

Tittel

Prosjekt:	Nye Mellsenn VBA	Prosjektnr.:	10232378
Kunde:	Øystre Slidre kommune	Prosjektleder:	Magnus Sæther Petersen
Utarbeidet av:	Synnøve Mathan Knivslund	Dato:	16.05.2025
Kontrollert av:	Magnus Petersen 16.05.2025	Godkjent av:	Magnus Petersen 16.05.2025
Dokumentnr.:	10232378-01	Rev.:	00

Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av

Vurdering av vannuttak fra Mellsenn etter Vannforskriften §12

Øystre Slidre kommune ønsker å bygge nytt vannverk med uttak av vann fra innsjøen Mellsenn i vassdraget Ygna. Det skal i den forbindelse, utføres en vurdering av om tiltaket kommer under Vannforskriftens §12 eller ikke.

I hovedsak vises det til konsesjonssøknaden med vedlegg når det gjelder utfyllende rapporter. Disse er lagt til grunn for vurdering av tiltaket og påvirkningen det kan ha på vannforekomstene i området etter vannforskriftens §12. Vurdering av §12 vannforskrift i konsesjonssøknaden for Mellsenn innebærer en vurdering av tiltakets innvirkning på vannforekomstens tilstand. Kravene til vannmiljø i vannforskriften innebærer å unngå å forringe vannforekomstens tilstand og ta spesielle hensyn til beskyttede områder. I utgangspunktet tillates ikke nye inngrep eller ny aktivitet som kan medføre forringelse eller hindre for å nå satte miljømål for vannforekomsten. Eksisterende kunnskapsgrunnlag er vurdert etter Vannforskriften i konsesjonssøknaden kapittel 3, men ikke spesielt etter §12.

1 Vurdering av om §12 kommer til anvendelse

Anlegget skal krysse vassdraget Ygna i delen kjent som Vesleåne, bekken mellom Mellsenn og Nedrevatn, og det skal legges en ledning ut i innsjøen Mellsenn for å sikre minstevannsføring i tørre år og råvannsinntaksledning ut i Mellsenn for å hente råvann til vannverket. Anlegget vil medføre inngrep i en vannforekomst som har potensialet til å forringe miljøtilstanden og det kommer derfor under §12 i Vannforskriften.

Vannuttaket skal være fra Mellsenn og består av tre deler. 1 del skal gå til minstevannsføring i Vesleåne når vannstanden i Mellsenn går under terskelen ved utløpet. 1 del skal gå til drikkevann og siste delen skal gå til selve produksjonen av drikkevann. En må tillegg ha en sikkerhetsmargin, se den hydrologiske rapporten fra Norconsult. Det er i dag ikke planlagt å gjøre noen inngrep ved terskelen til utløpet til Vesleåne, en har lagt til grunn at senkning av Mellsenn skal være magasinet i perioder hvor det ikke er nok vann tilført fra bekkene oppstrøms til å forsyne både vannverk og vassdraget videre nedover med vann. Vannuttaket medfører en senkning av vannstanden i Mellsenn i tørre perioder og en minstevannsføring videre til Vesleåne.

2 Vurdering etter §12 ledd a og b

Uttak av vann for å sikre trygg og sikker drikkevannskilde til befolkningen, er et bærekraftig tiltak i seg selv. Avveilingen blir om samfunnsnyttene av ren og stabil drikkevannsforsyning oppveier konsekvensene av tiltaket for vannforekomsten.

2.1 Vurdering av påvirkning i anleggsfasen

2.1.1 Kjemisk påvirkning/vannkvalitet

Anlegget medfører graving og sprenging av trasé for ledninger som både skal krysse Vesleåne og føres inn i Mellsenn. Sprengingen medfører økt tilførsel av nitrogen og finpartikulært materiale med fare for nålespissfragmenter. Påvirkningen fra nitrogen er kortvarig som en puls de første gangen det regner og vil ikke gi en varig påvirkning på nitrogeninnholdet verken i Mellsenn eller i Vesleåne. Gravingen medfører å eksponere jordmasser til regn utan at vegetasjonen dekker dem og holder igjen jordpartikler ved regnvær. Dette kan medføre en økt transport av jordmasser til bekkesystemet og innsjøene. Det vil i så fall medføre en økt næringstilgang og fare for slam ut i vassdraget. Tiltak skal utføres i anleggsfasen for å redusere dette med f. eks. siltgardiner, sedimentasjonskar, geotubes eller lignende. Området skal revegeteres raskt etter anlegget, se konsesjonssøknaden. Selve påvirkningen er kortvarig på vassdraget.

