

Nittedal IL og Nittedal skiskytterlag
v/ Gunnar Rustad
gunnar.rustad@ffi.no

Nittedal, 21. februar 2016

NVE
Attn: Eline Nordseth Berg
Pb 5091
0301 Oslo
NVE ref: 201506648-2

Kommentarer til resultat fra høring om vannuttak fra Ørfiskebekken til snøproduksjon

Generelt

Anlegget

Nittedal idrettslag og Nittedal skiskytterlag ønsker sammen å videreutvikle dagens lysløype og skiskytteranlegg ved nordre Sagerud i Nittedal kommune til å bli et universelt utformet helårsanlegg for langrenn og skiskyting. Dette innebærer opparbeiding av nye løyper med asfalt for sommerbruk og mulighet for snøproduksjon for å sikre stabile skiforhold vinterstid. Det er et sterkt behov for denne type anlegg i Nittedal og etter en lengre prosess har lagene funnet nordre Sagerud til å være den klart beste plasseringen av et slikt anlegg, blant annet fordi det ligger i umiddelbar nærhet til boligområdene midt i Nittedal, fordi det har en velvillig grunneier og fordi det ligger utenfor Markagrensen. Det har kommet klare føringer fra idretten sentralt om at nye skianlegg må planlegges med kunstsneøproduksjon for å kunne få nødvendig økonomisk støtte.

Ved snøproduksjon sendes vannet gjennom såkalte snøkanoner under høyt trykk slik at det forstøves og fryser til snø før det når bakken. Det tilsettes ikke kjemikalier i denne prosessen. Vannet flyttes ikke fra bekkens nedbørfelt, og vil renne tilbake i bekken når snøen smelter. Det er slik sett ikke et vannuttak, men et «vannlån». Behovet for produsert snø er beregnet til maksimalt 7500 m³, og til dette kreves omtrent 3000 m³ vann. Ved full produksjon (dvs. ved tilstrekkelig kulde) med fire kanoner er nødvendig vannuttak 20 l/s. I praksis vil vannuttaket i gjennomsnitt bli betydelig mindre fordi produksjonen til stadighet må stoppes for flytting av kanoner, ikke optimal utetemperatur, eller av andre årsaker. Erfaringstall fra andre anlegg antyder en produksjonstid på minst en uke for vårt anlegg. Ved 1 uke produksjonstid og uttak av 3000 m³ vann, vil gjennomsnittlig uttak være 5 l/s i denne perioden. Ved alminnelig lavvannsføring vil tilsiget være 13 000 m³ i løpet av samme periode, men forventet vannføring i november/desember er flere ganger større enn dette. Løypene som planlegges snølagt ligger i et område som er omtrent 150 daa stort (avgrenset av løypene). Den tilførte vannmengden vil tilsvare 20 mm nedbør i dette området. Det er derfor ingen grunn til å være bekymret for evt. belastning i forbindelse med avrenning til mindre bekker.

Energibehovet ved snøproduksjon i moderne anlegg er omtrent 1 kWh/m³ snø. For det planlagte anlegget er derfor kraftbehovet omtrent 7500 kWh eller langt under halvparten av normalt årsforbruk for en husstand. Vi har også vurdert bruk av kommunalt drikkevann som alternativ til

uttak av naturlig vann. I følge Nittedal kommune kan ikke uttak av de ønskede 20 l/s godkjennes siden dette vil komme i konflikt med brannvesenets behov ved evt. brann.

Vannkilden

Ørfiskebekken renner i kanten av området og videre gjennom Waage dam (Vågedammen) som ligger 400 m syd for anlegget. Bekken er karakterisert som en sterkt modifisert vannforekomst i henhold til vanndirektivet, primært på grunn av to demninger oppstrøms. Høldippelen ble opprinnelig etablert som lokal drikkevannskilde, men vannuttaket ble avviklet for over 20 år siden. Ørfiske er en del av Oslo kommunes drikkevannsforsyning og noe av vannet herfra kanaliseres mot nordre Movann og Maridalsvassdraget. Avtappingen mot Oslo varierer, men er oppgitt i gjennomsnitt å tilsvare et 7 km² nedbørfelt. På årsbasis utgjør dette 7,4 millioner m³.

