

Adresseinformasjon fylles inn ved ekspedering. Se mottakerliste nedenfor.

Vår dato: 10.12.2024

Vår ref.: 202220873-22 Oppgis ved henvendelse

Deres ref.:

Trondheim kommune – ny tillatelse til økt midlertidig vannuttak fra Stor-Leirsjøen i Leiravassdraget - Trondheim kommune i Trøndelag

Vi viser til deres søknad av 24.09.2024 om ny tillatelse til økt midlertidig vannuttak fra Stor-Leirsjøen. Først i brevet finner du vårt vedtak med tilhørende vilkår. Deretter kan du lese om tiltaket og vår vurdering av dette.

NVEs vedtak

NVE gir tillatelse til at Trondheim kommune kan ta ut inntil 250 000 m³ vann/år fra Stor-Leirsjøen til snøproduksjon og vanning av hoppbakker. Det måles over driftsåret fra 1. september til 31. august. Tillatelsen erstatter tillatelse av 21.02.2023 og gjelder til 31.08.2026.

Tillatelsen er gitt i medhold av vannressursloven § 8.

Tillatelsen blir gitt på følgende vilkår:

- Det skal slippes en minstevannføring fra Stor-Leirsjøen på 100 l/s hele året. Data skal fremlegges NVE på forespørsel, og oppbevares på en sikker måte.
- Det må monteres instrument for å måle faktisk vannuttak, inkludert gjennomstrømming i anlegget. Data skal fremlegges NVE på forespørsel, og oppbevares på en sikker måte.
- Det skal føres protokoll over vannstanden i Leirsjøen hele året.
- Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelsene gitt i loven eller i medhold av loven, plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden. NVE kan fastsette tvangsmulkt ved overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre bestemmelser med hjemmel i lov.
- NVE forutsetter at Trondheim kommune har ordnet de privatrettslige forholdene som eventuelt måtte bli skadelidende av tiltaket.

Om klage og klagerett

Se eget vedlegg om klageadgang.



Bakgrunn

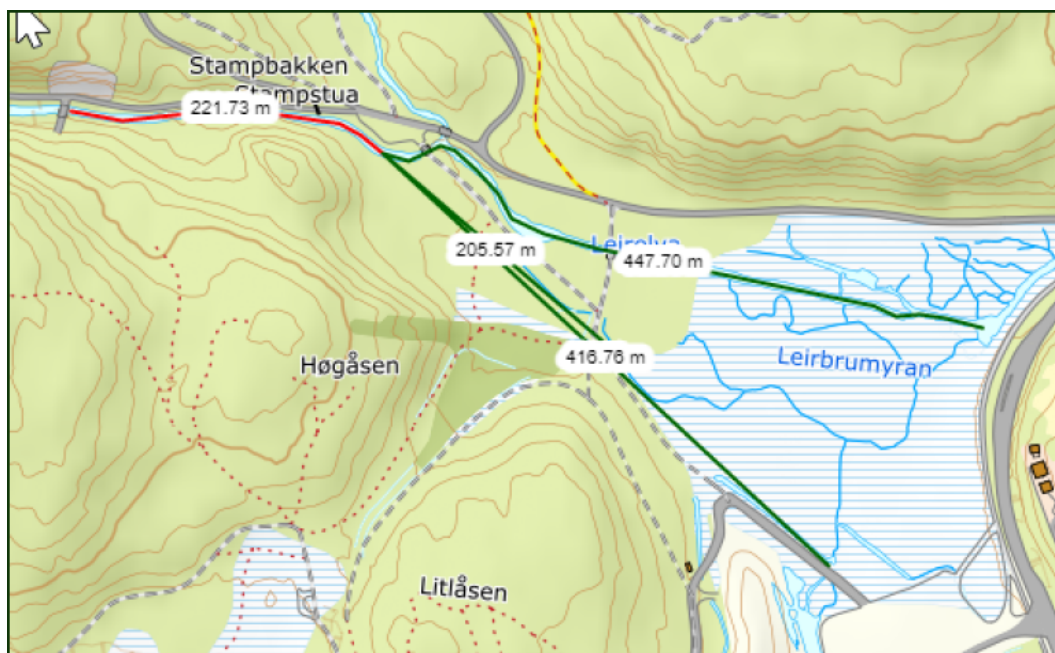
Trondheim kommune skal arrangere VM på ski i 2025 og VM for juniorer i 2026. Det er et krav for tildeling av arrangementet at de kan produsere kunstsne. Kommunen har tillatelse for vannuttak til snøproduksjon fra Stor-Leirsjøen for perioden 01.12.2022 – 28.02.2026. Tillatelsen er på 50 000 m³.