Konklusjonene er at selve anlegget ikke medfører varig endring eller forringelse av den kjemiske vannkvaliteten til vassdraget Ygna.

2.1.2 Økologisk påvirkning

Anlegget skal utføres i perioden hvor det vil ha minst påvirkning på akvatisk liv, spesielt ørret. Perioden juli til september er ansett som den beste perioden for tiltak som kryssing av bekken Vesleåne og føring av ledninger ut i Mellsenn. Det skal utføres tiltak for å redusere mengden slam som føres videre ut fra anlegget og til vassdraget Ygna. Det er ikke lagt opp til senkning av vannstand i anleggsfasen i dag.

Konklusjon er at anlegget påvirker ikke den økologiske tilstanden til vassdraget Ygna permanent så lenge det utføres tiltak for å hindre avrenning av slam og næringstoffer, samt at vannstanden/vannføringen ikke reduseres til vassdraget. I tillegg skal anlegget ikke utføres utenom perioden juli til september når det er i direkte kontakt med vassdraget.

2.1.3 Fysisk påvirkning

Anlegget medfører graving, boring og sprenging i og nær vassdraget Ygna i Vesleåne og i kanten av innsjøen Mellsenn. Etter passering skal området opparbeides til slik det var før. Kanter skal gjenopprettes og stedegen vegetasjon, inkludert trær og busker, føres tilbake. Busker og trær skal ivaretas i anleggsfasen for å kunne tilbakeføres. Bunnsstrat skal tilbakeføres slik det var, det skal derfor, til prosjektering av anlegget, gjøres en vurdering av bunnen og massene herfra legges til side for å kunne legges tilbake.

Konklusjonen er at anlegget vil medføre en viss endring i dagens vassdrag, men avbøtende tiltak skal sørge for at det ikke vil være synlig i lang tid. Det skal ikke være en endring i selve den fysiske funksjonen av vassdraget som følge av anleggsfasen.

2.1.4 Samlet konklusjon om vilkårene for anleggsfasen

Anleggsfasen oppfyller vilkårene i §12 i Vannforskriften så lenge visse forutsetninger følges i prosjekteringen og utførelsen.

2.2 Vurdering av påvirkning av vannuttaket

2.2.1 Kjemisk påvirkning/vannkvalitet

Vannuttaket skal i seg selv ikke medføre noen endring i den kjemiske vannkvaliteten ved at det ikke tilfører noe stoffer til vannforekomsten. Derimot medfører vannuttaket at en eventuell tilførsel av kjemiske stoffer får mindre vannvolum å fortynnes i.

2.2.1.1 Mellsenn

Mellsenn søkes om at senkes inntil 40 cm fra terskelen ved utløpet til Vesleåne for tørre perioder hvor tilførselen av vann fra oppstrøms ikke dekker behovet til både drikkevannsuttak og minstevannsføring til Vesleåne. Fra den hydrologiske rapporten fra Norconsult ser vi at senkningen innebærer en reduksjon i det totale volumet til Mellsenn på rundt 3% som tilsvarer 550.000 m³. Det igjen utgjør rundt 5 % av det årlige tilsiget. Det vil dermed fortsatt være et stort volum til å fortynne eventuelle tilførsler av ulike kjemiske parametere. En forventer derfor ikke at senkningen vil medføre noen stor endring i den kjemiske sammensetningen av vannet verken av utilsiktede hendelser eller den jevne påvirkningen fra områdene rundt med setring og aktiv landbruksdrift. Det vil tas jevnlig råvannsprøver hvor slike endringer vil oppdages og dermed kunne tas tak i med en gang, når vannuttaket er i gang. Det er også henynssoner rundt Mellsenn med bestemmelser som følger av kommuneplanens arealdel. Disse skal bygge på farekartlegging av området og vil være med på å beskytte vannkildene mot høyere press på vannkildens kvalitet og redusere konsekvensen av utilsiktede hendelser ved å sette vilkår for tiltak i området.

