

## KI-notat nr.: 22/2013 - Bakgrunn for vedtak

|                |                     |                               |
|----------------|---------------------|-------------------------------|
| Søker/sak:     | Hitra kommune       |                               |
| Fylke/kommune: | Sør-Trøndelag/Hitra |                               |
| Ansvarlig:     | Gry Berg            | Sign.: <i>Gry Berg</i>        |
| Saksbehandler: | Frank Jørgensen     | Sign.: <i>Frank Jørgensen</i> |
| Dato:          | 05 DES 2013         |                               |
| Vår ref.:      | NVE 201200668 - 11  |                               |

### Søknad om tillatelse til økt regulering og vannuttak fra Strandavatnet i Hitra kommune, Sør-Trøndelag fylke

#### Innhold

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Sammendrag .....                                               | 1  |
| Søknad .....                                                   | 3  |
| Om søker .....                                                 | 3  |
| Høring og distriktsbehandling .....                            | 5  |
| NVEs vurdering .....                                           | 9  |
| NVEs konklusjon .....                                          | 12 |
| Forholdet til annet lovverk .....                              | 12 |
| Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven ..... | 13 |

#### Sammendrag

Hitra kommune har søkt om økt regulering og vannuttak fra Strandavatnet for å kunne utvide sitt vannuttak gjennom Strandavatnet vannbehandlingsanlegg. Begrunnelsen for tiltaket er behov for økt uttak av vann i forbindelse med bygging av nytt industriområde på Jøsnøya. Dagens drikkevannsuttak ligger på 265 000 m<sup>3</sup> per år. Ved Jøsnøya er det planlagt fiskeindustri, noe som vil føre til økt vannbehov fra vannforsyningsanlegget. Sammen med noe økt behov for drikkevann er det nye uttaket beregnet til 1 550 000 m<sup>3</sup> per år.

Under høringsrunden ble det ikke registrert særlige konflikter knyttet til reguleringen og vannuttaket. Fylkesmannen (FM) gjør gjennom NVEs sluttbefaring og FM sin høringsuttalelse oppmerksom på biologiske verdier som må ivaretas dersom det gis konsesjon.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt av Olje- og energidepartementet og de samlede ulempene må ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Hitra kommune ønsker å legge til rette for bygging av fiskeindustri ute på Jøsnøya og samtidig sikre tilstrekkelig med drikkevann til forbrukerne. NVE mener at det er positivt at kommunen utnytter en vannkilde som allerede er utbygd slik at en unngår nye inngrep i urørte vassdrag.

Fiskeindustrien vil føre til nye arbeidsplasser og økonomiske ringvirkninger. De største verdiene er knyttet til biologisk mangfold og da spesielt til storlom og ål. I dag er det ikke krav om slipp av minstevannføring fra Strandavatnet. I følge konsesjonssøknaden planlegges det nå å slippe en sesongbasert minstevannføring. For å ivareta verdiene i vassdraget i tilstrekkelig grad mener NVE at det må slippes en helårig minstevannføring samt sette vilkår om hekkeflåter til storlom slik kommunen foreslår. Et vannuttak i samsvar med framlagt materiale vil etter NVEs syn ikke medføre negative konsekvenser av betydning for allmenne interesser.

### **NVEs konklusjon**

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener 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 Hitra kommune tillatelse etter vannressursloven § 8 til økt regulering og vannuttak fra Strandavatnet. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Hitra kommune, datert 12.10.2012:

*"Hitra kommune ønsker å heve demningen i Strandavatnet i Hitra kommune, Sør-Trøndelag fylke til vannforsyningsformål og søker herved om følgende tillatelse:*

*Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*

- *Å regulere Strandavatnet mellom LRV på kote 52,4 og HRV på kote 56,4*
- *Økning av dagens vannuttak i henhold til beskrivelse under"*

### Omsøkte hoveddata for vannuttak til drikkevann og industri

| TILSIG                               |                     | Dagens regulering og vannuttak | Omsøkt regulering og vannuttak |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Nedbørfelt                           | km <sup>2</sup>     | 4,3                            | 4,3                            |
| Årlig tilsig til inntaket            | mill.m <sup>3</sup> | 3,88                           | 3,88                           |
| Middelvannføring                     | l/s                 | 123                            | 123                            |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)        | l/s                 | 6                              | 6                              |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4)       | l/s                 | 25                             | 25                             |
| Minstevannføringsslipp sommer/vinter |                     | 0/0                            | 6/25                           |

### Vannforsyningsanlegget

|                                |                     |                 |                 |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Inntak                         | .                   | I Strandavatnet | I Strandavatnet |
| Lengde på berørt elvestrekning |                     | 1,22            | 1,22            |
| Teoretisk kapasitet på rør     | m <sup>3</sup> /dag | 1100            | 7000            |
| Tilløpsrør, diameter           | mm                  |                 | 315             |
| Uttak til vannforsyning        | m <sup>3</sup> /år  | 265 000         | 1 550 000       |