I løpet av vintersesongen 2023/2024 erfarte kommunen at vannforbruket til anlegget er vesentlig høyere enn tidligere antatt. Det skyldes primært at anlegget trenger en kontinuerlig vanngjennomstrømming om vinteren for å unngå frostskafer. Konsekvensen av gjennomstrømningen ble først oppdaget da det ble installert en permanent vannmåler på inntaksledningen i oktober 2023. Den viser at anlegget har et ekstra forbruk på grunn av gjennomstrømningen på 2,5 - 4,5 l/s. I tillegg er det også behov for ytterligere snøproduksjon til noen flere formål, og forbruk til å vanne hoppbakken om sommeren. Dette gjør at vannbehovet er større enn volumet på 50 000 m³, som er tillatt etter den eksisterende tillatelsen. Derfor søker kommunen nå om et større vannuttak, på 250 000 m³.

I perioden 1920 til 1993 var Stor-Leirsjøen drikkevannsforsyning for Trondheim kommune. Mot slutten av perioden var vannuttaket på 300 l/s. Fra 1993 og fram til 2016 var innsjøen reservevannforsyning, men ble ikke benyttet til dette. Siden 1997 er det tatt ut vann til snøproduksjon. Kommunen anslår at dette vannuttaket var på 38 500 m³/år. Da ble det tatt ut vann fra Hallatjønna, med vann hentet fra Leirelva. I 2008 ble det etablert en egen vannledning frem til Granåsen for snøproduksjonen. Vannledningen har dimensjon Ø280 mm med maksimal kapasitet på 77 l/s. Den ble gravd ned i Leirelva over en strekning på 230 meter, se figur 1. Vannet som tas ut fra Leirelva dreneres tilbake til Leirbrumyrn som overvann fra stadion og hoppbakke langs en strekning på ca. 425 – 640 m nedenfor uttaket.

Søker har montert måleinstrument for minstevannføring i det eksisterende rørsystemet som leder vann fra dammen. Dette skal sikre at det alltid slippes en minstevannføring på 100 l/s i Leirelva. Opplysninger om minstevannføring oppgis som summen av minstevannføring og beregnet vannføring fra overløpet. Resultatet kan avleses på digital tavle ved dammen. Minstevannføringen slippes gjennom en luke rett nedstrøms overløpet til dammen. Måleanordningen for minstevannføring er godkjent av NVE i vedtak av 12.12.2023¹ Søker opplyser at det etter at anlegget for snøproduksjon ble startet i 2008, ikke er registrert vannstand i Leirsjøen lavere enn flomoverløpet.

¹ NVE referanse: 202309522-8



Figur 1 Berørt strekning av Leirelva (rød + grønn strek)

Om søknaden

Kommunen søker om et vannuttak på 250 000 m³. Hoveddata for nedbørfeltet og anlegget vises i figur 2.

