



NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT
(NVE)

Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Saksbehandler, innvalgstelefon

Iver Tanem, +47 73 19 92 21

Uttalelse om revidert søknad - Konsesjon etter vannressursloven - Trondheim - Stor - Leirsjøen til snøproduksjon

Uttalelsen er skrevet i samråd med Miljødirektoratet.

Dette begynner å bli en lang prosess der søker flere ganger har endret behovet for vannuttak.

Historikk

Den 12.12.2022 mottok NVE søknad fra Trondheim kommune om midlertidig tillatelse til vannuttak fra Leirsjøen til snøproduksjon i Granåsen. Det ble søkt om midlertidig tillatelse etter vannressursloven § 8 til å ta ut inntil 50 000 m³ vann per år til snøproduksjon. Statsforvalteren uttalte seg den 11.1.2023.

NVE skriver i sin tillatelse til det midlertidige uttaket datert 21.2.2023, at det skal slippes minstevannføring fra Stor-Leirsjøen på 100 l/s ut i Leirelva. Til sammenligning er alminnelig lavvannføring beregnet til 81 l/s, mens 5-persentilene for sommer- og vinterperioden er hhv. 64 l/s og 90 l/s. Nedbørfeltene til sidevassdragene Våddanbekken, Kystadbekken og Uglabekken er på hhv. 4,7 km², 4,2 km² og 3,7 km². (www.nevina.nve.no). Disse nedbørfeltene er små i forhold til nedbørfeltet til Stor Leirsjøen som er på 15,6 km², og bidrar hver for seg ikke noe særlig til restvannføring i Leirelva. Dersom tiltaket hadde vært planlagt uten slipp av minstevannføring, ville vannføringen i lavvannsperioder blitt vesentlig påvirket i hele Leirelva, ikke bare ned til Leirbrumyran.

Den 23.9.2024 kom en ny søknad om midlertidig tillatelse på høring. Kommunen søker nå om et vannuttak på 250 000 m³. Denne 5-gangen i økning var basert på erfaringer fra vintersesongen 2023/2024, der vannforbruket til anlegget var vesentlig høyere enn tidligere antatt. Statsforvalteren svarer på denne høringen i brev datert 15.10.2024, der vi skriver at det blir svært viktig å sette tydelige krav til minstevannføring i Leirelva, og koble dette kravet opp mot vann- og habitatkvalitet i nedre deler av vassdraget. Leirelva er det eneste gjenværende fiskeproduserende anadrome sidevassdraget til Nidelva, det viktigste området for sjørret i vassdraget og omfattes av beskyttelsesregimet for nasjonale laksevassdrag.



NVE gir i brev datert 10.12.2024 ny tillatelse til at Trondheim kommune kan ta ut inntil 250 000 m³ vann/år fra Stor-Leirsjøen til snøproduksjon og vanning av hoppbakker. Det skal måles over driftsåret fra 1. september til 31. august. Det ble også stilt krav om slipp av minstevannføring På 100 l/s. Tillatelsen erstattet tillatelsen gitt 21.02.2023 og var gyldig til 31.08.2026.

Vannuttak til snøproduksjon fra Stor-Leirsjøen – hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	15,6
Middelvannføring	l/s	304
Alminnelig lavvannføring	l/s	81
5-persentil sommer	l/s	64
5-persentil vinter	l/s	90
Planlagt minstevannføring	l/s	100
VASSDRAGSANLEGGET		
Inntaksmagasinet volum	mill m ³	1,2
Antall rør		1
Total maksimal kapasitet på rør	l/s	77
Vannuttak	m ³ per/år	250 000

Figur 1: Hoveddata fra nedbørsfeltet og anlegget, hentet fra NVE sin tillatelse datert 10.12.2024.