For normale perioder hvor det er nok tilførsel til å opprettholde vannføring over terskelen til Vesleåne, så medfører ikke vannuttaket noen endring i den kjemiske sammensetningen til Mellsenn enn det elles er ved at vannet renner videre i vassdraget.

2.2.1.2 Vesleåne

Det søkes å opprettholde en minstevannsføring for Vesleåne ved tilførsel fra ledning med inntak fra Mellsenn når vannføringen ut av Mellsenn går under 15 l/s til Vesleåne. Minstevannføringen vil ha samme kjemiske kvalitet som i dag, men ha mindre volum over lengre perioder enn i dag. Det gjør Vesleåne mer kjemisk sårbar for tilførsler av næringsstoffer og andre kjemiske parametere til bekken enten de er utilsiktede hendelser eller den jevne påvirkningen fra aktiviteter i området rundt Vesleåne som landbruksdrift.

Vannuttaket vil medføre en lavere vannføring i Vesleåne også i perioder hvor det er større vannføring enn minstevannføring. Gjennomsnittlig vil vannuttaket redusere vannføringen i Vesleåne med 10-15 % av middelvannføringen, ifølge den hydrologiske rapporten fra Norconsult. Videre står det at restvannføringen like nedstrøms utløpet til Vesleåne blir på 88 % av dagens vannføring og 92 % ved Skrautvålsvegen, grunnet tilførsel fra restfeltet nedstrøms Mellsenn. Magasinet har nok volum til å kunne supplere Vesleåne med minstevannsføring på 15 l/s og et uttak på 42 l/s til drikkevannsproduksjon i 90 dager uten tilførsel fra nedbørsfeltet oppstrøms. Det vil videre ta fra noen dager (regn sammen med snøsmelting) til etpar uker å fylle opp magasinet og gjenopprette vannføring til Vesleåne via det naturlige utløpet. Derfor er det søkt om inntil 4 måneders periode med minstevannsføring på 15 l/s i Vesleåne.

Minstevannsføringen vil tas fra en dybde som ikke fryser til om vinteren. Det vil sikre vannføring i Vesleåne også i perioder hvor utløpet er naturlig frosset. Temperaturen vil være over frysepunktet for vannet, men tas fra så grunt som mulig, her lagt opp til å være mellom 2,1 og 5 m dybde på inntaket, se hydrologisk rapport fra Norconsult. Temperaturen her vil være nærmere det som er vanlig for vannføringen i Vesleåne. Vanntemperaturen i Mellsenn er målt i 2007 – 2008 med det resultat at temperaturforskjellen mellom overflate og 5 m dyp i vinterperioden er 1,4°C i desember og gradvis reduseres til 0,6 °C i april. Vi har blandingsperiode uten målbar temperaturforskjell i mai og månedskiftet oktober/november, ifølge Øystre Slidre kommune.

Konklusjonen for vannuttaket etter vilkårene i §12 i Vannforskriften er at selve vannuttaket ikke endrer den kjemiske sammensetningen noe mer enn i dag når vannet renner videre i bekken Vesleåne. Til gjengjeld så gjør vannuttaket at Vesleåne kan få lengre perioder med lav vannføring og dermed bli mer sårbar for tilrenning av kjemiske parametere, enten tilrenningen skyldes utilsiktet hendelse eller den jevne

