



KTV-Notat nr. 20/2004 – Bakgrunn for vedtak

Søker/sak: Alta kommune.
Konsesjonssøknad for Kviby grunnvannsanlegg

Fylke/kommune Finnmark/Alta

Ansvarlig: Rune Flatby

Saksbehandler Stian Bue Kanstad/Heidrun Kårstein

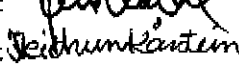
Dato: 09.07.2004

Vår ref.: NVE 200400371-15

Arkiv: 911-512.5/213.1Z

Kopi: Søker, OED, høringsinstanser som har avgitt uttalelse

Sign.: 

Sign.: 

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
7694 05 08971

Konsesjonssøknad for Kviby grunnvannsanlegg i Alta kommune i Finnmark

Innhold

Konklusjon	2
Søknaden	2
Høringsuttalelser	12
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) bemerkninger	16
NVEs vurdering og konklusjon	16

Konklusjon

På bakgrunn av en helhetsvurdering av søknaden og foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene ved tiltaket vil overstige ulemperne for allmenne og private interesser som kan bli berørt av tiltaket. Kravet i vannressurslovens § 25 for å gi konsesjon er dermed tilfredsstilt. NVE gir derfor Alta kommune tillatelse etter vannressurslovens § 8 til uttak av grunnvann ved Lakselva i Kviby i tråd med fremlagte søknad. Tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Søknaden

NVE har 26.03.2004 mottatt søknad fra Alta kommune om tillatelse etter vannressursloven til uttak av grunnvann for Kviby vannverk. Søknaden refereres her:

INNHALDSFORTEGNELSE

1. Innholdsfortegnelse, referanser	s 1-01
2. Opplysninger om tiltakshaver/søker og rådgiver	s 2-01
3. Generelle opplysninger	s 3-01
4. Grunnvannsforekomsten	s 4-01
5. Sikring av kilde/nedbørsfelt	s 5-01
6. Utbygging	s 6-01

7. Konsekvenser for landskap, natur og kulturmiljø
8. Underskrift

s 7-01
s 8-01

VEDLEGG

Fra rådgivende ingeniør:

Tematittel	Titel	Mål	Dato
9939-01	Oversiktskart	1:50 000	1999-10-12
A01.077-10A	Situasjonsplan	1:5 000	2003-07-16

Fra andre:

Fra	Dokument	Dato
Alta kommune	Restriksjonsbestemmelser for vannkilder	2003-12-02
Alta kommune	Uttalelse fra miljøvernadv.	2004-02-16
Alta kommune	Resultater fra peiling av grunnvannstanden	2004-03-23
NGU	Georadarprofil	Jan 98
NGU	Kart med grunnvannstrøm	1988
Fylkesmannen i Finnmark	Uttalelse til søknad om tillatelse til å bygge vannbeh.anlegg	2004-02-03

Referanser:

Nr	Navn	Dato
1	Vannressursloven	2001
2	Drikkevannsforskriften	2001
3	NVE 1/2002, Behandling etter vannressursloven	Okt. 2002
4	NGU rapportene 87.122, 88.112, 89.113, 90.032 og 2000.075	Flere
5	Ingeniørgeologi Bind II, John Tveit NTNU	Mai 94

2. OPPLYSNINGER OM TILTAKSHAVER/SØKER OG RÅDGIVER

TILTAKSHAVER/SØKER:

Alta kommune, Drift og utbyggingsavd.,

Postboks 1403, 9506 Alta

Tlf 78 45 52 00

Fax 78 45 50 15

Prosjektansvarlig:

Avd. ing. Per Ole Israelsen

E-post: per.israelsen@alta.kommune.no

RÅDGIVER:

Paulsen RI AS

Kongleveien 45, 9510 Alta

Tlf 78 44 92 22

Fax 78 44 92 20

E-post: Paulsenri@Paulsenri.no

Prosjektansvarlig:

Siv. ing. Jørn G. Thomassen

3. GENERELLE OPPLYSNINGER

3.1 SØKER/TILTAKSHAVER

Tiltakshaver og søker er Alta kommune ved Drift og utbyggingsavdelingen. Tiltakshaver har engasjert Paulsen RI AS for utforming av søknaden.

For nærmere opplysninger om tiltakshaver/søker og rådgiver jfr side 2-01.

3.2 ORIENTERING

Søknaden gjelder uttak av ca 100 m³ grunnvann pr døgn fra grunnvannsmagasinet i løsmasser i tilknytning til Lakseelva på Kviby i Alta kommune. Anlegget er tenkt å forsyne ca 250 PE inkl landbruk og skole.

Kviby tettsted ligger ca 3 mil nord for Alta by, og har ca 160 fastboende, skole, butikk og landbruk. Dagens hovedvannkilde for tettstedet er et privat vannverk, som forsyner bygda med overflatevann hentet fra Krokkelva. I tillegg er det en grunnvannsbrønn i fjell ved Landgudnes, som forsyner ca 20 personer.

Eksisterende vannverk tilfredsstiller ikke drikkevannsforskriftenes krav til to hygieniske barrierer. Ingen av de eksisterende anleggene har noen form for vannbehandling. Fjellbrønnen ved Landgudnes vil med utbygging av UV-desinfeksjon tilfredsstille kravet. For vannverket ved Krokkelva må det vidtgående vannbehandling til for tilfredsstille drikkevannsforskriftene, da kilden ikke er egnet som hygienisk barriere. Det er registrert fekal forurensning i kilden.

Det er befolkningens behov for rent drikkevann som i første rekke utløser planene for et grunnvannsanlegg på Kviby.

3.3 LOVHENVISNING

- Vannressursloven kap 5 og 8
- Plan og bygningsloven
- Drikkevannsforskriften §8

3.4 PLANSTATUS, AREALBRUK OG EIENDOMSFORHOLD

Alta kommunestyre har 31. januar 2000 vedtatt at det skal bygges nytt grunnvannsanlegg som hovedkilde for Kviby vannverk. Grunnvannsanlegget er plangodkjent ihht drikkevannsforskriftenes § 8, den 20.10.03.

Området for grunnvannsanlegget er ihht kommunedelplanenes arealdel definert som LNF-sone. Lakseelva er ihht kommunedelplanen definert som vernet vassdrag, med forbud mot tiltak i 100 m's belte langs elva.

Selve grunnvanns anlegget med brønner og vannbehandlings enhet er tenkt plassert på eiendom gnr/bnr 46/61, som eies av Alta kommune. Eiendommen er tidligere jordbruksareal. Den har vært dyrket frem til 2003, og ligger i dag brakk etter nylig erverv.

Planlagte grunnvannsbrønner og vannbehandlingshus blir liggende hhv ca 30 m og 50 m fra elvas senterlinje.

Det er søkt om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel pkt 1.1.2.a "Forbud mot tiltak langs vassdrag" for grunnvannsanlegget. Dispensasjonssøknaden vil ikke bli ferdigbehandlet av Bygningsmyndighetene før endelig avgjørelse på konsesjonssøknaden foreligger. Fylkesmannen har for øvrig i sitt tilsvarebrev for dispensasjonssøknaden til Bygningsmyndighetene, angitt at de ikke har innvendinger til dispensasjonssøknaden, da grunnvannsanlegget vil være et viktig samfunnsmessig tiltak, jfr vedlegg.

