

From: Peter Aall Simonsen <Peter.Aall.Simonsen@svw.no>
Sent: tirsdag 23. juni 2020 11.13
To: Rune Flatby; Jan Arthur Sørensen
Subject: Bordalsvatn 20-21 juni 2020 - bilder [SVW-GENERELL.FID55570]
Attachments: Bilder til NVE.zip

Hei,

Jeg viser til tidligere emails.

Vedlagt følger bilder tatt i helgen, 20/21 juni 2020, som dokumenterer situasjonen i Bordalsvatn i dag. Vær vennlig og meld i fra om dere skulle ha problemer med å åpne vedlegget med bilder.

Snøsmeltingen er nå på hell og sommeren kommer på fjellet.

Vannstanden er på rundt kanskje 860 moh pluss. Det er da rundt 10 meter opp fra LRV på 852 moh og det gjenstår antagelig noe mindre enn 30 meter til HRV på 891 moh. Det er ingen tvil om at tappingen i våres / forsommeren ikke har noe med flomdemping, men har skjedd av økonomiske hensyn.

Slik kraftig tapping etter at snøsmeltingen starter vil nå medføre meget lav vannstand gjennom hele sommeren – til tross for en meget snørik vinter. Dette har som kjent klart negative konsekvenser for fisken, brukerne av vannet og allmennheten som ferdes i og rundt vannet. Fisken blir igjen mager og i dårlig kondisjon, det blir vanskelig for fiskere og turfolk å bruke vannet, hytte- og grunneiere får i begrenset grad kommet inn med utstyr, materialer, proviant mm som følge av lang og vanskelig fremkommelig reguleringssone og det er skjemmende.

Slik manglende etterfylling på vår og forsommeren er historisk relativt vanlig når det gjelder Bordalsvatnet og gjør det klart at regulanten virkelig trenger et mykt vilkår om minstevannstand for å hjelpes til å regulere magasinet på en faglig forsvarlig måte.

Med mykt minstevannstandsvilkår siktes det til et forbud mot tapping fra snøsmeltingen starter til vannstanden har nådd et bestemt nivå. Dette har begrenset med negative konsekvenser for regulanten og rimelig at de gir tilbake til miljøet og samfunnet. Med forrangsbestemmelser skaper dette heller ikke problemer for fylling av Totak. Det er ikke teknisk vanskelig for regulanten å implementere et slikt krav om minstevannstand.

Med vennlig hilsen

Peter Aall Simonsen
M +4792023789 | T +4721955554 | pes@svw.no

Fra: Peter Aall Simonsen <Peter.Aall.Simonsen@svw.no>
Sendt: tirsdag 19. mai 2020 14:07
Til: 'jaso@nve.no' <jaso@nve.no>
Kopi: 'rfl@nve.no' <rfl@nve.no>
Emne: VS: Bordalsvatn [SVW-GENERELL.FID55570]

Att.: Jan Sørensen

Innledning

Jeg forstår at det nærmere seg en innstilling. Samtidig har siste dagers hendelser vist at Statkraft tidvis primært prioriterer egne inntekter på bekostning av natur og miljø, og brukere i området. Kort og

forenklet, snøsmeltingen har startet og magasinet er tomt. Statkraft har fra snøsmeltingen så smått startet, tappet det som er av vann og tilsig, og det ble opplyst at de planla fortsatt tapping fra Bordalsvatn under snøsmeltingen. Hvor lenge de tenker å fortsette tappingen kjenner vi ikke til.

Det er vanlig at selskaper prioriterer bedriftsøkonomiske målsettinger, men det er derfor vi trenger rimelige, offentligrettslige begrensninger.

Bakgrunnen for at dette nå kommer fram er at jeg i anledning byggeaktivitet tok kontakt med Statkraft for å bringe på det rene hvor antatt vannstand ville være etter at snøsmeltingen er mer eller mindre er ferdig og vi kan komme inn med materialer. Deres strategi fremkommer i min email nedenfor og jeg har anmodet dem om å revurdere den, men det skjer nok ingen endringer, se vedlagt emailsvar fra Statkraft. Merk at hensynet til minstevannstand i Totak ikke er årsaken til tappingen.

