



Bakgrunn for vedtak

Vannuttak til snøproduksjon fra Store Røstjern

Ringerike kommune i Buskerud



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

| | |
|---------------|---------------------|
| Tiltakshaver | Skiforeningen |
| Referanse | 201708693-23 |
| Dato | 10.09.2018 |
| Notatnummer | KI-notat 16/2018 |
| Ansvarlig | Gry Berg |
| Saksbehandler | Eline Nordseth Berg |

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
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

| | |
|--|----|
| Sammendrag | 1 |
| Søknad | 2 |
| Høring og distriktsbehandling | 4 |
| NVEs vurdering | 7 |
| NVEs konklusjon | 10 |
| Forholdet til annet lovverk | 11 |
| Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven | 12 |

Sammendrag

Skiforeningen søker om tillatelse til å ta ut vann til snøproduksjon fra Store Røstjern. De søker om en total vannmengde på 20 000 m³ og et maksimalt vannuttak på 30 l/s. Snøen som blir produsert vil benyttes på langrenns- og skileikområdet ved Ringkollstua. Skiforeningen planlegger å heve vannstanden i Store Røstjern med 0,2 m i midten av oktober for å ha vann tilgjengelig til snøproduksjon fra november.

Fra før tas det ut vann fra Store Røstjern for snølegging av en alpinbakke i tilknytning til langrennsområdet. Det ligger flere hytter rundt vannet og det går vei i området.

Ringrike kommune mener tiltaket ikke vil ha vesentlige negative konsekvenser. **Anne og Per Raalum** er imot et ytterligere vannuttak fra Store Røstjern, men skriver at de vil se mer positivt på tiltaket hvis lekkasjene fra dam Store Røstjern blir tettet.

Skiforeningen planlegger en magasinering som tilsvarer det maksimale uttaket på 20 000 m³, og en LRV som vil ligge på betongterskelen i dammen. Det vil si at vannstanden i Store Røstjern aldri vil være lavere enn det den pleier, og som den var da NVE var på befaring. Dette medfører at det er få, om noen, konsekvenser for landskap og hydrologi av vannuttaket.

Det er ikke registrert naturtyper i influensområder, men det er edelkreps (EN) i Store Røstjern. Fordi Skiforeningen bare skal benytte den øverste 0,2 m av tjernet, mener vi at konsekvensene for edelkrepsen er små og akseptable.

Traséalternativene for vannledningen opp til skistadion går begge i relativt tett skogsterrang og vil mest sannsynlig ikke bli synlige, annet enn ved inntakspunktet hvor det skal etablere pumpehus.

Store Røstjern vil få mer usikker is ved bredden av vannet, men dette er i begrenset omfang fordi omsøkt regulering er så liten.

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 gir Skiforeningen tillatelse etter vannressursloven § 8 til å ta ut vann fra Store Røstjern til snøproduksjon. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Skiforeningen, datert 12.03.18:

Skiforeningen ønsker å utnytte vannet i Store Røstjern (vatnløpenummer 5042 i vassdrag 0.12D720) i Ringerike kommune, Buskerud fylkes til produksjon av kunstsneø, søker herved om følgende tillatelser:

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

- Å ta ut inntil 20 000 m³ vann fra Store Røstjern
- Å regulerer Store Røstjern med 0,2 m mellom LRV på kote 504,1 og HRV på 504,3

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Hoveddata

| TILSIG | | Hovedalternativ | |
|--------------------------------|------------------------|-----------------|--|
| Nedbørfelt | km ² | 1,6 | |
| Årlig tilsig til inntaket | mill.m ³ | 0,68 | |
| Spesifikk avrenning | l/(s·km ²) | 6,6 | |
| Middelvannføring | l/s | 21 | |
| Alminnelig lavvannføring | l/s | 1,9 | |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4) | l/s | 2,48 | |