3.5 HISTORIE, FREMDRIFT

Det ble satt ned en prøvebrønn for prøvepumping i det aktuelle området i 1987. Elveavsetningen det ble prøve pumpet i, ga minimum 13 l/s. Det ble i 2003 satt ned to nye brønner, lokalisert til området der grunnvannsanlegget er planlagt plassert. Det er utført pumping i en av disse brønnene med uttak av ca 2 l/s, for å simulere et høyt døgnforbruk.

Oppstart bygging av grunnvannsanlegget er planlagt så snart konsesjon foreligger.

4. GRUNNVANNSFOREKOMSTEN

4.1 GENERELT

Kviby grunnvannskilde er lokalisert ved Lakseelva. Undersøkelser gjort av NGU har vist at elveavsetningen ved Lakseelvas utløp på Kviby virker gunstig for grunnvannsuttak.

4.2 UTFØRTE UNDERSØKELSER

NGU har på bakgrunn av geologisk kartlegging, georadarmålinger og hydrologiske undersøkelser påvist den aktuelle grunnvannsforekomsten ved Kviby. Resultatet av undersøkelsene er gitt i NGU-rapportene 87.122, 88.112, 89.113, 90.032 og 2000.075.

Det ble utført 6 undersøkelsesboringer for dokumentasjon av løsmassestype og vanngiverevne. Undersøkelsene viste at den aktuelle avsetningen som ligger ved Lakseelva's utløp, virker gunstig for grunnvannsuttak.

4.2 UTBREDELSE OG GEOLOGI [4]

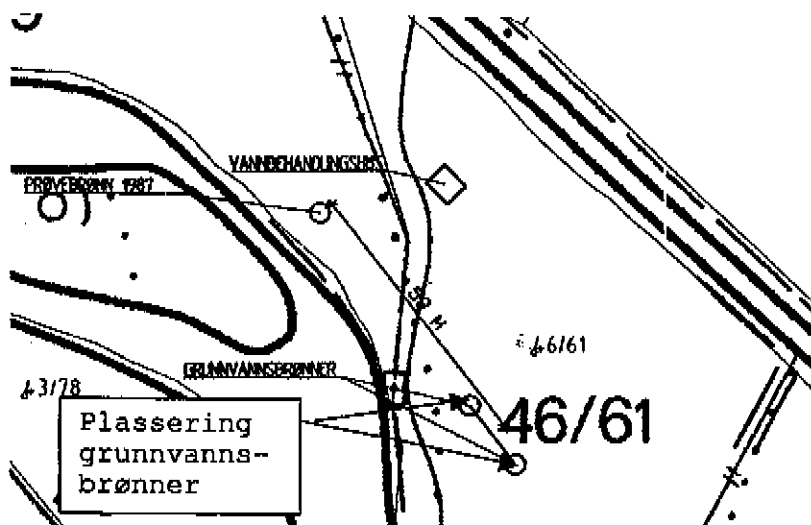
For å få bedre kunnskap om løsmasseforholdene rundt et grunnvannsanlegg, ble det gjort georadarmålinger i 1997. Resultatet fra målingene viste at det beste området for grunnvannsuttak er i det området prøvebrønnen ble plassert i 1987. Grunnvannsmagasinet i tilknytning til brønnene er en deltaavsetning bestående av 2-3 m grus over 20-25 m sand, noe grus og stedvis tynne leirlag.

Georadarmålingene i brønnområdet bekreftet tidligere vannstandsobservasjoner, som viste en naturlig grunnvannstrøm mot nordvest med en gradient på ca 0,012 m/m. Grunnvannstrømmen kommer fra sør-øst, og grunnvannsnydannelsen skjer hovedsakelig fra Lakseelva.

NGU har videre konkludert med at det også trolig er egnede løsmasser for grunnvannsuttak på elvesletta 100-300 m sørøst for prøvebrønnen. En sonderboring på denne elvesletta foretatt i

1987, viste imidlertid at løsmassene her består av kun 3 m sand og grus over finsand, silt og leire, og dermed små muligheter for aktuelt uttak av grunnvann.

Brønnene som er satt ned i 2003, er flyttet noe i forhold til de første prøvebrønnene fra 1987. Dette er gjort fordi området som prøvebrønnen er boret i, er flomutsatt. For grunnvannskvaliteten er det uheldig at brønntoppen står under vann, og det vil kreve relativt omfattende tiltak for å flomsikre brønntoppene. Plasseringen av de nye brønnene gir ikke problemer med flom. Flyttingen er for øvrig gjort i samråd med NGU.

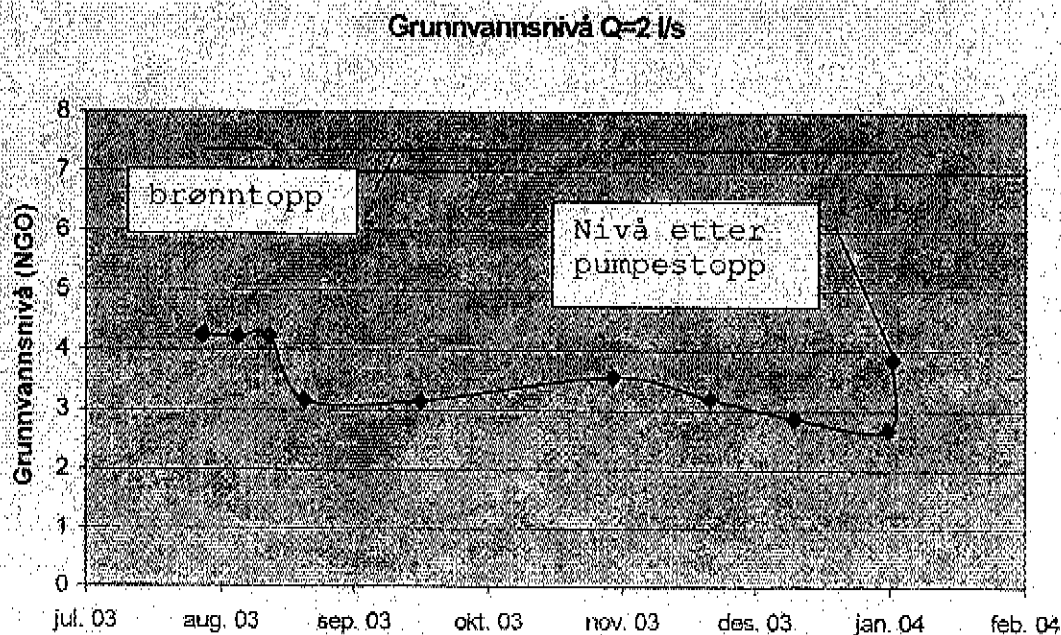


Figur 1 - Brønnplassering

4.3 VANNMENGDE

Det ble etablert 1 stk 3" prøvebrønn ca 10 m nord for Lakseelva i 1987. Brønnen ble prøvepumpet en måneds tid i 1987. Resultatet fra prøvepumpingen viste en stabil kapasitet på 800 l/min (13,3 l/s).

