



NVE

Bakgrunn for vedtak

Økt reguleringshøyde og økt uttak av drikkevann fra Barsetvatnet

Ørland kommune i Trøndelag fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Ørland kommune
Referanse	202318387-10
Dato	04.04.2025
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandler	Heidi Mathea Henriksen

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.



Innhold

SAMMENDRAG	1
1 SØKNAD.....	2
2 HØRING OG DISTRIKTSBEHANDLING	4
3 NVES VURDERING	6
4 OPPSUMMERING	9
5 NVES KONKLUSJON.....	9
6 FORHOLDET TIL ANNET LOVVERK.....	9
7 MERKNADER TIL KONSESJONSVILKÅRENE ETTER VANNRESSURSLOVEN	10
VEDLEGG.....	13

Sammendrag

NVE gir tillatelse til økt uttak av drikkevann fra Barsetvatnet

Ørland kommune i Trøndelag har en eksisterende tillatelse for uttak av råvann fra Barsetvatnet som følge av en grunneieravtale fra 1981. Nå søker kommunen om å øke maksimalt døgnuttak av vann fra Barsetvatnet fra 120 l/s til 205 l/s, og gjennomsnittlig uttak gjennom året fra 80 l/s til 125 l/s. Det søkes også om endring av gjeldende regulering av Barsetvatnet ved å heve HRV fra 61,15 til 61,45 og senke LRV fra 60,50 til 59,80. Endring av regulering vil gjøres ved å oppgradere eksisterende dam, eller bygge ny dam ved Barsetvatnet. Minstevannføringen økes fra 10 l/s til 20 l/s.

Hva mener høringspartene om tiltaket?

Statsforvaltaren i Trøndelag ser at det vil være viktig for Ørland kommune å bedre vannforsyningen. De har ingen vesentlige merknader til planene, men støtter planene om å øke minstevannføringen fra 10 l/s til 20 l/s. De påpeker likevel at dette er betydelig mindre enn alminnelig lavvannføring på 48 l/s.

Hvorfor gir NVE tillatelse/avslag?

NVE vurderer 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 Ørland kommune tillatelse etter vannressursloven § 8 til å øke uttaket av drikkevann og øke reguleringshøyden i Barsetvatnet. Tiltaket medfører en oppgradering av eksisterende dam eller bygging av en ny dam i tilknytning til eksisterende. Det settes krav om slipp av minstevannføring på 20 l/s, noe som er en dobling av eksisterende minstevannføring i vassdraget.



1 Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Ørland kommune, datert 16.02.2024:

«Søknad om konsesjon for økt uttak av drikkevann –Barsetvatnet, Ørland kommune

Ørland kommune ønsker å øke vannuttaket fra Barsetvatnet i Ørland kommune i Trøndelag fylke til drikkevann.

Det søkes etter vannressursloven § 8, om tillatelse til

- Å øke vannuttaket fra Barsetvatnet:
 - Maksimalt døgnuttak: fra 120 l/s til 205 l/s
 - Gjennomsnittlig uttak over året: fra 80 l/s til 125 l/s
- Å øke reguleringshøyden i Barsetvatnet:
 - Heve HRV fra +61,15 til +61,45 (30 cm heving)
 - Senke LRV fra +60,50 til +59,80 (70 cm senkning)

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»

1.1 Hoveddata for økt uttak av drikkevann fra Barsetvatnet

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	7,4
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	9,87
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	42,3
Middelvannføring normalår	l/s	313
Middelvannføring tørrår	l/s	118
Alminnelig lavvannføring	l/s	48
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	35
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	75
Restvannføring	l/s	422

VASSDRAGSANLEGGET		Dagens situasjon	Omsøkt situasjon
Inntak	moh.	2 stk; 41 og 38	2 stk; 41 og 38
Lengde på berørt elvestrekning	km	4,1	4,1
Lengde på vannledning	m	960	960
Antall rør vannledningen består av	stk.	2	2
Vannledning, diameter	mm.	450 og 500	450 og 500
Gjennomsnittlig vannuttak	l/s	80	125
Maksimalt vannuttak	l/s	120	205
Planlagt minstevannføring	l/s	10	20

MAGASIN		Dagens situasjon	Omsøkt situasjon
Magasinvolum	mill. m ³	45,83	46,35
HRV	moh.	61,15	61,45
LRV	moh.	60,50	59,80



1.2 Om søker

Søker er Ørland kommune. Det er Ørland kommunale vannverk (ØKV) som har ansvaret for vannkildene og vannbehandlingsanlegget.

