



Bakgrunn for vedtak

Regulering av Store Elsjø, Råsjøen, Bjertnessjøen og vannuttak til Sjunken vannverk

Nittedal og Nannestad kommuner i Akershus



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Ullensaker og Nannestad Interkommunale Vannverk (UNIVANN)
Referanse	201206499-14
Dato	20.01.2015
Notatnummer	KI-notat nr. 2/2015
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandler	Kristin Haugen

*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
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	4
NVEs vurdering	7
NVEs konklusjon	9
Andre forhold	10
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	11

Sammendrag

UNIVANN søker om tidsbegrenset forlengelse av eksisterende tillatelse til regulering av Bjertnessjøen, Råsjøen og Store Elsjø og vannuttak til Sjunken vannverk med inntil 17070 m³/døgn som et gjennomsnitt over året. Gjeldende tillatelse utløper 27.2.2015 og nye Hurdalssjøen vannverk er ikke planlagt ferdigstilt før i 2017. Det søkes derfor om en utvidet periode for vannuttak til Sjunken vannverk frem til 31.12.2019. Det vil ikke gjøres nye inngrep i terrenget i forbindelse med søknaden.

Akershus fylkeskommune og Vannområde Leira uttaler at dersom de avbøtende tiltak som kommer frem av søknaden gjennomføres, vil en forlengelse av driftstiden for Sjunken vannverk ikke medføre nevneverdige negative effekter i vannforekomstene. De avbøtende tiltakene er økt minstevannføring fra dammene og utarbeidelse av en plan for habitatforbedring i Rotua nedenfor Bjertnessjøen.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus uttaler at det er lite ønskelig med denne typen tekniske inngrep innenfor Markas grenser og de ser det som positivt at Ullensaker kommune flytter sitt vannuttak til Hurdalssjøen. De påpeker at det må sørges for kontroll med slipp av minstevannføringen og de mener det er positivt med en økning i minstevannføringen. Fylkesmannen mener at det kan være elvemusling i Rotua og at dette bør undersøkes for at saken skal være tilstrekkelig opplyst. **Nannestad JFF** uttaler at Bjertnessjøen er et av Romeriksåsens mest populære fiskevann, og at dette er opprettholdt av Nannestad JFF ved kultivering. Fiskebestandene blir sterkt påvirket av reguleringene og fraføringen av vann i tørre år, og de ser det som positivt at det skal slippes en høyere minstevannføring. De ser også positivt på forslaget om en plan for habitatforbedring for fisken i Rotua nedstrøms Bjertnessjøen.

Grunneier Nils Thomas Fearnley kommenterer at demningen ved Store Elsjø er i dårlig stand og krever vedlikehold, og han opplyser om at de privatrettslige forholdene rundt fortsatt regulering og vannuttak ikke er avklart.

En fortsatt regulering av Store Elsjø, Råsjøen og Bjertnessjøen og vannuttak fra Bjertnessjøen til Sjunken vannverk vil gi mindre inngrep og kostnader enn etablering av en ny vannkilde for perioden frem til Hurdalssjøen vannverk står ferdigstilt. Ulempene knyttet til vannuttaket og reguleringene er i hovedsak knyttet til fisk og annet biologisk mangfold. Habitatforbedrende tiltak og pålegg om økt slipp av minstevannføring i forhold til dagens situasjon vil være tiltak som vil forbedre situasjonen med hensyn til biologisk mangfold. Tiltaket vil ikke påvirke verneverdiene i vassdraget ut over dagens situasjon.

Etter en helhetsvurdering av søknaden 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 gir UNIVANN tillatelse etter vannressursloven § 8 til fortsatt regulering av Bjertnessjøen, Råsjøen og Store Elsjø og uttak av vann til Sjunken vannverk frem til 31.12.2019. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra UNIVANN, datert 11.7.2014:

«SØKNAD OM KONSESJON TIL MIDLERTIDIG VIDEREFØRING AV VANNUTTAK FRA ELVEN ROTUA FOR ULLENSAKER OG NANNESTAD INTERKOMMUNALE VANNVERK (UNIVANN).

(...)