### MAGASIN

|                       |                      |         |         |
|-----------------------|----------------------|---------|---------|
| Magasinvolym          | mill. m <sup>3</sup> | 256 200 | 691 500 |
| HRV                   | moh.                 | 54,4    | 56,4    |
| LRV                   | moh.                 | 52,4    | 52,4    |
| Reguleringshøyde      | m                    | 2       | 4       |
| Naturlig vannstand    | moh                  | 52,4    | 52,4    |
| Tørrelagt areal i dam | m <sup>2</sup>       | 36 700  | 86 000  |

### ØKONOMI

|                |                  |      |
|----------------|------------------|------|
| Utbyggingspris | Millioner kroner | 15,6 |
|----------------|------------------|------|

## Om søker

Søker er Hitra kommune. Det er flere hjemmelshavere og festere av eiendommer ved Strandavatnet og Auretjønna, deriblant kommunen selv. Kommunen har varslet naboer om tiltaket via brev slik at disse er gitt mulighet til å komme med synspunkter og spørsmål. Kommunen har tatt kontakt med en hytteeiendom som må erverves av kommunen som følge av tiltaket.

## Beskrivelse av området

Strandavatnet er en liten innsjø på 0,22 km<sup>2</sup> med et nedbørfelt beregnet til 4,3 km<sup>2</sup> og ligger i et skog- og myrterreng 56 moh. Strandavatnet består også av Auretjønna og disse er forbundet med en

sakteflytende kort naturlig bekk. Vanninntaket for Sandstad og Børøysund vannverk ligger midt ute i Strandavatnets sørøstlige del. Nordvest i Strandavatnet står en demning som regulerer vannføringen fra Strandavatnet til Strandabekken. Strandabekken er Strandavatnets eneste utløp, og renner ut i havet i bukta Storvågen. Demningen ble bygget i 1958/59 av et privat vannverk som i 1988 ble kjøpt opp av Hitra kommune. Det ble aldri søkt om konsesjon for oppdemmingen. I dag er Strandavatnet oppdemmet med 2 meter over naturlig vannstand og reguleres mellom kote 54,4 og 52,4 moh. Dammen er en gravitasjonsdam og damkronen har en lengde på 216 cm. Vegetasjonen rundt Strandavatnet er fattig og består i hovedsak av blåbærskog, røsslyngfuruskog og fattigmyr.

## **Teknisk plan**

### *Reguleringer*

Reguleringen økes ved å heve vannstanden med 2 meter fra dagens HRV.

### *Inntak*

I Strandavatnet. Normalvannstand i vatnet ligger på 52,4 moh.

### *Rørgate*

Eksisterende inntaksledning skiftes ut til en 315 mm ledning fram til vannbehandlingsanlegget som ligger ved strandkanten av Strandavatnet. Vanninntaket vil begrenses av kapasiteten på vannbehandlingsanlegget.

### *Veier*

Det er ikke planlagt å etablere nye veier.

### *Massetak og deponi*

Det er ikke planlagt å etablere massetak eller deponi.

### *Arealbruk*

Heving av vannstanden vil legge om lag 49 300 m<sup>2</sup> med nytt land under vann ved fullt magasin.

## **Forholdet til offentlige planer**

### *Kommuneplan*

I kommuneplanens arealdel er det gitt restriksjoner innenfor nedslagsfeltet til Strandavatnet. I hovedplan for vannforsyningen på Hitra er et av målene at det skal kunne tas ut mer vann fra Strandavatnet og at det derfor vil være nødvendig med ytterligere oppdemming. Denne planen betraktes som en del av kommuneplanen.

### *Samlet plan (SP)*

Strandavatnet er ikke omfattet av samlet plan for vassdrag.

### *Verneplan for vassdrag*

Strandavatnet med tilhørende innløps- og utløpsbekker er ikke omfattet av verneplan for vassdrag.

### *Inngrepsfrie områder (INON)*

Reguleringen vil ikke gi reduksjon i inngrepsfrie områder.

### *Nasjonale laksevassdrag*

Strandavatnet tilhører ikke et Nasjonalt laksevassdrag.

### *Andre verneområder*

Det er ikke andre verneområder tilknyttet influensområdet.

## **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 18.6.2013 sammen med representanter fra kommunen, Fylkesmannen og brukere av området. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

**Fylkesmannen i Sør-Trøndelag** uttaler følgende i brev av 15.4.2013:

(...)