VANNUTTAK

| | | | |
|--------------------------------|----------------|--------|------------------------|
| Inntak | moh. | 504,1 | |
| Lengde på berørt elvestrekning | m | 4,5 | Røstjern-Steinsfjorden |
| Lengde på vannledning | m | 850 | |
| Antall rør | | 1 | |
| Kapasitet, rør og pumpe | l/s | 30 | |
| Maksimalt vannuttak | m ³ | 20 000 | |
| Planlagt minstevannføring | l/s | 1,9 | |

MAGASIN

| | | | |
|---------------------|----------------------|--------|--|
| Magasinvolument | mill. m ³ | 60 000 | |
| | | | Skiforeningen skal bare benytte seg av 20 cm av tilgjengelig reguleringshøyde. |
| HRV for magasinet | moh. | 504,7 | |
| HRV for vannuttaket | moh. | 504,3 | |
| LRV | moh. | 504,1 | |

Om søker

Foreningen til Ski-Idrettens Fremme – Skiforeningen er en av landets største og eldste friluftsansjoner med rundt 73 000 medlemmer. Foreningen er åpen for alle og jobber for å legge til rette for aktivitet, friluftsliv og skileik, også i perioder med utfordrende vær. I den forbindelse er vi avhengige av snøproduksjon for å sikre snøforholdene i skileikområder og løyper tilpasset organisert og egenorganisert aktivitet.

NVEs kontakt i Skiforeningen sentral har vært Anette Bjerke Kolderup og lokalt Ellen Grønlund.

Beskrivelse av området

Store Røstjern ligger på østsiden av Ringkollen alpinbakke. Vannet er omgitt av furuskog med lyngbunn med innslag av bjørk. Noen områder er myrlendte. Vannet er demt opp av en lang, tørrmurt gråsteinsdemning fra 1908. Dammen ser ut til å være i ganske dårlig stand, med sprekker og hull. Armeringen stikker ut noen steder og det lekker fra dammen. Rundt vannet ligger det privateide hytter og det er etablert flere badesteder.

Alpinbakken og langrennsanlegget utgjør sammen med Ringkollstua et kjent og populært ski- og friluftsområde i Ringerike kommune. I tillegg til å være et utfartssted til andre steder i Nordmarka er området tilrettelagt med skileikområde, lysløype og hoppbakke. Ringkollen ligger på 600 moh. og snøen legger seg vanligvis tidlig her. Milde vintre har likevel medført at det har vært vanskelig å gå/stå på ski på Ringkollen, og Skiforeningen (sammen med en frivillig arbeidsgruppe) har planer om å produsere kunstsne til langrennsanlegget.

Det tas allerede ut vann fra Store Røstjern for å lage sne til alpinbakken. Skiforeningen oppgir at uttaket til alpinbakken er beregnet til 8 500 m³ med et maksimalt uttak på 15 l/s. Uttaket er avtalt med Ringerike kommune, og det er ikke klart hva slags tidsbegrensning eller reguleringsbegrensning (om noen) uttaket har. Skulle Skiforeningen få innvilget tillatelse til å ta ut vann fra Store Røstjern vil vi understreke at alpinanlegget ikke er underlagt de vilkårene som evt. gis i konsesjonen.

Store Røstjern har tidligere vært i kommunal vannforsyning, men dette er avvirket. Etter skjønn av 30.11.1951 har Nordby gård vannrett fra Store Røstjern. Skjønnet sier blant annet at det til enhver tid skal slippes vann i bekken ut av Store Røstjern slik at det går minst 6 l/s ved Nordby gård. Nordby gård ligger sørvest for Store Røstjern, ned mot Steinsfjorden.

Slik som NVE har forstått det, så ligger vannstanden normalt på det som Skiforeningen omsøker som LRV.

Teknisk plan

Vannuttak

Skiforeningen skriver i søknaden at vannuttaket er planlagt i perioden november-april. De planlegger opptil fire snølegginger hver sesong, mest sannsynlig tidlig i sesongen. En snølegging krever i underkant av 5 000 m³ vann, og tar fire dager med kontinuerlig vannuttak. Én snølegging vil senke vannstanden i Store Røstjern med 5 cm, uten tilsig til tjernet.

