



Bakgrunn for vedtak

Søknad om uttak av grunnvann i Mølmannsdalen til vannforsyning

Røros kommune i Trøndelag fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Røros kommune
Referanse	201833139-14
Dato	22.10.2019
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandler	Ellen Lian Halten

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9

7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 14-18

8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	3
NVEs vurdering	10
NVEs konklusjon	Error! Bookmark not defined.
Forholdet til annet lovverk	13
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	14
Vedlegg	15

Sammendrag

Søknaden gjelder uttak av grunnvann fra en løsmasseavsetning i Mølmannsdalen, på østsiden av Håelva, for å forsyne innbyggerne i Røros kommune med drikkevann. Røros kommune søker om å ta ut inntil 50 l/s (4320 m³/døgn) fra til sammen to brønner. Prøvepumping viser at grunnvannsmagasinet har kapasitet til dette. De synlige inngrepene består av to brønnhus/brønntopper som av hensyn til flomsikring skal bygges noe opp fra terrenget. Brønnområdet skal inngjerdes. Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmannen i Trøndelag, Mattilsynet, Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard er alle positive til tiltaket.

Håelva er vernet etter Verneplan for vassdrag IV. Nydannelse av grunnvann vil i hovedsak skje ved at det gjennom grunnen strømmer vann fra elva og inn mot brønnene. NVE legger vekt på at planlagte grunnvannsuttak kun tilsvarer cirka 0,7 % av middelvannføringen til vassdraget og 1,9 % av alminnelig lavvannføring, slik at påvirkningen på vannføringen i elva er beskjeden. Selv om Håelva er vernet vassdrag, er ikke berørt del av vassdraget sentral i forhold til vernegrunnlaget. Etter en helhetsvurdering mener NVE at tiltaket ikke er i konflikt med verneverdiene til Håelva jf. vannressursloven §§ 35.

Tilstrekkelig drikkevann av tilfredsstillende kvalitet er en allmenn interesse av høy prioritet. NVE tillegger dette stor vekt. **Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE mener at tiltaket ikke er i konflikt med verneverdiene til vassdraget jf. vannressursloven §§ 35. NVE gir Røros kommune tillatelse etter vannressursloven § 45 til uttak av grunnvann i løsmasseavsetning i Mølmannsdalen med inntil 50 l/s, til drikkevannsforsyning. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Røros kommune datert 21.8.2018:

Søknad om konsesjon for uttak av grunnvann til supplerende drikkevannskilde for Røros kommune

Røros kommune ønsker å etablere uttak av inntil 50 l/s el. 4320 m³/døgn grunnvann fra to løsmassebrønner i Mølmannsdalen i Røros kommune i Trøndelag fylke, og søker herved om følgende tillatelse:

Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til

- *Uttak av 50 l/s eller 4 320 m³/døgn til supplerende drikkevannskilde for Røros kommune.*

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning som er utarbeidet av Asplan Viak. Søknaden baserer seg på data fra hydrogeologiske forundersøkelser, prøvepumping av brønnene i ett år, kommunens utbyggingsplaner, samt tilgjengelig informasjon i nettbaserte databaser.

Om søker

Søker er Røros kommune.

Bakgrunn for søknaden

Det er søkt om tillatelse til et uttak av grunnvann på maksimalt 50 l/s til vannforsyning. Uttaket av grunnvann skal supplere kommunens eksisterende vannforsyning fra to løsmassebrønner plassert på ei øy i innsjøen Hittersjøen. Kommunen ønsker å bygge et supplerende grunnvannsanlegg i Mølmannsdalen for å oppnå større sikkerhet i vannforsyningen.

Beskrivelse av området og grunnvannsmagasinet

Brønnområdet skal etableres i Mølmannsdalen, på ei breelvavsetning dominert av store eskere (grusrygger avsatt av breelv under eller i en isbre i løpet av siste istid). Disse eskerne ble senere begravd av finkornete bresjøsedimenter (finsand/silt). Etter tømning av bresjøen har bresjøsediment erodert vekk fra de høyereliggende partiene av eskerne, mens de lavere fremdeles ligger begravd i bresjøsedimenter. Eskerne i Mølmannsdalen er en del av det store eskersystemet mellom Femunden og Rugldalen. Produksjonsbrønnene står ved foten av hver sin eske.

Området er skogkledt med åpen furuskog, og vegetasjonen i skogbunnen er dominert av lyng og lav.

Grunnvannsmagasinet består av eskere som går parallelt med hoveddalen. Bresjøsedimentene mellom eskerne har lavere hydraulisk ledningsevne enn eskerne, slik at mesteparten av grunnvannstrømmen skjer i eskersystemene. Resultat av forundersøkelsene (georadarmålinger og undersøksleseboringer) indikerer at det kan være noe kontakt mellom eskerne mot bunnen av avsetningen i form av et gruslag avsatt like over fjelloverflaten.

Eskerne som stikker opp gjør at det er hydraulisk kontakt mellom terrengoverflaten og grunnvannsmagasinet. Grunnvannsmagasinet kan derfor karakteriseres som et åpent magasin.

Teknisk plan

Produksjonsbrønnene

Brønntoppene til de to produksjonsbrønnene er avsluttet cirka en meter over terrenget som en sikring mot flom. Føringssrøret er satt igjen som ekstra sikring fra to meter over øvre filterkant og til over terrenget. For å unngå vertikal nedtrenging av vann med kort oppholdstid langs stigerøret, er brønnene sikret med bentonitt og sand/grus mellom føringssrøret og brønnrøret. Ved terrengoverflaten er det i tillegg lagt inn en kile med bentonitt rundt føringssrøret.

Brønnene vil bli utstyrt med tette brønnhatter og lufting høyere enn brønntoppen. Brønntoppen vil bli plassert i brønnekummer eller brønnhus. Brønnområdet er flomutsatt og brønnrøret skal forlenges og terrenget rund bygges opp slik at brønntoppene kommer over nivået for 1000-årsflom. Nivå for 1000-årsflom er ikke beregnet for dette området. I forbindelse med reguleringsplanen som skal bli utarbeidet for å få hjemlet sikringssonene rundt brønnområdet, skal det også bli foretatt en detaljert vurdering av flomforhold. Hvor mye av terrenget rundt som må bygges opp og hvor mye brønntopper må forlenges er ikke avklart.

