



Beiarn kommune
Teknisk avdeling
8110 MOLDJORD

Saksnr.: 02/00381
L.nr.: 05/001931
Vår dato: 29.06.2005

Deres dato:
Deres ref.:
Gradering: /

Objektkode: /
Emnekode: P M13

NVE
Avdeling for konsesjon og tilsyn
Postb. 5091 Majorstua
0301 Oslo

GRUNNVANNSUTTAK HESTÅGA VANNVERK - SØKNAD OM KONSESJON ETTER VANNRESSURSLOVEN

Tiltakshavers og tiltakets navn og beliggenhet:

Tiltakshaver: Beiarn kommune, 8110 Moldjord
Tiltakets navn: Grunnavannsforsyning Heståga vannverk
Beliggenhet: Nordland fylke, Beiarn kommune.
v/ Tollåga vest om Tollholmen
UTM: 66 55 5,813 12 15 33,06

Hva det søkes om

Søknad omfatter uttak av grunnvann som ny hovedvannkilde til eksisterende kommunalt vannverk "Heståga".

Vannverket har et midlere døgnforbruk på ca. 112 m³.

Vannuttak er planlagt gjennom grunnvannsføremst kartlagt av NGU på vestsiden av Tollåga ved Tollholmen.

Brønn for prøveproduksjon og tilhørende peilebrønner ble etablert høsten 2002. Brønnen er en løsmassebrønn, og er ca 29 m dyp ned på fjell.

Prøveperioden har vist god drikkevannskvalitet og høy kapasitet i forhold til vannverkets behov. Prøveperioden har også omfattet snøfattig vinter med påfølgende tørr sommer

Kort beskrivelse av tiltaket

Tiltaket omfatter ny hovedvannkilde til Heståga kommunale vannverk i Bejam kommune. Vannverket forsyner området fra Israelsbakk til Høyforsmoen, med avgreninger til Tollånes og Solbakk. Hoveddelen av vannverket ble utbygd i perioden 1975 - 77. Vannverket forsyner ca. 190 personer. I tillegg forsynes skole, barnehage, en del service og industri, og en del gårder.

Det vises til vedlagte oversiktskart over vannverket.

Eksisterende vannkilde til vannverket er i dag elven Heståga. Inntak fra Heståga skjer gjennom massivdam med vannspeil kote 365. Nedbørsfeltet har et areal på ca. 5,2 km². Vannverket har ingen permanent reservevannskilde. I noen tilfeller har elven Tollåga vært benyttet gjennom improvisert pumpeanlegg.

Vannverket er tidligere prinsippgodkjent av SIFF i 1978.

Det har over tid vært problemer tilknyttet råvannskvalitet i elven Heståga. Innenfor Hestågas nedslagsfeltet er det relativt stor aktivitet i forhold til beitedyr og ferdsel, samt problemer i forhold til myrtilsig og humusfarget vann. Det har videre vært et moment at vannverket i dag er uten tilfredsstillende reservevannsforsyning ved kapasitetsproblemer i hovedvannkilde eller driftsproblemer ved vannverket.

Basert på ovennevnte har det over lang tid vært vurdert alternativ hovedvannkilde til vannverket både ut fra en kvalitetsmessig og beredskapsmessig vurdering.

Beskrivelse av den berørte grunnvannsforekomsten og eventuelt berørte vassdrag

I september 1997 foretok NGU en kartlegging av grunnvannsforekomster i Tollåområdet. Prøveboringen ble utført på vestsiden av Tollåga ved Tollholmen, og viste en grunnvannsforekomst med god kapasitet og kvalitet. For nærmere detaljer vises det til brev fra NGU datert 16.12.98. Det planlagte grunnvannsutaket ligger nært elven Tollåga, men har ikke direkte tilknytning til vassdraget.

Det er ikke andre vesentlige inngrep som berører grunnvann og vassdrag i området. Elven Tollåga omfattes av ny verneplan for vassdrag vedtatt av Stortinget 180205. Store deler av nedbørsfeltet til elven Tollåga ligger innenfor Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark. Elven Tollåga har en middelvannføring på ca. 10 m³/sek og en minstevannføring på ca. 2,5 m³/sek.

