



Til:	Teknisk, landbruk, miljø Magne Jøran Belsvik
Kopi til:	
Fra:	Martin Georg Hanssen Teknisk, landbruk, miljø

Vår ref.
20/00822-20

Dato
14.04.2021

Sammenstilling av utredningsarbeid angående miljø- og friluftsliv, ny drikkevannskilde for Kyrksæterøra

Sammendrag og konklusjon

Blant de alternative vannkildene som er utredet som ny hoveddrikkevannskilde for Kyrksæterøra i perioden 2018 – 2021 er Rovatnet vannkilden med største naturmangfoldkvaliteter. Rovatnet ligger sentralt ved Kyrksæterøra og har store friluftslivskvaliteter. Planlagt råvannuttak er lite i forhold til innsjøens nedbørsfelt og det forventes ikke store konsekvenser for de registrerte naturverdiene som direkte følge av planlagt vannuttak. Samtidig er volumet og dybden av innsjøen av slikt omfang at det ikke forventes behov for restriksjoner for friluftslivet. Det er heller ikke behov for nye omfattende inngrep og det forventes positive forurensningsmessige konsekvenser som følge av økt fokus på å unngå forurensning i nedbørsfeltet.

Det er allerede gjennomført omfattende inngrep i nedbørsfeltet til Rovatnet slik at resterende vannføring i vassdraget til tider er svært lav i forhold til det som er naturlig. Dersom Rovatnet velges som ny hoveddrikkevannskilde for Kyrksæterøra bør det som avbøtende tiltak fortrinnsvis arbeides mot å øke vanngjennomstrømmingen i Rovatnet og derved vannføringen i Søa. Sekundært bør det etableres en terskel i utløpet av Rovatnet som medfører at det kan slippes en høyere vannføring enn det som er tilfelle i tørkeperioder i dag.

Øvrige alternativer gir store konsekvenser for friluftsliv, krever store inngrep og/eller har vesentlige konsekvenser for naturmangfold.

Om kunnskapsgrunnlaget

Gjennom budsjettbehandlingen for 2018 ble det bestemt at det skulle gjennomføres en bredere utredning av kandidater til ny hoveddrikkevannskilde. I den forbindelse ble det satt opp en matrise med konsekvensvurderinger for natur- og samfunn for de ulike kandidatene til ny drikkevannskilde. I K-sak 55/18 ble det besluttet at Stormorrovatnet, Rovatnet og Vinddalsvatnet/Ånavatnet i kombinasjon skulle utredes videre som likestilte alternativer. Det har i etterkant blitt utført en konsekvensutredning (KU)

Postadresse

Trondheimsveien 1, 7200 KYRKSÆTERØRA

E-post

post@heim.kommune.no

Besøksadresse

Trondheimsveien 1

www.heim.kommune.no

Telefon

+47 72460000

Org.nr

920 920 004

for naturmangfold som dekker de alternativene som K-sak 55/18 definerer. Konsekvensutredningen har hovedfokus på sårbare økosystemer, men behandler også påvirkning på landskapsøkologiske funksjonsområder (større skala enn økosystemer) og økologiske funksjonsområder for forvaltningsrelevante arter. Som grunnlag for konsekvensutredningen er det lagt til grunn eksisterende kunnskap om natur, men også tettet en del kunnskapshull ved gjennomføring kartlegginger i felt innen temaene fugl, ferskvannsbiologi og økosystemer som er viktige for naturmangfold (naturtyper).

Når det gjelder konsekvenser for friluftsliv, forurensning og klima er det ikke gjennomført ytterligere utredninger enn de vurderingene som ble utført i innledende fase. Imidlertid er innledende vurderinger supplert og oppdatert med erfaringer og kunnskap som har framkommet gjennom øvrig saksutredning, blant annet gjennom ROS-analysen som ble utført av vannverkseier våren 2021.

Oppsummering av resultater fra konsekvensutredningen for naturmangfold

Under følger en kortfattet beskrivelse av konsekvensene for alternativene der alternativet med minst konsekvens kommer først og størst konsekvens sist.