Vannuttak til snøproduksjon fra Stor-Leirsjøen – hoveddata

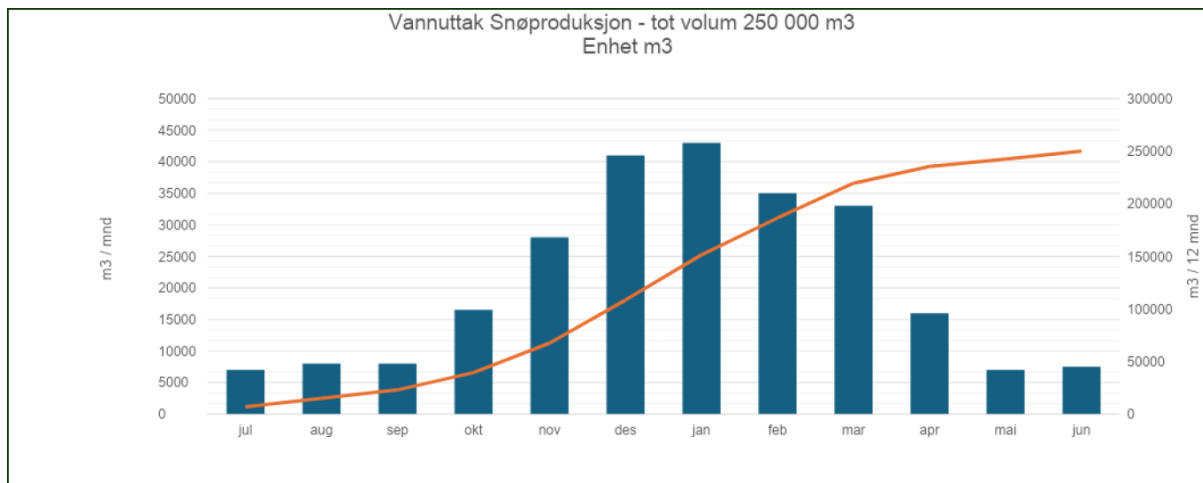
TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	15,6
Middelvannføring	l/s	304
Alminnelig lavvannføring	l/s	81
5-persentil sommer	l/s	64
5-persentil vinter	l/s	90
Planlagt minstevannføring	l/s	100
VASSDRAGSANLEGGET		
Inntaksmagasinetts volum	mill m ³	1,2
Antall rør		1
Total maksimal kapasitet på rør	l/s	77
Vannuttak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

Figur 2 Hoveddata for nedbørfeltet og anlegget

Vannuttak til snøproduksjonen er væravhengig. Det skal både produseres snø som kjøres ut i løypene med en gang, og snø for lagring til neste sesong. Søker oppgir at anlegget ikke startes opp før temperaturen er -2,0 C eller kaldere, og at snøproduksjon normalt kan starte fra tidlig desember. Ved tidlig frost, kan de likevel starte anlegget i november. Det varierer fra år til år hvor mye snø som kan produseres før nyttår, og hvor lenge



produksjonen kan pågå i mars-april. På grunn av dette ønsker kommunen at vannuttaket avregnes etter sesong. I løpet av sommerhalvåret er vannforbruket i anlegget svært lavt, og primært knyttet til å vanne sporene i hoppbakkene. Ut fra dette har kommunen estimert en varighetskurve for vannuttaket, som vist i figur 3. Den er basert på at snøproduksjonen kan starte i november og med antatt varighet til litt ut i april.



Figur 3 Varighetskurve for årlig vannuttak fra Stor-Leirsjøen i perioden 01.07 - 30.06

Høring

På grunn av sakens begrensede omfang har den ikke vært kunngjort lokalt. NVE har vært i kontakt med lokale og regionale myndigheter for å få deres syn på saken, og mener at den er tilstrekkelig belyst gjennom dette.

Statsforvalteren i Trøndelag uttaler i brev av 15.10.2024:

«... Varighetskurven i søknadens figur 4 viser anslått vannbehov gjennom året, med maksbehov i perioden november til mars med en topp i januar der forbruket er ca. 43 000 m³. Søker fokuserer på at uttaket fortsatt er beskjedent i forhold til det naturlige tilsiget på 9,6 mill. m³/år til Leirsjøen. Søknaden sier imidlertid lite om uttaket i forhold til tilsiget pr måned, og kunne med fordel også vist kurve for tilsig gjennom året, da uttak vil bli størst de månedene tilsiget er minst.