I samsvar med anbefaling fra NGU ble grunnvannsbrønn og peilebrønner etablert høsten 2002. Etter dette har vannkilden vært kontinuerlig testet i forhold til kapasitet og kvalitet. Prøvene viser god drikkevannskvalitet og svært høy kapasitet i forhold til vannverkets behov. Det dimensjonerende vannbehovet til vannverket er lite, og prøvefasen har vist at et vannuttak på 2 - 3 ganger vannverkets behov ikke klarer å påvirke vannivået i brønnen. Det har i prøvefasen vært nedsenket datalogger i brønnen som kontinuerlig har registrert vannivå og temperatur. Prøveperioden har også omfattet snøfattig vinter med påfølgende tørr sommer.

Dagen arealbruk

Det fiskes laks i leiven Tollåga, og det er etablert skogsveg/tursti opp langs elven. Området vurderes som viktig for allmennhetens bruk.

Det er ikke andre vannuttak i området, eller vannuttak som berøres av grunnvannsuttaget. Klausuleringsområde 0 og 1 består vesentlig av furumoer og noe dyrket areal. Det dyrkede areal ligger nedstrøms uttaket, og det vil bli innført noen restriksjoner i forbindelse med bruken av dette. Innenfor sone 3 ligger noe boligbebyggelse.

Beskrivelse av tiltaket det søkes om:

Tiltaket omfatter grunnvannsuttag som ny hovedvannkilde til Heståga vannverk. Dette med bakgrunn i at eksisterende vannkilde (Heståga) ikke er tilfredsstillende i henhold til krav i drikkevannsforskriften. Det vises til vedlagte oversiktstegning.

Som alternativ løsning har vært vurdert utvidet rensing av eksisterende vannkilde. Denne løsningen er blitt forkastet ut fra flere forhold. Råvannskvaliteten i elven Heståga er ikke stabilt tilfredsstillende, og innenfor nedbørsfeltet er det relativt stor aktivitet i forhold til beitedyr og ferdsel. Vannverket mangler i dag permanent reservevannkilde, og i den valgte løsningen vil eksisterende vannkilde kunne fungere som dette. Vannverket har i dag rensing ved UV/klor. En utvidet rensing med filter vil være kostnadskrevende både investeringsmessig og driftsmessig, og også øke vannverkets vannbehov gjennom rengjøringsrutiner for filterne.

I forbindelse med etableringen av den kommunale vannforsyningen ble det på 70-tallet foretatt en kartlegging av potensielle overflatevannkilder for drikkevann i området (Prosjektering AS). Vi kan i dag ikke se at det i området er alternative drikkevannskilder til den omsøkte grunnvannskilde.

Hvis det omsøkte tiltak ikke gjennomføres vil alternativet måtte bli utvidet rensing av eksisterende vannkilde, og fortsatt bruk av overflatevann fra Tollåga som reservevannkilde.

Selve grunnvannsbrønnen er plassert nede ved Tollåga. Brønnen er en løsmassebrønn, og er ca 29 m dyp ned på fjell. Brønnprofilen viser at de øverste ca. 20 m er fin sand, og de nederste ca. 9 m sand/grus. Vanninntak i brønn skjer gjennom filter av type Con-slot i nederste del av brønnen. Filterhøyde er 8 m. Brønnen har en diameter på ca. 17 cm. For nærmere brønnbeskrivelse vises til vedlagte rapport fra NGU.

Siden produksjonsbrønn ble etablert har vært gjennomført prøveproduksjon for å kartlegge kapasitet i forhold til vannverkets behov og vannkvalitet. Det har i denne perioden vært nedsenket en datalogger i brønnen som har registrert vannivå og temperatur. I tillegg har det

blitt tatt jevnlige vannprøver. Det har i prøveperioden vært benyttet en grunnvannspumpe tilsvarende den som skal benyttes i vannverket, med en kapasitet på ca. 6 l/s. For å simulere vannverkets behov har grunnvannspumpe blitt styrt med døgnur, og over en lengre periode har også grunnvannspumpe gått kontinuerlig. Det har også blitt målt vannspeil i 2 peilebrønner oppstrøms og nedstrøms produksjonsbrønn. Prøveperioden 2003 var svært nedbørsfattig, og det samme var vinteren 2002/2003. Prøveperioden viser god drikkevannkvalitet og svært god kapasitet i forhold til vannverkets behov. For nærmere detaljer vedrørende prøvepumping vises til vedlagte grafer.