Rovatnet er alternativet med flest naturkvaliteter knyttet til seg. Langs bredden av Rovatnet og Sjøa er det registrert mange økosystemer som er viktige for naturmangfold og området ved utløpet av Eidselva er viktig funksjonsområde for fugl. I tillegg fører vassdraget laks, sjøørret, ål, elvemusling m.m. Konsekvensutredningen legger til grunn noe miljøskade på elv, og funksjonsområder. Samlet vurdering er noe negativ konsekvens.

Ånavatnet ligger ikke i nedbørsfeltet til Sjøavassdraget og har forholdsvis få naturmangfoldkvaliteter knyttet til seg. Største utfordringen her er påvirkningen ved mulig etablering av renseanlegg på kulturmarka på Storhaugen, noe som er felles utfordring for alternativene som omfatter, Vinddalsvatnet, Rovatnet og Ånavatnet. Samlet vurdering er noe negativ konsekvens.

Vinddalsvatnet og Ånavatnet i kombinasjon. Vinddalsvatnet ligger i samme nedbørsfelt som Rovatnet og her er det knyttet særlige naturverdier til Stormyra på sørsiden av innsjøen, samt utløpselva Roøyelva. Siden Vinddalsvatnet ligger lengre opp i vassdraget, vil ett vannuttak fra Vinddalsvatnet også påvirke Rovatnet og Sjøa. Effekten av selve vannuttaket vil fordele seg på to nedbørsfelt slik at påvirkningen på hvert nedbørsfelt vil være liten. Alternativet vil også påvirke slåttemarklokaliteten på Storhaugen der vannbehandlingsanlegget vil ligge. Samlet vurdering er noe negativ konsekvens.

Stormorrovatnet ligger langt fra sentrum og her er de største utfordringene når det gjelder naturmangfold knyttet til myrområder og flomskogmarker langs vassdraget nedstrøms, samt verdifulle myrområder som blir berørt av ledningstraseen. Samlet vurdering er middels negativ konsekvens.

Vinddalsvatnet ligger som nevnt i samme nedbørsfelt som Rovatnet og naturverdiene er særlig knyttet opp mot Stormyra, Roøyelva og kulturmarka på Storhaugen. Siden Vinddalsvatnet ligger lengre opp i vassdraget, vil ett vannuttak fra Vinddalsvatnet også påvirke Rovatnet og Sjøa. På grunn av større vannbehov i renseprosessen ved dette alternativet vil ett vannuttak fra kun Vinddalsvatnet påvirke Rovatnet og Sjøa i større grad enn et vannuttak fra Rovatnet. Samlet vurdering er middels negativ konsekvens.

Klima og forurensning

Valgt vannkilde vil ha et sterkt vern fra forurensende påvirkning i kraft av å være drikkevannskilde. Dette kan gi positive forurensningsmessige konsekvenser for vannøkologi og andre allmenne interesser. Slike positive konsekvenser forventes først og fremst for Rovatnet der det er mye bebyggelse, landbruksvirksomhet, veier og annen infrastruktur og virksomhet i nedbørsfeltet. Dette er også eneste vannkilde hvor en forventer en viss forurensningsmessig belastning fra menneskelig aktivitet. I nedbørsfeltene til øvrige alternativer til drikkevannskilde er det kun hyttebebyggelse med enkel sanitær

standard. Det foreligger ingen utslippstillatelser for sanitært avløpsvann. I nedbørsfeltet til Vinddalsvatnet er det etablert flere landbruksveier, men disse er ikke godkjent som bilvei.

Enkelte typer natur binder mye karbon. Evnen til binding av klimagasser og lagring av karbon kan bli redusert ved inngrep f.eks. i myr og utslippene kan vedvare over lang tid. Behovet for inngrep i natur som binder mye karbon varierer en del mellom de ulike alternativene. Utslipet av klimagasser som følge av inngrep er ikke tallfestet da det bland annet er en del usikkerhet knyttet til valg av vannledningstraseer og utslipp som følge av etablering av disse. Generelt forventes det ifølge FNs klimapanel (IPCC) et årlig utslipp av klimagasser fra drenert myr på 3,5 tonn CO₂ ekvivalenter pr. dekar.

