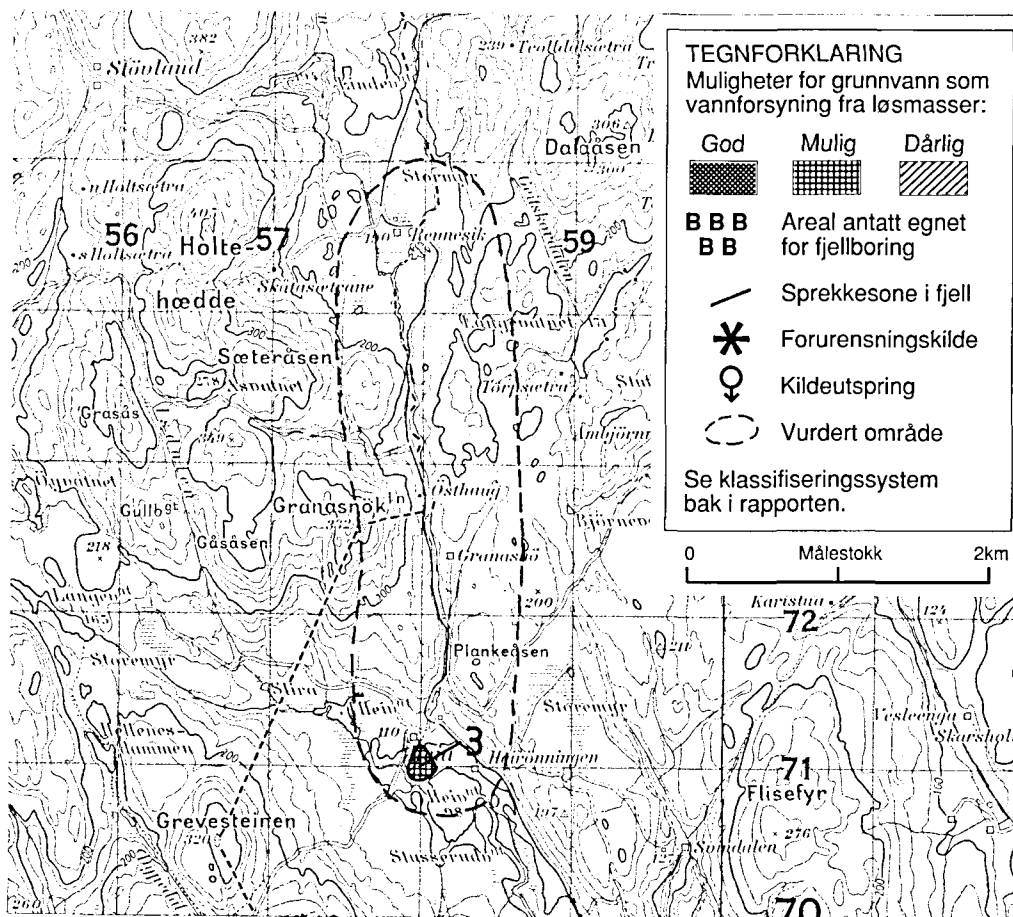


Fig. 3 Vurdert område og den mulige avsetningen ved Heia. Utsnitt av kart 1813 IV Holmestrand.

4 Tidligere undersøkelser

Nedenfor er det vist en liste over tidligere undersøkelser i kommunen. Listen er basert på tilgjengelige data. Det kan imidlertid finnes mer data som i denne omgang ikke er registrert.

REFERANSER

Berthelsen, A., Olerud, S., Sigmond, E.M.O. (1990): Oslo. Foreløpig berggrunnskart, M = 1:250.000. *NGU*.

Bryn, K.Ø. (1985): Andebu vannverk, desinfisering. *NGU Rapport 85.233*.

Brøgger, W.C., Schetelig, J. (1926): Rektangelkart Tønsberg med Larvik. Berggrunnskart, M = 1:100.000. *NGU*.

Hagemann, F. (1961): Grunnvann i Vestfold. Meddelelser fra Vannboringsarkivet nr. 11. *NGU nr. 213*.

Olsen, K.S., Kleiven, A., Lie, K.T. (1989): Vestfold. Grusregisterkart, M = 1:80.000. *Fylkeskartkontoret i Vestfold*.

Olsen, K.S., Løwe, A. (1984): Sandefjord. Kvartærgeologisk kart 1813 III, M = 1:50.000. *NGU*.

Sørensen, R. og Dahl, Å. (under arbeid): Holmestrand. Kvartærgeologisk manuskart 1813 IV (fargelagt), M = 1:50.000. *NGU*.

Angivelser brukt på kart

I prosjektet "Grunnvann i Norge" (GiN) er det benyttet et klassifiseringssystem som beskriver muligheten for å benytte grunnvann som vannforsyning. Klassifiseringen bygger på en vurdering av mulighetene for uttak av grunnvann i området sett i forhold til dokumentert vannbehov.

Antagelsen bygger for A-kommunene på befaring og geologisk materiale, for B-kommunene i hovedsak på en vurdering av geologiske- og topografiske kart samt tilgjengelig litteratur.

God Muligheten for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet er god. Dette innebærer at hydrogeologiske feltundersøkelser er utført (boringer, prøvepumping, geofysiske undersøkelser, befaring med tanke på boring i fjell, sprekkekartlegging m.m) med positivt resultat.

Betegnelsen god kan også benyttes hvis vannbehovet er svært lite i forhold til bergartenes/løsmassenes forventede vanngiver-evne.

Mulig Det finnes muligheter for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet. Dette innebærer at hydrogeologiske undersøkelser ikke er gjennomført.

Områder hvor det allerede er utført hydrogeologiske undersøkelser, uten sikker positiv eller negativ konklusjon vil som regel være klassifisert som "mulig".

Dårlig Mulighetene for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet er dårlig. Dette innebærer at hydrogeologiske feltundersøkelser er utført (boringer, prøvepumping, geofysiske undersøkelser, befaring med tanke på boring i fjell, sprekkekartlegging m.m.) med negativt resultat.

Betegnelsen dårlig kan også benyttes hvis vannbehovet er svært høyt i forhold til forventet vanngiver-evne i fjell/løsmasser.