Overvåkning av grunnvannsmagasinet

Det er etablert åtte peilebrønner i området. Enkelte av disse brønnene vil bli benyttet til overvåkning av vannbalansen i magasinet i driftsfasen.

Forholdet til offentlige planer

Verneplan for vassdrag

Håelva er et vernet vassdrag.

Andre verneområder

Brønnområdet ligger ved Mølmannsdalen naturreservat.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Fylkesmannen vurderer tiltaket slik i brev av 19.10.2019:

«Klima- og miljøavdelingen er enig i at omsøkte utbygging synes å ha liten negativ konsekvens for biologisk mangfold, flora og fauna. Vi forutsetter at grunnvannsbrønnene etableres utenfor Mølmannsdalen naturreservat, at vassdragsverdiene jf. verneplan for Håelva og friluftslivsverdiene i området tas hensyn til i utbyggings- og driftsfasen. Det bør tilstrebes å unngå partikkelforurensning i anleggsperioden.»

Trøndelag fylkeskommune uttaler følgende i brev av 30.1.2019:

«Vannforvaltning:

Fylkeskommunen er planmyndighet for regional plan for vannforvaltning. Planen fastsetter overordnede miljømål for alt vann som det skal tas hensyn til i all forvaltning der vann berøres. Trøndelag fylkeskommune svarer etter avtale ut denne saken på vegne av vannregion Glomma v. Østfold fylkeskommune.

Fylkeskommunen anerkjenner Røros kommunes ønske om en supplerende drikkevannskilde, men ønsker å presisere noen viktige forhold knyttet til vannforskriften.

Generelt mangler henvisning til vannforskriften og de fastsatte miljømålene for vann. Vi ber også om at ID-nummer fra www.vann-nett.no for vannforekomstene som omhandles av planen framkommer. Alt grunnvann har fastsatt miljømål, og vi ber om at det henvises til dette. Resultater fra undersøkelser som følge av planleggingen må legges inn i miljøforvaltningens råddatabase «vannmiljø». Dette er viktig for å ivareta den helhetlige vannforvaltningen, og vi ber om at dette også følges opp i påfølgende overvåkning.

Vi ønsker også å påpeke at vannforskriftens §17 forutsetter at vannforekomster som anvendes til drikkevann skal registreres i samsvar med vedlegg IV til forskriften.

Vedlegg IV gjelder beskyttede områder, og omfatter også forekomster som er planlagt til bruk som drikkevannskilde. Dette framgår ikke av saken. Det er også verdt å merke at i forslag til ny vannforskrift, er §17 foreslått presisert med bestemmelse som viser til miljømålene for å redusere omfang av rensing ved produksjon. Dette er ikke endelig vedtatt.

Slik det framgår av rapporten fra AsplanViak mates grunnvannsbrønnene i hovedsak fra Håelva gjennom grunnvannsdannelse, med et begrenset påslag av naturlig grunnvannsstrømming fra eskere og infiltrasjon fra området. Dette gjør det særlig viktig at fastsatt miljømål for Håelva og andre aktuelle vassdragsområder kommer tydelig fram. Gjennom rullering av regional plan for vannforvaltning fra i år er det også rom for å revurdere miljømålene ettersom det kan bli aktuelt med drikkevannsuttak fra området. Dette vil sikre en samordnet forvaltning på tvers av etater.»

Mattilsynet vurderer tiltaket slik i brev av 8.10.2018:

«Tiltaket vurderes av Mattilsynet som positivt. Røros har i perioder mange tilreisende, for eksempel under «Martnan», sommerhalvåret og før jul. det er derfor av stor betydning å ha sikker vannleveranse.

Vannverket har tidligere opplevd negative hendelser i forbindelse med vannforsyningen. Det vurderes derfor som viktig at de i tillegg til allerede gjennomførte tiltak etablerer reservevannforsyning.

Brønnenes beliggenhet, kildekapasitet og vannkvalitet anses som meget godt utgangspunkt for å kunne produsere trygt drikkevann i tilstrekkelige mengder.»

I tillegg skriver Mattilsynet at «alle parametere i drikkevannsforskriften er analysert. Alle målte parametere ligger innenfor drikkevannsforskriftens krav. Når det gjelder fekale indikatorbakterier er vannet også tilfredsstillende».

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard uttaler følgende i brev at 19.10.2018:

«Det planlagte grunnvannsuttaget ligger i grusforekomsten Langedga som Norges geologiske undersøkelse (NGU) har vurdert til å ha liten lokal betydning som ressurs. Det går ikke fram av konsesjonssøknaden om informasjon om grusen som ressurs er lagt til grunn for vurderingene når det planlegges for uttak av grunnvann. Vi ber om at informasjonen i NGUs grusdatabase og vurdering av grusressursen blir tatt i betraktning i behandlingen av konsesjonssøknaden. DMF har ikke øvrige kommentarer til at det planlegges for uttak av grunnvann i området.»

Asplan Viak har på vegne av søker utarbeidet to notat med kommentarer til høringsuttalelsene. Uttalelsen fra Fylkesmannen i Trøndelag er kommentert slik:

«Fylkesmannen i Trøndelag har ingen direkte spørsmål eller punkter som ønskes besvart, men de forutsetter at brønnene etableres utenfor Mølmannsdalen naturreservat, og at vassdragsverdiene jf. Verneplan for Håelva og friluftsverdiene i området tas hensyn til i utbyggings- og driftsfasen. De presiserer også at det bør tilstrebes å unngå partikkelforurensning i anleggsperioden.

Kommentar: B1 ligger så vidt innenfor mens B2 ligger utenfor foreslått utvidelse av Mølmannsdalslia naturreservat. Dersom grunnvannsanlegget blir utbygd vil Røros kommune foreslå å legge grensen for foreslått naturvernområde like øst for B1. Grunnvannsuttaget vil føre til en senkning av grunnvannsnivået på inntil 1 m (nærmest brønnene), men senket grunnvannsnivå vil ikke ha innvirkning på de kvartærgeologiske forekomstene som er bakgrunnen for foreslått utvidelse av naturreservatet. Videre presiseres det at gjennom beskyttelsesplanen/klausuleringsplanen for området vil man oppnå et større vern av landskapsmessige verdier og naturmiljøet. I forbindelse med driften av anlegget vil grunnvannsnivå og grunnvannskvalitet bli overvåket.