Rovatnet. Dersom Rovatnet velges som ny drikkevannskilde vil det ikke være nødvendig med nye inngrep i natur som genererer større utslipp av klimagasser. Som nevnt vil det i nedbørsfeltet bli arbeidet mot å begrense forurensningsmessig påvirkning fra menneskelig aktivitet, noe som forventes å gi positive forurensningsmessige konsekvenser.

Ånavatnet. Valg av kun Ånavatnet som vannkilde vil medføre oppdemming av innsjøen opp mot 1,2 meter, noe som vil medføre at ca. 8,5 dekar med myrarealer vil bli berørt. Trase for ny vannledning vil i all hovedsak ligge i eksisterende landbruksvei. Utenfor vei berøres 120 meter med myr.

Vinddalsvatnet og Ånavatnet i kombinasjon. Dersom en velger Ånavatnet og Vinddalsvatnet i kombinasjon vil det være et reguleringsbehov på 60 cm ved begge innsjøene. Dette vil medføre at omtrent 0,5 dekar myr blir berørt i sørlige- og østlige deler av Ånavatnet, samt ca. 0,3 dekar myr ved bekken fra Høglitjønnna, nordøst for Ånavatnet. Ved Vinddalsvatnet vil 0,1 dekar myr langs sørøstlig del av innsjøen bli berørt. For øvrig må det forventes noe mer erosjon langs myrkanter som grenser til begge innsjøene. Trase for ny vannledning vil i all hovedsak ligge i eksisterende landbruksvei. Utenfor vei berøres 120 meter med myr.

Stormorrovatnet. Dersom Stormorrovatnet velges som ny drikkevannskilde vil det være behov for å demme opp innsjøen ca. 1,5 meter for å sikre drikkevannsuttaget og vannslipp til utløpselva. Oppdemmingen vil medføre at omtrent 6 dekar med myr blir berørt. Trase for ny vannledning fra Stormorrovatnet til Vessesetra vil ligge i utmark og berøre ca. 1,7 km myr. Dersom traseen videre fra Vessesetra til vannbehandlingsanlegget legges i eksisterende vei vil ikke flere myrområder bli berørt. Dersom traseen legges parallelt med veien må det forventes at langt flere myrområder vil bli berørt

Vinddalsvatnet. Valg av kun Vinddalsvatnet som vannkilde vil medføre oppdemming av innsjøen ca. 1,5 meter, noe som vil medføre at ca. 1 dekar med myrarealer vil bli berørt. Trase for ny vannledning vil i all hovedsak ligge i eksisterende landbruksvei. Utover hyttebebyggelse er det ikke bebyggelse eller infrastruktur i området.

Friluftsliv

Konsekvenser for friluftsliv avhenger av hvilke restriksjoner som blir iverksatt som følge av valg av ny drikkevannskilde. Som resultat av gjennomført ROS-analyse er det anbefalt tiltak/restriksjoner for hvert alternativ for ny drikkevannskilde. Følgende resultater er delvis basert på disse anbefalingene.

Rovatnet. Rovatnet ligger nært Kyrksæterøra sentrum og er et sentralt landskapselement i denne delen av kommunen. Det planlegges ikke for oppdemming av vannet, men om dette likevel blir besluttet gjennomført senere i prosessen forventes nødvendig reguleringshøyde for å sikre alminnelig lavvannføring å være begrenset til ca. 0,3 m, noe som er mindre enn naturlig vannstandsvariasjon i innsjøen. Rovatnet brukes bl.a. til fiske, padling, bading, skøytegang og sparkturer på islagt vann og kjøring med båt med forbrenningsmotor inntil 10 hk. Ut fra dybde, volum og temperatursjikt forventes det at disse aktivitetene kan fortsette som i dag. Kommunen legger imidlertid opp til begrensninger på etablering av offentlig badestrender i nærhet av råvannsinntaket, noe som heller ikke er etablert i dag.