påvirkningen grunnet setring og landbruksaktiviteter i området. Selve Mellsenn vil bli overvåket med jevnlig råvannsprøver og dermed vil man kunne oppdage om det blir endringer av kjemiske parametere og sette inn tiltak. Bestemmelser i kommuneplanens arealdel for hensynssone for drikkevann basert på farekartlegging etter Drikkevannsforskriften, vil avbøte på konsekvensen på den kjemiske vannkvaliteten av tiltak i nedbørsfeltet for Mellsenn. Når det gjelder konsekvensene av minstevannsføring for den kjemiske sammensetningen til Vesleåne, så er det et spørsmål om den øker sårbarheten så mye at det oppveier samfunnsnyttene for en sikker og stabil drikkevannsføring for befolkningen og utviklingen av samfunnet i Øystre Slidre. I dag er Vesleåne inkludert i hensynssonen for vannverket nedstrøms, Kolstad vannverk, som er det kommunale vannverket i dag. Det er bestemmelser i kommuneplanens arealdel som gjør at alle aktiviteter og tiltak i området skal konsekvensutredes og avbøtende tiltak settes inn, noe som reduserer faren for at en utilsiktet hendelse får større konsekvens for vannkvaliteten til Vesleåne. Selv om Vesleåne i fremtiden ikke vil bli inkludert i hensynssonen for drikkevann ved å ha vannuttaket i Mellsenn, så vil fortsatt Vesleåne sin vannkvalitet være beskyttet av forurensningsforskriften og Vannressursloven. Det er bare en påminnelse i form av en hensynssone som faller bort og ikke at man ikke skal utrede konsekvensreducerende tiltak for aktiviteter og tiltak i nærheten av eller i et vassdrag.

2.2.2 Fysisk påvirkning

2.2.2.1 Mellsenn

Det søkes om en regulering av vannstanden i innsjøen Mellsenn med inntil 40 cm for å opprettholde uttak av vann i tørre perioder, f. eks. om vinteren hvor Mellsenn ofte fryser til på overflaten. 10 cm av reguleringen er sikkerhetsmargin, mens 27 cm er nødvendig for å kunne ta ut tilsammen 57 l/s, se hydrologirapporten fra Norconsult. En har lagt til grunn et vannuttak som også vil dekke fremtidig behov fra 2050, se konsesjonssøknaden. Det er planlagt å hente magasinvolumet uten å bygge dam, men ved å senke vannstanden ned under den naturlige terskelen ved tørkeperioder i vassdraget, se hydrologirapporten fra Norconsult og konsesjonssøknaden. Det blir dermed ikke en fysisk endring av selve utløpet fra Mellsenn til Vesleåne. Minstevannsføring for sommervannsføring er 21 l/s, ifølge rapporten til Norconsult. Om man øker sommerminstevannsføringen til 21 l/s så utgjør det en økning på 6 l/s og kan utføres uten å endre noe på planlagt inntaksarrangement for minstevannsføring. Denne økningen vil utgjøre rundt 11 % av totalt omsøkt magasinvolum, om det må slippes minstevannsføring i 4 måneder om sommeren. Totalt er det 62.208 m³ over 4 måneder. Det vil utgjøre 4,5 cm på totalt magasinvolum, sett bort fra tilsig til Mellsenn i løpet av 4 måneder. Det har de 30 siste årene (periode 1991-2020) vært en økning i nedbør i gamle Oppland fylke på 4,6 % i mengde nedbør i forhold til perioden 1961-1990, se Figur 1. Dette er ikke hensyntatt i beregningene i rapporten til Norconsult. Økningen i avrenning er vurdert av NVE gjennom verktøyet Nevina, til å være 0,8 l/s*km². Noe som utgjør en økning på nesten 15 l/s med en usikkerhet på 17 %, ifølge avrenningskartet fra Nevina for Mellsenn sitt nedbørsfelt. Usikkerheten utgjør 2,5 l/s totalt for nedbørsfeltet til Mellsenn. Klimaendringene medfører en økning i vannføring og vannstand i Mellsenn og Ygna, noe som et vannuttak vil være med på redusere effekten av. En ser det derfor ikke nødvendig å søke om ekstra vannstandsending selv om man oppjusterer minstevannsføring i sommerhalvåret til å være 21 l/s. I tillegg er det en viss mengde grunnvannstilsig i tørrvårsperioder som også er sett bort fra i beregningene.

Magasinvolument er beregnet ut fra 50-års tørke, fra den hydrologiske rapporten utarbeidet av Norconsult. Mellsenn har en bratt strandlinje som gjør at vannstandsendinger blottlegger relativt lite areal, se areal i kart i rapport fra Norconsult, og volumet er lett å estimere ved vannstandssenkning, selv om det blir noe overestimert. Det er derfor lagt inn sikkerhetsmargin og man søker om 40 cm istedenfor 27 cm.