Reguleringer

Det er søkt om å benytte en regulering i Store Røstjern på 20 cm. Tidligere har vannet vært regulert 60 cm, og overløpet i dammen er utstyrt med tre 20 cm høye horisontale bjelkestengsler som gjør det mulig å demme opp vannet med 20, 40 og 60 cm. LRV er satt til laveste overløp i dammen, som er en betongterskel. HRV for Skiforeningen er satt til overløpet over ett bjelkestengsel på 20 cm. Etter avtale med NVE, vil Skiforeningen ettersende eksakte kotehøyder for dette.

Skiforeningen planlegger å sette i ett bjelkestengsel i midten av oktober hvert år. Selve uttaket vil begynne i november.

Inntak

To forskjellige inntakspunkt er vurdert. Det ene rett nedenfor et bratt svaberg omtrent midt på østsiden av vannet, det andre nedenfor en litt slakere skogkledd skråning lenger nord på østsiden. Valg av plassering er avhengig av hvilken rørgatetrasé som blir valgt.

I utgangspunktet har søker beskrevet en inntaksløsning med tørroppstilte pumper. På befaring ble det ytret bekymring for støynivået rundt vannet, og løsningen med neddykkete pumper ble trukket frem som bedre. Skiforeningen var enig i dette som en mulighet.

Vannvei

Vannledningen vil gå fra Store Røstjern og ned til bunnen av alpinbakken. Deretter vil den graves ned langs alpinbakken opp til skistadion bak Ringkollstua.

Traseen før vannledningen føres inn i alpinbakken står mellom to alternativer, en langs den traseen som ble brukt da alpinanlegget etablerte sitt vannuttak, eller en annen trasé, litt lenger nord. Traseene går gjennom omtrent det samme terrenget; barskog med innslag av veier og myrlendt terreng.

Veier

Det skal ikke etableres nye veier i forbindelse med tiltaket.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Store Røstjern ligger i LNF-område og er en del av Nordmarka. Det er sendt en egen søknad om dispensasjon fra Markalova til Fylkesmannen i Buskerud, men de avventer svar på søknaden om vannuttak.

Området inngår ikke i reguleringsplan. Skiforeningen er av den oppfatning at det omsøkte tiltaket kun er en videreføring av dagens bruk, og at det derfor ikke utløses behov for ny reguleringsplan.

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. NVE var på befaring i området den 26.06.18 sammen med representanter for søkeren og privatpersoner. 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:

Ringerike kommune har uttalt følgende i brev av 18.05.18:

«Ut ifra vår kunnskap om Store Røstjern, kan ikke vi se at et uttak på inntil 20 000 m³ (inntil 0,2 m) vann til snøproduksjon vil ha vesentlige negative konsekvenser for vannet. Strandsonen vil bli påvirket ved tapping, men det vil bli i et veldig begrenset omfang.

Vi forutsetter at innløpsbekk ikke vil bli tørrlagt, eller få et for lavt vannspeil ved uttak av vann. Dette er med tanker på overlevelse av evt. fiskeyngel i bekken.

Store Røstjern har tidligere vært en reservevannkilde. Om det skulle bli nødvendig, mener vi at bruk av Store Røstjern til vannkilde må prioriteres foran uttak av vann til snøproduksjon.

Vi ønsker å være med på en evt. befaring av området, dersom det blir arrangert.

...»

Privatpersoner Anne og Per Raaum har uttalt følgende i brev av 31.05.18:

«Vi er negative og skeptiske til enda større vannuttak fra Store Røstjern enn det er i dag. Ytterligere 20 cm senkning av vannoverflaten er mye. Vi lurte på om mengde vann Skiforeningen skal ta ut kommer i tillegg til den mengden alpinbakken tar ut til snøproduksjon. Hvis så er tilfelle er det et klart nei fra vår side.