Ånavatnet. Området er lett tilgjengelig for allmennheten fra Kyrksæterøra og en populær tursti går langs nord og vestbredden av innsjøen. Dersom Ånavatnet velges som vannkilde vil det bli etablert en demning ved utløpet og en reguleringszone på 1,2 meter. Reguleringssonen vil medføre større vannstandsendringer enn i dag, med de landskapsmessige konsekvenser dette gir. Ånavatnet benyttes i dag til fiske og bading. Bruk av båtmotor er ikke tillatt. Etablering av drikkevannsuttak fra Ånavatnet forventes å medføre strenge begrensninger på friluftslivsrelatert aktivitet på grunn av begrensning av vannvolum og størrelse på innsjøen. Det er aktuelt å innføre badeforbud, samt krav om at hunder ikke skal slippes ut i vannet eller på isen. Det er også aktuelt å innføre generell båndtvang i en sone rundt innsjøen. Et generelt forbud mot camping, leir og teltslaging langs Ånavatnet kan også bli innført. Videre kan det være aktuelt å innføre forbud mot bruk av blyammunisjon i nedbørsfeltet, noe som isåfall legger føringer for småviltjakta som foregår her. Det er også aktuelt å innføre forbud mot bruk av snøscooter på og ved innsjøen. Imidlertid kjøres ikke opp skitraseer for allmennheten i nedbørsfeltet i dag og friluftslivet forventes således ikke å bli direkte berørt av denne begrensningen. Imidlertid berøres muligheten til å ev. kjøre opp slike skitraseer i framtiden.

Vinddalsvatnet og Ånavatnet i kombinasjon. Både Vinddalsvatnet og Ånavatnet er lett tilgjengelig for allmennheten og brukes til fiske, bading og annen rekreasjon. Populær turtrase går langs bredden av begge innsjøene. Ved Vinddalsvatnet er det et vakkert kulturlandskap knyttet opp mot tidligere tiders setring, samt mange kulturminner. Dersom Ånavatnet og Vinddalsvatnet i kombinasjon velges som vannkilde vil det etableres en demning ved utløpet av begge innsjøene og en reguleringszone på 0,6 meter. Reguleringssonen vil muligens medføre noe større vannstandsendringer enn i dag, men avviket forventes ikke å være omfattende.

Spesielt Vinddalsvatnet er et mye brukt turmål og det er etablert gapahuk og grillmuligheter ved bredden på nordsiden av innsjøen. Dette området er også tilrettelagt for bevegelsehemmede. Det er etablert bilvei nesten fram til Vinddalsvatnet, men ikke inn i nedbørsfeltet. Det er imidlertid farbart med bil det siste stykket opp til vannet og fram til gapahuken øst for utløpselva. Det er i dag tillatt å kjøre bil hit, men ikke lengre. Det er ikke tillatt å benytte båtmotor på innsjøen. Det kjøres snøscooter langs Vinddalsvatnet til hyttene rundt Ånavatnet, Langvatnet og Svorttjønna. Det kjøres også opp skispor over Langvatnet, som ligger i nedbørsfeltet til Vinddalsvatnet. I tillegg til begrensningene som er nevnt for Ånavatnet (se avsnittet om Ånavatnet, over) kan det bli aktuelt å innføre forbud mot å tilrettelegge av nye offentlig tilgjengelige grillplasser ved Vinddalsvatnet, samt parkering langs innsjøen. Dette for å begrense aktivitet i nedbørsfeltet med ferdsel, opphold uten toalettmuligheter og dermed potensiell forurensning av kilden. Det kan også bli begrensninger på øvrig motorisert ferdsel i og gjennom nedbørsfeltet.

Stormorrovatnet. Innsjøen benyttes først og fremst som turmål og fiske. Dersom Stormorrovatnet velges som vannkilde vil det bli etablert demning ved utløpet og en reguleringszone på 1,5 meter. Reguleringssonen vil medføre større vannstandsendringer enn i dag, med de landskapsmessige konsekvenser dette gir. Dersom Stormorrovatnet velges som ny drikkevannskilde legges det opp til etablering av vei fra Skjærlivatnet fram til innsjøen. Vannstandsreguleringen og veiføringen vil være store inngrep i et inngrepsfritt område. Inngrepsfri natur er en viktig verdi for friluftslivet og på slik måte reduseres enkelte kvaliteter som området har i dag. På en annen side vil veien gjøre området lettere tilgjengelig (under 2 km fra vei i dag). Skiløype til Steinhytta fra Skisenteret ligger i nedbørsfeltet til Stormorrovatnet og kjøres opp med snøscooter eller tråkkemaskin. I tillegg til begrensningene som nevnt over for Ånavatnet kan det bli aktuelt å innføre en sone rundt Stormorrovatnet hvor det ikke vil være tillatt med motorisert ferdsel. Det er uklart på nåværende tidspunkt om denne sonen vil påvirke motorferdselen i forbindelse med oppkjøring av skitraseen fra Skisenteret til Steinhytta.