Det er videre foretatt en prøvepumping i brønner boret i 2003. Her har vannuttaket vært begrenset til 2 l/s. Dette er gjort for å se virkningen av en reell driftssituasjon for vannverket. Vannstandsmålinger gjort i prøvebrønnene viser at grunnvannet ved pumping i perioden



Figur 2 - Grunnvannsnivå i brønn

26.08.03 til 27.01.04 varierte fra NGO kt +4,2 og kt +2,7, med laveste verdi i januar i år. Vannstanden i brønnen ble også målt etter at man stoppet pumpene den 27.01.04. Vannstanden i brønnen steg da med 1 m. Det er ikke foretatt målinger i peilebrønner rundt anlegget i forbindelse med denne pumperunden.

NGU har pr telefon 13. ds vurdert senkingen i brønnen på 1 m som "svært liten".

Alta kommune har fra 16. frem til 23.03.04 utført prøvepumping med 2,0 l/s, for å kontrollere grunnvannssenkningen rundt og nedstrøms i forhold til uttaksområdet. Resultatet fra arbeidet er vist i vedlegg. For peilebrønnen (P1) som ligger nærmest uttaksområdet, ble det ved de 3 første målingene ikke registrert endring i grunnvannstanden som følge av pumpingen. Ved den 4. registreringen var grunnvannstanden ca 8 cm lavere enn før oppstart prøvepumping, det ble da foretatt en måling av vannstanden i elva, målt vinkelrett på peilerør P1. Vannstanden i elva var 2 cm lavere enn grunnvannstanden målt i peilerøret, dvs tilnærmet lik grunnvannstanden. Det beklages at elvevannstanden ikke ble målt i hele peileperioden. Prøvepumping vil imidlertid fortsette utover våren med måling av grunnvannstand i peilerørene, resultater fra dette kan ettersendes om ønskelig. For de to øvrige peilerørene (P2 og P3) som ligger i lengre avstand fra pumpebrønnen, ble det registrert en endring i grunnvannstanden på 10 cm i perioden prøvepumping fant sted.

Nedslagsfeltet for Lakseelva er ca 180 km². NVE har et avløpsmerke "Leirbotnvann", som ligger innenfor nedslagsfeltet til Lakseelva. Lakseelva har sitt utspring fra Leirbotnvann. Spesifikt avløp for Leirbotnvann er 33 l/s km². Laveste målte månedsvannføring for samme vannmerke er 1,8 l/s km². Tyngdepunktet for Lakseelva nedbørsfelt ligger litt nærmere sjøen enn Leirbotnvann, fra avrenningskart finner vi at spesifikt avløp ligger rundt 30 l/s km² for Lakseelva. Dette gir en midlere vannføring på ca 5400 l/s. Middelvannføring (1930-1960) for Leirbotnvann vannmerke er ca 4500 l/s. Laveste månedsvannføring for Lakseelva blir ca 320 l/s med utgangspunkt i data fra Leirbotnvann.

Det påtenkte vannuttaket fra grunnvannskilden er under 1% av minstevannsføringen i Lakseelva.

Vannverket har følgende dimensjonerende vannforbruk:

$Q_{\text{døgn}}$	=	1,2 l/s
Q_{maxtime}	=	4,4 l/s

Dimensjonerende timeforbruk inkludert brannvannsuttak er i tidligere utarbeidet forprosjekt satt til 9 l/s. Brønncapasiteten overstiger døgnforbruket og timeforbruk med meget god margin.

4.4 VANNKVALITET

Det er til sammen tatt fire grunnvannsprøver av NGU, 3 den 26.08.87 U (første dag av prøvepumping) og en den 11.09.1987. Tre av prøvene viste høyere innhold av nitritt (NO₂) enn kravet til drikkevann (0,16 mg/l). Ellers er den fysisk-kjemiske kvaliteten god. Grunnvannet er relativt fattig på løste mineraler, og innholdet ble redusert i løpet av pumpeperioden. Innholdet av metallioner (jern, mangan, kobber, bly og sink) er lavt. PH-verdien i prøven tatt 11.09.87 var 6,0 mens den var på 7,0-7,2 i de tre siste prøvene tatt 26.08. Grunnvannstemperaturen varierte fra 3,7 °C på prøven tatt den 26.08.87 til 6,9 °C den 11.09.87 [4].

Reduksjon av innholdet i løste mineraler, lavere pH-verdi og relativt store variasjoner i temperatur, indikerer at en økende del av grunnvannet stammer fra infiltrert elvevann i prøvepumpingsperioden [4].

Vannprøver tatt av Alta kommune i 2003 i forbindelse med pumping fra nye brønner, viser ingen problemer mot grenseverdier i drikkevannsforskriftene for bakteriologiske og fysisk/kjemiske parametre. Innholdet av nitratt er lavere enn kravet til drikkevann (0,05 mg/l), som har blitt strengere i de nye forskriftene.

Grunnvannet har litt lav pH (gj.snittsverdi ca 6), for å forebygge ledningskorrosjon vil vannet bli tilsatt vannglass før det går ut fra vannverket.

4.5 FORURENSINGSFARE

For å beskytte kilden mot forurensing er det gjort et klausuleringsvedtak, som omfatter inndeling av området rundt brønnene i soner basert på grunnvannets oppholdstid. Soneinndelingen er utført av NGU.

Følgende soner pålagt tiltak/bruksbegrensning er definert rundt anlegget:

Sone 0

Brønnområdet

Sone 1

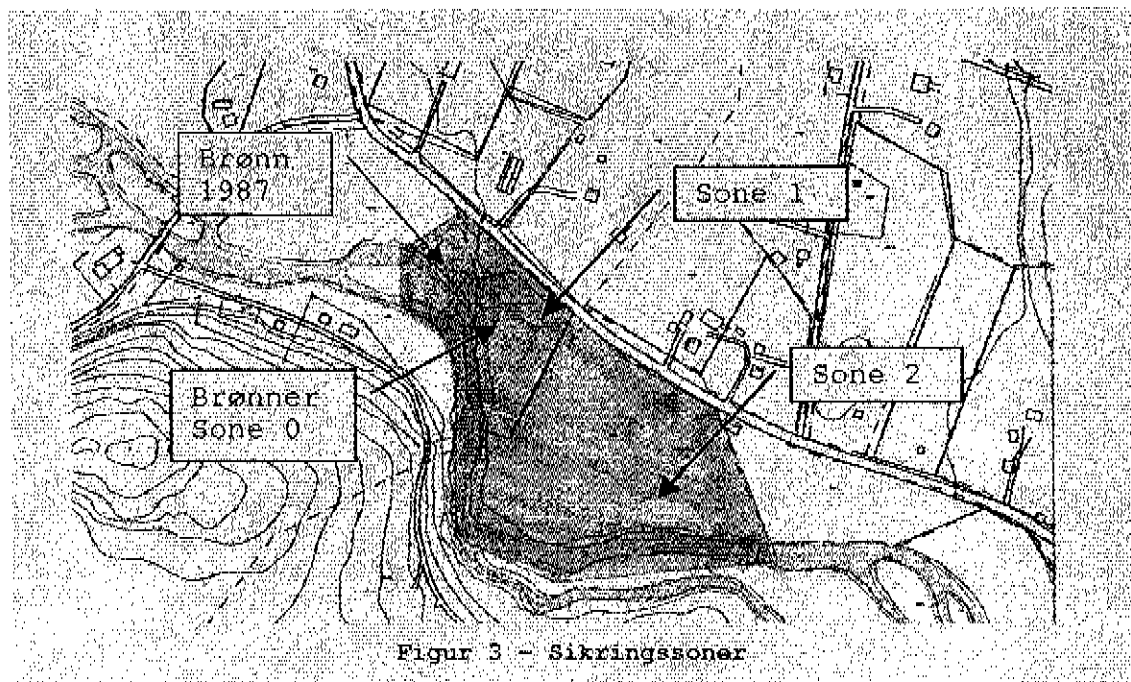
Det nære tilsigsområdet. Grense for 60 døgns oppholdstid beregnet ved et uttak tilsvarende dimensjonerende døgnsforbruk.