På 70-tallet ble store mengder vann tappet fra tjernet, med store konsekvenser for vannkvaliteten og for livet i tjernet. Tjernet har aldri riktig kommet seg etter dette. De siste ti år har vannstanden vært holdt lav ved et stort avløp i dammen. Dette har først til at «våtmarken» i østre hjerne av tjernet har forsvunnet og bekken har tørket inn. Tjernet har pga. dette ikke lenger så høy vannstand selv på våren etter snøsmelting som det hadde før (minst 30-40 cm lavere, kanskje mer).

Vi ser også dessverre stadig økt algevekst som vi heller ikke hadde tidligere. Vi kan ikke se at tjernet tåler ytterligere vanntap. Hvis det tettes i dammen så avløpet der ikke er så massivt, vil vi nok se noe mer positivt på vannuttak fra Skiforeningen. Avløpet i dammen er en slags sluse som det er enkelt å gjøre noe med.»

Tilleggsopplysninger

Skiforeningen har lagt til følgende presisjon, i brev av 06.06.18:

«Skiforeningen har søkt om tillatelse til å ta ut inntil 20 000 m³ vann fra Store Røstjern, samt å regulere vannet med inntil 0,2 m hvis behov. Det informeres om at 0,2 m gjelder både tapping og magasinering.»

I etterkant av befaringen har **Skiforeningen** levert inn følgende presisering om HRV og LRV og om plassering av vannføringsmåler (datert 02.07.18):

«Presisering av LRV og HRV

Utløpet fra Store Røstjern består av en åpning i dammen med et bjelkestengsel for å kunne regulere vannstanden i tjernet. Åpningen har en bredde på rundt 2 meter og ligger omtrent midt på dammen.

Det presiseres at LRV refereres til betongterskelen i utløpet. HRV er referert til overløpet over et 20 cm høyt bjelkestengsel i utløpet. Se markører på bildet. HRV vil med denne reguleringsmetoden kunne variere med noen få cm avhengig av vannføringen ut av tjernet.

Ref. avtale med NVE på befaringsdagen, vil koter ettersendes.



Registrering av minstevannføring

Det er kjent at det er lekkasjer i dammen ved Store Røstjern. Ved evt. pålegg om registrering av minstevannføring ut av Store Røstjern, og ref. dagens situasjon, ber Skiforeningen om at NVE vurderer plasseringen av målestasjon. Herunder hvorvidt det er hensiktsmessig at en slik plassering er nedstrøms dammen. Jaklefoss er en bekk nedstrøms Store Røstjern med kulper, innsnevring og fall som gir muligheter for ulike typer måleprinsipper, samt muliggjør enkel tilgang til strøm og inspeksjon. Det understrekes at Skiforeningen ikke har undersøkt rettigheter m.v. til en evt. plassering ved Jaklefoss.

Foreslått plassering er vist med rød ring på kartet nedenfor.»



NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Store Røstjern har et nedbørfelt på 1,6 km² og middelvannføringen ut av tjernet er beregnet til 21 l/s. Laveste vannføring opptrer gjerne fra slutten av desember til starten av mars. 5-persentil vintervannføring er beregnet til 2,48 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 1,9 l/s. Maksimal slukeevne i ledningsnett og pumpa er planlagt til 30 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 1,9 l/s i perioden der det tas ut vann til snøproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi mener at med tilstrekkelig magasineringskapasitet vil det være nok vann tilgjengelig til snøproduksjon. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Skiforeningen ønsker å ta ut inntil 20 000 m³ vann fra Store Røstjern, med et maksimalt uttak på 30 l/s. Tjernet har et overflateareal på omtrent 98 400 m². En reguleringshøyde på 0,2 m vil da gi i underkant av 20 000 m³ tilgjengelig vann. Skiforeningen skriver i sin søknad at forbruket sannsynligvis ikke vil overstige 18 000 m³.

I tillegg tas det allerede ut 15 l/s til alpinbakken. Fordi Skiforeningen planlegger å fange opp vannet de trenger i forkant av uttaket med reguleringen på 20 cm, vil ikke det ekstra uttaket på 30 l/s senke vannstanden i Store Røstjern noe mer under LRV enn det som allerede er tilfellet med uttaket på 15 l/s.