UNIVANN søker med dette om forlengelse av midlertidig konsesjon for å fortsette uttaket av inntil 17070 m³/døgn vann fra Rotua i Nannestad kommune i Akershus fylke. Det søkes også om fortsatt å kunne regulere Bjertnessjøen, Råsjøen og Store Elsjø med henholdsvis 3,0 m, 1,0 m og 1,5 m. Vannene ligger hovedsakelig innenfor Nannestad kommune. Store Elsjø deler tilhørighet med Nittedal kommune – også i Akershus fylke.

Forlengelse av konsesjon ønskes frem til nytt vannverk ved Hurdalssjøen er etablert. Etter planen vil dette skje i løpet av 2017. Det tas høyde for at det kan forekomme noe forsinkelser.

UNIVANN søker derfor herved om følgende tillatelse:

I. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- fortsatt uttak av inntil 17070 m³/døgn råvann målt som gjennomsnitt over året, fra elven Rotua til Sjunken vannbehandlingsanlegg frem til 31.12.2019.
- fortsatt regulering av Bjertnessjøen mellom kote 335,3 og 338,3, Råsjøen mellom kote 435 og kote 436, og Store Elsjø mellom kote 507,5 og 509 frem til 31.12.2019.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»

Hoveddata

		Bjertnessjøen	Råsjøen	Store Elsjø
Nedbørfelt	km ²	30	18	1,5
Årlig tilsig	mill. m ³ /år	24,6	11,8	0,8
Middelvannføring	l/s	780	375	25,2
Alminnelig lavvannføring	l/s	35	23	2
Dagens minstevannføring	l/s	60	50	30
Planlagt minstevannføring	l/s	120	100	10
Maks vannuttak	m ³ /d	17070		
	l/s	198		
Midlere vannuttak	m ³ /d	13301		
	l/s	154		
Høyeste regulerte vannstand (HRV)	moh.	335,3	436,0	509,0
Laveste regulerte vannstand (LRV)	moh.	338,3	435,0	507,5
Reguleringshøyde	m	3,0	1,0	1,5
Magasinivolum	mill. m ³	1,28	0,75	0,2

Hydrologiske data er hentet fra NVEs Lavvannskart der de ikke foreligger fra søknaden.

Om søker

Søker er Ullensaker og Nannestad interkommunale vannverk, UNIVANN, som er eiet av Nannestad og Ullensaker kommuner.

Beskrivelse av tiltaket

Det foreligger en konsesjon til tiltaket som utløper 27.2.2015. Det skal ikke gjøres nye inngrep, det søkes kun om å videreføre eksisterende tidsbegrensede konsesjon ut år 2019 i påvente av ferdigstillelse av Hurdalssjøen vannverk. Store Elsjø, Råsjøen og Bjertnessjøen er i dag regulert. De omsøkte reguleringene og vannuttaket er i samsvar med tidligere gitt tillatelse. Vannene ligger i Romeriksåsen i elva Rotua. Rotua utgjør en del av Leiravassdraget, som er vernet gjennom Verneplan III fra 1986.

Forholdet til offentlige planer*Kommuneplan*

Størstedelen av området ligger i LNF-område. Store Elsjø, Råsjøen og Bjertnessjøen ligger innenfor sikringssone for nedslagsfelt til drikkevann.

Verneplan for vassdrag

Leira er vernet gjennom Verneplan III fra 1986. Leira er et lavlandsvassdrag på Østlandet med særlig store verdier. Vassdraget er en viktig del av et særpreget landskap som i stor grad er dominert av aktive prosesser i leire. Det har et stort naturmangfold knyttet til elveløpsformer, geomorfologi, botanikk, landfauna og vannfauna. Langt ned i Leira ligger Jølsen og Okseneset naturreservat. Friluftsliv, undervisning og forskning er viktig bruk. De nordlige deler preges av høyereliggende skog, og er en del av Romeriksåsene med et stort antall vann og tjern. De sørlige og østlige deler har sparsomt med innsjøer, og landskapet er flatere med store jordbruksarealer på til dels meget tykke løsmasseavsetninger.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke gi reduksjon i inngrepsfrie områder.

Andre verneområder

Området ligger innenfor Marka og området omfattes av markaloven.