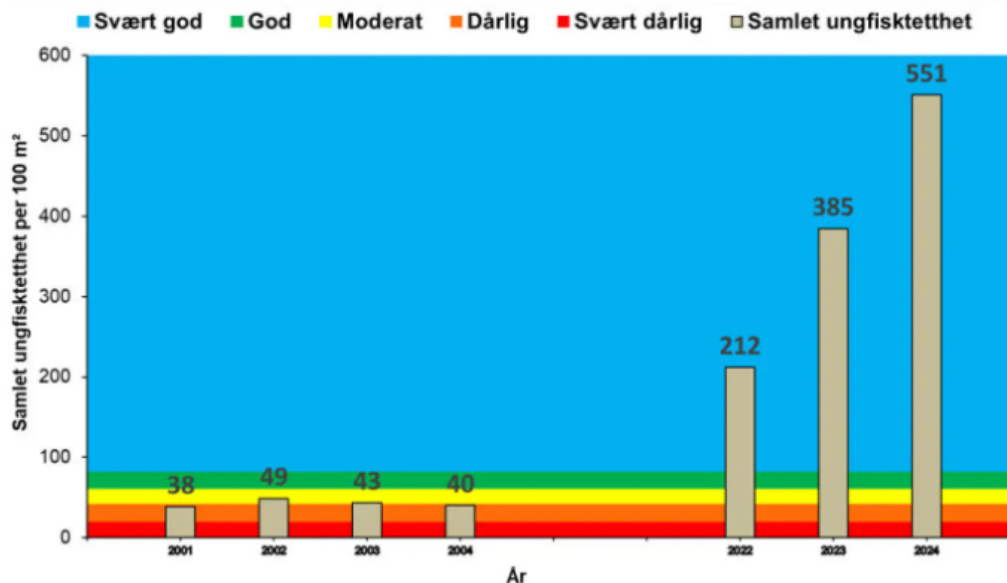
Ny søknad om konsesjon kom på høring 20.11.2025, der kommunen søker om permanent konsesjon for vannuttaket. Søknaden er basert på at maksimalt årlig vannuttak vil være 360 000 m³/år. Ifølge søknaden tilsvarer dette at vannstanden kan reduseres med 1,24 m, forutsatt at det ikke er noe tilsig i perioden for vannuttak. Samtidig søker kommunen om å kunne regulere magasinet Stor Leirsjøen med HRV på høydekurve 197,42 m og LRV på høydekurve 196,12 m. Statsforvalteren og Miljødirektoratet uttaler seg i felles brev sendt fra Statsforvalteren den 14.1.2026, og påpeker behovet for slipp av minstevannføring av hensyn til villaksen.

Den 29.4.2026 avholder NVE befaring etter at alle høringsuttalelser var mottatt, og søker har fått anledning til å kommentere disse. Dette gjøres normalt i forkant av en sluttbehandling hos NVE.

Den 16.7.2026 mottar Statsforvalteren en høring av en revidert søknad, der volum endres fra 360 000 m³ pr. år til 250 000 m³ pr. år. Minstevannføring ønskes endret fra 100 l/s gjennom hele året, til 15 l/s i gyteperioden for fisk (01.10-31.05) og 7 l/s resten av året (01.06-30.09). LRV ønskes endret fra 196,12 til 196,62 moh., med lik verdi gjennom hele året.

Restaureringsarbeider i Leirelva

Det offentlige har brukt betydelige midler på restaurering av Leirelva, både når det gjelder å redusere forurensning og fysisk restaurering av vassdraget. Leirelva har gått fra å være en sterkt forurensset og nærmest død byelv til å bli et eksempel på vellykket naturrestaurering. Gjennom omfattende tiltak fra 2021 til 2024 med blant annet fjerning av vandringshindre og utlegging av store mengder gytegrus og stein, har forholdene for laks, sjørørret og andre arter blitt kraftig forbedret i 2,4 km av denne elva.



Figur 2: Beregnet samlet ungfisktetthet per stasjon (antall/100 kvadratmeter) av ungfisk ørret og laks i Leirelva i fireårs perioden 2001–2004 (ingen restaureringstiltak) og treårsperioden 2022–2024 (under og etter restaurering). Bakgrunnsfarger indikerer økologisk tilstand. Figuren er hentet fra artikkel om Leirelva på Forskning.no.

Resultatene har vært svært gode: Tettheten av laks- og ørretunger har økt til rekordnivåer, og Leirelva har nå den høyeste registrerte produksjonen av laksefisk i et vassdrag i Trondheim. Samtidig har mangfoldet av bunndyr økt betydelig, noe som viser at hele økosystemet er i bedring. Leirelva demonstrerer at også sterkt påvirkede bynære vassdrag kan restaureres dersom tiltakene er omfattende nok og basert på god fagkunnskap.

Klimaendringer

Klimaprofilen for Trøndelag fra Norsk klimaservicesenter gikk gjennom en større revisjon i oktober 2025. Hovedvekten av utfordringer i Trøndelag er knyttet til både økt mengde og intensitet av nedbør. Tørke står under *mulig sannsynlig økning*, der forekomsten av tørke vil øke over store områder, med tørrere forhold i bakken i sommersesongen.