Skiforeningen har foreslått å slippe en minstevannføring på 1,9 l/s. I tillegg foreligger kravet fra skjønns om vannrett fra 1951 om at det minst skal gå 6 l/s i bekken ved Nordby gård, lenger ned i vassdraget.

Alpinbakken og en liten del av det som nå er planlagt å dekke med kunstsno ligger innenfor nedbørsområdet til Store Røstjern. Skistadion ligger utenfor, og snø som legges her vil ikke smelte tilbake i nedbørfeltet til Store Røstjern.

Dam Store Røstjern

Dam Store Røstjern er i dårlig stand. Dammen er lekk i hele sin lengde, og armeringen er synlig flere steder fordi det er hull i betongdekket. Ifølge fremmøtte på befaring som kjenner Store Røstjern godt er det også store lekkasjer på sidene av dammen.

Dammen eies av Ringerike kommune. NVE har ikke kjennskap til planer om rehabilitering. Dammen er ikke konsekvensklassifisert av NVE. Vi viser til § 5 i vannressursloven om aktsomhet i vassdrag. Her står det blant annet at vassdragstiltak skal fylle alle krav som med rimelighet kan stilles til sikring mot fare for mennesker, miljø eller eiendom. Dette er kommunens ansvar, ikke Skiforeningen, selv om de vil benytte seg av dammen.

Anne og Per Raaum skriver i sin høringsuttalelse at hvis lekkasjene blir reparert, ser de litt mer positivt på tiltaket Skiforeningen søker om. NVE har imidlertid ikke hjemmel til å pålegge Skiforeningen å ruste opp en dam foreningen ikke eier.

Naturmangfold

Naturtyper

Det er ikke registrert noen naturtyper ved Store Røstjern (naturbase 08.08.18).

Arter

Det er registrert edelkreps i Store Røstjern (artskart 08.08.18). Edelkreps er oppført på rødlista som sterkt truet (EN). De største truslene for edelkrepsen er at det innføres fremmede arter i habitatet, at vannet/grunnen forurenses og at habitatet blir påvirket. De to første anses som ikke relevant i denne sammenheng. Og fordi Skiforeningen kun vil ta de øverst 0,2 m i vannet, mener NVE at edelkrepsen ikke vil bli nevneverdig påvirket.

Det edelkrepsen kan bli påvirket av er vannpumpa/vannledningen som skal plasseres i vannkanten. Dette er imidlertid en svært liten del av vannkanten som blir påvirket. Edelkreps har også mulighet til å forflytte seg, selv om det skjer ganske langsomt. Individuer vil kunne fjerne seg fra det lille området som vil bli brukt til pumpeplassering. NVE mener likevel at Skiforeningen må ta hensyn til at det er en sterkt truet art i Store Røstjern hvis tiltaket skulle få konsesjon.

I et brev fra Ringerike kommune til Fylkesmannen i Buskerud datert 22.08.17 står det at det blant annet er sik, abbor, karuss og ørekyt i Store Røstjern. NVE er av den oppfatning at fisk ikke blir påvirket i nevneverdig grad av en regulering på 0,2 m.

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 tillatelse til å ta ut vann fra Store Røstjern 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, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart 08.08.18. 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, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til tiltaket er det registrert edelkreps (EN). En eventuell tillatelse til å regulere Store Røstjern med 0,2 m og uttaket av inntil 20 000 m³ 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 dette vannuttaket i sammenheng med vannuttaket til alpinbakken som påvirkning på naturtypene, artene og økosystemet. Vi mener at slik som det omsøkte vannuttaket er planlagt, så vil ikke disse to føre til for høy påvirkning på Store Røstjern. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør 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.