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 vurderinger er referert. Andre uttalelser er sammenfattet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Akershus fylkeskommune uttalte følgende i brev til NVE av 16.10.2014 vedlagt e-post av 30.10.2014:

«Vurdering

Vannforekomstene Råsjøen og Rotua med tilløpsbekker, som omfatter Store Elsjø, er klassifisert i henhold til vannforskriften, i middels økologisk tilstand pga. sur nedbør og ørekyt. Det kalkes i Råsjøen og Store Elsjø. Bjertnessjøen er i god økologisk tilstand, selv om også den er noe påvirket av sur nedbør og ørekyt. Bjertnessjøen kalkes ikke pga. drikkevannsuttaget, men det gjøres fiskekultiveringstiltak der og i Rotuavassdraget. Vannkvaliteten i Rotua er generelt svært god, og synes i liten grad å være påvirket av dagens regulering og uttak av drikkevann.

Under forutsetning av at det gjennomføres relevante avbøtende tiltak, vil en forlengelse av driftstiden for Sjunken vannverk frem til 31.12.2019 med regulering av Råsjøen, Store Elsjø og Bjertnessjøen, samt uttak av drikkevann fra Bjertnessjøen, neppe medføre nevneverdige negative effekter i de aktuelle vannforekomstene. Det bør settes krav til minstevannføring i tråd med forslaget til avbøtende tiltak i konsesjonssøknaden, nemlig 100 l/s ut fra Råsjøen, 120 l/s ut fra Bjertnessjøen og 10 l/s ut fra Store Elsjø. Dette kravet bør følges opp av Univann og oppfølgingen bør dokumenteres.

Et krav til minstevannføring i Rotua ut av Bjertnessjøen anses også å være viktig fordi det i noen grad vil kunne påvirke vannføringen i Leira nedstrøms Rotua og kan muligens ses på som et tiltak som i noen grad kan bedre forurensningssituasjonen der. (Dette dreier seg om vannforekomst 002-35-R Leira med tilløpsbekker, Kringler-Krokfoss (moderat økologisk tilstand) og vannforekomst 002-3384-R Leira nedstrøms Krokfoss (svært dårlig økologisk tilstand)).

Av søknaden fra Univann går det frem at de har bidratt til fiskekultiveringstiltak i Bjertnessjøen/Rotuavassdraget, og at det skal lages en plan for habitatforbedring i Rotua for å bedre forholdene for fisk nedstrøms Bjertnessjøen. Det bør settes krav om en slik plan.»

Som vedlegg til fylkeskommunens uttalelse, kom uttalelse fra **Vannområde Leira**, gitt i brev av 22.10.2014 til fylkeskommunen:

«Økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene

Data i Vann-nett om de aktuelle vannforekomstene fremgår av tabellen nedenfor:

Vannforekomst	Økologisk tilstand	Risiko	Påvirkning	Merknad
002-4981-L Bjertnessjøen	God	Ingen	Sur nedbør – liten Ørekyt-middels	Kalkslutt pga. vanninntaket
002-42-R Rotua med tilløpsbekker	Moderat	Risiko	Sur nedbør – stor Ørekyt-middels	Omfatter Store Elsjø Store Elsjø kalkes
002-184-L Råsjøen	Moderat	Risiko	Sur nedbør – stor Ørekyt-middels	Kalkes

Ved en undersøkelse av mulig gruveforurensning på vannforekomster i Romeriksbåsen ble det påvist forhøyede verdier av sink, mangan og jern på noen prøvesteder i de aktuelle vannforekomstene. I Bjertnessjøen har man i en stor abbor funnet kvikksølvkonsentrasjon over «kostholdsgrensen». Siden dette dreier seg om stikkprøver, er resultatene beheftet med stor usikkerhet.

Vannkvaliteten i Rotua overvåkes i det årlige overvåkingsprogrammet for Vannområde Leira-Nitelva. Målte verdier av fosfor og nitrogen viser at vannkvaliteten generelt er svært god.

Vurdering

Vannforekomstene Råsjøen og Rotua med tilløpsbekker, som omfatter Store Elsjø, er i middels økologisk tilstand pga. sur nedbør og ørekyt. Det kalkes i Råsjøen og Store Elsjø.