Ørfiskebekken har ifølge beregninger med NVEs LAVVANN (korrigert for avtapping til Oslo) en årsmiddelvannføring på 700 l/s og en alminnelig lavvannføring på 22 l/s. Denne lavvannføringen oppstår, slik vi forstår det, normalt på sen vinteren i februar før snøsmeltingen begynner. Den mest sannsynlige perioden for snøproduksjon er november/desember, hvor vannføringen statistisk sett er flere ganger høyere enn minstevannføringen. For å dekke tilfeller hvor vannføringen er spesielt lav når snøproduksjon er ønskelig, er det mulig å øke vannføringen i bekken ved en forsiktig avtapping av Høldippelen. Dette vil etter våre beregninger ikke være nødvendig annet enn i helt spesielle tilfeller, men det kan også være mulig å la dette være en rutine ved snøproduksjon hvis dette kreves.

Høldippelen er en overløpsdam med 57 daa overflate og 2,1 km² nedbørfelt som ligger 2,7 km oppstrøms for Vågedammen. Demningen er todelt og i den østre delen ligger ventiler for det gamle drikkevannsutaket. Ledningsnettet er nå sanert, men ventilene har vært benyttet flere ganger de siste årene for å tappe ned vannstanden for vedlikehold på demningen. Vannet kommer da ut i bekken 50 m på nedsiden av demningen. Ulf Engebråten ved NRV (som eier demningen) bekrefter at det er uproblematisk å åpne ventilene i en periode for å sikre minstevannføring i Ørfiskebekken. Det kan gjøres allerede i dag med eksisterende utstyr, men det kan være ønskelig å installere strømningsmålere og mer egnede ventiler for bedre å kontrollere vannmengden. Hvis 3000 m³ skulle tappes direkte fra Høldippelen ville vannstanden synke 5 cm. Naturlig tilsig i tappeperioden vil gjøre endringen i vannstand langt mindre.

Nittedal kommune legger i sin høringsuttalelse ved en rapport utarbeidet av konsultentselskapet Rambøll for NCC i forbindelse med NCCs ønske om rivning og gjenoppbygging Waage dam samt mulig endring av damklasse. Miljøbelastningene fra disse arbeidene synes for en legmann å være mye større enn fra det vannuttak som her vurderes og som høringsinstansene er bekymret for, men dette tiltaket er godkjent og arbeidene pågår. Det slås videre fast i rapporten at bekken ikke er spesielt utsatt for bunnfrysing pga. relativt stor vannføring.

Kommentarer til høringsinnspill

De viktigste punktene i høringsuttalelsene er så vidt vi kan se:

- Ørfiskebekken er en sterkt modifisert vannforekomst og ytterligere inngrep frarådes
- Uavklart fare for bunnfrysing med konsekvenser for muslinger og fisk

Ørfiskebekkens status som sterkt modifisert er gitt primært pga. av to damanlegg oppstrøms, hvorav ett tapper en betydelig del av tilsiget over i et annet vassdrag. Det omsøkte vannuttaket til

snøproduksjon er totalt sett ubetydelig i lys av beregnet tilsig, at vannet ikke fjernes fra nedbørfeltet og, ikke minst, sammenlignet med størrelsen på uttaket ved Ørfiske. Vi mener det planlagte tiltaket vanskelig kan påvirke en eventuell opp- eller nedklassifisering av bekken i henhold til vanndirektivet.

Risikoen for bunnfrysing vil øke marginalt i perioden med vannuttak til snøproduksjon. Den forventede produksjonsperioden er imidlertid på et tidspunkt hvor vannføringen er betydelig høyere enn alminnelig lavvannføring og sannsynligheten for bunnfrysing er derfor svært lav både med og uten snøproduksjon. Uttaket påvirker på den andre siden ikke faren for bunnfrysing når snøproduksjon ikke pågår. Hvis faren for bunnfrysing likevel anses som et betydelig problem, kan dette løses ved ekstra uttak fra dammen Høldippelen som beskrevet tidligere. Vi vil etablere en overvåkning av vannføringen for å sikre at denne er tilfredsstillende nedstrøms for anlegget mens produksjonen pågår.