Landskap

Store Røstjern har tidligere blitt regulert mellom kote 504,1 og 504,7. Dette er 40 cm høyere enn det Skiforeningen nå ønsker å bruke. Selv om dette ikke blir praktisert så aktivt nå som før, og vannstanden vanligvis ligger på LRV, så er det fremdeles en situasjon tjernet og naturen rundt har tilpasset seg til. Det at Skiforeningen nå ønsker å benytte de nederste 20 cm av reguleringen mener NVE ikke vil forringe landskapskvalitetene rundt Store Røstjern i særlig grad. I tillegg til at reguleringen er liten, vil perioden når vannet står høyest være utenom vekstsesongen for de fleste planter.

Pumpestasjonshuset er tenkt utformet som et lite, malt trehus, som ikke vil skille seg nevneverdig fra de andre bygningene rundt Store Røstjern.

Det er to mulige vannledningstraseer fra tjernet til alpinbakken. Opp alpinbakken til skistadion er det bare ett alternativ.

Der ledningen graves ned i alpinbakken vil den ikke bli mer synlig enn alpinbakken selv. Begge traséalternativene fra tjernet til bakken går i relativt tett skog eller langs veier. Området er ikke urørt, det ligger hytter både rundt Store Røstjern og mot alpinbakken, og det går vei mellom tjernet og bakken.

Ned mot selve tjernet må det mest sannsynlig hogges eller prepareres på annet måte for vannledningen og etablering av pumpehus. Hvis vannuttaket får konsesjon bør det arronderes riktig og hogstbeltet bør holdes så smalt som mulig for at inngrepet skal bli minst mulig skjemmende rundt Store Røstjern.

Alt i alt mener NVE at endelig pumpetrasé kan avgjøres i detaljplanleggingen hvis tiltaket får konsesjon.

Friluftsliv og brukerinteresser

På vinteren prepareres det for langrenn over søndre del av Store Røstjern. Siden denne preppes i regi av Skiforeningen selv går vi ut ifra at de tar riktige hensyn i de periodene vannet benyttes til snøproduksjon. Her bør det også settes opp informasjonsskilt.

Hyttenaboene til Store Røstjern er bekymret for støyproblematikk fra pumpehuset. Dette kan løses enkelt ved at det blir anlagt en neddykket pumpe i stedet for en som står på land.

Om sommeren vil ikke tiltaket få noen særlig konsekvenser for de med hytte rundt vannet. Da vil ikke Skiforeningen benytte seg av reguleringen og det eneste nye innslaget vil være pumpehuset nede i vannkanten. Dette gjelder etter at anleggsperioden er gjennomført, hvor det vil bli litt mer aktivitet i området.

Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner i området rundt Store Røstjern, eller i traseene for vannledning.

Isforhold

Et regulert vann vil ha mindre sikker is ved breddene enn vann som har konstant vannstand. Det vil imidlertid ikke gjelde en stor del av Store Røstjern, da reguleringen er så liten. Likevel vil vi be Skiforeningen om å være obs på dette, og skilte godt rundt vannet vinterstid, hvis tiltaket får tillatelse og blir realisert.

Ferskvannsressurser

Store Røstjern har tidligere vært reservevannkilde og Ringerike kommune påpeker i sin høringsuttalelse at vann som drikkevann må prioriteres over vann til kunstsno. Dette er et privatrettslig tema som må avklares mellom Skiforeningen og kommunen.

Samfunnsmessige fordeler

Det er åpenbare samfunnsmessige fordeler ved snøproduksjon. Skigåing, skileik og alpint er en av de største friluftaktivitetene vinterstid, og man blir mer og mer avhengig av kunstsno for å kunne gjennomføre en vanlig lang skisesong. Ringkollen er et populært område som brukes av både lokale og regionale skigåere og -kjørere. Gevinsten for folkehelsen er stor.

Oppsummering

Skiforeningen planlegger en magasinering som tilsvarer det maksimale uttaket på 20 000 m³, og en LRV som vil ligge på betongterskelen i dammen. Det vil si at vannstanden i Store Røstjern aldri vil være lavere enn det den pleier, og som den var da NVE var på befaring. Dette medfører at det er få, om noen, konsekvenser for landskap og hydrologi av vannuttaket.