Bjertnessjøen er i god økologisk tilstand, selv om også den er noe påvirket av sur nedbør og ørekyt. Bjertnessjøen kalkes ikke pga. drikkevannsuttaget, men det gjøres fiskekultiveringstiltak der og i Rotuavassdraget. Vannkvaliteten i Rotua er generelt svært god, og synes i liten grad å være påvirket av dagens regulering og uttak av drikkevann.

Under forutsetning av at det gjennomføres relevante avbøtende tiltak, vil en forlengelse av driftstiden for Sjunken vannverk frem til 31.12.2019 med regulering av Råsjøen, Store Elsjø og Bjertnessjøen, samt uttak av drikkevann fra Bjertnessjøen, neppe medføre nevneverdige negative effekter i de aktuelle vannforekomstene.

Det må settes krav til minstevannføring i tråd med forslaget til avbøtende tiltak i konsesjonssøknaden, nemlig 100 l/s ut fra Råsjøen, 120 l/s ut fra Bjertnessjøen og 10 l/s ut fra Store Elsjø. Dette kravet må følges opp av Univann på en bedre måte enn praksis har vært til nå, og oppfølgingen må kunne dokumenteres.

Et krav til minstevannføring i Rotua ut av Bjertnessjøen anses også å være viktig fordi det i noen grad vil kunne påvirke vannføringen i Leira nedstrøms Rotua og kan muligens ses på som et tiltak som i noen grad kan bedre forurensningssituasjonen der. (Dette dreier seg om vannforekomst 002-35-R Leira med tilløpsbekker, Kringler-Krokfoss (moderat økologisk tilstand) og vannforekomst 002-3384-R Leira nedstrøms Krokfoss (svært dårlig økologisk tilstand)).

Av søknaden fra Univann går det frem at de har bidratt til fiskekultiveringstiltak i Bjertnessjøen/Rotuavassdraget, og at det skal lages en plan for habitatforbedring i Rotua for å

bedre forholdende for fisk nedstrøms Bjertnessjøen. Det bør settes krav om en slik plan, samt om at Univann i nødvendig grad bidrar til fiskekultivering i de aktuelle vannforekomstene.»

Fylkesmannen i Oslo og Akershus ga følgende uttalelse i brev av 14.11.2014:

«Miljøvernavdelingens uttalelse

Ullensaker kommune har fattet vedtak om å bygge nytt vannbehandlingsanlegg med Hurdalsjøen som ny hovedkilde. Univann, som i dag leverer drikkevann til Ullensaker kommune, kan ikke lenger levere tilstrekkelig vann fremover til å forsyne kommunens befolkning. Det nye vannbehandlingsanlegget med tilhørende overføringsledninger er under detaljplanlegging. Miljøvernavdelingen er inneforstått med at det er nødvendig å forlenge konsesjonen frem til det nye vannverket er ferdig. Vi anser at det ikke er realistisk å finne alternativ vannforsyning til kommunen i en overgangsperiode. Etter planen skal det nye vannverket stå klart i 2017.

Marka

Vannmagasinene Bjertnessjøen med flere, samt store deler av Rotua ligger innenfor grensen til Oslomarka. Vi viser til at lov om naturområder i Oslo og nærliggende kommuner (markaloven) trådte i kraft 1. september 2009. Formålet med loven er å fremme og tilrettelegge for friluftsliv, naturopplevelse og idrett. Loven skal sikre Markas grenser og bevare et rikt og variert landskap og natur- og kulturmiljø med kulturminner. I henhold til markaloven er bygge- og anleggstiltak forbudt i Marka. Selv om en forlengelse av gjeldende konsesjon ikke medfører nye inngrep i Marka, vil vi påpeke at det er lite ønskelig med denne type tekniske inngrep innenfor markagrensen. Det er derfor svært positivt at Ullensaker kommune har vedtatt å bygge et nytt vannforsyningssystem basert på Hurdalsjøen som kilde.