Siden Mellsenn er en dyp innsjø og hvor dybden fort øker ut fra land, så er det ikke store områder som vil blottlegges ved vannstandssenkningen. Det vil sjeldent være behov for å bruke av reguleringen på sommerstid og magasinet vil som oftest fylles raskt opp i løpet av våren med snøsmeltingen. Om vinteren er Mellsenn islagt slik at en vannstandssenkning ikke vil bli like synlig da den dekkes av is og snø, se hydrologirapporten fra Norconsult.

2.2.2.2 Vesleåne

Gjennomsnittlig vannføring ut av Mellsenn er 350 l/s og av dette er det planlagt at 42 l/s skal gå til drikkevannsuttak, ifølge den hydrologiske rapporten utarbeidet av Norconsult. Minstevannsføringsuttaket kommer kun inn når man slipper ut mindre enn 15 l/s til Vesleåne. Dermed vil årlig middelvannføringen til Vesleåne reduseres med 12 % med uttaket av vann til drikkevannproduksjon. Det vil dermed være en liten reduksjon i forventet vannføring i Vesleåne til vanlig, men denne effekten er liten i forhold til de naturlige variasjonene i vannføring som opptrer i dag.

Minstevannsføringen er satt til 15 l/s i hydrologirapporten til Norconsult. Dette er litt høyere enn den alminnelige lavvannsføringen på 13 l/s ut fra hydrologirapporten. Et gjennomsnittlig år så vil man kunne forvente at en har så liten vannføring i rundt 2 uker i løpet av vinteren. For vassdraget Ygna så er det vanligvis i vinterhalvåret. Dette vil sikre vannføring i Vesleåne også i tørre perioder. En må se på utslippsarrangementet og avbøtende tiltak for ørreten i Vesleåne når det gjelder strekningen nedenfor terskelen og hvor minstevannsføringen slippes når anlegget skal prosjekteres. Det er lagt opp til en strekning som tørrlegges, noe som vil ha en negativ påvirkning for opplevelsen av Vesleåne som bekk.

Flomavløp og -stigning fra Mellsenn vil reduseres fra i dagens situasjon. Om det har blitt brukt av magasinet så må det først fylles opp før man får noe økt avrenning fra Mellsenn til Vesleåne. En kan dermed forvente en forsinkelse og reduksjon av når vårfloppen kommer, når det har blitt brukt av magasinivolumet, se hydrologirapporten fra Norconsult. Det er ikke forventet at en vil få en tilslamming eller vesentlige endringer i sedimenttransporten som følge av reduksjonen, se konsesjonssøknaden.

Nedstrøms i Ygna så er det i dag vannuttak til det kommunale vannverket Kolstad og til 16 husstander, hvorav noen er gårder med husdyr. For 13 av husstandene er det lagt opp til i dag å kunne koble seg til det kommunale drikkevannsnettet. Det produseres i dag gjennomsnittlig 60.000 m³/år ved Kolstad vannverk med vann fra Ygna til abonnentene til de kommunale vannverket. Vannuttaket direkte fra Ygna vil dermed reduseres nedstrøms når dette realiseres og Kolstad vannverk bygges nytt og får nytt vannuttak direkte fra Mellsenn. Dermed vil påvirkningen, særlig i tørre år og strenge vintre, bli mindre nedstrøms for Vesleåne i Ygna enn i dag. I dag skjer det at Ygna bunnfryser om vinteren grunnet uttakene til drikkevann. Minstevannsføringen er tenkt å virke forhindrende for at dette skal skje igjen, sammen med effekten av at flesteparten av husstandene blir tilkoblet kommunalt vann og uttaket til Kolstad vannverk forsvinner fra selve Ygna nedstrøms. Det nye vannuttaket fra Mellsenn er for å gi en mer stabil vannforsyning til de kommunale abonnentene som er robust og sikrer stabil og trygg vannforsyning også om vinteren og ved sterk tørke. Se ellers Norconsult sin hydrologirapport når det gjelder restfeltet nedstrøms Mellsenn.