Det er ikke registrert naturtyper i influensområder, men det er edelkreps (EN) i Store Røstjern. Fordi Skiforeningen bare skal benytte den øverste 0,2 m av tjernet, mener vi at konsekvensene for edelkrepsen er små og akseptable.

Traséalternativene for vannledningen opp til skistadion går begge i relativt tett skogsterreng og vil mest sannsynlig ikke bli synlige, annet enn ved inntakspunktet hvor det skal etablere pumpehus.

Store Røstjern vil få mer usikker is ved bredden av vannet, men dette er i begrenset omfang fordi omsøkt regulering er så liten.

NVEs konklusjon

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 gir Skiforeningen tillatelse etter vannressursloven § 8 til å ta ut vann fra Store Røstjern til snøproduksjon. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

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. 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, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere 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 kunstsnø ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Minstevannføring og reguleringsgrenser

Følgende data for vannføring, pumpekapasitet og vannstandshøyder er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring og reguleringshøyder:

| | | |
|--------------------------|-----|-----|
| Middelvannføring | l/s | 21 |
| Alminnelig lavvannføring | l/s | 1,9 |
| 5-persentil vinter | l/s | 2,5 |
| Maksimalt vannuttak | l/s | 30 |

Søker foreslår i søknaden å slippe en minstevannføring på 1,9 l/s. Dette tilsvarer alminnelig lavvannføring. NVE har ikke mottatt andre forslag. Det foreligger ingen store verdien nedover bekken som renner ut av Store Røstjern, og NVE ser ikke behov for å pålegge en høyere minstevannføring enn alminnelig lavvannføring.

I tillegg til at det skal slippes en minstevannføring på 1,9 l/s viser vi til skjønnet av 1951.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Skiforeningen må etablere en måleanordning som tilfredsstillende både krav om minstevannføring og skjønnet fra 1951. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. 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. Det skal i slike situasjoner ikke tas ut vann til snøproduksjon fra Skiforeningen.

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.

| | | |
|------------------|------|-------|
| HRV ¹ | moh. | 504,1 |
| LRV ¹ | moh. | 504,3 |

NVE vil understreke at LRV tilsvarer betongterskelen i dam Store Røstjern og HRV tilsvarer overløpet over et 20 cm høyt bjelkestengsel innsatt i dammen. Dette kan avvike litt fra de reguleringsgrensene som er satt opp her. HRV og LRV i tabellen over, gjelder Skiforeningens vannuttak til snøproduksjon.

Ett bjelkestengsel skal settes inn i dam Store Røstjern i midten av oktober hvert år, for å heve vannstanden opp mot HRV før vannuttaket begynner i november.

¹ Lokale høyder.

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

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

Før utarbeidelse av tekniske planer for vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

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 på følgende forutsetninger:

| | |
|-----------|--|
| Inntak | <p>Skiforeningen har foreslått to forskjellige pumpehusplasseringer. Hvilken av disse det blir kan avgjøres i detaljplanen. Pumpa skal imidlertid være neddykket i vann for å minimere støyproblematikk.</p> <p>Det må hugges eller prepareres på andre måter for å komme til pumpehusplassering. Her må det arronderes for å få et minst mulig skjemmende inngrep, særlig det som blir synlig fra vannflaten og motsatt bredd på Store Røstjern</p> <p>Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.</p> |
| Vannvei | <p>Skiforeningen har også foreslått to forskjellige vannledningstraseer, som avhenger av hvilken pumpehusplassering som blir valgt. Dette kan avgjøres i detaljplanen.</p> <p>Vannledningen skal graves ned i sin helhet og det skal arronderes rundt for å få en minst mulig skjemmende trasé.</p> |
| Vannuttak | <p>Søknaden oppgir 30 l/s som maksimalt vannuttak og 20 000 m³ som maksimal vannmengde.</p> <p>Skiforeningen planlegger opptil 4 snølegginger hver sesong, sannsynligvis tidlig i sesong. En snølegging vil kreve kontinuerlig uttak i 4 dager, og en vannmengde på i underkant av 5 000 m³.</p> |

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. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer

godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. 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.

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.