Minstevannføring

Det er i gjeldende konsesjon stilt krav om minstevannføring ut fra Bjertnessjøen, Råsjøen og Store Elsjøen med henholdsvis 60, 50 og 3 l/s. Det fremgår av søknaden at en i mindre grad har dokumentasjon på hvorvidt kravene til minstevannføring er fulgt opp godt nok. Vi forutsetter derfor at det i en fornyet konsesjon stilles skjerpende krav til opprettholdelse av minstevannføringen i Rotua og til kontrollsystemet for dette.

Rødlistearter

Når det gjelder rødlistearter i vassdraget vil vi særlig peke på mulig forekomst av elvemusling i Rotua. Det er gjort ulike kartlegginger av elvemusling i Leiravassdraget, men vi er ikke kjent med at denne type undersøkelser er gjennomført i Rotua. Vi anbefaler derfor at det stilles krav om en oppfølgende undersøkelse av elvemusling i vassdraget. Elvemusling er på norsk rødliste for 2010 oppført i kategori VU – sårbar. Norge har i dag mer enn halyparten av den europeiske bestanden av elvemusling, og dette gjør den til en ansvarsart for Norge.

Fisk

Forvaltningsansvaret for ferskvannsfisk er tillagt fylkeskommunen. Vi viser til høringsuttalelse fra Akershus fylkeskommune datert 16.10.2014. Fylkesmannen støtter denne uttalelsen mht. avbøtende tiltak og krav til minstevannføring.

Vi anser at saken i hovedsak er tilstrekkelig opplyst, jfr. naturmangfoldlovens §§ 8 - 12, men vil som nevnt understreke behovet for nærmere kartlegging av mulig forekomst av elvemusling i Rotua.

Nannestad jeger- og fiskerforening uttaler i vedlegg til e-post av 31.10.2014 at Bjertnessjøen er et av Romerikssåsene mest populære fiskevann, og at dette er opprettholdt av Nannestad JFF ved kultivering. Fiskebestandene blir sterkt påvirket av reguleringene i tørre år. Spesielt er Rotua nedenfor Bjertnessjøen utsatt ved tørre varme somre. Ørekyte er et problem for reproduksjon av ørret i Bjertnessjøen, da den beiter på ørretyngel og på ørretyngelens beite. Nannestad JFF er positive til økt slipp av minstevannføring ut fra de regulerte vannene, men mener at det er nødvendig å opprette et system for overvåking av minstevannføringen. De ser positivt på forslaget om en plan for habitatforbedring for fisken i Rotua nedstrøms Bjertnessjøen, men forutsetter at UNIVANNs støtte til vassdragspleie og fiskestelltiltak økes fra 15000,- til 22000,- årlig, og økes tilsvarende årlig økning i konsumprisindeksen.

Grunneier Nils Thomas Fearnley uttaler i brev av 27.10.2014 gjennom sin advokat at han har noen merknader til søknaden. Demningen ved Store Elsjø er delvis rått og må repareres, ellers vil en ev. flom kunne medføre at veien til Råsjøen blir ødelagt. Han påpeker også at avtalen mellom UNIVANN og grunneier utløper 31.12.2016, og at det må inngås en ny avtale om bruk av fall- og reguleringsrettighetene.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger

I tillatelsen fra 1995 er det krav om slipp av minstevannføring på 3 l/s fra Store Elsjø, 50 l/s fra Råsjøen og 60 l/s fra Bjertnessjøen. I følge tillatelsen kunne minstevannføringen reduseres dersom vannforsyningsbehovet gjorde det nødvendig. Maksimalt tillatt vannuttak er på 17070 m³/d som et gjennomsnitt over året. Drift av vannverket planlegges videreført som i dag. Det er innført restriksjoner på hagevanning i perioden 15. mai til 15. august.

Bjertnessjøen har et nedbørfelt på 30 km² og et årlig tilsig på 24,6 mill. m³. Middelvannføringen er i søknaden beregnet til 780 l/s. Dette er litt høyt i forhold til verdiene fra Lavvannskart, der middelvannføringen estimeres til 591 l/s. En middelvannføring på 591 l/s gir en årlig avrenning på 18,6 mill. m³. Det er søkt om et midlere uttak på 13301 m³/d, dette utgjør 4,9 mill. m³ i året og et midlere vannuttak på 154 l/s. Det søkes om et maksimalt vannuttak på 17070 m³/d, tilsvarende 198 l/s. Ut fra dette vil vannuttaket til Sjunken vannverk utgjøre mellom 20 og 26 prosent av middelvannføringen i vassdraget. Alminnelig lavvannføring i Rotua ved Bjertnessjøen er beregnet til 35 l/s. Planlagt minstevannføring fra Bjertnessjøen er på 120 l/s.