I søknaden er det beskrevet at utbyggingen ikke vil berøre selve elveløpet, men bygging av brønnhus/brønnkummer og vannledninger fram til brønnene kan medføre noe sedimenttransport til bekk/elv. Det vil derfor bli satt krav til utførende entreprenør at dette arbeidet utføres på en slik måte at denne sedimenttransporten begrenses mest mulig. For øvrig vil all utbygging av faste installasjoner bli utført i hht. lovverket (Plan og bygningsloven, Forurensningsloven etc.).

Uttalelsen fra Fylkeskommunen i Trøndelag er kommentert slik:

«Trøndelag fylkeskommune har ingen kommentarer til tema kulturminner. Når det gjelder temaet vannforvaltning svarer de ut saken på vegne av vannregion Glomma v. Østfold fylkeskommune der de ønsker å presisere viktige forhold knyttet til vannforskriften.

«Generelt mangler henvisning til vannforskriften og de fastsatte miljømålene for vann.»

Kommentar: I henhold til vannforskriften skal tilstanden i grunnvann «beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes og balansen mellom uttak og nydannelse sikres med sikte på at vannforekomstene minst skal ha god kjemisk og kvantitativ tilstand, i samsvar med klassifiseringen i vedlegg V, jf. terskel- og vendepunktverdiene gitt i vedlegg IX.» Gjennom

beskyttelsesplanen/klausuleringsplanen for området vil man oppnå et større vern av landskapsmessige verdier og naturmiljøet, og dermed en bedre beskyttelse av grunnvannet enn i dag. Gjennom prøvepumping har man funnet at grunnvannsutttaket ikke overstiger magasinets tåleevne ettersom det oppstår en balanse mellom grunnvannsutttak og nydannelse (grunnvannsnivået stabiliseres). I dette tilfellet øker grunnvannsutttaket nydannelsen av grunnvann gjennom induisert elvevann.

«Vi ber også om at ID-nummer fra www.vann-nett.no for vannforekomstene som omhandles av planen framkommer. Alt grunnvann har fastsatt miljømål, og vi ber om at det henvises til dette.»

Kommentar: ID for grunnvannsforekomsten i Vann-Nett er 002-718-G, mens Håelva har ID 002-3266-R (se vedlegg I). Både miljømål og tilstand for grunnvannsforekomsten er «Ukjent» i Vann-Nett. Miljømål for vannforekomsten Håelva er «god økologisk tilstand» og «god kjemisk tilstand». Det er imidlertid registrert flere kilder til påvirkning: avløpsvann, jordbruk, gruvedrift, introduserte arter og sykdommer samt urban utvikling. Samlet økologisk tilstand er registrert som «moderat», mens samlet kjemisk tilstand er registrert som «god». Grunnvannsutttaket fører til at det strømmer vann fra elva og inn mot brønnene (indusert grunnvannsdannelse). Det vil bli en liten reduksjon i vannføringen i Håelva mellom brønnområdet og samløpet med Glomma, men reduksjonen er såpass liten i forhold til alminnelig lavvannføring at konsekvensene for naturmiljø, friluftsliv etc vurderes til å bli svært små. Det forventes ikke at grunnvannsutttaket vil føre til forverret miljøtilstand for verken Håelva eller grunnvannsforekomsten.

«Resultater fra undersøkelser som følge av planleggingen må legges inn i miljøforvaltningens råddatabase «vannmiljø». Dette er viktig for å ivareta den helhetlige vannforvaltningen, og vi ber om at dette også følges opp i påfølgende overvåkning.»

Kommentar: Resultater fra vannprøver vil bli lagt inn i databasen Vannmiljø innen 10. mai 2019.

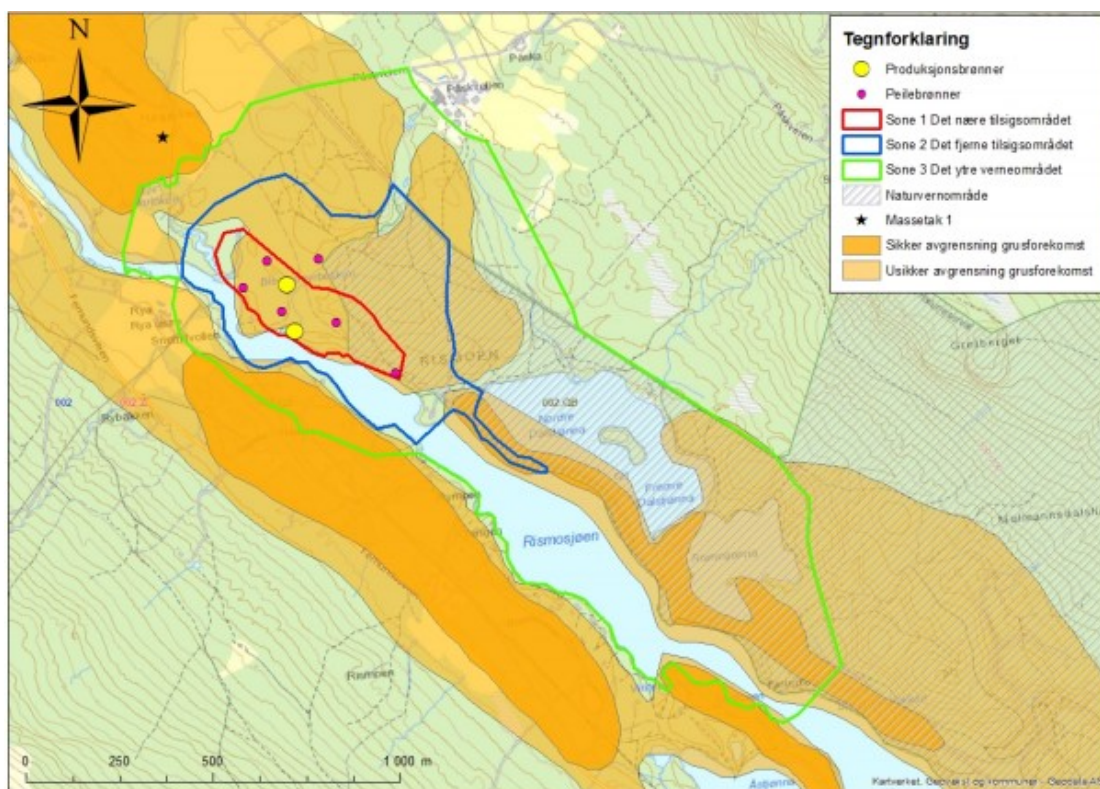
Vi ønsker også å påpeke at vannforskriftens §17 forutsetter at vannforekomster som anvendes til drikkevann skal registreres i samsvar med vedlegg IV til forskriften. Vedlegg IV gjelder beskyttede områder, og omfatter også forekomster som er planlagt til bruk som drikkevannskilde. Dette framgår ikke av saken. Det er også verdt å merke at i forslag til ny vannforskrift, er §17 foreslått presisert med bestemmelse som viser til miljømålene for å redusere omfang av rensing ved produksjon. Dette er ikke endelig vedtatt.