Sone 2

Det fjerne tilsigsområdet. Hele infiltrasjonsområdet

Sone 3

Det ytre verneområdet. Omfatter arealer som kan influere på grunnvannets kvalitet.



For sone 0 omfatter tiltaket inngjerding av brønner. Innenfor sone 1 er pr i dag eneste forurensende aktivitet gjødsling av dyrket mark. Innenfor sonen vil det etter etablering av grunnvannsanlegget være forbud mot bruk av sprøytemidler og naturgjødsel, og en begrensning i

bruken av kunstgjødsel. I tillegg vil det ikke bli tillatt igangsatt annen forurensende aktivitet som for eksempel boligbygging, vegbygging, utslipp av kloakk i grunnen, lagring av oljeprodukter og uttak av løsmasser. Innenfor sone 2 er det også dyrket mark. I forhold til dagens arealbruk er det foreslått forbud mot bruk av sprøytemidler. I tillegg vil det i denne sonen ikke bli tillatt utslipp av kloakk eller igangsetting av annen aktivitet som medfører forurensing. For sone 3 settes det i utgangspunktet ikke restriksjoner, med unntak av aktiviteter som kan medføre stor fare for forurensing av grunn og grunnvann, herunder avfallsplasser, større oljelagre og lignende.

Grunnvannsanlegget ligger ca 150 m fra Kviby kirke med tilhørende kirkegård. NGU har i sine rapporter konkludert med at det ikke er kontakt mellom kirkegården og etablert grunnvannsbrønn, jfr vedlagte kart som viser grunnvannskoter.

Grunnvannsbrønnene ligger ca 500 fra utløpet av Lakseelva. NGU har i telefonsamtale den 13. ds vurdert det som usannsynlig, at det vil trekkes inn saltvann via brønnene. Fare for saltvannsinntrenging burde vært nærmere vurdert, dersom det var snakk om å ta ut 15-20 l/s over lang tid. Maksimalt døgnforbruk i Kviby ligger langt lavere enn dette.

4.6 SIKKERHET OG RISIKO

I forbindelse med planlegging av grunn vanns anlegget er det gjennomført en ROS-analyse for grunnvannsanlegget.

ROS-analysen viser at det er sannsynlig, at en del momenter kan skape en mulig kritisk hendelse for anlegget. Konsekvensene mht kvalitet og mengde for grunnvannet av disse hendelsene, i kombinasjon med tiltak anført for de ulike soner, ansees som svært små, med unntak av dyre kadavre og sabotasje/hærverk i sone 1. For sone 2 er tankbilvelt ansett å ha alvorlig konsekvens for kvaliteten på grunnvannet.

5. SIKRING AV KILDE OG NEDBØRS FELT

5.1 GENERELT

Jfr kap 4.4 vedrørende beskrivelse av sikringstiltak i tilknytning til grunnvannsanlegget.

Det vil ikke bli lagd egen reguleringsplan for brønnområdet. Alta kommune har sikret seg rettighetene til arealene innenfor sone 1 og 2 ved erverv av eiendommene.

Grunnvannsbrønnene (sone 0) sikres med inngjerding ca 20 x 20 m. Terrenget rundt brønnene vil i et begrenset område fylles opp med tette masser, slik at overflatevann ledes bort fra brønnene.

5.2 KONTROLL OG OPPFØLGING UNDER DRIFT

Det skal foretas rutinemessig analyse av vannprøver med analyseprogram og frekvens som angitt i Drikkevannsforskriften [3].

6. UTBYGGING

6.1 GRUNNVANNSPUMPER OG BRØNNER

Under prøvepumpingen i 1987 ble det benyttet 1 stk 3" prøvepumpebrønn. Denne brønnen er ikke aktuell i bruk for det omsøkte grunnvannsanlegget, da det i 2003 ble boret ned 2 stk nye brønner med en litt annen lokalisering, jfr figur 1.

Brønnene er plassert på et nedlagt jorde, som ligger ca 2-3 m høyere enn elvebredden. Området for øvrig er relativt flatt, men med bratt stigning mot syd på andre siden av elva.



Figur 4 - Område for grunnvannsprøner

De nye brønnene har følgende spesifikasjoner:

Stigerør:

- Lengde 11 og 13 m
- Utvendig diameter 219 med mer
- Godstykkelse 3,2 mm

Filterrør:

- Lengde 4 m
- Utvendig diameter 214 mm
- Innvendig diameter 199 mm

Den totale brønnedybde er hhv 15 og 17 m for de to brønnene som er boret.

Kapasiteten til brønnpumpene som er planlagt levert, vil være på 6 l/s mot ca 40 mvs. Pumpene skal løfte vannet til vannbehandlingsanlegget og videre ut på nettet. Ved normal situasjon skal 1 pumpe være i drift, mens pumpe 2 står i reserve. Det er lagt opp til alternerende drift av pumpene.

6.2 VANNBEHANDLING

Prøver av grunnvannet har vist noe lav pH, utover dette har det ikke vært avvikende vannkvalitetsverdier i forhold til krav i drikkevannsforskriftene for vannprøver tatt i 2003. pH-verdien vil bli justert vha tilsetning av vannglass.

Drikkevannsforskriften [3] setter krav til 2 uavhengige hygieniske barrierer. Det er ikke registrert bakteriologisk forurensing i grunnvannskilden. Det forutsettes derfor at kilde og nedslagsfelt kan utgjøre en av de 2 barrierene. Den andre hygieniske barrieren vil være et desinfeksjonstrinn bestående av UV-bestråling.

6.3 DRIFTSOVERVÅKING AV ANLEGGET

Driften av Kviby vannverk vil inngå i Alta kommunes driftsorganisasjon og rutiner for vannverk. Driftsansvarlig er for tiden ing. Magne Opgård, tlf 78 44 52 27.