Klimatilpasning handler om å ta hensyn til dagens og framtidens klima. Klimaendringer vil påvirke natur og samfunn både på kort og lang sikt. Det er et nasjonalt mål om at samfunnet og økosystemene skal forberedes på- og tilpasses klimaendringene. Robuste og sunne økosystemer kan levere viktige økosystemtjenester som temperaturregulering, flomdemping, skredforebygging, vannregulering og ivaretagelse av grunnvannet, beskyttelse av kystområder mot havnivåstigning og erosjon. På den måten kan økosystemene være et viktig klimatilpasningsverktøy for samfunnet. Regjeringen har lagt særlig vekt på økosystemenes verdi for klimatilpasning og har utvidet det nasjonale målet for klimatilpasning, slik at det også omfatter økosystemene. Reduserte leveområder for laksefisk i Leirelva som følge av en slik markant reduksjon i vannføring som Trondheim kommune legger opp til, gir livsgrunnlag for en vesentlig mindre populasjon av sjøørret og laks i elva. Små populasjoner vil ha mindre genetisk variasjon, som igjen gjør populasjonen mindre tilpasningsdyktig i forhold til et klima i endring. Tiltaket vurderes ikke til å være forenelig med det nasjonale målet om å ivareta robuste og sunne økosystem.

Vår vurdering

Søknadene har variert med et uttaksbehov mellom 50 000 og 360 000 m³/år, i takt med at nye hensyn og behov oppdages. Minstevannføring har hele tiden vært 100 l/s, fram til revidert søknad der



kommunen endrer dette til 7 og 15 l/s. Det er ikke gjort noen vurderinger på hvilken effekt dette vil ha på Leirelva i forhold til vannkvalitet, vanndekket areal eller fiskeproduksjonsevne. Fokuset til Trondheim kommune synes å ensidig være å ivareta behovene i Granåsen skianlegg. Nidelva med sidevassdrag er av Stortinget utnevnt som nasjonalt laksevassdrag. Leirelva omfattes av denne ordningen, der beskyttelsesregimet sier at det ikke skal gjøres tiltak som kan forringe laksens leveområder. Statsforvalteren mener at slipp av minstevannføring på 7-15 liter i sekundet, i vesentlig grad vil påvirke produksjonsområdene for laks, og dermed komme i konflikt med beskyttelsesregimet som er satt for slike vassdrag. Endringen utgjør en minstevannføring på 2,3 – 4,9 % av middelvannføringen og 85-93% reduksjon fra opprinnelig søknad. Vi undres, og stiller et stort spørsmålstegn ved dette. Hvilke faglige vurderinger ligger til grunn når grunnlaget for saken endres så vidt mye? Det må bringes klarhet i dette.

Kommunen har ikke vurdert hvilken effekt forslaget har på Leirelva, verken i forhold til vanndekket areal, relativ økning i forurensningsbelastning fra Heimdalsbekken og andre bekker, eller hvor stor reduksjon i produksjon av laksefisk i Leirelva forslaget medfører.

I den siste reviderte søknaden, mener kommunene at Stor- Leirsjø ikke kan sammenliknes med Benna på grunn av at sistnevnte er mye større. Under er feltparametere for utløpene av Benna og Stor- Leirsjøen gjengitt. Stor-Leirsjøen er mindre enn Benna i areal og sikkert også volum. Det betyr at Stor-Leirsjøen har mindre bufferkapasitet enn Benna i tørre perioder. Det var også dette Statsforvalteren etterspurte i vår uttalelse datert 15.10.2024 der vi diskuterte varighetskurven i søknadens figur 4 (høring datert 23.09.2024). Denne viste anslått vannbehov gjennom året, med maksbehov i perioden november til mars med en topp i januar der forbruket skulle være ca. 43 000 m³. Søker mente at uttaket fortsatt var beskjedent i forhold til det naturlige tilsiget på 9,6 mill. m³/år til Stor-Leirsjøen. Søknaden sa ingenting om uttaket i forhold til tilsiget pr måned. Vi ønsket å se kurve for tilsig gjennom året, da uttak vil bli størst de månedene tilsiget trolig er minst. Etter vår mening er det ikke bare å sammenlikne sjøenes størrelse, men man må se på nedbørsfeltet og nedbørsfeltparametere. Nedbørsfeltet oppstrøms utløpet av Benna er på 25,4 km². Middelavrenning er 21,0 l/s/km². Dette gir en middelavrenning på 533,4 l/s.