Vinddalsvatnet. Friluftslivsverdiene ved innsjøen er beskrevet i avsnittet Vinddalsvatnet og Ånavatnet i kombinasjon (over). Dersom Vinddalsvatnet velges som hovedvannkilde vil dette medføre etablering av

demning ved utløpet og en reguleringszone på 1,5 meter. Reguleringssonen vil medføre større vannstandsendringer enn det som er naturlig i dag, med de landskapsmessige konsekvenser dette gir.

Vurderinger

Konsekvensutredningen har som nevnt hovedfokus på sårbare økosystemer (naturtyper), men behandler også påvirkning på landskapsøkologiske funksjonsområder (større skala enn økosystemer) og økologiske funksjonsområder for forvaltningsrelevante arter. Konsekvensutredningen for naturmangfold legger ikke spesielt vekt på egenverdien av inngrepsfri natur eller omfanget av inngrep i inngrepsfri natur. Temaet inngrepsfri natur inngår imidlertid som del av begrepet landskapsøkologisk funksjonsområde for arter. Påvirkninger på landskap og «hverdagsnaturen» er heller ikke vektlagt i særlig stor grad i konsekvensutredningen.

Utbyggingsalternativet som helt klart har flest naturmangfoldkvaliteter knyttet til seg er Rovatnet. Siden planlagt vannuttak har lite omfang i forhold til størrelsen på naturlig nedbørsfelt til Rovatnet, og siden kommunen allerede har et vannuttak på Eidsnesset som kommer til å bli belastet langt mindre når ny hovedvannkilde blir satt i drift, vurderes det i konsekvensutredningen at Rovatnet er beste alternativ.

I nedbørsfeltet til Rovatnet er det i dag flere vannuttak. Omtrent halve nedbørsfeltet til Rovatnet føres ut av nedbørsfeltet og AquaGen AS fører betydelige mengder vann ut fra Rovatnet. Som følge av dette er vanngjennomstrømmingen i Rovatnet endret og vannføringen i Sjøa kraftig redusert. NTNU-vitenskapsmuseet har beskrevet at vannføringen i Sjøa med jevne mellomrom er for lav til at sjøørret har mulighet til å vandre opp i Rovatnet. Dersom Rovatnet velges som hoveddrikkevannskilde for Kyrksæterøra legges det til rette for en videre økning av uttaket av vann fra Sjøavassdraget utover dagens produksjon. Det vil også være naturlig å utvide uttaket fra Rovatnet i neste trinn dersom det oppstår et behov for dette. Selv om kommunen planlagte vannuttak fra Rovatnet er begrenset bør det som avbøtende tiltak fortrinnsvis arbeides mot å øke vanngjennomstrømmingen i Rovatnet og derved vannføringen i Sjøa. Sekundært bør det etableres en terskel i utløpet av Sjøa som medfører at det kan slippes en mer stabil og høyere vannføring i Sjøa.

Rovatnet vurderes til å ha vesentlige kvaliteter for friluftsliv. Samtidig forventes det at valg av dette alternativet har minst virkninger friluftslivet slik det utøves i dag. Som eneste alternativ forventes det at valg av Rovatnet som drikkevannskilde vil gi positive forurensningsmessige konsekvenser.

Ånavatnet og Stormorovatnet er alternativene som ligger lengst fra øvrig infrastruktur og hvor det er størst behov for tyngre inngrep i forholdsvis inngrepsfri natur. Ved Ånavatnet vil inngrepene først og fremst være knyttet opp mot demningen og selve reguleringen av innsjøen, samt etablering av vannledning. Det forventes at adkomst i driftsfasen kan foregå langs eksisterende landbruksveier. Ved Ånavatnet er det registrert få naturmangfoldkvaliteter som vil bli berørt. Ved Ånavatnet er det allerede etablert en del hytter og oppfattes ikke tilsvarende inngrepsfritt som området rundt Stormorovatnet. Ved valg av Ånavatnet som drikkevannskilde vil det sannsynligvis bli innført betydelig restriksjoner for friluftslivet, noe som er uheldig i et område som ligger nært Kyrksæterøra sentrum. Alternativet vil også medføre mest omfattende neddemming av myrområder med tilhørende forurensningsmessige aspekter, samt noe inngrep i myr ved etablering av vannledning.