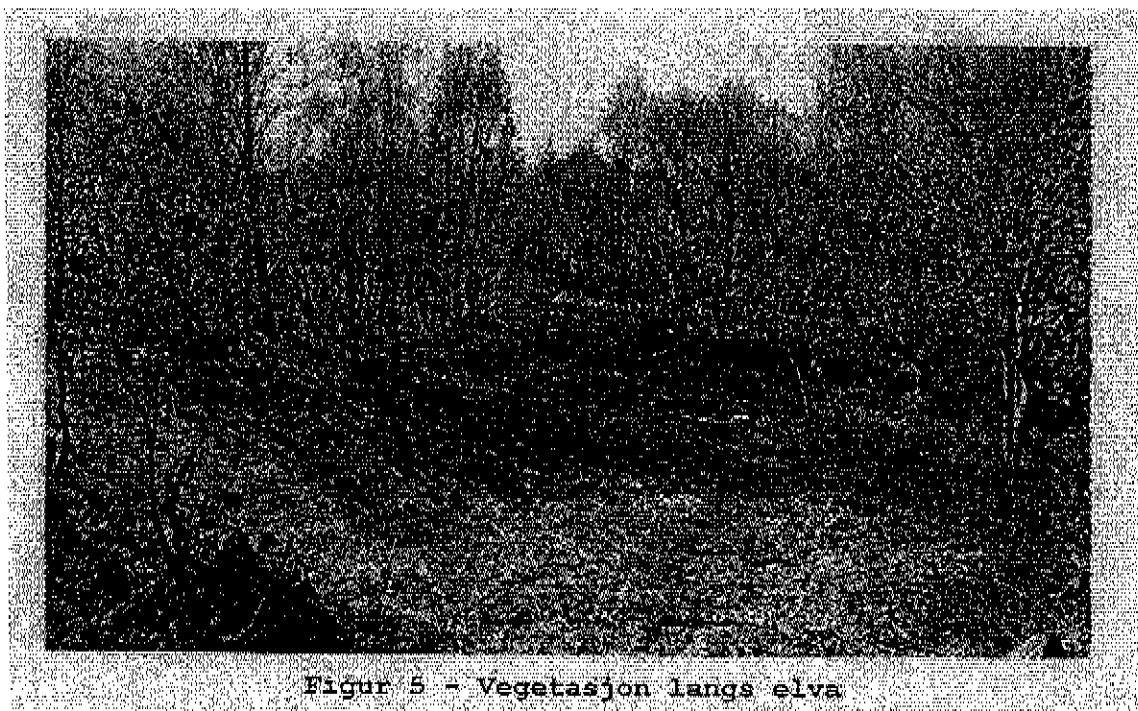
Driftsovervåkingen vil bli bygd ut parallelt med vannverket. Vannverket vil bli fjernovervåket og knyttet til hovedsentralen hos Alta kommune, Drift og utbyggingsavd. Pumpe drift, strømbrudd, feil på UV-anlegg, feil på pH-anlegg og vannforbruk skal blant annet overvåkes automatisk.

7. KONSEKVENSER FOR LANDSKAP, NATUR OG KULTURMILJØ

7.1 GENERELT

Kommunen har ikke registrert negative konsekvenser i forbindelse med prøvepumpinga. Tiltakshaver er dog innforstått med at eventuelle skader på grunn, som måtte oppstå i forbindelse med grunnvannsuttaget, kan utløse erstatningsansvar.

Grunnvannsanlegget omfatter ingen "fysiske inngrep i tilknytning til vassdraget, da både brønner



Figur 5 - Vegetasjon langs elva

og vannbehandlingshus plasseres i et område som er opparbeidet til dyrket mark.

Det har i forbindelse med dispensasjonssøknaden for tillatelse til tiltak innenfor vernesonen for vassdraget (jfr pkt 3.4), kommet innsigelse fra NVE Region Nord-Norge, om at planlagte vannuttak kan påvirke flommarkskogen langs vassdraget negativt. Vi har vært i kontakt med NGU om dette, i forhold til eventuell grunnvannssenkning pga vannuttak. Da vannuttaket er såpass lite både i forhold til brønnkapasitet og lavvannsføringen i elva (jfr pkt 4.2), mener NGU at det kun vil oppstå en mindre lokal grunnvannssenkning i området rundt brønnene. Elvevannstanden og grunnvannstanden ut mot elva vil dessuten som regel korrespondere godt. Det forekommer sjelden sprang mellom elvevannstanden og grunnvannstanden [5]. Det antas derfor som lite trolig, at grunnvannsuttaget vil påvirke vegetasjonen som står i tilknytning til elva.

For øvrige kommentarer vises til vedlagt skriv fra Alta kommune's miljøvernavdeling.

8. UNDERSKRIFT

Alta den 2004

Søker

Høringsuttalelser

Søknaden behandles etter bestemmelsene i vannressursloven og har vært kunngjort i dagsavisene "Altaposten" og "Finnmark Dagblad" med utgivelsessted henholdsvis Alta og Hammerfest og har vært lagt ut til offentlig ettersyn på kundetorget i Alta kommune. Søknaden har også vært sendt på høring til Alta kommune, fylkesmannen i Finnmark, Finnmark fylkeskommune, Sametinget, reindriftsforvaltningen i Vest-Finnmark, Kviby og Leirbotn bygdelag, Naturvernforbundet i Alta og Alta jeger- og fiskeforening.

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser:

Alta kommune har i brev datert 04.05.2004 kommet med følgende uttalelse::

Alta kommune ved drift og utbyggingssektoren har søkt om etablering av grunnvannsuttak i løsmasser i tilknytning til Lakselva i Kviby. De to planlagte pumpebrønnene ligger ca 18 og 26 meter fra elvebredden, og 500 meter fra flomålet. Anlegget skal forsyne en befolkning på ca 150 personer, to gårdsbruk og en skole, beregnet til 250 PE. Midlere vannuttak er angitt til 100 kbm/døgn eller ca 1,2 liter/sek.

Lakselva er varig vernet mot kraftutbygging. Dette innebærer også at andre inngrep i og langs vassdraget som reduserer verneveriene eller er til skade for allmenne interesser bør unngås. Vernehensynet i varig verna vassdrag er gitt som rikspolitiske retningslinjer, og styrket gjennom vannressursloven.

Planstatus

I kommuneplanes arealdel er området i tilknytning til grunnvannsutaket, sone 1 og sone 2, avsatt som LNF område. Også i nedbørfeltet for øvrig er LNF den dominerende arealbrukskategori.

Konsekvenser for landbruk.

Grunnvannsbrønnen ligger på dyrket mark. For å beskytte grunnvannskilden mot forurensning omfattes brønnområdet og det nære tilsigsområdet (sone 0 og 1) av klausuleringsvedtak med forbud mot bruk av sprøytemidler, naturgjødsel og en begrensning i bruk av kunstgjødsel. Området som omfattes av sone 0 og 1 er ervervet av kommunen med grunnvannsuttak som formål. Dyrket mark som omfattes av sone 0 og 1 vil få betydelig redusert verdi for landbruket. Til tross for dette og med bakgrunn i de allmenne interessene knyttet til grunnvannsutaket har landbruksdirektøren i Finnmark gitt kommunen konsesjon for erverv av 8 dekar dyrket mark i tilknytning til grunnvannsutaket (kopi vedlagt).

Vanning av dyrket mark med bruk av kommunalt vannanlegg er normalt ikke tillatt i kommunen.

Konsekvenser for naturmiljø og grunnvannsnivå.

Kviby dalen er av miljøvernmyndighetene vurdert til å ha regional verneverdi. Verneverdiene er knyttet til den storvokste og frodige gråorskogen langs vassdraget, særlig i den øvre delen av Kviby dalen (jmfør DN's naturbase).