Kommentar: Området vil bli lagt inn i Vann-Nett innen 10. mai 2019.»

Uttalelsen fra Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard er kommentert slik:

«De to figurene under viser hhv. avgrensning av grusforekomsten Langegga i det aktuelle området og informasjon om forekomsten hentet fra NGUs Grusdatabase. I Grusdatabasen står det at Langegga bør vernes for inngrep både av hensyn til fritidsaktiviteten i området og som eksempel på den kvartærgeologiske avsmeltingshistorien. Store deler av forekomsten er fra 01.01.2017 vernet som Mølmannsdalens naturreservat, og grusuttak innenfor dette området er dermed ikke aktuelt.

Det er registrert ett massetak på forekomsten med driftsstatus «aktiv/tidligere aktivt massetak», og ifølge Grusdatabasen er dette nesten utdrevet innen avtaleområdet. Massetaket ligger utenfor sone 3 i grunnvannsanleggets klausuleringsplan, så massetaket og grunnvannsuttakinget har dermed ingen påvirkning på hverandre. I henhold til Grusdatabasen er andre uttaksområder på forekomsten lite aktuelt. Det må i tillegg bemerkes at store deler av grusressursen består av eskere under terrengnivå, og med et grunnvannsnivå som ligger ca. 3 m under terreng er området generelt lite egnet for grusuttak.



Figur 1. Oversiktskart med avgrensning av forekomstområde 1640-025 Langeegga, brønner, klausuleringssoner og verneområdet Mølmannsdalen naturreservat.



NORGES
GEOLOGISKE
UNDERSØKELSE
- NGU -

GRUSDATABASEN

Forekomstområde 1640 - 025

Roros (1640) kommune, Sør-Trøndelag (16) fylke.

Navn på forekomstområdet: Langegga

(Sist oppdatert 17.jul.2000)

Lokalisering
Kart 1:50000 : Roros (1720-3)

Markeringspunkt: EU89-UTM Sone 32
X-koord: 624010 Y-koord: 6938634

Ressurs
Råstoffbetydning : Liten lokal betydning
Materiale : Sand og grus

Konflikter
Type(r) : Bebyggelse
: Mulig verneverdig

Beskrivelse
Forekomsten er gitt stiplede omriss, men to områder hvor muligheten for å finne egnede masser til teknisk bruk er størst, er skilt ut. Det er imidlertid en del hyttebebyggelse innen disse områdene. For øvrig bør Langegga vernes for inngrep både av hensyn til fritidsaktiviteten i området og som eksempel på den kvartære avsmeltningshistorien. Det er et massetak i drift på forekomsten. Dette er nesten utdrevet innenfor avtaleområdet og andre uttaksområder på forekomsten synes ikke aktuelt i dagens situasjon.

Avsetning
Type(r) : Breenavsetning : Esker
: Elveavsetning : Terrasse
: Bresjø/innsjøavsetning

Størrelse
Mektighet : 4.00 m. Areal : 648742 m².
Volum : 2594970 m³.

Arealbruk
Bebyggd : 15%
Dyrka mark : 15%
Skog : 70%

Kornfraksjoner
Blokk : 5%
Stein : 25%
Sand : 30%
Grus : 40%

Prøver og analyser

Massetak 1

Markeringspunkt: EU89-UTM Sone 32
X-koord: 624589 Y-koord: 6937891

Viktighet :
Materiale : Sand og grus
Driftsforhold : Aktiv/tidligere aktivt massetak