Det er søkt om fortsatt regulering av Store Elsjø, Råsjøen og Bjertnessjøen med henholdsvis 1,5, 1 og 3 meter. Dette gir et samlet magasinivolum på 2,23 mill. m³. Med maksimalt uttak av vann på 198 l/s og minstevannføring på 120 l/s fra Bjertnessjøen, vil dette vannvolumet kunne holde for 81 døgn med maksimalt uttak og slipp av minstevannføring på 120 l/s, uten tilsig til feltet, og 94 døgn med et midlere uttak. NVE mener at reguleringene vil være tilstrekkelig til å sikre vanntilgangen samt slipp av en minstevannføring på 120 l/s også i tørre perioder.

Mellom Bjertnessjøen og Sjunken kommer det inn 3 bekker i Rotua. Restefeltet mellom Bjertnessjøen og Rotua utgjør et areal på 9,8 km². Dette feltet har en midlere avrenning på 165 l/s.

Naturmangfold

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 fortsatt regulering av Store Elsjø, Råsjøen og

Bjertnessjøen og vannuttak til Sjunken vannverk, 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 med vedlegg, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 7.1.2015. Fylkesmannen i Oslo og Akershus mener at det må undersøkes om det også finnes elvemusling i Rotua nedstrøms Bjertnessjøen for at kunnskapsgrunnlaget skal være tilstrekkelig til å fatte vedtak i saken. Det er ikke gjennomført undersøkelse av forekomst av elvemusling i Rotua, og etter NVEs vurdering vil derfor naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) tillegges vekt for vurdering av påvirkningen på eventuell elvemusling. Med pålegg om habitatforbedrende tiltak for fisk og dobling av minstevannføringen fra Bjertnessjøen, slik det fremgår av søknaden, mener NVE at det kan fattes vedtak i saken med den foreliggende kunnskapen.

I Artsdatabanken er det registrert abbor og ørret i alle de tre sjøene. I Råsjøen er det også registrert røye, og i Bjertnessjøen ørekyt. Den rødlistede arten Storlom (NT) er registrert i Bjertnessjøen. I Leira er elvemusling og edelkreps registrert flere steder, både ovenfor og nedenfor utløpet til Rotua. Det er, som Fylkesmannen uttaler, ikke registrert elvemusling i Rotua. Det er gjort noen registreringer av ulv og gaupe i området. I Naturbase er det ikke registrert noen utvalgte naturtyper i området rundt Rotua eller innsjøene. En forekomst av naturtypen «Intakt lavlandsmyr i innlandet» med A-verdi er registrert ved Sjunken. Utformingen er en blanding mellom nedbørsmyr og jordvannsmyr. Rotua nederst mot Leira utgjør en ravinedal (VU), som er en rødlistet naturtype. Ravinen er 5-25 meter dyp og relativt stabil. Den er vurdert til å ha B-verdi. Bjertnessjøen er registrert som beiteområde for Storlom (NT) og Rotua nedstrøms Bjertnessjøen som beiteområde for fossefall. Bjertnessjøen er registrert som yngleområde for kvinand og stokkand. I Leira er det en god bestand av elvemusling som har problemer med rekruttering. Det antas at dette skyldes mangel på vertsfisk og dårlige kår for overlevelse av muslinglarver.

Ut fra disse funnene vil en videreføring av reguleringene og vannuttaket til Sjunken vannverk 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 reguleringene og vannuttaket i Rotua i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet, jamfør naturmangfoldloven § 10. Vannuttaket fra Bjertnessjøen er på maksimalt 25 % av årsavrenningen i nedbørfeltet. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltak 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.