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, og er en del av ordningen med nasjonalt laksevassdrag. Kommunen har gjennom flere år gjort en omfattende jobb med å restaurere og habitatforbedre nedre deler for anadrom fisk, og de nedre strekningene er nå svært produktive. I urbane strøk er ofte vannkvalitet en utfordring. Dette har vært tilfelle også i Leirelva, som tidligere var fisketom på grunn av dårlig vannkvalitet. Sanering av avløp/ kloakk har ført til en forbedring, men problemet er sannsynligvis ikke borte. Lavere fortynningsevne grunnet redusert vannføring fra Store Leirsjø som følge av uttaket, kan forverre situasjonen igjen. Dette må ikke skje, og NVE må, hvis det blir gitt tillatelse, være



trygge på at fortynningsevne og dermed vannkvaliteten i nedre deler av Leirelva ikke forringes gjennom året som følge av uttaket.

En eventuell konsesjon må også være tydelig på prioritering hvis det blir knapphet på vann, der naturlig nok Leirelva må ha prioritet. Det bør også monteres en logger som til enhver tid loggfører vannføring til Leirelva fra Store Leirsjøen.»

NVEs vurdering

NVE skal vurdere om fordelene ved tiltaket er større enn ulempene tiltaket medfører for allmenne interesser, slik at kriteriet for å gi tillatelse i vannressursloven § 25 er oppfylt.

Hydrologi

Alminnelig lavvannføring for Leirelva nedstrøms Stor-Leirsjøen er beregnet til 81 l/s, mens 5-persentilene for sommer- og vinterperioden er hhv. 64 l/s og 90 l/s.

Uten slipp av minstevannføring vil reguleringen og vannuttaket medføre at vannføringen blir vesentlig påvirket i hele Leirelva. 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 lite til restvannføring i Leirelva. I gjeldende tillatelse er det vilkår om at det skal slippes minstevannføring på 100 l/s til Leirelva.

Tiltakshaver har beregnet at uten tilsig fra nedbørfeltet, vil vannuttaket føre til en vannstandsreduksjon i Stor-Leirsjøen på maksimalt 0,86 m. Selv om tilsiget er lavest når det er størst snøproduksjon, er dette kun en teoretisk situasjon. Både klima og størrelsen på nedbørfeltet tilsier at det er naturlig tilsig gjennom hele vinteren. NVE er likevel enig med Statsforvalteren i at uttaket også burde vært sammenliknet med en kurve for tilsig gjennom året. Dette må gjøres når kommunen søker om varig tillatelse for vannuttaket. Inntil videre legger NVE til grunn at vannuttaket vil føre til en relativt liten senkning av vannstanden i Stor-Leirsjøen. NVE mener i likhet med søker og Statsforvalteren at slipp av minstevannføring er et viktig avbøtende tiltak for å beholde vann i vassdraget i perioder uten overløp.

Kommunen opplyser at anlegget for snøproduksjon trenger en kontinuerlig vanngjennomstrømming om vinteren for å unngå frostskafer. De estimerer et vannforbruk til dette på 2,5 - 4,5 l/s. Det er uklart for NVE om denne gjennomstrømmingen pågår hele året. Vi legger likevel til grunn at dette trolig er årsaken til en stor andel av det samlede vannforbruket, og en svært stor andel av vannforbruket om sommeren. Vi legger også til grunn at anlegget fram til nå har fungert med denne gjennomstrømmingen uten at det har oppstått kjente negative konsekvenser for vassdraget. Ved behandling av permanent søknad om konsesjon vil vi likevel legge stor vekt på om vannforbruket kan reduseres, f.eks. ved å kunne stenge gjennomstrømmingen i anlegget når det ikke er fare for frost.