2.2.3 Økologisk påvirkning

2.2.3.1 Mellsenn

Mellsenn har i dag en økologisk tilstand for fisk klassifisert til Moderat hvor det er fremmedarten ørekyte som er grunnen til nedjustering fra God til Moderat tilstand, se akvatisk rapport fra Sweco og konsesjonssøknaden. En skal justere ned en klasse når det er funnet fremmedarter.

Det er i dag to steder som er hovedgyte- og oppvekstområder for ørreten i Mellsenn og det er utløpselva Vesleåne/Nedrevatn i vest, og tilløpsbekken Flasåne i øst. De andre tilløpsbekkene har vandringshindre og bunnsubstrat/kantvegetasjon som er lite egnet for gyting og som oppvekstområde.

Om en benytter seg av omsøkt magasin så senkes vannstanden i Mellsenn til under terskelen ved utløpet til Vesleåne. Minstevannsføringen vil slippes et stykke nedstrøms, noe som innebærer at deler av Vesleåne vil tørrlegges. For Mellsenn betyr det, at så lenge det ikke er naturlig vannføring over terskel så vil det være et tørrlagt område som hindrer ørreten i å vandre mellom Mellsenn og gyte- og oppvekstområdene ved Vesleåne/Nedrevatn. Dermed vil det kun være Flasåne igjen for gyting og som oppvekstområde for rekruttering til Mellsenn i tørre perioder og frem til vannføringen er gjenopprettet over terskelen til Vesleåne. Dette vil hovedsaklig skje på vinterstid, med oppfylling av magasinet under snøsmeltingen på våren. Dermed vil det være av liten påvirkning på vandringen til ørreten i Mellsenn normalt sett, se konsesjonssøknad og den hydrologiske rapporten for utfyllende detaljer.

Bunndyrprøve ved utløpet av Mellsenn viser forekomst av forsuringfølsomme bunndyrsarter. Denne tyder at det er lav grad av forsuring i Mellsenn, se den akvatiske rapporten for detaljer. En forventer ingen til neglisjerbar endring i den kjemiske kvaliteten til vannet med vannuttaket, men det er områder som tørrlegges når vannvolumet i magasinet må brukes og vannstanden i Mellsenn synker.

Senkning av vannstanden under terskelnivå til utløpet av Vesleåne vil medføre at strandflater tørrlegges, dette inkluderer bunndyrsamfunn, vann- og kantvegetasjon som kan tørke ut. Dette vil særlig skje i områdene nær utløpet til Vesleåne da Mellsenn er grunn her, se konsesjonssøknaden. En forventer at dette sjeldent vil skje utenom vinterstid, se den hydrologiske rapporten fra Norconsult. Allikevel er det en risiko for at det i år med tørre somre og etter nedbørsfattige vintre, at en får en negativ konsekvens.

2.2.3.2 Vesleåne

100 meter frå utløpet av Mellsenn ble den første elfiskestasjonen plassert. Området viste seg å lite egnet som gyte- eller oppvekstområde for ørret, se den akvatiske rapporten fra Sweco. Vesleåne har en klassifisering som Svært dårlig tilstand for fisk ved denne stasjonen, men det er viktig å påpeke at forholdene for yngel var lite egnet. Dette er på grunn av vannhastigheten og bunnssubstratet som favoriserer større fisk. Området er derimot viktig som vandringsled for både gytende ørrett fra Mellsenn til utløpet av Vesleåne til Nedrevatn, og av produksjonen av ungfisk (ørret) til Mellsenn fra oppvekstområdene der, se den akvatiske rapporten fra Sweco.

300 meter nedstrøms utløpet frå Mellsenn ble det på nytt elfisket i Vesleåne. Strekningen viste svært viktige gyte- og oppvekstområder for ørret til Mellsenn med høye tettheter av ørretyngel. Grunnet ørekyte så er den økologiske tilstanden for fisk likevel satt til God her. Nedstrøms Nedrevatn i Ygna videre ble den økologiske tilstanden for fisk av samme årsak satt til Moderat. I Ygna nedstrøms Nedrevatnet var det lav tilstedeværelse av ørret og svært høye tettheter av ørekyte. Se den akvatiske rapporten fra Sweco for detaljer om funnene.