Vassdragsvern

Leira er vernet gjennom Verneplan III fra 1986. Leira er et lavlandsvassdrag på Østlandet med særlig store verdier. Vassdraget er en viktig del av et særpreget landskap som i stor grad er dominert av aktive prosesser i leire. Det har et stort naturmangfold knyttet til elveløpsformer, geomorfologi, botanikk, landfauna og vannfauna. Friluftsliv, undervisning og forskning er viktig bruk. De nordlige deler preges av høyereliggende skog, og er en del av Romerikssåsene med et stort antall vann og tjern. De sørlige og østlige deler har sparsomt med innsjøer, og landskapet er flatere med store jordbruksarealer på til dels meget tykke løsmasseavsetninger.

Tiltaket vil påvirke en sidegren av Leira, Rotua, som drenerer deler av Romeriksåsene. Innsjøene i Rotua har vært regulert siden 1800-tallet i forbindelse med sagverk, kraftverk og tømmerfløting. Det foreligger en eldre gjeldende tillatelse til uttak av vann og regulering av Bjertnessjøen med 3 meter gitt i kongelig resolusjon av 26.9.1958. Det er uavklart hvorvidt og ev. hvordan denne vil benyttes videre.

NVE mener at tiltaket ikke vil påvirke verneverdiene utover dagens tillatelse, og at en videreføring av dagens vannuttak på maksimalt 25 % av middelvannføringen i Rotua ved utløpet av Bjertnessjøen for en periode frem til utgangen av 2019 er akseptabelt med hensyn til verneverdiene i vassdraget.

Samfunnsmessige fordeler

Drkkevann av god kvalitet er et gode for befolkningen. Tillatelse til økt vannuttak i Rotua og regulering av innsjøene utløper 27.2.2015. NVE mener at nytt vannforsyningsanlegg for Ullensaker kommune med vannuttak fra Hurdalssjøen er et godt tiltak i forhold til å begrense inngrepene i Rotua som er en del av det vernede Leiravassdraget. Det nye vannverket er forventet ferdigstilt i løpet av 2017. Kommunene har ikke funnet andre aktuelle kilder for vannforsyning i perioden fra gjeldende tillatelse utløper og frem til det nye anlegget står ferdig. NVE mener at en midlertidig videreføring av gjeldende tillatelse er et tiltak som sannsynligvis vil føre til mindre inngrep samlet sett, enn å finne en ny vannkilde for denne perioden.

Oppsummering

En fortsatt regulering av Store Elsjø, Råsjøen og Bjertnessjøen og vannuttak fra Bjertnessjøen til Sjunken vannverk vil gi mindre inngrep og kostnader enn etablering av en ny vannkilde for perioden frem til Hurdalssjøen vannverk står ferdigstilt. Ulempene knyttet til vannuttaket og reguleringene er i hovedsak knyttet til fisk og annet biologisk mangfold. Habitatforbedrende tiltak og pålegg om økt slipp av minstevannføring i forhold til dagens situasjon vil være tiltak som vil forbedre situasjonen med hensyn til biologisk mangfold. Tiltaket vil ikke påvirke verneverdiene i vassdraget ut over dagens situasjon.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av søknaden 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 gir UNIVANN tillatelse etter vannressursloven § 8 til fortsatt regulering av Bjertnessjøen, Råsjøen og Store Elsjø og uttak av vann til Sjunken vannverk frem til 31.12.2019. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Andre forhold

Nannestad jeger- og fiskerforening uttaler at de forutsetter at UNIVANNs støtte til vassdragspleie og fiskestellstiltak økes fra 15000,- til 22000,- årlig, og økes tilsvarende årlig økning i konsumprisindeksen. Det er gitt vilkår i post 5 om naturforvaltning i forbindelse med tillatelsen som følges opp av Miljødirektoratet. Dette gir hjemmel til å følge opp tiltaket i forhold til bl. a. fisk.