Vårt tilsvare til høringsinstansenes øvrige kommentarer følger under.

Akershus fylkeskommune

Vann og innlandsfisk: Uttaket det er snakk om er for en begrenset tidsperiode og er vesentlig mindre enn normal vannføring på dette tidspunktet. Hverken vannets kjemiske sammensetning eller temperatur påvirkes. Vi kan derfor ikke se at tiltaket vil ha innvirkning på vannkvaliteten. Siden vannføringen ovenfor dammen er uberørt, eller eventuelt høyere hvis økt vannføring fra Høldippelen benyttes, og vannføringen nedenfor dammen er marginalt påvirket, mener vi at tiltaket heller ikke vil påvirke fiskens levevilkår. Den allmenne nytten av tiltaket er på den annen side stor – et meget aktivt langrenns- og skiskytingsmiljø vil endelig få stabile treningsmuligheter også i snøfattige vintre. Dette er viktig både for aktive og i et folkehelseperspektiv fordi området er svært populært også for vanlige «trimmere».

Friluftsliv: Vannstanden i Waage dam vil ikke påvirkes siden dammen er en overløpsdemning. Eventuell is på dammen vil ikke påvirkes av tiltaket, kanskje med unntak av et lite område rundt vannuttaket hvor isen antagelig vil være noe svakere pga. ekstra strømninger i vannet. Dette området ligger imidlertid på våre skisser nær bekkeoset inn i dammen hvor isen allerede er naturlig svak.

Kulturminner: Tiltaket vil ikke påvirke kulturminnene nedstrøms for demningen.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus

Belastning på vannforekomsten: Se over.

Ekstra avtapping av Høldippelen: Dette er fullt ut gjennomførbart, noe som bekreftes at NRV og beskrives i mer detalj over, men vil ikke være nødvendig under normale forhold.

Elvemuslinger: I Rambølls rapport konkluderes det med at Ørfiskebekken ikke er spesielt utsatt for tørke og/eller bunnfrysing (pkt 3.4). Dette endres ikke ved uttaket siden minstevannføring garanteres. Det ønskede tiltaket vil heller ikke påvirke mengden partikler i vannet.

Nittedal kommune med lokale høringsinstanser

FRINI: Vi noterer oss at organisasjonen Friluftsliv Nittedal støtter tiltaket. Dette er også en sterk indikasjon på at allmenntjen av tiltaket vurderes som god.

Naturvernforbundet: Vi ser ingen vesentlige innvendinger her. Vannuttaket påvirker ikke vannkvaliteten og uttaket skjer utenfor yngleperioden til frosk og padder (som er tidlig vår). Snøproduksjon kan for øvrig fort vise seg å være et godt miljøtiltak: Aktive skiløpere kjører nå store avstander på jakt etter snø tidlig på vinteren – tiltaket kan betydelig redusere behovet for slik kjøring. Anlegget ligger i gangavstand fra det mest befolkningstette området i Nittedal og er således plassert i tråd med bolig- og miljøpolitiske retningslinjer.

Vannkvalitet: Vi mener å ha godtgjort at tiltaket gir en minimal påvirkning på vassdraget. Faren for bunnfrysing er liten i følge konsulentrapport (pkt 3.4).

Oppsummering

Vi mener å ha godtgjort at vårt tiltak vil ha minimale konsekvenser for Ørfiskebekken og dens dyreliv, og vi har vist at en løsning med ekstra avtapping av Høldippelen er gjennomførbar og vil kunne være en ekstra forsikring mot uventet lav vannstand. Det er hevet over tvil at anlegget vil ha betydelige positive konsekvenser både for idrettsungdom, «trimmere» og for folkehelsen generelt.

Med vennlig hilsen

Gunnar Rustad, på vegne av Nittedal IL og Nittedal skiskytterlag

Mobil: 934 23679

Epost: gunnar.rustad@ffi.no