Velges Vinddalsvatnet og Ånavatnet i kombinasjon vil det være nødvendig å gjennomføre inngrep i to nedbørsfelt, men omfanget av fraføring av vann og reguleringshøyder i hvert nedbørsfelt vil være mer begrenset og mer skånsom for den enkelte vannforekomst med tilhørende naturkvaliteter i forhold til om kun en av de velges som vannkilde. Virkninger for friluftsliv vil imidlertid være større da restriksjoner for friluftslivet legges på et større område. Om Vinddalsvatnet og Ånavatnet i kombinasjon velges som drikkevannskilde vil dette medføre noe inngrep i myrområder som følge av regulering av vannstand og legging av vannledning.

Omfanget av inngrep for å etablere drikkevannsuttak i Stormorrovatnet er langt mer omfattende enn for øvrige alternativer. I dette området er det få inngrep i dag utover en enkel hytte, samt noen naust. Ved regulering av vannstand i Stormorrovatnet vil noe mindre myrarealer bli berørt enn alternativ Ånavatnet. Imidlertid vil lang veiadkomst og vannledning også medfører omfattende inngrep slik at sumvirkningene for inngrep i myr ved dette alternativet blir langt større enn de øvrige alternativene. Ifølge konsekvensutredning for naturmangfold vil inngrepene også ha konsekvenser for flere økosystemer som har naturmangfoldkvaliteter. Videre vil tiltaket berøre og fraføre vann fra 13% av nedbørsfeltet til lakseførende strekning i Åelva. Åelva er vassdraget i Heim kommune med største gytebestand av laks og med stor populasjon av elvemusling. Elvemusling er en fredet og sårbar art. Vassdraget er også et av de siste større vassdragene i Heim kommune der det ikke er gjennomført kraftutbygginger eller andre større vassdragstekniske inngrep. Dersom Stormorrovatnet velges som drikkevannskilde bør det legges spesielt vekt på å sikre ett vannslipp som ivaretar livet i vassdraget nedstrøms, samt tilstøtende økosystemer. Selve restriksjonsnivået ved Stormorrovatnet forventes å gi noe negativ konsekvens for friluftsliv ved Stormorrovatnet, spesielt i forhold til «camping» og bruk av hund, men også til en viss grad badeforbud. Dersom begrensninger for motorferdsel i utmark gjør det vanskelig å opprettholde skiløypa fra Skisenteret til Steinhytta er dette svært uheldig.

Ved Vinddalsvatnet er det allerede etablert bilvei (nesten) fram til innsjøen og landbruksveier ved vannforekomsten og ellers i nedbørsfeltet. Her er det også etablert en del hyttebebyggelse. Ved etablering av drikkevannsuttak fra Vinddalsvatnet kan eksisterende veiinfrastruktur benyttes. Det må imidlertid etableres demning og medfølgende reguleringssone langs vannkanten. Ut fra dette vil inngrepsgraden være mindre for Vinddalsvatnet i sammenligning med Ånavatnet og Stormorrovatnet. Forventa påvirkning på myrområder og utslipp av klimagasser forventes også å være mindre enn om valget faller på Ånavatnet eller Stormorrovatnet. Ifølge konsekvensutredning for naturmangfold vil imidlertid inngrepene som følge av fraføring av vann ha konsekvenser for flere økosystemer som har naturmangfoldkvaliteter og således rangeres sist blant alternativene. Områdene rundt Vinddalsvatnet er også spesielt viktige for friluftsliv ut fra enkel adkomst fra Kyrksæterøra, tilrettelagte områder ved innsjøen og skjermet beliggenhet. Spesielt vil de forventa restriksjonene om telt-, leir- og campingforbud, men også badeforbud sannsynligvis bli oppfattet som inngripende.