Bilder
1. Bilde av massetaket sett mot vest.*

Kornfraksjoner
Blokk : 5%
Stein : 25%
Sand : 30%
Grus : 40%

Figur 2. Utskrift fra NGUs grusdatabase

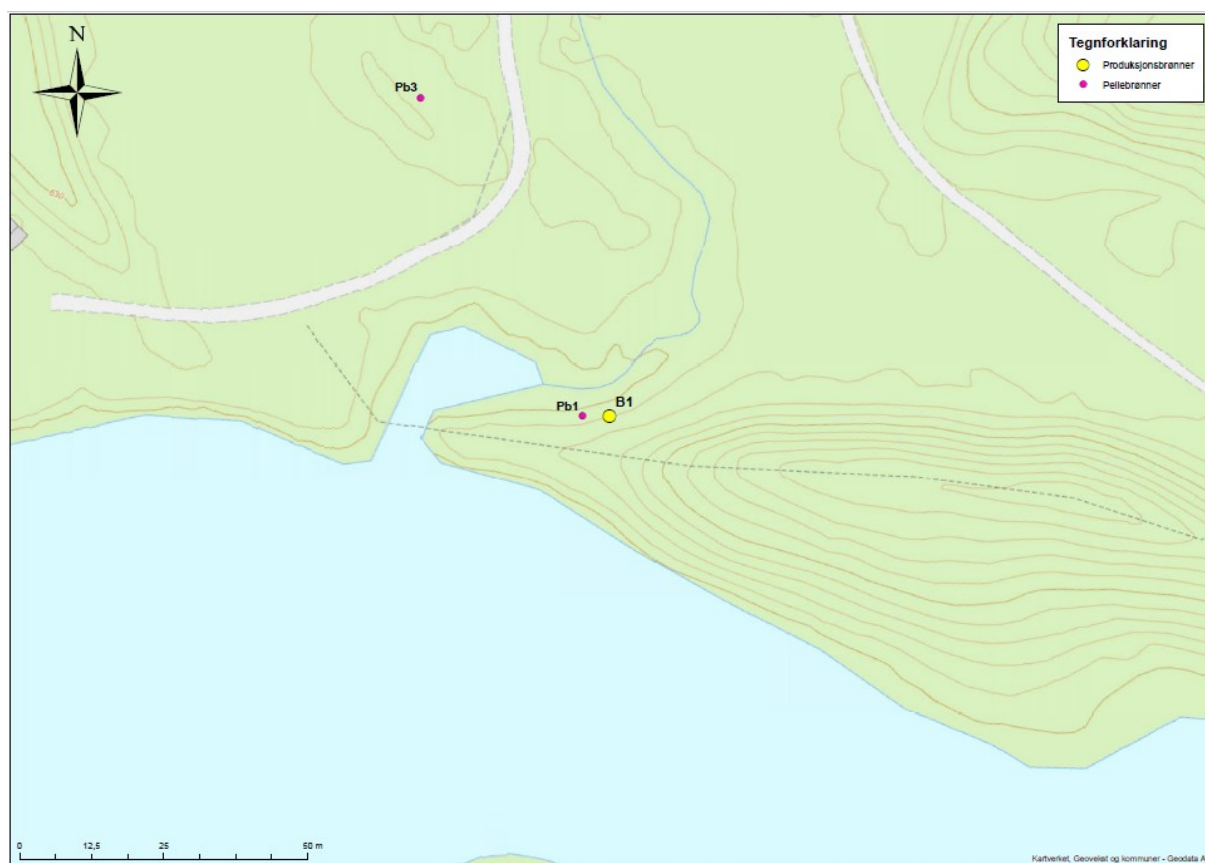
Uttalelsen fra Mattilsynet er kommentert slik:

«I Mattilsynets høringsuttalelse er det listet opp en rekke positive innspill til tiltaket, som at tiltaket møter behovet for reservevannkilde, bedret leveringssikkerhet, god områdesikkerhet, dokumentert god vannkvalitet og kapasitet, minimalt behov for vannbehandling, samt at tiltaket ikke synes å påvirke annen registret vannforsyning i kommunen negativt.

Mattilsynet har ingen direkte spørsmål eller punkter som ønskes besvart/kommentert ifm. søknaden. I deres høringsuttalelse presiseres det at det er viktig å opprettholde nødvendig beskyttelse av kilde, infiltrasjonsområde og vannverkets installasjoner. Dette er beskrevet i søknaden, og hovedtrekkene fra dette er at det er utarbeidet forslag til en klausuleringsplan som skal beskytte kilde og influensområde. Videre skal brønnhus/brønnkummer bygges iht. bestemmelser i plan- og bygningsloven når det gjelder flomfare, og brønntopper sikres mot inntrengning av overflatencært grunnvann.»

Tilleggsinformasjon

NVE har i e-post av 12.4.2019 etterspurt informasjon om hvordan produksjonsbrønn (B1) er plassert i forhold til Håelva, både i forhold til hovedløpet av elva og bukta øst for brønnområdet. NVE har mottatt bilder, og kart som viser brønnplassering i forhold til vassdraget. Det ene kartet er gjengitt under:



NVEs vurdering

I NVEs konsesjonsbehandling blir virkningene av selve grunnvannsuttaget vurdert i forhold til kriteriene for konsesjon etter vannressursloven. I tillegg til vannuttaket blir også plassering av brønnene behandlet. Andre forhold rundt søkers uttak av grunnvann blir ivarettatt av andre instanser.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Det er søkt om å ta ut grunnvann fra to brønner i løsmasser ved Håelva i Mølmannsdalen i Røros kommune. Omsøkt maksimalt vannuttak er oppgitt til 4320 m³/døgn, tilsvarende 50 l/s. Normalt vil vannuttaket være på 25 l/s fra hver brønn, slik at vannuttaket alltid vil være på maksimalt vannuttak.

Spesifikk kapasitet for brønn 1 (B1) og brønn 2 (B2) er hhv. 23 l/s per meter senkning og 50 l/s per meter senkning. Testpumping viser at spesifikk kapasitet for brønnene er svært god.

Endring av grunnvannsstrøm og grunnvannsnivå som følge av vannuttaket ble undersøkt ved langtidsprøvepumping. Produksjonsbrønnene ble prøvepumpet fra midten av januar 2017 til midten av desember 2017. I følge søknaden stabiliserte grunnvannsnivået seg etter kun seks dager med vannuttak, noe som indikerer at det oppstår balanse mellom grunnvannsuttag og innmating til grunnvannsmagasinet. På det meste sank grunnvannsnivået ved B1 og B2 hhv. 1,7 meter og 1,1 meter. Prøvepumpingen viser at grunnvannsspeilet ikke blir nevneverdig påvirket av grunnvannsuttaget.

Målinger av grunnvannsnivå i produksjonsbrønner og peilebrønner, samt vannstandsmålinger i Håelva før oppstart av pumping i januar 2017, viser at grunnvannsmagasinet i naturlig tilstand ikke får tilsig fra elva. Unntaket er imidlertid i perioder med flomvannføring i Håelva. Vannstanden i elva blir da såpass høy at det går en grunnvannsstrøm fra elva og inn i grunnvannsmagasinet. Ellers går det meste av grunnvannstrømmen i eskerne, men på grunn av lav gradient er den naturlige grunnvannsstrømmen beskjeden.

Ved uttak av grunnvann vil grunnvannsspeilet rundt brønnene senkes, slik at det blir etablert større gradienter i eskerne og fra vassdraget og inn mot eskerne. Det som under ubelastede forhold er et gjennomstrømningsområde, blir endret til et innstrømningsområde ved at lekkasjen fra elva øker som følge av senkningen av grunnvannsspeilet. Dette kalles induisert grunnvannsdannelse, og som følge av grunnvannsuttaget vil cirka 90 % av nydannelsen av grunnvann være vann som mates til grunnvannsmagasinet fra Håelva. Resten av vannet kommer fra naturlig grunnvannsstrømning i eskersystemene og fra infiltrasjon av nedbør i tilstrømningsområdet.