Friluftsliv

Tiltaks- og influensområdet er kartlagt som svært viktige friluftsområder med områdenavnene «Bymarka Mellomsone» og «Bymarka – Nærsone». Ifølge



områdebeskrivelsene er Bymarka Trondheimsregionens mest populære utfartsområde. Området ligger vest for Trondheim, har et variert turterreng fra tett skog til åpne myrområder, og et ypperlig terreng for turgåere hele året. Brukerfrekvensen er stor for begge friluftsområdene. Det planlagte tiltaket vil ikke gi særlig påvirkning på vannspeilet i Stor-Leirsjøen. Det vil heller ikke påvirke allmennhetens tilgang til området. NVE kan ikke se at tiltaket vil få negative konsekvenser for allmenne interesser knyttet til friluftsliv.

Naturmangfold

Hele den 5 km lange elvestrekningen i Leirelva, fra dammen i utløpet av Stor-Leirsjøen og ned til utløpet i Nidelva, er avgrenset som den verdifulle naturtypen «viktig bekke­drag» og verdivurdert til «viktig» (B-verdi) (www.naturbase.no). På faktaarkene for de fire lokalitetene er det gitt råd om at en tilstrekkelig sammenhengende grøntstruktur/kantsone må bevares for å opprettholde bekke­dragets økologiske funksjon og funksjon som grøntkorridor. For den nederste lokaliteten er også frie vandringsveier for anadrom fisk nevnt. Det planlagte vannuttaket innebærer ikke inngrep i kantsone eller annen skog i området.

Innenfor tiltaks- og influensområdet er det registrert en rekke rødlistede arter. Kun laks (NT) og elvemusling (VU) av disse artene er spesielt knyttet til akvatiske miljø. I 1998 ble det funnet ett individ av elvemusling i Leirelva. Det ble søkt etter elvemusling i 2005, men uten at arten ble funnet. Av hensyn til muligheten for at elvemusling lever i elva, eller at elvemusling kan reetableres, mener NVE at det er behov for en viss vannføring i Leirelva til enhver tid.

Nidelvvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag, og Lakserregisteret viser at nedre del av Leirelva har oppgang av både laks og sjørret. Beskyttelsesregimet for nasjonale laksevassdrag skal sikre at det ikke gjennomføres nye tiltak som kan være til nevneverdig skade for laksen. Ifølge St.prp. nr. 32 (2006-2007) «Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder» er det den konkrete virkningen av et tiltak som vil avgjøre hvordan den enkelte sak skal behandles. For ikke å skade villaksen mener NVE at det bør sikres en minstevannføring i Leirelva. Det er søkt om en minstevannføring på 100 l/s, og NVE mener at dette er tilstrekkelig til å ivareta naturmangfoldet i Leirelva.

NVE mener at vurderingene er i tråd med prinsippene i naturmangfoldloven som skal ivaretas når vedtak treffes, jf. naturmangfoldloven §§ 8-12. NVE påpeker ellers at tillatelsen er midlertidig og at tidligere vannuttak ikke har ført til kjente vesentlige konsekvenser for naturmangfoldet i vassdraget. Med slipp av tilstrekkelig minstevannføring mener NVE at tiltaket ikke er i strid med forvaltningsmålet for arter eller økosystemer, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5.



Oppsummering og konklusjon

Trondheim kommune søker om midlertidig tillatelse til å ta ut inntil 250 000 m³ vann fra Stor-Leirsjøen til snøproduksjon og vanning av hoppbakker om sommeren. Vannuttaket kan i teorien senke vannstanden med inntil 0,86 m. NVE legger likevel til grunn at tiltaket i praksis kun vil føre til en ubetydelig vannstandsreduksjon. Tiltaks- og influensområdet er svært viktige friluftsområder, men NVE kan ikke se at tilgang til området og opplevelsen av det vil bli forringet av det planlagte tiltaket.

Hele Leirelva er avgrenset som den verdifulle naturtypen «viktig bekkedrag» (B-verdi). Det finnes laks (NT) og sjørørret i vassdraget, og det er tidligere påvist forekomst av elvemusling (VU). Leirelva er en del av det nasjonale laksevassdraget Nidelvvassdraget. NVE mener at slipp av minstevannføring på 100 l/s vil ivareta verdiene i vassdraget.