Bunndyrprøvene viser at Vesleåne og videre Ygna nedstrøms Nedrevatn har samlet sett God økologisk tilstand på ASPT indeksen, noe som indikerer lite tegn til forsuring eller organisk forurensing. Det forventes ingen til neglisjerbar endring i vannkjemien med vannuttaket til drikkevann fra Mellsenn. Økologisk tilstand kan reduseres som følge av lang periode med tørrlegging for bunndyr.

2.2.3.3 Vurdering av påvirkning på økologi av tiltaket

Det er lagt opp til avbøtende tiltak for å redusere konsekvensen av drikkevannsutttaket. En har blant annet beregnet en minstevannsføring som skal forhindre at Vesleåne blir tørrlagt når vannstanden i Mellsenn går under terskelen ved utløpet. En har videre sett på når det er mest sannsynlig at behovet for reguleringsmagasinet oppstår. Dette er funnet å være om vinteren hvor konsekvensen av tørrlegging av strandsone er minst for økologien, se den hydrologiske rapporten fra Norconsult og konsesjonssøknaden.

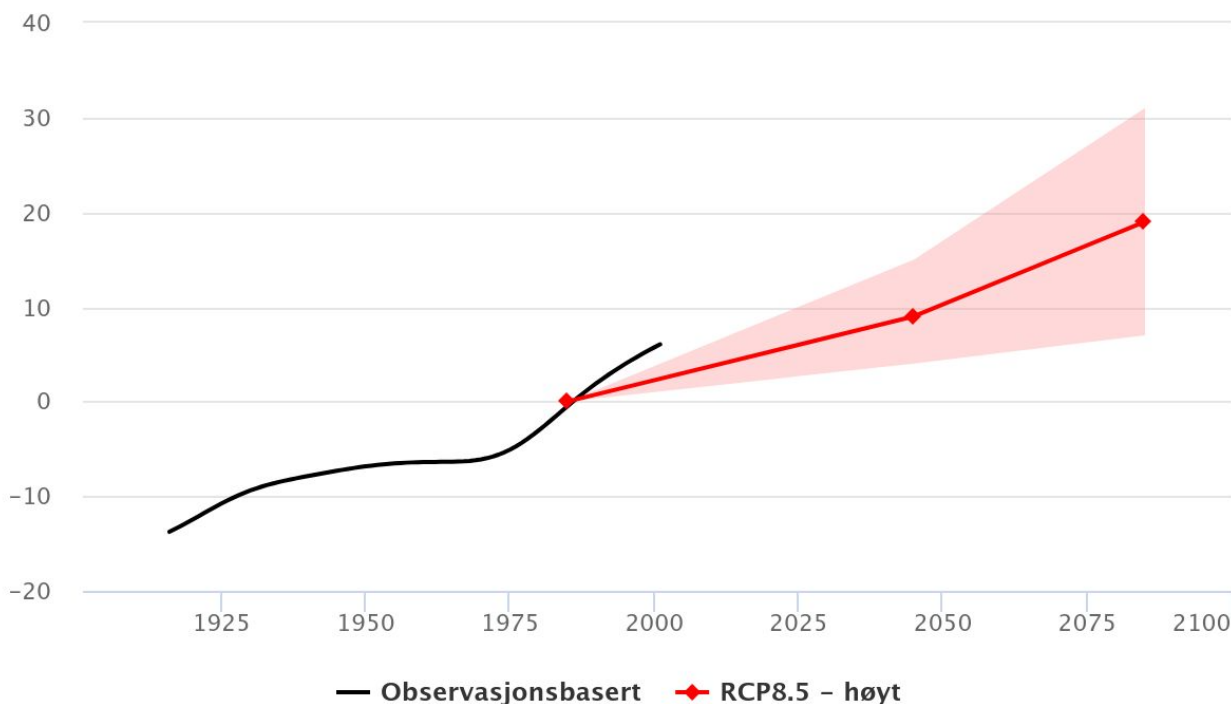
Minstevannsføringen i Vesleåne er satt til 15 l/s i den hydrologiske rapporten fra Norconsult. Dette er videreført i konsesjonssøknaden med merknaden at det foreligger ikke nok kunnskap om bekkens utforming til å utelukke at senkningen kan medføre vandringshinder for fisk og hvilken påvirkning det har på økologien. En ser derfor at det er behov for tilleggsutredning her for å kunne finne de beste avbøtende tiltakene i prosjekteringen. Det kan være nødvendig med fisketrapp og en utløpsdam eller lignende for å sikre vandringsveien til ørreten ved minstevannsføring.