1.3 Dagens situasjon

Uttak av råvann fra Barsetvatnet er ikke tidligere vurdert etter vannressursloven. I forbindelse med etablering av dagens vannverk ble det i 1981 inngått en grunneieravtale om vannuttaket. Dagens regulering er på 0,65 meter og gjennomsnittlig vannuttak er på 80 l/s. Nå søkes det om økt reguleringshøyde og vannuttak og en formalisering av vannuttaket iht. vannressursloven.

Barsetvatnet er tidligere benyttet som reguleringsmagasin til Liafallet kraftverk, som er revet, og vassdraget har vært i bruk til ulike formål opp gjennom tidene. I 1982 ble Barset felleskommunale vannverk (BFV) satt i drift, med Barsetvatnet som hovedvannkilde. I 2020 ble Bjugn og Ørland kommune slått sammen til Ørland kommune. Som følge av dette, ble BFV oppløst, og ansvaret for driften av vannuttaket fra Barsetvatnet ble overtatt av ØKV. Barsetvatnet er i dag hovedvannkilden til Ørland kommune.

1.4 Beskrivelse av området

Barsetvatnet med tilhørende nedbørfelt er en del av Oklavassdraget (vassdragsnr. 134.31). Barsetvatnet er en innsjø på 1,7 km² som ligger 60 meter over havet i Ørland kommune. Innsjøen ligger like under marin grense og er stor i forhold til nedbørfeltet som er på 7,4 km². Nedbørfeltet til Barsetvatnet utgjør om lag 40 % av det totale feltarealet for Oklavassdraget. Området er preget av skog og myr. Tregrensen ligger på rundt 200 moh., og heiene rundt har topper på 300 moh. Elva fra Barsetvatnet går via Liafallet til samløpet med Dragabekken. Denne har utløp i Liavatnet som dreneres ut i Okelva til utløpet i Bjugn fjorden ved Botngård.

1.5 Teknisk plan

1.5.1 Reguleringer

Det er planlagt å øke reguleringshøyden i Barsetvatnet fra dagens regulering med LRV på kote 60,50 og HRV på kote 61,15 til fremtidig LRV på kote 59,80 og HRV på kote 61,45. Reguleringshøyden økes da fra 65 cm i dag til 165 cm i fremtiden.

1.5.2 Dammen

Dammen som ble bygget for Lia kraftstasjon i 1915 er fortsatt i bruk til regulering av Barsetvatnet til drikkevannsforsyning. Dammen har stort behov for vedlikehold og oppgradering. Det søkes om å oppgradere eksisterende dam eller bygge ny dam like nedstrøms den eksisterende dammen.

1.5.3 Inntak

Det planlegges å bruke dagens inntaksledninger i Barsetvatnet videre. Dette er to PE-rør med inntakssiler med dimensjon Ø450 og Ø500.

1.5.4 Veier

Det er etablert vei til dammen og vannbehandlingsanlegget i dag. Eventuelle nye veianlegg er ikke en del av det NVE behandler her, utover eventuell anleggsvei for å bygge ny dam.



1.5.5 Massehåndtering

I søknaden er det beskrevet hvordan massehåndteringen skal foregå for nytt vannbehandlingsanlegg og ny adkomst for grunneiere. Dette er ikke en del av vår vurdering.

En oppgradering av dammen eller eventuelt bygging av ny dam kan medføre noe massehåndtering. Dette er en del av vår vurdering.

1.6 Arealbruk

Dagens reguleringsmagasin utgjør et areal på 1,73 km². Hevet HRV vil bare medføre en svært begrenset økning i dette arealet, til 1,75 km².

Dammen dekker et areal på ca. 100 m², og det forventes at arealbehov etter ombygging av dammen er omtrent det samme som i dag. Det vil bli noe midlertidig arealbruk i anleggsfasen.

1.7 Forholdet til offentlige planer

1.7.1 Kommuneplan

Området er avsatt til LNFR i kommuneplanens arealdel, der nedbørfeltet til Barsetvatnet er vist som hensynssone (H110) for drikkevann.

2 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 06.11.2024 sammen med Ørlandet kommune ved representanter for ØKV. NVE har mottatt en høringsuttalelse, og denne har vært forelagt søkeren for kommentar.