NVE gir tillatelse til at Trondheim kommune kan ta ut inntil 250 000 m³ vann/år fra Stor-Leirsjøen til snøproduksjon og vanning av hoppbakker. Tillatelsen er gitt på vilkår. Tillatelsen erstatter tillatelsen av 21.02.2023 og gjelder til 31.08.2026.

NVE er kjent med at Trondheim kommune ønsker å fortsette snøproduksjon, og derfor planlegger å søke om permanent tillatelse til vannuttak. NVE anbefaler at søknad sendes til NVE så raskt som mulig, og senest innen 01.11.2025. Tidsfristen er satt for å gi NVE tid nok til å behandle en eventuell søknad i god tid før den midlertidige tillatelsen faller bort den 31.08.2026.

Med hilsen

Carsten S. Jensen
konsesjonsansvarlig

Gry Berg
seksjonssjef

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

**Mottakerliste:**

TRONDHEIM KOMMUNE

TRONDHEIM KOMMUNE - Jorid Gunnarsdatter Ferner

Kopimottakerliste:

Heidi Arnesen

Odd Atle Tveit

Trøndelag fylkeskommune

STATSFORVALTEREN I TRØNDELAG

Benedicta Kiplesund



Orientering om rett til å klage

Frist for å klage	Fristen for å klage på vedtaket er 3 uker fra den dagen vedtaket kom frem til deg. Hvis vedtaket ikke har kommet frem til deg, starter fristen å løpe fra den dagen du fikk eller burde ha fått kjennskap til vedtaket. Det er tilstrekkelig at du postlegger klagen før fristen løper ut. Klagen kan ikke behandles dersom det har gått mer enn 1 år siden NVE fattet vedtaket
Du kan få begrunnelsen for vedtaket	Hvis du har fått et vedtak uten begrunnelse, kan du be NVE om å få en begrunnelse. Du må be om begrunnelsen før klagefristen løper ut.
Hva skal med i klagen?	Klagen bør være skriftlig. I klagen må du: • Skrive hvilket vedtak du klager på. • Skrive hvilket resultat du ønsker. • Opplyse om du klager innenfor fristen. • Undertegne klagen. Hvis du bruker en fullmektig, kan fullmektigen undertegne klagen. I tillegg bør du begrunne klagen. Dette betyr at du bør forklare hvorfor du mener vedtaket er feil.
Du kan få se dokumentene i saken	Du har rett til å se dokumentene i saken, med mindre dokumentene er unntatt offentlighet. Du kan henvende deg til NVE for å få innsyn i saken.
Vilkår for å gå til domstolene	Hvis du mener vedtaket er ugyldig, kan du gå til søksmål. Du kan bare gå til søksmål dersom du har klaget på NVEs vedtak, og klagen er avgjort av Energidepartementet (ED) som overordnet forvaltningsorgan. Du kan likevel gå til søksmål dersom det har gått 6 måneder siden du sendte klagen, og det ikke skyldes forsømmelse fra din side at klagen ikke er avgjort.
Sakskostnader	Dersom NVE eller ED endrer vedtaket til din fordel, kan du søke om å få dekket vesentlige og nødvendige kostnader. Du må søke om dette innen 3 uker etter at klagevedtaket kom frem til deg.
Hvem kan klage på vedtaket?	Hvis du er part i saken, kan du klage på vedtaket. Du kan også klage på vedtaket hvis du har rettslig klageinteresse i saken.
Hvor skal du sende klagen?	Du må adressere klagen til ED, men sende den til NVE. NVEs -epostadresse er nve@nve.no. NVE vurderer om vedtaket skal endres. Dersom NVE ikke endrer vedtaket, vil vi sende klagen til ED.

Denne forklaringen er basert på forvaltningslovens regler i §§ 11, 18, 19, 24, 27 b, 28, 29, 31, 32 og 36.