3 Vurdering om vilkårene etter §12 er oppfylt

En stabil og sikker vannforsyning er et bærekraftig tiltak med stor samfunnsnytte, særlig med endringene i klima som skjer. For gamle Oppland fylke, som Øystre Slidre ligger i, er det sannsynlig med økning av episoder med kraftig nedbør og en forventer en økning i flomvannføringen, ifølge Klimaservicesenteret. En regulering av vannstanden i Mellsenn vil virke flomdempende og redusere risikoen for større flommer nedover Ygna. En kan få økt fargetall og mikrobiologisk påvirkning i innsjøer og bekker/elver som følge av kraftig regn, men med et inntak lagt dypt som planlagt for Mellsenn, så vil påvirkningen bli mindre enn ved uttak direkte fra bekker. Det vil være i periodene med snuing om våren og høsten av vannsøylen i Mellsenn at en må være ekstra obs. Farekartlegging for prøvetakingsplan skal ta hensyn til det med

ekstra råvannsprøver i disse periodene. Det vil dermed være en kortere periode med stor påvirkning fra den endringen i nedbør som endret klima fører til når det gjelder fysisk påvirkning på vannkvaliteten for Mellsenn kontra direkte vannuttak fra bekker/elver og mindre innsjøer. Det er allerede en registret økning i mengde nedbør for Oppland på 4,6 %, noe som er høyere enn klimafremskrivningene for området, se Figur 1. Det kan bli flere episoder med regn på snø. Det er også registret en mulig økning i tørke som følge av høyere temperaturer og fordamping. Dette er mer usikkert enn økt nedbør.

Nedbør for Oppland, RCP8.5 – høyt, for hele året



Figur 1: Observert endring i mengde nedbør sammenlignet med klimafremskrivning av forventet nedbør i fremtiden, ut fra klimascenario RCP8.5 fra IPCC og rapporten Klima i Norge 2100». Hentet fra Klimaservicesenteret den 15.05.2026.

Økningen i vannføring som følge av økt nedbør vil redusere behovet for bruk av vannmagasinet og øke sannsynligheten for rask fylling og opprettelse av normalvannstanden til Mellsenn. Dette igjen vil være med på å redusere perioder hvor Vesleåne tørrlegges ned til minstevannsslippet og minstevannsføring må brukes.

Vannuttak fra Mellsenn, hvor alle hygieniske barrierer legges i vannverket og blir dimensjonert med tanke på endringer som klimaendringer kan medføre, vil gi en vannforsyning som også vil være rustet til å supplere nok drikke- og slokevann for området det dekker, uten å være utsatt i en streng vinter eller tørr sommer for å gå tom eller slite med å få produsert nok vann raskt nok grunnet endret vannkvalitet. En vil kunne videreutvikle næring og bebyggelsen i kommunen, ha en bedre beredskap og muliggjøre reservevann til andre områder i kommunen ved behov, som etterspurt av Statsforvalter og Mattilsynet og som følger vedtatt Hovedplan for vann.

Konsesjon for vannuttak fra Mellsenn vil ha små konsekvenser for vannforekomsten samtidig som det har en stor positiv betydning for kommunen. Det må sees på avbøtende tiltak for ørret og arrangementet for minstevannsføring ved prosjektering. Dette for å sikre at ørreten får vandre fritt mellom Vesleåne/Nedrevatn og Mellsenn. En ser uansett ikke at det er behov for en større regulering enn 40 cm av Mellsenn, selv om man finner at det er behov for å øke minstevannsføring til 21 l/s om sommeren. Større økning enn det i minstevannsføring vil medføre behov for større magasinivolum i fremtiden opp mot år 2050.

Med avbøtende tiltak for ørretpopulasjonen så oppfyller vannuttaket fra Mellsenn vilkårene i §12 i Vannforskriften.