NVE har mottatt høringsuttalelse fra **Statsforvalteren i Trøndelag** i brev av **06.09.2024**:

«Statsforvalteren har ikkje motsegnshøve i sakar som handlar om uttak til drikkevatt, og vi kjem her med våre faglige råd. Vi ser at dette vil vere viktig for Ørland kommune å betre vassforsyninga si. Vi ser òg at det er aktuelt å søke om auka uttak frå Teksdalsvatnet, utan at det behandlast her.

Vedlagt søknad gir ein nøye gjennomgang av korleis tiltaket vil påverke naturverdiane. Vi venter og at konsesjonen får standard naturvilkår som gir myndigheita, i dette tilfellet Statsforvalteren, høve til å pålegge undersøkingar.

Barsetvatnet og akvatiske organismar

Det er usikkert om det er ål i vatnet, men det er historiske data og garnmerker som tyder på at det er ål i vatnet.

Når nytt VBA-anlegg kjørast i gang vil det gi eit mellombels utslepp. Korleis det vil påverke elvemusling er nøye gjennomgått. Vi venter at dette følgast opp gjennom oppstartsperioden for å hindre høgt pH og å sikre elvemuslingen.

I søknaden er det oppgitt at ein venter at høyaste vassføring er på vinteren, og at det er overløp vinterstid. Nok vatn haust vil sikre gyting på egna plassar, som ikkje tårleggast mens rogn ligg i grusen fram til sommaren etter. Det vil vere viktig å sikre nok vatn på oppvekstområda for aure og elvemusling.



Sjølvs om minstevassføringa doblast er vassføringa langt frå alminneleg vassføring på 48 l/s (NEVINA). Det er difor lite truleg at den auka minstevassføringa vil ha så stor påverking på vassdragsmiljøet. Et endra vassføringsregime, mellom anna med meir minstevassføring, vil kunne føre til endra nedslamming og massetransport. Dette kan påverke habitatbruk og kor egna habitata er for ål, laks og elvemusling. Korleis endra vassføringsregime påverker vassdraget avheng av korleis vassdraget er utforma.

Elva mellom Barsetvatnet og Liavatnet er ein del av samlevassførekomsten «bekker til Liavatnet og Barsetvatnet» (ID 134-45). For å vise påverkingar og for å få fram den økologiske tilstanden i elva bør ho skillast ut som eigen vassførekomst.

Trua art

Horndykkaren er sterkt knytta til vatn, og opne vasspegel. Spesielt gjeld det under hekking, da horndykkaren bruker akvatiske plantar til å lage seg reir med vassplantar som skjul. Horndykkaren brukar hekkeplassen frå april og ut juli. Dietten til horndykkaren er òg knytta til vatn, med vassinsekt og småfisk.

Inngrep på landjorda

Det er behov for noko sprenging og noko auka arealbruk. I søknaden er det oppgitt at areala i dag er skog og noko myr/myrskog. I miljørapporten er tomteområdet og leiingstraseane godt kartlagt. Der det er funne noko, mellom anna viktigheit for hjortedyr og større furutrær er det satt avbøtande tiltak for å minske påverkinga. Arealbruken av myr er òg avgrensa, og det er beskrevet at myra er grøft med mindre furuer. Arealbruken på dei 40 daa med tomt er òg vurdert av konsulent etter naturmangfoldloven §§ 8-12.

Naturtypar

Barsetvatnet er naturtypekartlagt i 2022 av Asplan Viak, og det er registrert mange naturtypar. Dette inkluderer frisk lågurtfuruskog (svært høg til moderat kvalitet), rik open sørlig jordvannsmyr (høg kvalitet) og gammel lågurtospeskog (moderat til svært høg kvalitet). Verdiverdiane på desse ulike naturtypane er frå viktig til svært viktig. Lågurtfuruskog er sårbar naturtype, mens rik, open, sørleg jordvassmyr er sterkt trua.

I vedlegg 11b- står det at dei fleste skogsnaturtypane ikkje vil bli påverka, fordi strandområdene er bratte. Endringa vil difor i størst grad påverke vassvegetasjon og våtmark.

Naturtypekartlegging av landformar frå 2021 viser at det er fem områder av landforma leirravine. Leirravine er ei sårbar landform i Norsk rødliste for naturtyper. Naturtypane har alle god tilstand, og lokalitetskvalitet er frå moderat til høg.