Gråorskogen i den nedre delen av Kviby dalen er sterkt redusert på grunn av oppdyrking, bebyggelse og veier. Den nordligste og nederste gråorskogen er knyttet til holmene nederst i elva og kantsonen langs vassdraget.

Det planlagte grunnvannsuttaget er lokalisert til dyrket mark nederst i dalen. Etablering av pumpebrønner og vannbehandlingshus vil derfor ikke direkte berøre gråorskog eller annen naturlig vegetasjon. Ledningstraseen går over dyrket mark og videre langs vei, før den krysser elva i forbindelse med brua ved elvemunningen.

Den sentrale problemstilling i forbindelse med etablering av grunnvannsuttak ved Lakselva er hvorvidt uttaket vil påvirke grunnvannsnivået og dermed vegetasjonen. Grunnvannsuttaget er av søker angitt til 1,2 l/sek/døgn. Dette utgjør 0,4% av vannføringen for laveste månedsmiddel for vassdraget, og under en promille av årsavrenningen. Laveste månedsmiddel registreres i februar/mars, en tid på året da det er tørt i bakken, og vegetasjonen er lite påvirkelig. På den annen side er det lite sannsynlig at et grunnvannsuttak som er så lite, vil være målbar i stor avstand fra grunnvannsbrønnen.

Konsekvenser for vannføring og vassdrag.

Vurdert ut fra grunnvannsuttakets størrelse i forhold til total avrenning i nedbørfeltet er det lite trolig at grunnvannsuttaget vil påvirke vannføringen i vassdraget

Etter planen søkes det om å krysse vassdraget med vannledning i elvebunnen like nedenfor brua nederst i elva. Anleggsarbeidet kan medføre ulemper for oppvandrende fisk og for utøvelsen av fiske i elvemunningen. Dersom anleggsarbeidet i elva utføres på liten vannføring utenom oppgangstid for anadrom fiske blir trolig ulempene minimale. Når ledningstraseen legges igjen er det viktig at det Steinsettes godt, og at elvas bunnprofil ikke endres. Dette for å unngå endrede erosjonsforhold som følge av inngrepet.

Konsekvenser Friluftsliv

Pumpebrønner og ledningstraseer vil ikke berøre viktige områder for friluftslivet. Fritidsfisket i Lakselva vil ikke bli vesentlig berørt dersom nødvendig anleggsarbeid ved kryssing av elva gjøres utenom oppgangstid for anadrom laksefisk.

Konklusjon:

Nedstrøms for planlagte grunnvannsuttak finnes ikke sammenhengende intakt gråorskog. Den sammenhengende og relativt urørte gråorskogen som er verneverdig ligger 1 - 3 km ovenfor planlagte grunnvannsuttak, og vil ikke under noen omstendigheter kunne påvirkes av omsøkte uttak.

Ut fra en vurdering av grunnvannsuttakets størrelse og beliggenhet i forhold til den nordlige og nederste gråorskogen, er det lite sannsynlig at planlagte grunnvannsuttak vil kunne påvirke grunnvannsnivået i dette området.

Konsekvensene for landbruket er vurdert i forbindelse med landbruksdirektørens behandling av konsesjon for erverv av dyrket mark i tilknytning til pumpebrønnene, hvor ervervskonsesjon er gitt.

Lokalisering av pumpebrønner og behandlingshus på dyrket mark, vil ikke være i konflikt med friluftshensyn.

Anleggsarbeidet vil medføre kryssing av Lakselva med vannledning. Det anbefales at traseen legges i elvebunnen. Arbeidet bør utføres på liten vannstand utenom oppgangstid for fisk. For å

hindre erosjon i elvebunnen og elvebredden er det viktig at ledningstraseen steinsettes tilstrekkelig, og at elvas bunnprofil ikke endres.

Med bakgrunn i den samfunnsmessige betydning av tiltaket, og akseptable negative konsekvenser for allmenne interesser anbefales det at omsøkte tiltak gis konsesjon etter vassdragsloven.

Landbruksdirektørens behandling av saken:

Saksopplysninger:

Alta Kommune søker om konsesjon på eiendommen gnr. 46 bnr. 61, Kviby Alta kommune.

Eiendommen består av 8,38 dekar full dyrket jord. Formålet med ervervet er grunn til grunnvannsbrønner og bygning for vannbehandling i forbindelse med kommunalt vannanlegg. Kjøpesummen er 67040,- NKR. Eiendomstypen er landbruk. Eiendommen eies i sameie, og nyttes som tilleggsjord. Området er regulert til LNF.

Landbruksdirektørens vurdering:

Søknaden skal behandles etter lov 28. november 2003 nr. 98 om konsesjon for erverv av fast eiendom m.m.(konsesjonsloven)

Det følger av forskrift 8.desember 2003 nr. 1479 § 1 annet ledd at kommunen ikke kan avgjøre saker der kommunen selv er erverver av den omsøkte eiendom. I slike tilfeller skal saken sendes til avgjørelse hos klageorganet etter vanlig saksforberedelse. Saken blir dermed å fremme for fylkesmannen i Finnmark til avgjørelse.

I foreliggende sak søkes det om erverv av eiendom som skal benyttes til fordel for allmenne samfunnsinteresser. Kommunen har behov for arealet i forbindelse med den kommunale vannlevering. Området er regulert til LNF, landbruksdirektøren kan dog likevel ikke se at det foreligger tilstrekkelige grunner til at konsesjon kan nektes.

Saksbehandler: Magne Bjordal

Fylkesmannen i Finnmark ved Landbruksdirektørens vedtak:

Det innvilges med dette konsesjon til:

Alta kommune

for erverv av eiendommen:

gnr. 46 bnr. 61, Alta kommune

Det stilles følgende vilkår for konsesjon:

1. Kommunen skal benytte gnr. 46 bnr. 61 til det formål det er søkt konsesjon for.

Vedtaket er fattet med hjemmel i lov 28. november 2003 Dr. 98 om konsesjon for erverv av fast eiendom m.m.(konsesjonsloven) §§ 2, 11 og forskrift 8.desember 2003 nr. 1479 § 1 annet ledd.

Dette vedtaket kan påklages etter forvaltningslovens bestemmelser. Klagefristen er 3 - tre uker etter at det ble underrettet om vedtaket. Vedlagt følger orientering om klageadgang.

Fylkesmannen i Finnmark har i brev mottatt per e-post 10.05.2004 avgitt følgende uttalelse:

Fylkesmannen viser til søknad oversendt 30. mars 2004 og det Alta kommune skriver 4. mai 2004.

Fylkesmannen skal uttale seg om forurensning, landbruk, allmenne interesser og miljø.

Vi mener at tiltaket vil ha liten og akseptabel effekt på forurensning, landbruk, allmenne interesser og miljø forutsatt at det i eventuell konsesjon blir stilt vilkår om;

At eventuell graving i elven skal skje i perioden fra og med mai til og med juli eller helst fra og med september til og med november.

At elvebunnen blir restaurert etter graving.

At elvebunnen ikke blir senket.