Faktiske forhold

På bakgrunn av siste dagers informasjon og tidligere kjent fakta, kan følgende slutes:

- (i) deler av årets tilsig i Bordalsvatn er allerede tappet og det planlegges fortsatt tapping framover;
- (ii) bortreguleringen av en stor del av Bordalsvatnets naturlige nedbørsfeltet gjennom takrenner over i Songavassdraget (tunell Poddevatn til Årnotvatni, tunell Årnotvatni og over til Songavassdraget) forverrer virkningene av den allerede store reguleringen av Bordalsvatn;
- (iii) at de er, særlig i år, avhengig av vann fra Kjølavatn for å fylle Bordalsvatn til HRV minus 11 meter i midten av juli; og
- (iv) at de ikke kan bruke vann fra Kjølavatn til overføring til Bordalsvatn før Førsvatn har nådd samme fyllingshøyde som Bordalsvatn da luken ned til Førsvatn ikke lengre kan stenges.

Statkraft skriver i emailsvaret at dersom de stenger luken til Bordalsvatn nå i dag, så vil Bordalsvatn fylles til 880 moh i uke 29, hvilket ifølge dem selv er en uke senere enn om luken står oppe. Dette blir nok unyansert.

En stenging av tappeluken ved Bordalsvatn fra første snøsmelting i nedbørsfeltet til Bordalsvatn, ville hatt den umiddelbare positive effekt at først vil vannet i Bordalsvatn stige klart mer enn om luken var åpen, men så vil stengingen av samme tappeluken stenge ute tilsig fra Kjølavatn som ellers hadde kommet inn den når Førsvatn har nådd samme vannstand i meter over havet som Bordalsvatn. Dette er sært tiltrengt vann i et svært tomt magasin.

Tapping av Bordalsvatn på senvinteren/ tidlig vår etter at smeltingen har startet og den som planlegges fremover, har først og fremst hatt en bedriftsøkonomisk målsetting. Videre synes det klart at Bordalsvatn etter full uttapping er avhengig av vann fra Kjølavatn, men at tapping fra Førsvatn og manglende, funksjonell luke mot Førsvatn, hindrer de fra å fylle Bordalsvatn.

Oppsummeringsvis, tappingen av Bordalsvatn og Førsvatn er ikke motivert av, nødvendig eller til hjelp for kraftbalanse, effekttilgang, flomdemping eller minstevannstandskrav tilknyttet Totak.

Behovet for minstevannstandsvilkår

Denne kjøringen understreker behovet for et mykt vilkår om minstevannstand, slik som det nå ellers jevnt over settes i nye konsesjoner og i forbindelse med revisjoner. Det vises her igjen til OEDs retningslinjer punkt 5.3 om hovedhensikten:

"Hovedformålet med revisjon av vilkår er å bedre miljøtilstanden i regulerte vassdrag ved å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader og ulemper som har oppstått som følge av reguleringen. Dette må avveies mot formålet med konsesjonen som er kraftproduksjon."

Det må settes vilkår for å bedre miljøtilstanden og rette opp miljøskader og ulemper. For å minimere de betydelige skader helt tomt og relativt tomt magasin har, må det settes et mykt minstevannstandsvilkår for Bordalsvatn. Luken i Bordalsvatn må ikke tillates å åpnes fra første

snøsmelting starter til (i) HRV minus [5] meter er nådd eller (ii) tilsig fra Kjelavatn går inn i Bordalsvatn og bidrar til å fylle opp til HRV minus [5] meter. Statkraft må også pålegges å reparere luken mot Førsvatn.

Sett fra et miljøsynspunkt, tilsier kombinasjonen meget stor regulering (39 m) og bortledning av store deler av nedbørsfelt, at minstevannstandsvilkåret egentlig burde være av absolutt art, ikke mykt. Da ville regulanten bli pålagt å tenke igjennom og gjennomføre en tappingen som sikrer miljøets interesser sammenlignet med det tomme magasiner og lang oppfyllingstid som nåværende strategi medfører.

Aktuelt vilkår i myk utgave har ingen negativ virkning for kraftbalansen eller effekttilgang, men vil bedre miljøtilstanden og rette opp miljøskader og ulemper til en etter forholdene lav kostnad. I den grad minstevannstandsvilkår nedstrøms kommer i konflikt, kan det enkelt løses ved en prioriteringsrekkefølge.

Dersom det ikke stilles vilkår som foreslått, er det ikke mulig å få satt slike før neste revisjon som tidligst kan skje om ytterligere 30 år. I mellomtiden vil det være opp til regulanten selv hvordan det tappes og fylles i Bordalsvatn. Det er ikke særlig utenkelig at regulanten kan innføre enda mer aggressiv tappestrategi og kjøring enn den praktiserer i dag, og da kan ikke NVE eller OED gjøre noe med det. Det er mange grunner til at det skjer; endringer i kraftmarkedet, endring på eiersiden, sterkere fokus på maksimering av inntekter og ikke minst utleie som nå begynner å bli vanlig. Som påpekt av erfarne folk fra vassdragsbransjen er det dessverre slik at forsikringer om forsvarlig og ansvarlig opptreden av slike grunner har vist seg ikke å holde stikk, men at mangel på vilkår likevel hindrer forvaltningen fra å gripe inn.