Statsforvalteren kjem med følgande faglege råd

- *Ei endring eller utbetring av dammen, som igjen kan føre til nedslamming av vassdraget må vurderast etter forureiningslovverket. Det same gjeld for eventuelt sprenging på land.*
- *Opprett nye vassførekomster.*
- *Sette strenge krav om rolege vasstandsending for å sikre best økologisk funksjon i vatnet. For horndykkaren vil det vere spesielt viktig i hekketida, mens bekkegytande aure er avhengig av ein vasstand for å ha tilgang til bekkane.*



- *Ha tiltaksplan for fråføring av vatn i tørre år der vasstanden nærmar seg LRV.»*

3 NVEs vurdering

NVE sin vurdering omfatter endret regulering av Barsetvatnet og ny eller ombygget demning ved utløpet. Infrastruktur for uttak av vann er allerede etablert. Vannbehandlingsanlegget og veier behandles etter annet lovverk.

3.1 Hydrologiske virkninger av tiltaket

Vannverket utnytter et nedbørfelt på 7,4 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 313 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 24,6 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vinterflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis, 35 og 75 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 48 l/s. Maksimalt vannuttak i vannverket er planlagt til 205 l/s, mot 120 l/s i dag. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 20 l/s hele året, mot 10 l/s i dag.

Ny regulering av dammen og økt uttak vil gi mindre vann i bekken nedstrøms. Dette kompenseres med at minstevannføringen økes fra 10 l/s til 20 l/s gjennom hele året. Økt minstevannføring vil gi mer vann i tørre perioder. 20 l/s er likevel lite i forhold til alminnelig lavvannføring som er på 48 l/s. I søknaden står det at for å dekke en minstevannføring lik alminnelig lavvannføring og et vannuttak som dekker framtidig vannforbruk, må reguleringshøyden i Barsetvatnet økes betydelig.

Med ny regulering og økt uttak vil mindre vann gå i overløp. Ved dagens regulering er det for et normalår ca. 121 dager der dammen ikke går i overløp. I fremtidig situasjon vil det være 219 dager i året det kun går minstevannføring ut av Barsetvatnet.

NVE har ikke kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. 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.

I NVEs vurdering legger vi vekt på at vassdraget har vært regulert siden 1915, og at vassdraget nedstrøms Barsetvatnet har tilpasset seg vannmengdene som kommer fra Barsetvatnet via Liafallet og fra delfeltet Dragabekken. Selv om endret regulering vil medføre at det slippes mindre vann over dammen i et normalår vil den økte minstevannføringen kompensere for dette i tørre perioder. Etter NVEs vurdering vil det fortsatt forekomme dager og enkelte flomhendelser som gir overløp over dammen, slik at vassdraget beholder noe av sin vannføringsdynamikk.

3.2 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 økt uttak av drikkevann fra Barsetvatnet 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, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 24.03.2025.



Det er registrert ørret i Barsetvatnet. I tillegg er det merker etter ål (EN) i prøvefangstene. Det er også indikasjoner på at det er røye i vannet, men dette ble ikke funnet under prøvefisket. Ålen har vandret opp Liafallet og forbi dammen ved utløpet av Barsetvatnet. Ved bygging av ny dam må også forholdene for ålen ivaretas. Økt reguleringshøyde kan gi noe endrete forhold i vannkanten som kan gi ulemper for fisk som skal opp i bekkene for å gyte.

Det er en registrering av horndykker (VU) i Barsetvatnet, men registreringa er fra 1985, og det er usikker koordinatpresisjon tilknytta funnet. Vi vil understreke at manglende registreringer ikke betyr at området ikke benyttes av hekkende horndykkere. Horndykker vil kunne være sårbar for vannstandsendringer i hekketiden, siden reiret ofte ligger nært vannkanten. Bestanden av horndykkere i sørlige deler av Trøndelag vurderes å være i økning siden 2007, dette betyr at bestanden i denne landsdelen vil være viktig for å bevare en art som har hatt bestandsnedgang i Norge de siste årene.

I tilknytning til Barsetvatnet er det registrert viktige naturtyper som gammel lågurtospeskog, frisk lågurtospeskog, frisk lågurtfuruskog, lågurtfuruskog (VU) og rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN). Hevning av vannspeilet vil gi lite utslag for disse naturtypene da disse i hovedsak ligger over fremtidig HRV og flomvannstand. Den registrerte jordvannsmyra ligger i tilknytning til vannet og kan bli noe påvirket, men det er knyttet stor usikkerhet til dette, og forholdet er ikke tillagt noe vekt i vurderingen fra søker.