Grunneier Nils Thomas Fearnley uttaler at demningen ved Store Elsjø er delvis rått og må repareres. Han påpeker også at avtalen mellom UNIVANN og grunneier utløper 31.12.2016, og at det må inngås en ny avtale om bruk av fall- og reguleringsrettighetene. Dammen ved Store Elsjø er klassifisert i konsekvensklasse 0, og det er kommunens ansvar å følge opp damsikkerheten rundt slike dammer. Avtale om bruk er forhold av privatrettslig karakter som må være avklart før konsesjonen kan tas i bruk.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. Selv om dette ikke er et nytt inngrep har NVE 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, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av drikkevann ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipp

Følgende data for vannføring og vannuttak er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

		Bjertnessjøen	Råsjøen	Store Elsjø
Middelvannføring	l/s	780	375	25
Magasinvolum	mill. m ³	1,28	0,75	0,2
Alminnelig lavvannføring	l/s	35	23	2
Maks vannuttak	l/s	198		
Midlere vannuttak	l/s	154		
Maksimalt vannuttak i % av middelvannføring	%	25,4		

Dagens krav til minstevannføring fra Store Elsjø, Råsjøen og Bjertnessjøen er på henholdsvis 3, 50 og 60 l/s. Dette kan reduseres ved stort behov for vann i vannverket i forhold til tilsiget. Uttalelsen til søknaden og undersøkelse av fisk viser at dette kan være lite til tider. UNIVANN sier også i søknaden at kravet til minstevannføring ikke har vært opprettholdt i perioder.

NVE mener at en konstant tapping av minstevannføring fra Store Elsjø på 10 l/s, slik det er søkt om, kan skje på bekostning av magasinet, og mener derfor at det er uheldig å pålegge et så stort minstevannføringsslipp. Store Elsjø blir i hovedsak brukt som reservemagasin i tørre perioder. Størstedelen av året holdes magasinet fullt og hele tilsiget slippes da forbi. Det er først i ekstremt tørre perioder at magasinet blir brukt, og ved bruk av magasinet går vannet som blir tappet i bekken. I perioden når magasinet fylles opp bør det slippes en minstevannføring, og denne bør ikke være lavere enn 6 l/s. Dersom tilsiget er lavere enn dette og magasinet er på laveste regulerte vannstand, slippes tilsiget.

Det er søkt om en minstevannføring på 100 l/s fra Råsjøen. Elva mellom Råsjøen og Bjertnessjøen er et viktig område for ørret med en god bestand. Råsjøen blir også i hovedsak brukt som reservemagasin til Bjertnessjøen og har vært holdt på høyeste regulerte vannstand mesteparten av året. Et krav til slipp av minstevannføring på 100 l/s tilsvarer 26,6 % av middelvannføringen. Denne økningen i minstevannføring vil gi større grad av tapping fra Råsjøen enn i dag. Økningen i minstevannføringen fra Råsjøen vil bidra til at vannstanden i Bjertnessjøen ikke påvirkes særlig av den foreslåtte minstevannføringen fra Bjertnessjøen. NVE mener at en minstevannføring på 100 l/s fra Råsjøen er et godt avbøtende tiltak i forhold til fisk i Øvre Rotua og økt slipp av minstevannføring fra Bjertnessjøen.

Det er søkt om en minstevannføring på 120 l/s fra Bjertnessjøen. Dette er en dobling av dagens krav til minstevannføring og tilsvarer 15,4 % av middelvannføringen i vassdraget. NVE mener at dette er et godt tiltak for å avhjelpe situasjonen for fisk og annet biologisk mangfold i Rotua nedstrøms Bjertnessjøen. Med en økning i minstevannføringen fra Råsjøen vil økningen i slipp av minstevannføring fra Bjertnessjøen i liten grad påvirke magasinet.

Ut fra dette fastsetter NVE følgende minstevannføringer:

Bjertnessjøen	l/s	120
Råsjøen	l/s	100
Store Elsjø	l/s	6

Tappereglementet av februar 1998 må endres med hensyn til disse kravene og inngå i UNIVANN sitt internkontrollsystem.

Det skal etableres måleanordning for registrering av minstevannføringene. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringene skal godkjennes av NVE og være i drift innen 1.6.2015. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi. Ved fullt magasin slippes hele tilsiget som overløp. Dersom det skulle oppstå en konflikt mellom å få fylt opp magasinet og samtidig overholde minstevannføringskravet, skal minstevannføringen prioriteres.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

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

Detaljerte planer for slipp og måling av minstevannføringer skal forelegges NVEs regionkontor på Hamar og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Planene må sendes NVE i god tid før fristen for registrering av minstevannføring, som er 1.6 2015.

Anlegget er i drift.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. 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.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.