Dimensjonerende vannmengder til vannverket er som følger:

VANNFORBRUK		MENGE		
Middel døgnforbruk	1,3 l/s	112 m3/døgn	786 m3/uke	40997 m3/år
Maks døgnforbruk	3,8 l/s	328 m3/døgn		
Maks timeforbruk	9,5 l/s	35 m3/t		
Maks forbruk ved brann	28 l/s	100 m3/t		

Beskrivelse av forhold til rettighetshavere

Selve vannanlegget i forhold til grunnvannsbrønn, behandlingsanlegg, utjevningstank og tilknytningsledning til eksisterende hovedledningsnett berører kun grunneier Egil Tollånes, som eier av gnr/bnr 65/1. Med grunneier er det inngått avtale om grunnavståelse for etablering av grunnvannsanlegg, samt tillatelse til legging av nødvendige ledninger for anlegget. Kopi av avtale og erklæring vedlegges.

Det er utarbeidet forslag til klausuleringsplan for drikkevannskilden som er inndelt i soner med tilhørende restriksjoner. I tillegg til ovennevnte grunneier er i hovedsak staten grunneier innenfor klausuleringsområdene. Forslag til klausuleringsplan med angitte grunneierforhold vedlegges.

Beskrivelse av forhold til annet lovverk og andre forvaltningsmyndigheter.

I forbindelse med behandling av hovedplan vannforsyning og godkjenning av de kommunale vannverkene vedtok Bærn kommunestyre i sak 22/01, 260601, følgende vedrørende Heståga vannverk:

I forhold til drikkevannsforskriftens krav vurderes Heståga vannverk å ha mangler som gjør at det ikke kan godkjennes. Med sikte på å oppnå fullt ut tilfredsstillende vannforsyning vedtas følgende framdriftsplan:

- 1. I samsvar med hovedplanen etableres i 2002 testbrønn for grunnvannsforsyning fra løsmasser ved Tollholmen.*
- 2. I løpet av 2003 utredes grunnvannsforsyningen i forhold til kvalitet og mengde, og det tas stilling til hvorvidt denne kan utnyttes som hovedvannkilde for vannverket. Hvis grunnvannskilden ikke er tilfredsstillende utredes utvidet vannrensing fra vannkilden Heståga.*
- 3. Det legges opp til at Heståga vannverk senest innen 2005 skal ha slik kvalitet at det kan fremmes ny godkjenningssøknad for kommunestyret.*

I forhold til kommuneplanens arealdel gjorde planutvalget i sak 25/04 140404 følgende vedtak:

Med hjemmel i Plan- og bygningslovens § 7 gis dispensasjon fra vedtatt kommuneplan som omsøkt for å bygge grunnvannsanlegg. Vedtaket begrunnes med at tiltaket har stor samfunnsnytte og at det ikke kommer i konflikt med de ressurs- og arealdisponeringshensyn som ligger bak planbestemmelsene i kommuneplanen.

Mattilsynet har gitt en foreløpig uttalelse til plansøknad i brev av 12.05.05. Kopi av brev vedlegges.

Elven Tollåga er vernet gjennom Verneplan for vassdrag.

Konsekvenser / virkninger av tiltaket

Formål og nytte av tiltaket

Formålet med tiltaket er å gi abonnenter tilknyttet Heståga vannverk en fullt ut tilfredsstillende vannforsyning etter Drikkevannsforskriftens krav.

Endringer i mengde og kvalitet på grunnvannsførekomsten

I forhold til grunnvannsførekomstens kapasitet vurderes det planlagte uttak som lite, og antas ikke å medføre særlige endringer i vannbalansen, infiltrasjonsområde eller strømningsforhold. Hva gjelder grunnvannskjemiske forhold viser prøveperioden stabil kvalitet uten forurensning fra eksterne kilder. Innenfor det nære influensområdet er det få potensielle forurensningskilder.