Rik åpen sørlig jordvannsmyr karakteriseres ved kalkkrevende arter og kalkrik torv. Myra ligger i tilknytning til et mindre vassdrag som kommer fra vest. Det er grunt til fjell i området. Berggrunnen er diorittisk gneis. Siden myra ligger ned mot vannet vil myra kunne påvirkes av endret regulering i vannet. Det ser ut til at terrenget stiger forholdsvis fort opp fra Barsetvatnet, så virkningene av reguleringen for myra vurderer NVE til å være begrenset.

Nedstrøms Barsetvatnet, i Dragabekken, Liavatnet og Okelva er det registrert elvemusling (VU), laks (NT), sjørørret og ål. Muslingen antas å bruke stasjonær ørret som vertsfisk, og bestanden er vurdert som svært sårbar. I søknaden er det vurdert at økt minstevannføring vil være positivt for rødlistede arter som elvemusling, laks og ål. Det er derfor foreslått å doble minstevannføringen fra 10 l/s til 20 l/s.

Statsforvalteren har påpekt viktigheten av at vannstanden i Barsetvatnet holdes forholdsvis høy gjennom høsten i gytetiden og frem til rognaklekkes på vårparten, og at det ikke skjer hurtige vannstandsendringer. Videre er det viktig å sikre nok vann i oppvekstområdene for ørreten. Statsforvalteren påpeker også at en minstevannføring på 20 l/s er lite for vassdraget.

NVE legger vekt på at vassdraget har vært regulert siden 1915, og at vassdraget nedstrøms Barsetvatnet har tilpasset seg vannmengdene som kommer fra Barsetvatnet via Liafallet og fra delfeltet Dragabekken. En dobling av minstevannføringen vil etter NVEs vurdering gi bedre forhold i bekken i tørre perioder enn det er i dag, selv om økt regulering og vannuttak vil gi flere dager med kun minstevannføring. Arealet på Barsetvatnet er 1,7 km², og et vannuttak på inntil 250 l/s og en minstevannføring på 20 l/s, vil etter NVEs vurdering ikke kunne gi raske endringer i vannstanden til særlig ulempe for hekkende fugl og vannlevende organismer.

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 vurderer NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8. Et eventuelt økt uttak av vann og økt reguleringshøyde vil etter NVEs vurdering ikke være i konflikt med



forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

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.

3.3 Vannforskriften

Vannforekomsten Barsetvatnet (134-662-L) har svært god økologisk tilstand, med lite påvirkning fra landbruk og fra det eksisterende vannuttaket. Vannforekomsten Liafallet og Dragabekken (134-45-R) har også svært god økologisk tilstand, mens Liavatnet (134-36977-L) har moderat tilstand. Siste bekkestrekning ut til fjorden, Okelva (134-12-R) har dårlig økologisk tilstand.

Barsetvatnet er allerede regulert i dag, noe som utgjør en liten påvirkning på vannforekomsten. Økt vannuttak og ytterligere regulering på en meter vil etter NVEs vurdering i liten grad redusere den økologiske tilstanden ettersom vannet allerede er regulert. Ved å øke minstevannføringen vil Liafallet, Dragabekken, Liavannet og Okelva få mer vann i lavvannsperioder i fremtiden. Selv om noe av flomdynamikken blir borte med økt vannuttak og regulering, vil elva fremdeles ha en vannføringsdynamikk, og høyere minstevannføring enn i dag.

NVE vurderer at ytterligere regulering vil gi liten påvirkning på Barsetvatnet, slik at § 12 i vannforskriften ikke kommer til anvendelse for vannforekomsten. Bekken nedstrøms vil få økt minstevannføring, så selv om vassdragsdynamikken kan bli noe redusert, vurderer vi at dette ikke endrer tilstanden nedstrøms Barsetvatnet.

3.4 Brukerinteresser

Det er lite tilrettelagt for friluftsliv i området. Det ligger noen hytter i nærheten av vannet, og disse har allerede i dag restriksjoner knyttet til at de ligger i nedbørfeltet til en drikkevannskilde. Tiltaket vil ikke berøre kjente brukerinteresser.

3.5 Sikkerhet mot naturfare

I søknaden er det vurdert fare for flom, erosjon og skred basert på NVEs aktsomhetskart. Det er ikke gjort vurdering av den reelle faren.