Finnmark Fylkeskommune har i brev datert 13.05.2004 kommet med følgende uttalelse:

Areal- og kulturvernavdelinga kjenner ikke til automatisk freda kulturminner innafør det aktuelle området og har derfor ingen merknader til søknaden.

Skulle det under arbeidet likevel komme fram gjenstander eller andre spor fra eldre tid, må arbeidet stanses omgående og melding sendes Areal- og kulturvernavdelinga, Jf. Lov om kulturminner av 1978, § 8. Denne meldeplikt må formidles videre til de som skal utføre tiltaket.

Denne uttalelsen er gitt på vegne av Finnmark fylkeskommune. Vi gjør forøvrig oppmerksom på at det skal hentes inn en egen uttalelse fra Sametingets miljø- og kulturvernavdeling, Finnmark.

Sametinget har i brev datert 13.05.2004 uttalt følgende:

Sametinget kjenner ikke til at det er registrert automatisk freda samiske kulturminner i det omsøkte området. Vi har derfor ingen merknader til søknaden.

Skulle det likevel under arbeid i marken komme fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.

Vi minner om at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk freda i følge kml. § 4 annet ledd. Samiske kulturminner kan for eksempel være hustufter, gammetufter, teltboplasser (synlig som et steinsatt ildsted), ulike typer anlegg brukt ved jakt, fangst, fiske, reindrifft eller husdyrhold, graver, offerplasser eller steder det knytter seg sagn til. Mange av disse er fortsatt ikke funnet og registrert av kulturminnervernet. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme fredet kulturminne, eller sikringssonen på 5 meter rundt kulturminnet, jf. kml. §§ 3 og 6.

Vi gjør forøvrig oppmerksom på at denne uttalelsen bare gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Finnmark fylkeskommune, Areal- og kulturvernavdelingen.

Reindrifftsforvaltningen i Vest-Finnmark har i brev datert 19.05.2004 kommet med følgende uttalelse:

Saken har vært til høring i rbd 23 S/N v/Jørgen K Buljo. Det er ikke innmeldt merknader til søknaden.

Områdestvret i Vest Finnmark v/reindrifftsagronomen vil uttale:

Områdestyret har ikke merknader til søknaden.

Denne uttalelsen er gitt i medhold av områdestyrets delegasjonsvedtak i sak 13/04.

Kviby og Leirbotn bygdelag har i brev datert 04.04.2004 kommet med følgende uttalelse:

Bygdelaget har ingen merknader utover at dette er et tiltak som er svært bra for bygda og det er forventninger om at dette gjennomføres innen rimelig tid.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) bemerkninger

Søknaden

Søknaden fra Alta kommune har som formål å etablere et kommunalt vannverk for bygda. Vannverket skal erstatte eksisterende private vannverk, som forsyner bygda med overflatevann fra Krokkelva, samt en grunnvannsbrønn som forsyner 20 personer. Eksisterende vannverk tilfredsstiller ikke drikkevannforskriftenes krav til to hygieniske barrierer. Ingen av de eksisterende anleggene har vannbehandling. For eksisterende vannverk ved Krokkelva må det vidtgående vannbehandling til for å tilfredsstille gjeldende krav.

Omsøkte vannverk basert på grunnvann skal i tillegg forsyne et boligområde som er under utbygging. Det søkes om uttak av ca 100 m³ grunnvann per døgn. Anlegget er planlagt å forsyne ca 250 PE inklusive landbruk og skole.

Naturforholdene i den delen av vassdragsbeltet som vil kunne berøres som følge av grunnvannsenking, er ikke beskrevet detaljert i søknaden.

Tiltakets virkninger

Fordeler

Tiltaket bidrar til å sikre vannforsyning til bygda Kviby i henhold til krav som er nedfelt i drikkevannforskriftene. Videre sikres også vannforsyning til boligfelt som er under utbygging. Lokalt er det betydelige samfunnsinteresser knyttet til etablering av nytt vannverk.

Ulemper

Det er noe usikkerhet knyttet til om langvarig drift av vannverket og senking av grunnvannstanden, kan medføre endring av naturforhold i det nære vassdragsbeltet og nedstrøms dette.

Vannledningen skal krysse Lakselva rett nedstrøms brua. Dersom arbeidet her får en uheldig utførelse i forhold til bunnsubstrat og lukking av elvesidene, vil erosjon og bunnsenking kunne oppstå. Graving i vassdraget i perioder med oppgang av anadrom fisk vil være uheldig.

Tiltaket vil i noe grad være uheldig i forhold til ferdsel langs denne siden av vassdraget og utøvelse av fiske og friluftsliv. Når skogen vokser til vil landskapspåvirkningen gjerdene utgjør reduseres.

NVEs vurdering og konklusjon

Det er ikke fremkommet i høringsuttalelser at vesentlige natur- eller landskapsverdier vil bli negativt påvirket av tiltaket. Alta kommune uttaler at på bakgrunn av den samfunnsmessige betydningen av tiltaket, og akseptable negative konsekvenser for allmenne interesser, anbefales det at omsøkte tiltak gis konsesjon etter vannressursloven. Vassdraget er et vernet vassdrag. Kviby dalen har regional verneverdi med storvokst og frodig gråorskog langs vassdraget, særlig i den øvre delen av Kviby dalen. Gråorskogen i den nedre del av vassdraget er sterkt redusert på grunn av oppdyrking, bebyggelse og veier. Den nedre gråorskogen er knyttet til holmer og kantsonen langs vassdraget. Kommunen

vurderer det som lite sannsynlig at omsøkte uttak av grunnvann vil påvirke grunnvannsnivået og dermed vegetasjonen. Kommunen vurderer at konsekvensene for oppgang av anadrom fisk og utøvelse av fiske, vil bli minimale dersom gravearbeidet i vassdraget utføres i perioder med liten vannføring i elva. Ellers er det ikke nevneverdige konsekvenser for utøvelse av friluftsliv. Søker har ervervet 8 dekar dyrket mark i tilknytning til grunnvannsuttaget, jf. konsesjon fra landbruksdirektøren i Finnmark. Grunnvannsbrønnene er planlagt respektive 18 og 26 m fra vassdraget. Brønnene sikres med inngjerding, 20 x 20 m. Fylkesmannen mener at tiltaket vil ha liten og akseptabel effekt på forurensning, landbruk, allmenne interesser og miljø forutsatt at det i eventuell konsesjon blir stilt vilkår om at eventuell graving i elva skal skje i perioden fra og med mai til og med juli eller helst fra og med september til og med november, at elvebunnen blir restaurert etter graving og at elvebunnen ikke blir senket.

Troms fylkeskommune og Sametinget har opplyst at det ikke er kjente automatisk fredete kulturminner i det berørte området.

Reindriftsforvaltningen og reinbeitedistrikt 23 har ikke merknader til søknaden.

Kviby og Leirbotn bygdelag har ikke merknader utover at tiltaket er svært bra for bygda.

Lakselva i Kviby er et verna vassdrag - vernet mot kraftutbygging. Det er utarbeidet rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag, hvor det fremgår at hensynet til allmenne interesser skal vektlegges i vassdragsbeltet og ellers i nedbørfeltet hvor det er dokumenterte verneverdier. Ved vurdering av inngrep i verna vassdrag og vassdragsbeltet langs slike, skal det tas spesielle hensyn til allmenne verdier, natur og biologisk mangfold, utøvelse av friluftsliv, landskapsbilde osv.