Middelvannføringen i Håelva er ifølge søknaden 6954 l/s og alminnelig lavvannføring er 2697 l/s. Planlagte grunnvannsuttag på 50 l/s tilsvarer 0,7 % av middelvannføringen og omtrent 1,9 % av alminnelig lavvannføring i elva.

Etter NVEs vurdering er planlagt grunnvannsuttag under grunnvannsmagasinetes tåleevne. Nydannelse av grunnvann vil ikke i nevneverdig grad påvirke vannføringen i Håelva.

Naturmangfold

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om grunnvannsuttag i Mølmannsdalen legger vi

til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 25.9.2019. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

Influensområdet til brønnområdet ligger delvis innenfor Mølmannsdalen naturreservat. Peilebrønn 4 ser ut til å være etablert innenfor grensen til naturreservatet. Etablering av selve brønnområdet (produksjonsbrønnene) vil ikke påvirke naturreservatet. Det planlegges å utvide naturreservatet, og Røros kommune vil påse at produksjonsbrønnene etter en ev. utvidelse blir liggende utenfor grensen til naturreservatet.

En eventuell etablering av grunnvannsuttak i Mølmannsdalen vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra uttaket av grunnvann i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jmfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt. Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Brukerinteresser

I følge søknaden blir området brukt til friluftsliv og rekreasjon. Det vil bli utarbeidet en klausuleringsplan med arealrestriksjoner. For arealet nærmes produksjonsbrønnene vil det bli forbudt med leirslagning, camping, og parkering av kjøretøy, med unntak for drift av vannverket og hytteiere. Det vil bli *«lagt vekt på at fysiske installasjoner som brønnhus/kummer med ev. inngjerding skal bygges slik at de ikke virker for skjemmende i landskapet, og at de i minst mulig grad begrenser mulighetene til friluftsliv»*. NVE tar dette til etterretning og vil i en ev. tillatelse også påse at området ved brønnområdet både i en ev. anleggsfase og driftsfase fortsatt kan benyttes til rekreasjon.

Verneplan for vassdrag

Håelva ble i 1993 vernet etter Verneplan for vassdrag IV. Vernegrunnlaget beskrives slik: *«Del av Glommas nedbørfelt i indre Trøndelag. Vassdraget, særlig de mange vannene og myrene, er sentrale deler av et særpreget og variert landskap med rolige landformer, og med et dreneringsmønster som er nært knyttet til markerte avsetningers form og beliggenhet. Elveløpsformer med aktive prosesser, isavsmeltingsformer, botanikk og landfauna inngår som viktige deler av naturmangfoldet. Store kulturminneverdier. Viktig for friluftsliv og reindrift.»*

Utbyggings- og influensområdet til grunnvannsuttaget ligger ikke i et område av vassdraget som har vesentlig betydning for verneverdiene til vassdraget, men brønnene er likevel plassert i et område med tydelige isavsmeltningsformer. Området er også brukt til friluftsliv.

Som tidligere nevnt under «*hydrologiske virkninger av utbyggingen*» tilsvarer planlagte grunnvannsuttak 0,7 % av middelvannføringen i Håelva, og 1,9 % av alminnelig lavvannføring. Nydannelse av grunnvann vil ikke i nevneverdig grad påvirke vannføringen i Håelva.

Produksjonsbrønn 1 er plassert nærme vassdraget, se vedlegg. Brønnen er plassert cirka 20 meter fra hovedløpet til Håelva, 16 meter fra ei bukt i Håelva, og cirka fem meter fra bekken Blestermyrbekken som renner ut i Håelva. Produksjonsbrønn 2 er plassert lengre vekk fra vassdraget. Ifølge søknaden er brønnområdet flomutsatt. Brønntoppene vil bli plassert i brønnskummer eller brønnhus. I tillegg skal brønnrøret forlenges og terrenget rundt bygges opp slik at brønntoppene kommer over nivået for 1000-års flom. Det skal ikke utføres inngrep i elvestrengen, og NVE kjenner heller ikke til at det planlegges andre flomsikringstiltak, som for eksempel forbygninger eller omlegging av bekke- eller elveløp. Under anleggsperioden kan anleggsarbeid medføre noe sedimenttransport til vassdraget, men det vil bli satt krav til utførende entreprenør om at dette arbeidet gjøres på en slik måte at sedimenttransporten begrenses mest mulig. Forutsatt at arealinngrep blir utført skånsomt og ikke berører vassdraget, kan ikke vi se at tiltaket i nevneverdig grad berører verneverdiene i vassdraget.

Som beskrevet under «*brukerinteresser*» vil NVE i en ev. tillatelse påse at området ved brønnområdet både i en ev. anleggsfase og driftsfase fortsatt kan benyttes til rekreasjon.

Samfunnsmessige fordeler

Eksisterende drikkevannskilde tilfredsstillende ikke kravene til vannkvalitet til enhver tid. Grunnvannsuttaget fra Mølmannsdalen vil forsyne Røros med drikkevann av høyere kvalitet. Tilstrekkelig drikkevann av tilfredsstillende kvalitet er en allmenn interesse av høy prioritet. NVE tillegger dette stor vekt.

Oppsummering

Håelva er vernet etter Verneplan for vassdrag IV. Nydannelse av grunnvann vil i hovedsak skje ved at det gjennom grunnen strømmer vann fra elva og inn mot brønnene. NVE legger vekt på at planlagte grunnvannsuttak kun tilsvarer cirka 0,7 % av middelvannføringen til vassdraget og 1,9 % av alminnelig lavvannføring, slik at påvirkningen på vannføringen i elva er beskjeden. Selv om Håelva er vernet vassdrag, er ikke berørt del av vassdraget sentral i forhold til vernegrunnlaget. Etter en helhetsvurdering mener NVE at tiltaket ikke er i konflikt med verneverdiene til Håelva jf. vannressursloven §§ 35.