Aktsomhetskart for skred i bratt terreng viser at det i området rundt dammen er potensiell fare for snøskred. Det er utarbeidet nye aktsomhetskart for snøskred, som er tilgjengelig på NVEs kartsider¹, der også skog som har betydning for skredutbredelsen er vurdert. For dette aktuelle området er skogen i lia sør for dammen viktig for hindre utløsning av snøskred. Skogen her bør derfor ivaretas.

En høyere dam kan gi en høyere flomvannstand. Overløpet er planlagt for å ta unna større flommer, så dette vil ha minimalt utslag på oversvømt areal langs vannkanten av Barsetvatnet, og er tilnærmet neglisjerbart. Dammen planlegges med bredere og mer effektivt overløp. Som en konsekvens av dette vil avløpsflommen økes etter at magasinet er fylt opp. I videre prosjektering og planlegging av dammen må det ivaretas at endret avrenning fra dammen ikke medfører økt fare for erosjon og skred i tilknytning til elveløpet nedstrøms.

¹https://temakart.nve.no/tema/skredbrattterreng_tilpasset



3.6 Samfunnsmessige fordeler

Det planlagte tiltaket vil gi økt kapasitet og sikkerhet for vannforsyningen i Ørland kommune. NVE legger i vurderingen betydelig vekt på forsyning av tilstrekkelig og godt drikkevann.

4 Oppsummering

Ørland kommune søker om tillatelse for å øke vannuttaket fra Barsetvatnet og øke reguleringshøyden i magasinet. Det er ikke avklart om det skal bygges ny demning eller om det holder å rehabilitere den eksisterende demningen. Eksisterende infrastruktur og ledninger i vannet brukes videre. Minstevannføringen er foreslått økt fra 10 l/s til 20 l/s. Tiltaket vil gi økt forsyningssikkerhet til Ørland kommune uten nye store naturinngrep.

5 NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og den innkomne høringsuttalelsen vurderer 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 Ørland kommune tillatelse etter vannressursloven § 8 til å øke uttaket av drikkevann og øke reguleringshøyden i Barsetvatnet. Tiltaket medfører en oppgradering av eksisterende dam eller bygging av en ny dam i tilknytning til eksisterende. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

6 Forholdet til annet lovverk

6.1 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.

6.2 Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Statsforvalteren om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven. Vi viser til Statsforvalterens uttalelse, der de presiserer at:

«Ei endring eller utbetring av dammen, som igjen kan føre til nedslamming av vassdraget må vurderast etter forurensningslovverket. Det same gjeld for eventuelt sprenging på land.»



7 Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipp

Ørland kommune gis tillatelse til å øke reguleringshøyden fra 0,65 m til 1,65 m med følgende reguleringsgrenser:

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m	Naturlig vannstand
	Øvre kote	Nedre kote		
Barsetvatnet	61,45	59,80	1,65	Ikke oppgitt

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

Middelvannføring	l/s	313
Alminnelig lavvannføring	l/s	48
5-persentil sommer	l/s	35
5-persentil vinter	l/s	75
Største vannuttak	l/s	205
Gjennomsnittlig vannuttak	l/s	125

I søknaden er det foreslått å doble minstevannføringen fra 10 l/s i dag til 20 l/s for å bedre det akvatiske miljøet nedstrøms dammen. Dette er en del lavere enn den alminnelige lavvannføringen på 48 l/s, og også lavere enn 5-persentilen for sommervannføringen på 35 l/s. I søknaden går det frem at økning av minstevannføringen til lik alminnelig lavvannføring vil medføre behov for en betydelig økning i reguleringshøyden.

I uttalelsen fra Statsforvalteren i Trøndelag er det trukket frem at det er positivt at minstevannføringen økes, men de påpeker at forslaget til minstevannføring er mye lavere enn alminnelig lavvannføring.

NVE vurderer at en økning av minstevannføringen er positivt for vassdraget. Ved å doble fra 10 l/s til 20 l/s vil vassdraget nedstrøms få bedre vilkår i tørre perioder. Vi har gjort et grovt overslag, og for å øke minstevannføringen med ytterligere 10 l/s til 30 l/s hele året, må damhøyden økes med 18 cm for å kunne magasinere et slikt volum.