Den forsinkelse i oppfyllingen som planlegges medfører at sultingen av fisken trekkes ut i tid og fisken får ytterligere, forverret kondisjon. Det er paradoksalt at det settes ut fisk for å så utsette den for en slik unødvendig uthaling i mattilgang. Skulle det vise seg i tillegg å bli en relativt tørr sommer, vil vannstanden kunne være meget lav i lang tid.

Med vennlig hilsen

Peter Aall Simonsen
M +4792023789 | T +4721955554 | pes@svw.no

Fra: Peter Aall Simonsen
Sendt: mandag 18. mai 2020 13:49
Til: 'halvor.haugland@statkraft.com' <halvor.haugland@statkraft.com>
Emne: Bordalsvatn

Hei,

Jeg viser til samtale mandag forrige uke. Jeg snakket også som nevnt med din kollega Kristian Aune om prognoser fremover. Han sendte meg dagen etter prognoser med hensyn til fyllingsgrad i Bordalsvatnet.

Som forklart har kjøringen stor betydning for oss og forsøker derfor her å rekapitulere det som ble opplyst for å se om vi har oppfattet det riktig og vet hva vi har av usikkerheter å forholde oss til fremover.

Vårt ferdeselsbehov

Vi holder på med å bygge / puss opp en hytte / gammel seter inne i Bordalen. Knut Tore Apeland fra Haukeli Hytter og Hus står for byggingen. Han har for øvrig hytte i vestenden av Bordalsvatn og lang erfaring med vannet. Avtalt byggestart er 10-15 juni og ferdigstilling midten / slutten av oktober da vi

må være ferdig før snøen kommer. Det er kort nok tid som det er. Fyllingsgraden er normalt høy nok 10-15 juni til at man får lekterne på vannet og, etter frakt over vannet, kan kjøre materialer av lekteren og opp til byggeplassen.

Er vannstanden for lav, er det heller ikke fysisk mulig å få sjøsett lektere eller båter. Kjørerrampen går ikke ned til LRV, men stopper et stykke før.

Tilsvarende er det en rekke andre brukere av vannet som har et ferdselsbehov som er avhengig av fyllingsgrad.

Prognoser

Da jeg var der opp i 1.mai-helgen var det temmelig tomt i magasinet og tommere enn det vanligvis er på den tiden. Det er mye snø og om i hovedsak alt tilsig etter snøsmeltingen hadde blitt holdt igjen i dammen, ville vi likevel hatt en grei til god fyllingsgrad rundt 10-15 juni. Det er det tidspunkt, med noe margin, at veien inn antas å være kjørbar.

Da fyllingsgraden er avhengig av at man begrenser tapping etter snøsmeltingen starter, tok vi kontakt med dere for å høre hva planen er.

Aune opplyste følgende prognoser:

- Antatt fyllingsgrad 10-15 juni er 870 moh
- Utfallsrommet er 860 til 880 moh

HRV er som kjent 891 moh og LRV 852 moh - totalt 39 m reguleringshøyde hvilket er ganske mye.

For vårt byggeprosjekt har utfallsrommet på 20 meter meget stor betydning. Ved lavere fylling, kanskje rundt 870 til 875 moh, dukker det opp et bratt skar / berg som må forseres fra lekter og opp til setervollen. Det er ikke mulig og vil da utsette bygging i ubestemt tid. Vi gjorde unna alt grunnarbeid og støpte grunnmurer ferdig i fjor for å sikre at vi skulle kunne bygge ferdig på en sommersesong i år. Tidsvinduet for bygging er likevel relativt kort, snøen kan komme midt/slutt oktober og for å slippe tre sesonger med bygging er så mye som mulig derfor allerede prefabrikert i hall i vinter.

Kjøringsstrategi og hvordan systemet fungerer

I påfølgende samtale med Aune ble det opplyst at man nå kjørte Bordalsvatnet helt ned og fortsetter å tappe i disse dager og også fremover (må være det som er igjen i dammen pluss det som kommer som tilsig av den snøsmeltingen som er i gang). Årsaken ble oppgitt å være at prisene nå var høyere (rundt 18 øre hvis jeg oppfattet riktig) enn i vinter (rundt 5 øre hvis jeg oppfattet riktig) og også høyere enn den vil være når snøsmeltingen på fjellet får fart på seg. Videre, at når snøsmeltingen får fart på seg, ville det også fokuseres på fylling av Totak først.