I følge søknaden figur 3 går sone 1 delvis ut i vassdraget. Det fremgår av søknadens restriksjonsbestemmelser for vannkilder, at sone 1 skal inngjerdes med 1 m høyt gjerde pluss streng.

Inngjerdingen i vassdragsnære områder er prinsipielt uheldig i forhold til allmennhetens mulighet til ferdsel langs vassdraget og utøvelse av friluftsliv og fiske. NVE vurderer derfor at det bør være porter i gjerdet i vassdragsnære områder, dersom inngjerdingen medfører nevneverdig innskrenking av allmennhetens mulighet til fri ferdsel langs vassdraget. Porter som sikrer lukking etter bruk, bør i tilfredsstillende grad kunne holde husdyr og vilt borte fra sone 1. Gjerdet skal utføres i materialer som ikke er forurensende, og fargevalg skal bidra til å redusere landskapsinntrykket.

Gjerder knyttet til brønnene vil ligge nært vassdraget. Gjerdene bør utføres i materialer som medvirker til å dempe inntrykket av disse i landskapet, og NVE finner det riktig at disse bør utføres i trematerialer. Valg av farge bør bidra til å dempe inntrykket. Gjerdet bør ikke være høyere enn det som er nødvendig for å ivareta tiltenkt funksjon. Trevirke og eventuell maling som benyttes skal ikke være forurensende. Hensynet til landskapsbildet skal ligge til grunn i forhold til planlegging og bygging av vannbehandlingshus, hvor størrelse, fargevalg og valg av materialer skal vektlegges.

I perioden 16.03-23.03.2004 ble det foretatt prøvepumping av brønn H1, hvor vannstanden sank 1,9 m. I peilebrønnene P1, P2 og P3 (ca. 70, 90 og 120 m) fra brønn H1, sank vannstanden 10 - 12 cm i denne perioden. Vannstanden sank suksessivt i peilebrønnene. Siden denne perioden er begrenset fremgår det ikke av tabellen hvor stor grunnvannsenkingen i vassdragsbeltet maksimalt vil bli ved langvarig drift. NVE kan derfor ikke sannsynliggjøre konsekvensene som følge av grunnvannsenkingen for naturen i den nære delen av vassdragsbeltet. Dersom senkingen av grunnvannstanden medfører nevneverdig endring av vegetasjonen i vassdragsbeltet over tid, må uttaket av grunnvann reduseres for å motvirke endringen. Om nødvendig skal uttaket opphøre.

Deler av vannverket vil ligge nært vassdraget. Vannressursloven § 11 slår fast at langs vassdrag skal det opprettholdes et naturlig vegetasjonsbelte. Per i dag er deler av området oppdyrket. Over tid vil imidlertid tidligere dyrket mark gjenvinnes av naturen og naturlig forekommende vegetasjon og trær trolig ta over. Et bredt og frodig vegetasjonsbelte langs vassdraget er et gode i forhold til biologisk mangfold, for dyre- og planteliv i og ved vassdraget og landskapsbildet. Søker har ikke planer for hogst av skog innenfor sone 1, men påpeker at selv om sentrale deler av vannverket per i dag bygges på eng, vil det i fremtiden måtte bli noe hogst av skog for drift og tilgang til anleggsdelene. NVE finner hogst av skog umiddelbart inntil produksjonsbrønnene og brønnkummene samt for tilførselsvei i byggefasen, akseptabelt, selv om dette ikke er helt i tråd med intensjonene som ligger til grunn for vannressurslovens § 11. Hogst i vassdragsbeltet utover det som er nevnt over, tillates ikke.

NVE vurderer at dersom gravingen over Lakselva og legging av vannledning fortrinnsvis skjer i perioden fra og med september til og med november alternativt fra og med mai til og med juli samt at opprinnelig elvebunn legges tilbake, vil arbeidet ikke være nevneverdig til skade for oppgang av anadrom fisk og utøvelse av fiske. Ved behov skal elvesidene sikres hvor det er foretatt graving. Til sikring bør det fortrinnsvis benyttes stein som opprinnelig lå der. Dersom det tilføres ny stein skal det ikke benyttes større stein enn det som naturlig ligger der eller er nødvendig i forhold til rådende vassdragsprosesser. Sår i landskapet skal arronderes naturlig og forholdene skal legges til rette for reetablering av naturlig vegetasjon. Om nødvendig skal det påføres vekstmasser og settes ut stiklinger eller mindre trær og busker av naturlige forekommende arter i kantsonen langs vassdraget og på holmer som vannledningen skal krysse. NVE forutsetter at alle terrenginngrep utføres så skånsomt som mulig.

Konklusjon

På bakgrunn av en helhetsvurdering av søknaden og foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene ved tiltaket vil overstige ulempene for allmenne og private interesser som kan bli berørt av tiltaket. Kravet i vannressurslovens § 25 for å gi konsesjon er dermed tilfredsstillt. NVE gir derfor Alta kommune tillatelse etter vannressurslovens § 8 til uttak av grunnvann fra løsmasseforekomsten ved Lakselva i Kviby i tråd med fremlagte søknad.

Tillatelsen gis på følgende vilkår:

1. Alta kommune får tillatelse til å ta ut inntil 105 m³/døgn (tilnærmet 1,2 l/s) fra løsmasseavsetning ved Lakselva i Kviby i Alta kommune.
2. Det skal utarbeides beredskapsplan for drifta av vannverket. Denne oversendes NVE når den foreligger.
3. Alta kommune plikter å føre protokoll over vannuttak og grunnvannsnivå. Protokollen skal stilles til disposisjon for det offentlige.
4. Konsesjonen bortfaller hvis ikke arbeidet er satt i gang senest tre år etter at den ble gitt, jf. vannressursloven § 27. Det samme gjelder hvis arbeidet deretter blir innstilt i mer enn to år. NVE kan forlenge fristen én gang med inntil tre nye år.
5. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av Alta kommune.

Alta kommune plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjæmmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Alta kommune plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

6. Alta kommune kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av tiltakets virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige.
7. Dersom grunnvannsuttaget medfører grunnvannsenking og over tid nevneverdig endring av vegetasjonen ved vassdraget, kan NVE pålegge nødvendig reduksjon i grunnvannsuttak slik at miljøkonsekvensene reduseres til akseptabelt nivå.
8. Dersom gjerder i vassdragsnære områder oppfattes å være til hinder for allmenn ferdsel, kan NVE pålegge at gjerder bygges med porter som muliggjør allmenn ferdsel.
9. Ved kryssing av Lakselva med vannledning skal etter graving opprinnelige masser legges tilbake i elvebunn, på holmer og i elvesider. Forholdene skal legges til rette for reetablering av naturlig forekommende vegetasjon inkludert trær og busker. I vassdragsnære områder skal det settes ut mindre trær, busker eller stiklinger av naturlige forekommende arter.
10. For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan NVE fastsette en tvangsmulkt på inntil kr. 100 000 per dag eller inntil kr. 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. NVE kan justere beløpet hvert 5. år.