I NVEs vurdering legger vi vekt på at vassdraget har vært regulert siden 1915, og at vassdraget nedstrøms Barsetvatnet har tilpasset seg vannmengdene som kommer fra Barsetvatnet via Liafallet og fra delfeltet Dragabekken. Selv om endret regulering vil medføre at det slippes mindre vann over dammen i et normalår vil den økte minstevannføringen kompensere for dette i tørre perioder. Etter NVEs vurdering vil det fortsatt forekomme dager og enkelte flomhendelser som gir overløp over dammen, slik at vassdraget beholder noe av sin vannføringsdynamikk.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på **20 l/s gjennom hele året**.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. 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. 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.

Konsesjonen omfatter økt uttak av drikkevann, rehabilitering eller bygging av ny dam ved utløpet av Barsetvatnet og eksisterende vannledninger.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs miljøtilsyn og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Se veileder [Detaljplan for vassdragstiltak](https://veiledere.nve.no/detaljplan-for-vassdragstiltak/)² for nærmere beskrivelse for arbeidet.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam 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.

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

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	Eksisterende inntak benyttes. Dammen skal enten rehabiliteres eller bygges ny rett nedstrøms den eksisterende. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Største vannuttak	205 l/s
Gjennomsnittlig vannuttak	125 l/s
Vei	Eksisterende veier benyttes. Midlertidige, korte anleggsveier for rehabilitering av dam eller bygging av ny dam kan godkjennes gjennom detaljplanbehandlingen.
Avbøtende tiltak	Det skal slippes minstevannføring på 20 l/s hele året. Det skal sikres toveis passasje forbi dammen for ål.

² <https://veiledere.nve.no/detaljplan-for-vassdragstiltak/>



Annet	Endret avløp over dammen må ikke medføre økt vassdragsrelatert fare nedstrøms.
-------	--

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. 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 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med Sametinget og 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.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

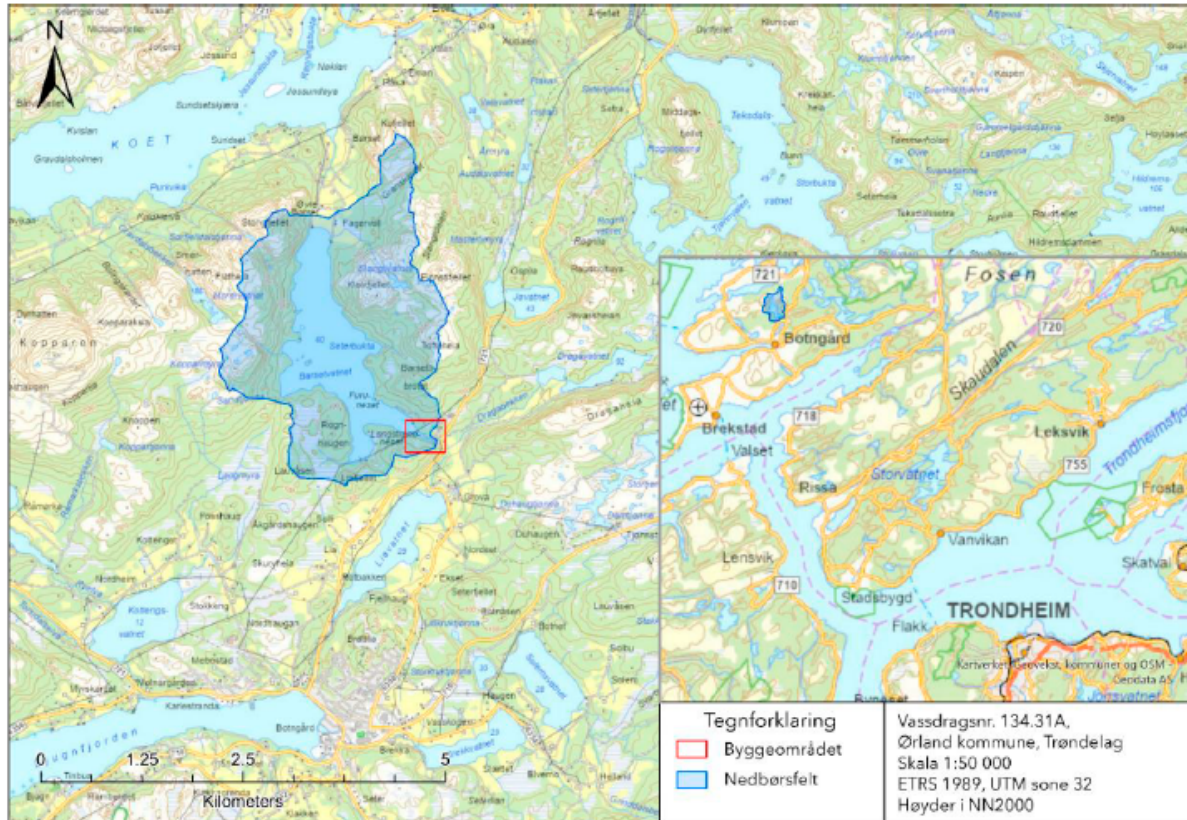
Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

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.