Nedbørsfeltet til utløpet av Stor-Leirsjøen er mindre; 15,6 km². Middelavrenning er imidlertid vesentlig høyere; 32,7 l/s/km². Dette gir en middelavrenning i utløpet av Stor-Leirsjøen på 510,1 l/s, og dermed ikke veldig unaturlig å sammenlikne med Benna i forhold til avrenning fra nedbørsfeltet.

Rapport - genererte feltparametere			Rapport - genererte feltparametere		
Avbryt Lagre			Avbryt Lagre		
Parameternavn	Generert verdi	Editert verdi	Parameternavn	Generert verdi	Editert verdi
Objectid	208.471,0	208.471,0	Objectid	207.670,0	207.670,0
Vassdragsnummer	122.A3B	122.A3B	Vassdragsnummer	123.A1Z	123.A1Z
Vassdrag	Loa	Loa	Vassdrag	Leirelva	Leirelva
Kommune	Melhus	Melhus	Kommune	Trondheim	Trondheim
Fylke	Trøndelag	Trøndelag	Fylke	Trøndelag	Trøndelag
Klimapåslag			Klimapåslag		
Klimapåslag (RFFA-2018): ☐ 0 % ☐ 20 % ☐ 40 %			Klimapåslag (RFFA-2018): ☐ 0 % ☐ 20 % ☐ 40 %		
Nedbørsfeltparametere			Nedbørsfeltparametere		
Areal (km ²)	25,4	25,4	Areal (km ²)	15,6	15,6
Middelavrenning 1991-2020 (mm/år)	662,8	662,8	Middelavrenning 1991-2020 (mm/år)	1 032,7	1 032,7
Middelavrenning 1991-2020 (l/s/km ²)	21,0	21,0	Middelavrenning 1991-2020 (l/s/km ²)	32,7	32,7
Usikkerhet i middelavrenning 1991-2020 (%)	12,8	12,8	Usikkerhet i middelavrenning 1991-2020 (%)	9,2	9,2
Usikkerhetsintervall Min 1991-2020 (l/s/km ²)	18,3	18,3	Usikkerhetsintervall Min 1991-2020 (l/s/km ²)	29,7	29,7
Usikkerhetsintervall Max 1991-2020 (l/s/km ²)	23,7	23,7	Usikkerhetsintervall Max 1991-2020 (l/s/km ²)	35,8	35,8
Middelavrenning 1961-1990 (mm/år)	530,8	530,8	Middelavrenning 1961-1990 (mm/år)	616,8	616,8
Middelavrenning 1961-1990 (l/s/km ²)	16,8	16,8	Middelavrenning 1961-1990 (l/s/km ²)	19,6	19,6

Figur 3: Feltparametere Benna (t.v.) og feltparametere Stor- Leirsjø (t.h.).



Den reviderte søknaden ønsker å endre LRV fra 196,12 til 196,62 moh. med lik verdi gjennom hele året. I og med at LRV er en fastsatt høyde, er vi ikke helt sikker på hva søker mener med *lik verdi gjennom hele året*. I noen perioder av året vil aktiv regulering av en innsjø kunne ha stor negativ effekt på f.eks. hekkende fugl og gytevandring for ørret. Dette må unngås og det må bli gitt magasinrestriksjoner som ivaretar dette. Må noe prioriteres framfor noe annet i Leirsjøen, må etter vår vurdering fuglenes hekketid prioriteres høyt, tillegg til en god nok minstevannføring til Leirelva. Hvis man ikke greier å ivareta disse verdiene på grunn av lavt tilsig, er det vannbruken som må vike.

Om NVE velger å gi konsesjon basert på den reviderte søknaden, vil dette føre til at miljøtilstanden for Leirelva forringes, og at miljømålene ikke nås. NVE må da gjøre en konkret vurdering av vannforskriftens § 12 i forhold til denne saken, der vilkårene i 2. ledd bokstav a-c skal være svart ut og oppfylt. Vurderingen skal komme fram i vedtaket. Vedtaket må også vurderes opp mot beskyttelsesregimet som gjelder for nasjonale laksevassdrag, jf. St.prp. nr. 32 (2006-2007), tabell 6.1.

Statsforvalteren i Trøndelag fraråder NVE å fatte positivt vedtak basert på reviderte søknad, og varsler klage om dette skjer.

Med hilsen

Anne Sundet Tangen (e.f.)
underdirektør
Klima- og miljøavdelingen

Iver Tanem
seniorrådgiver
Klima- og miljøavdelingen

Dokumentet er elektronisk godkjent

Kopi til:

MILJØDIREKTORATET

Postboks 5672 Torgarden

7485

TRONDHEIM