Påvirkning/skade på andre vannforsyningsinteresser.

Tiltaket vurderes å ikke ville skade andre vannforsyningsinteresser. Eiendommene i området er alle tilknyttet Heståga vannverk.

Virkning på mengde og kvalitet på overflatevann og virkning på drenering av overflatevann eller våtmarker.

Tiltaket vurderes ikke å ville påvirke mengde eller kvalitet på overflatevann. Det er ikke våtmarker i området.

Virkning for forurensning og resipientforhold.

Tiltaket vil ikke medføre økt forurensning, og antas ikke å ville påvirke resipientforhold.

Virkning på naturverdier.

Tiltaket vurderes i liten grad å ville påvirke naturverdier. De fysiske inngrep nær Tollåga oppfatter kun selve brønnen, og sikring av denne. Vannbehandlingsanlegget vil legges noe bort fra, og høyere enn Tollåga. Utjevningsmagasin vil bli bygget som nedgravde tanker. De fysiske inngrep vurderes ikke å legge restriksjoner på allmennhetens bruk av området.

Geotekniske konsekvenser.

Tiltaket vurderes ikke å medføre geotekniske konsekvenser.

Konsekvenser for berørte brukerinteresser

Tiltaket vurderes i liten grad å berøre øvrige brukerinteresser som i dag er i området.

Konsekvenser for faste kulturminner.

Det er ikke kjente faste kulturminner som vil bli berørt av tiltaket..

Konsekvenser for jord- og skogsdrift, reindrift, utmarksnæring og annen næringsvirksomhet.

Tiltaket vil i liten grad få negative konsekvenser for jord- og skogsdrift. Innenfor klausuleringssone I er det noe dyrket areal, hvor det vil settes restriksjoner mot bruk av husdyrgjødsel. Videre skal skogsdrift innenfor sone I og II følge driftsplan som er utarbeidet i samråd mellom skogseier og vannverket. For øvrig vil det ved eventuell bygging innenfor sone II ikke kunne etableres avløpsanlegg som medfører utslipp til grunnen.

Konsekvenser på samiske bruks- og bosetningsområder.

Tiltaket berører ikke samiske bruks- og bosetningsforhold.

Konsekvenser for utnyttelse av mineral- og masseforekomster.

Det er ikke i dag mineral- eller masseuttak innenfor klausuleringsområdene. Det fremgår av klausuleringsplanen at bakkeplanering eller masseuttak skal avklares med vannverket.

Avbøtende og kontrollerende tiltak.

Det er i dag etablert 2 peilebrønner i tilknytning til hovedbrønn for kontroll av grunnvannsnivå i forhold til hovedbrønn. Kontroll av peilebrønner vil bli videreført som rutine også i en produksjonsfase. I hovedbrønn vil vannivå og temperatur peiles kontinuerlig.

Under vannverkets drift vil det bli tatt råvannsprøver i samsvar med krav i Drikkevannsforskriften. Under prøvefases har det vært tatt jevnlige vannprøver som viser god og stabil vannkvalitet. Det vedlegges resultat av utvidet vannprøve tatt 230505.

Vannverket vil bli tilknyttet kommunens SD-anlegg. Dette medføre at vannmengder og sentrale prosesser fjernovervåkes, og vil i forhold til forhåndsinnstilte verdier gi alarm opp mot kommunalteknisk vakt og brannvakt.

Med vennlig hilsen
Beiam kommune



Frank R. Movik
teknisk sjef

Vedlegg konsesjonssøknad:

1. Kommunekart med plassering av brønn
2. Ovesiktskart Heståga vannverk fra hovedplan vannforsyning
3. Rapport fra NGU vedr. grunnvannsundersøkelse.
4. Oversiktstegning grunnvannstilknytning til hovednett.
5. Oversiktstegning grunnvannsanlegg.
6. Grafer døgnsykluser fra prøveperiode.
7. Avtale grunnavståelse fra grunneier.
8. Erklæring fra grunneier.
9. Klausuleringsplan.
10. Foreløpig uttalelse fra Mattilsynet.
11. Utvidet vannprøve.