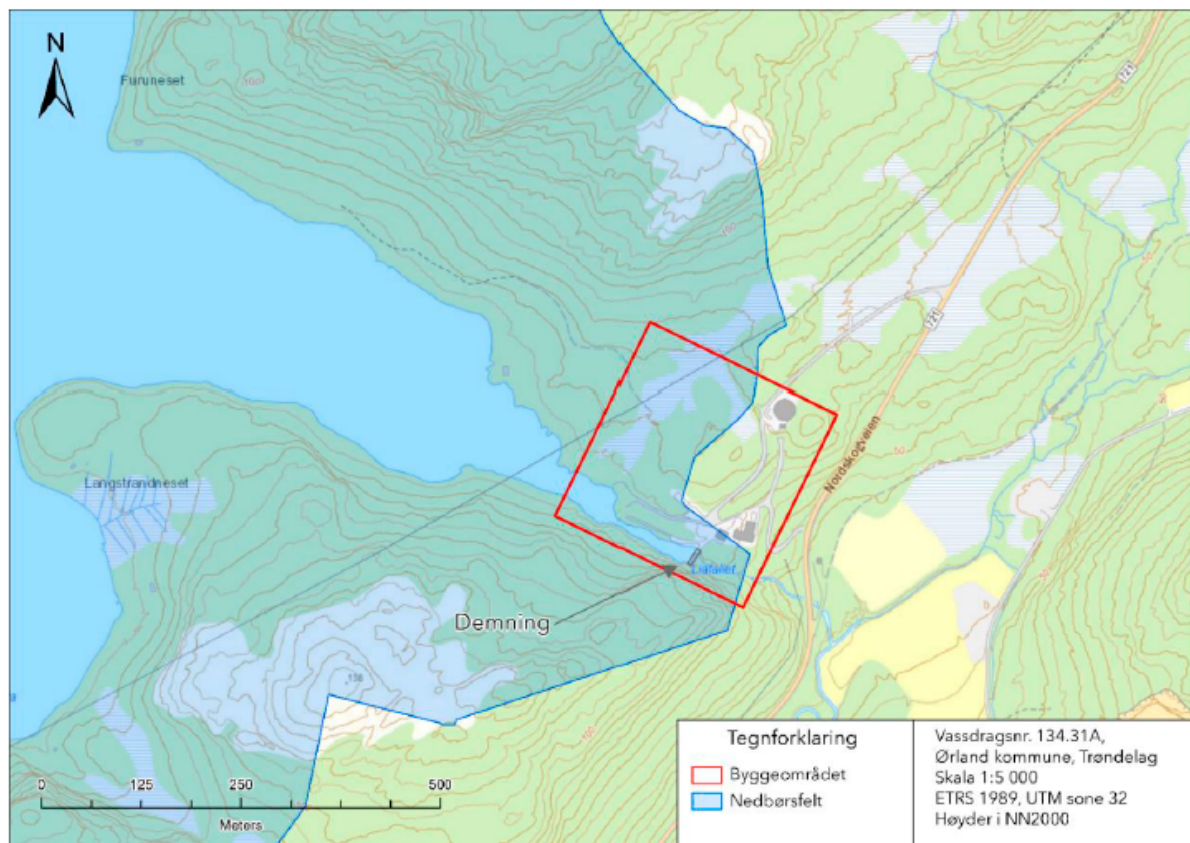


Vedlegg

Kart



Figur 1-1 Oversikt over regional plassering av Barsevattet i Ørland kommune på Trøndelagskysten. Demningen og dagens VBA ligger ved Liafallet, sørøst i nedbørsfeltet. Området for anlegget er markert.



Figur 1-2 Detaljkart over demning ved utløpet i Liafallet og området der nytt VBA skal plasseres.