Tilstrekkelig drikkevann av tilfredsstillende kvalitet er en allmenn interesse av høy prioritet. NVE tillegger dette stor vekt. **Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE mener at tiltaket ikke er i konflikt med verneverdiene til vassdraget jf. vannressursloven §§ 35. NVE gir Røros kommune tillatelse etter vannressursloven § 45 til uttak av grunnvann i løsmasseavsetning i Mølmannsdalen med inntil 50 l/s, til drikkevannsforsyning. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til «Forskrift om vern av Mølmannsdalen naturreservat, Røros»

Peilebrønn 4 ser ut til å være etablert innenfor Mølmannsdalen naturreservat. Dersom denne skal brukes til overvåkning av grunnvannsmagasinet anbefaler vi at dette avklares i forhold til verneforskriften for naturreservatet.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

Tiltaksområdet tilhører vannområde Glomma og inngår i «*Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma for planperioden 2016 - 2021*», med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble vedtatt av byrådet i Oslo 17. mars 2016, og fylkestingene i Østfold 2. desember 2015, Akershus 14. desember 2015, Hedmark 16. desember 2015, Oppland 8. desember 2015, Buskerud 17. desember 2015, Sogn og Fjordane 15. desember 2015, Møre og Romsdal 8. desember 2015 og Sør-Trøndelag 2. mars 2016. Klima- og miljødepartementet godkjente planen den 4.7.2016, med endringer knyttet til regulerte vassdrag.

Under gis en kort beskrivelse og vurdering av den aktuelle vannforekomsten. Beskrivelsen av dagens tilstand er basert på informasjon i vann-nett.no (pr. 26.9.2019).

Tiltaksområdet ligger i vannforekomsten Håelva (002-3266-R) og grunnvannsforekomsten Håelva (002-718-G). Grunnvannsforekomsten er oppført med ukjent miljøtilstand. Presisjonsgraden er lav. For forekomsten er det ikke registrert noen påvirkning eller tiltak. Vannforekomsten er klassifisert som naturlig og er i vann-nett beskrevet som «*middels til stor, humøs, klar og kaltfattig*». Økologisk tilstand er oppført som «*moderat*». Årsaken til denne oppføringen er forsuring og hydromorfologiske endringer. Tilstandsvurderingene har middels presisjonsgrad.

For vannforekomsten er følgende påvirkninger registrert: «*punktutslipp fra renseanlegg 2000 PE, diffus avrenning fra spredt bebyggelse, diffus avrenning fra hytter, diffus avrenning fra annen kilde, punktutslipp fra søppelfyllinger, diffus avrenning fra annen kilde, diffus avrenning fra sand og grustak, diffus avrenning fra husdyrhold/husdyrgjødsel og introdusert art – ørekyt*». Under «*miljømål*» står det at «*Nye tiltak nødvendig for å nå god miljøtilstand*». Med unntak av «*diffus avrenning fra hytter*» som har påvirkningsgrad «*stor grad*», har alle påvirkningstypene oppført med påvirkningsgrad «*ukjent*». Det er ikke satt konkrete miljømål for perioden 2016-2021.

Det er oppført fem tiltak for å bedre vannforekomstens miljøtilstand, og tiltaksstatus for alle tiltakene er «*utsatt*».

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 45 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av vann til alminnelig vannforsyning ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Grunnvannsuttak

Tillatelsen gjelder et uttak på maksimalt 50 l/s. Vannuttaket kan fordeles mellom brønnene, eller tas fra en av brønnene.

Det skal installeres loggere på inntaksvannet for grunnvannsuttaget, og data for uttak av vann skal forelegges NVE på forespørsel. Logging av vannforbruk skal gjennomføres kontinuerlig.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon til uttak av grunnvann og etablering av produksjonsbrønner på følgende forutsetninger:

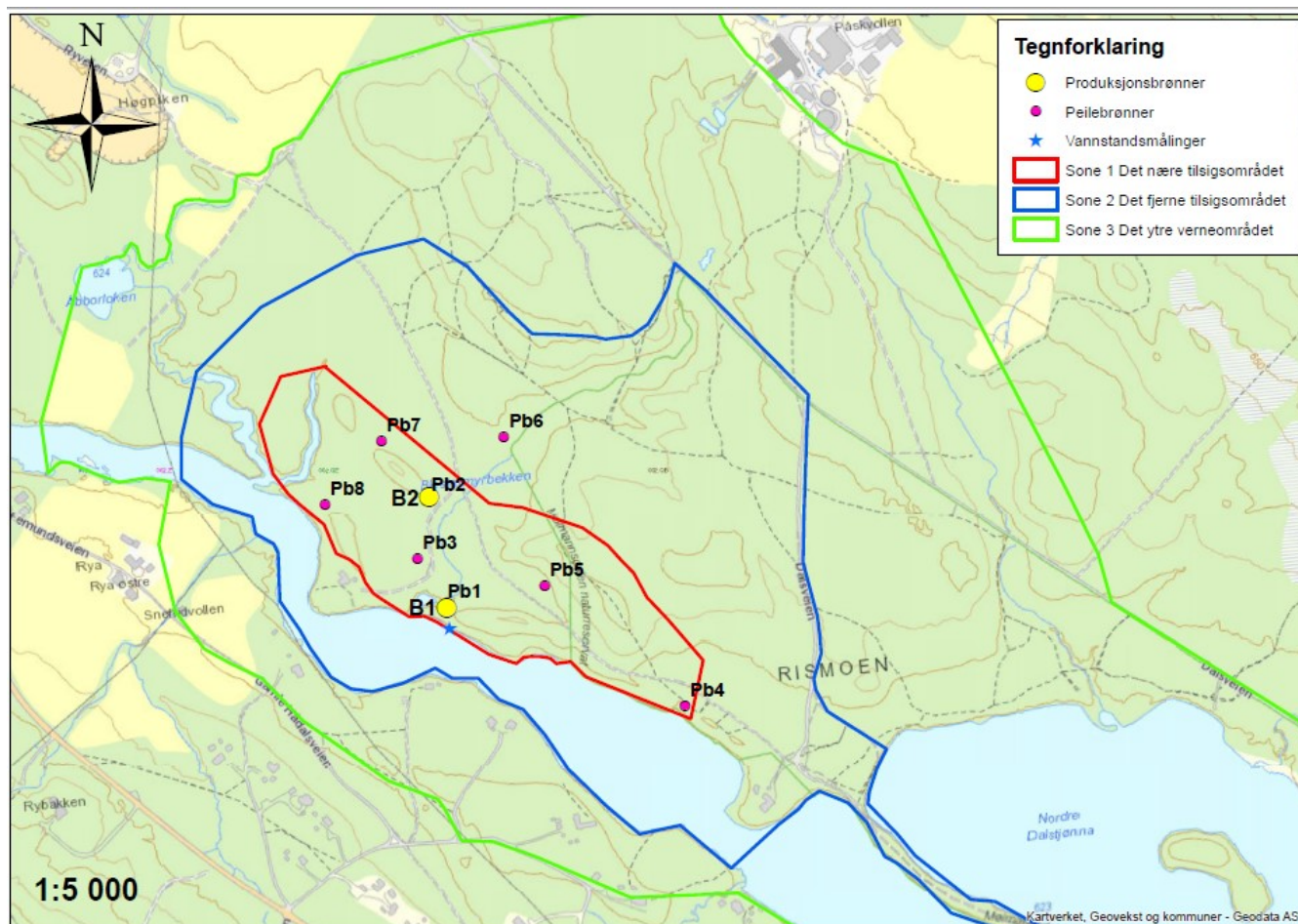
Uttak av grunnvann	Det skal tas ut maksimalt 50 l/s (4320 m ³ /døgn) fra to produksjonsbrønner plassert som vist i søknaden (B1 og B2)
Brønner og brønnområde	Det tillates å forlenge brønnrøret og bygge opp terrenget rundt brønnene slik at produksjonsbrønnene er sikret mot 1000-års flom. Fysiske installasjoner som brønnhus/brønntopper og inngjerding av området skal tilpasses omgivelsene. Dette er også i henhold til søknaden. Det tillates ikke forbygninger eller andre arealinngrep i nærheten av Håelva.
Overvåkning av grunnvannsmagasinet	Det skal utarbeides en plan for overvåkning av grunnvannsmagasinet i forbindelse med uttaket. Planen skal inneholde forslag til hvordan magasinet skal overvåkes og hvilke tiltak som skal iverksettes ved evt. overskridelser. Planen skal oversendes NVE og godkjennes gjennom detaljplanleggingen.
Avbøtende tiltak	Med unntak av selve brønnområdet (sone 1 i detaljkart) skal det både under anleggsperioden og i driftsfasen være mulig for allmennheten å fortsatt benytte influens- og tiltaksområdet til rekreasjon.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