Kjelavatn, Bordalsvatn og Førsvatn er knyttet sammen med tunnel. Tunnelen fra Kjelavatn treffer tunnelen mellom Bordalsvatn og Førsvatn. Luken mot Førsvatn er, etter det jeg forstod, ikke i stand. Det innebærer at vann fra Kjelavatn, som ligger øverst vil først renne ned i Førsvatn som har LRV på 829 moh og først når det vannet har nådd en fyllingsgrad på 852 moh, vil det gå vann til Bordalsvatn da Bordalsvatns LRV er på 852 moh.

Oppsummeringsvis for Bordalsvatn;

- først kjøres magasinet tomt og holdes tomt for å få fordelene av den etter forholdene høyere prisen for tiden,
- deretter fortsettes det med å tappe tilsiget til Bordalsvatn, herunder det som kommer med snøsmeltingen, og holde vannstandene nede for å fylle Totak,
- når Totak er fylt, så antar vi at Kjelavatn fylles, om den ikke allerede er tilstrekkelig fylt,
- deretter fylles Førsvatnet til det har nådd fyllingsgrad på 852 moh (opp 23 meter fra LRV)

- deretter, og forutsatt fortsatt tilsig, går det vann fra Kjelavatn også ned i Bordalsvatnet,

Bordalsvatn får med andre ord tidligst beholde eget tilsig når Totak er fylt og får kun tilført vann fra Kjelavatn når Kjelavatn og Totak er tilstrekkelig fylt, og Førsvatn har nådd samme fyllingsnivå som Bordalsvatn.

Bordalsvatn er her klart med hensikt prioritet etter øvrige magasiner og får ikke en gang beholde noe av sitt eget tilsig. Det vil ta godt med tid før det ble noen fylling av Bordalsvatn.

En fyllingsgrad i øverste delen av utfallsrommet angitt for Bordalsvatn på 880 moh, dvs 11 meter under HRV, vil bare inntreffe dersom det både blir varmt og ordentlig fart i smeltingen kombinert med nedbør, mens fyllingsgrad på 860, dvs 31 meter under HRV, vil inntreffe ved kaldt vær og lite nedbør.

Opplyste strategi med fortsatt tømning av Bordalsvatn etter at snøsmeltingen startet for en stund siden, maksimerer inntektene i et ellers svakt kraftmarked med nok utbud av kraft.

Forholdet til flom og flomdemping

Det er et poeng i år å sikre at det ikke blir flom, men tall og verstefallsscenario (maks smelting og nedbør og vannstand fortsatt 11 m under HRV) viser at tappingen som nå skjer og etter at snøsmeltingen starter, ikke har noe med flomdemping, men kraftpris og dernest Totak.

Konsekvenser av denne strategien

Dette skaper problemer for alle som er avhengig av vannet som ferdeselsåre. I år skaper det konkret problemer i form av snekkere, murere osv som er bestilt, og utsettelse forsinkelser og usikkerhet om oppstart vil medføre av merkostnader. Blir vi ikke ferdig i år og må sette i gang igjen til neste år, vil det påføre en ytterligere ikke ubetydelig merkostnad. Tilsvarende vil øvrige brukere av vannet bli skadelidende.

Enda viktigere, dette kan ikke være god naturforvaltning å fortsette og tømme og holde magasinet så lavt som det planlegges nå. Jeg vil anta at fisken nå har til disposisjon kanskje om lag 50 % eller mindre av opprinnelig vannmasse. Den lever blant annet av plankton i vannet og dårlig mattilgang gjør at fisken allerede er dårlig forfatning. Den forsinkelse i oppfyllingen som planlegges medfører at sultingen av fisken trekkes ut i tid og fisken får ytterligere forverret kondisjon. Det er nesten paradoksalt at det settes ut fisk for å så utsette den for en slik uthaling i mattilgang.

Jeg kan derfor ikke annet enn å henstille dere om å revurdere denne strategien. Det er fullt mulig å legge opp en strategi som både sikrer fylling av Totak og samtidig forsvarlig vannstand i Bordalsvatn. Jeg forstår at dette har et klart økonomisk aspekt for dere, men nåværende strategi har vesentlige negative virkninger for miljøet og andre.

Dersom vannstanden kun er 860 moh pr 15 juni og vi får en tørr sommer, vil vi i verste fall vil vi kunne få en reprise av sommeren 2006.

Jeg ber dere også om å holde meg jevnlig oppdatert så jeg etter beste evne kan søke å begrense ulempene av sen fylling av vannet som det nå er planlagt.

Med vennlig hilsen

Peter Aall Simonsen

M +4792023789 | T +4721955554 | pes@svw.no