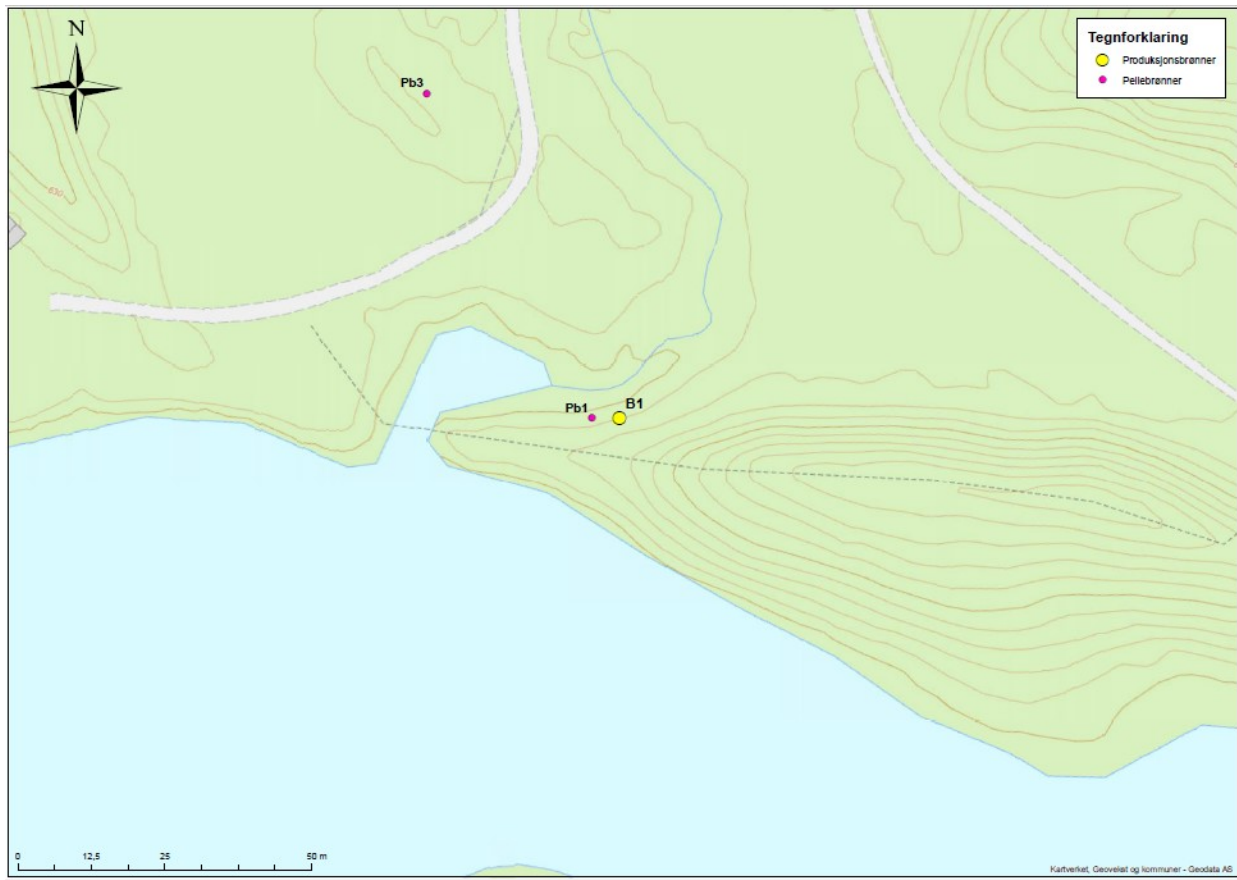
Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Vedlegg



Figur 1: Kart over brønnområdet

Vedlegg 2:



Figur 2: Kart som viser plassering av produksjonsbrønn 1 (B1) og peilebrønn 1 (Pb 1) i forhold til Håelva og Blestermyrbekken