### ***"Fylkesmannens vurdering***

*Kystregionen er i kraftig vekst. Dette fører til økt vannbehov til husholdninger og ikke minst til industrien. Dette gir økt belastning på mange av områdets nedbørfelt, vatn og elver (jf. NIVA rapport L.NR. 6405-2012). Dette kommer i tillegg til at mye av dagens vannbruk ikke er regulert gjennom offentlige avtaler, noe som blant annet skal ta hensyn til allmenne interesser. Svært mye vannbruk i denne regionen er kun privatrettslig avtalefestet. Det er fare for at belastningen på vassdragsnaturen blir for stor når det ikke er fastsatt rammer for vannbruk i det enkelte vassdrag, og som skal ivareta de ulike hensyn som finnes der. Fylkesmannen ser derfor svært positivt på at vannbruken i Strandavatnet nå skal formaliseres, men vil påpeke at all lignende vannbruk burde vært vurdert samtidig for å få en reell mulighet til å vurdere samlet belastning på naturen. Vi savner også nærmere omtale av planene som inkluderer Setervatnet som reservevannkilde.*

### ***Vannbruksplan***

*Det er i utgangspunktet positivt at en allerede berørt vannkilde er planlagt benyttet framfor et nytt og uberørt vassdrag. Likevel mener vi at vurderingen omkring alternativer kunne vært betydelig bedre, all den tid det er lite kunnskap om miljøeffektene av dagens vannbruk. Vi oppfordrer kommunen til å lage en helhetlig framstilling av dagens vannbruk fra sine vassdrag, og en framtidig plan for dekning av kommunens vannbehov innen rammen av hensynet til viktige økologiske verdier (f.eks hensynet til elvemusling og anadrom laksefisk). Dette vil bidra til å belyse hvilke vannkilder som er aktuelle, og hvordan og i hvor stor grad disse kan nyttes. Dette kan med fordel innpasses i vannforskriftsarbeidet i Sør-Fosen.*

### **Fisk og ferskvannslevende arter**

Hitra har svært mange vassdrag hvor den sårbare og trua elvemuslingen (*Margaritifera margaritifera*) finnes. Dette er en prioritert, og svært hensynskrevende art, som i store livskraftige bestander er en god indikator på god økologisk status i et vassdrag. På Hitra er det mange, små og fragmenterte bestander, hvor flere står i fare for å dø ut. Dette indikerer at miljøtilstanden har vært bedre enn den er i dag. Mye tyder på at dårligere forhold for vill laksefisk har negativ innvirkning på muslingforekomstene. Elvemuslingen er helt avhengig av laks, sjøaure eller i sjelden tilfeller brunaure som vert i deler av livssyklusen. Livskraftige fiskebestander er derfor en forutsetning for livskraftige elvemuslingbestander.

Det er ikke utført biologiske undersøkelser i Strandavassdraget så vidt vi kjenner til. Det finnes ikke laks eller sjøaure i vatnet eller elva (kanskje med unntak av de nedre 50 meter). Med høy sannsynlighet finnes heller ikke elvemusling. Men, så lenge det ikke er utført biologiske undersøkelser i Strandavatnet med tilløps- og utløps vassdrag, kan dette ikke utelukkes. Ål (*Anguilla anguilla*) som er en kritisk truet art kan også finnes i vassdraget. Vår vurdering er at man ikke kan fravike naturlig tilstand i et vatn, ved å tillate opptil fire meter regulering, uten å kjenne førtilstanden (jf. krav i naturmangfoldloven og vannforskriften). Kunnskap om førtilstanden er en grunnleggende forutsetning for å kunne si noe om mulig påvirkning (f.eks. risiko for endring og om denne er akseptabel).

Med økt regulering vil strandsonen få relativt større fluktuasjon i «klima», hydrologi og hydromorfologi. Fyllingsgrad i magasinet gjennom året i tørt, middels og vått år er vist i kubikkmeter. Dette bør i biomangfoldsammenheng vises i vannhøyder relatert til tidspunkt på året, for å synliggjøre effekten på fiskevandring, næringssøksområder, gyteområder og opplevelse av strandsonen. Med økt høyeste regulerte vannstand (HRV) vil det skje en drukning av vegetasjonsbelte og det vil dannes en ny interferenssone. En effekt hvis konsekvens ikke er godt nok belyst i søknaden i forhold til virkning på fiskevandring, gyte- og oppvekstområder. Vi mener også at en regulering på fire meter trolig vil få virkning på invertebrater i reguleringsmagasinet, og at dette burde vært framstilt og vurdert i biomangfoldrapporten.

Biomangfoldrapporten sier at fisken som lever i utløpsvassdraget fra Strandavatnet ikke er stedegen. Vår vurdering er at fisken som lever her, hører hjemme der, selv om den har sluppet seg ned fra Strandavatnet. Problemet er at den på grunn av fysiske inngrep i inngangen til vatnet, ikke kan vandre fritt tilbake. Vandring er en naturlig del av fisk og andre arters livssyklus, som veldig ofte hindres av menneskelige fysiske inngrep. Konklusjonen i biomangfoldrapporten, som sier at tiltaket vil ha liten negativ effekt på det akvatiske miljøet i og rundt Strandavatnet, er subjektiv og i liten grad underbygd. En nødvendig vurdering av samlet belastning av påvirkninger blir vanskelig når det finnes lite kunnskap om tilstanden.

### **Minstevannføring og andre avbøtende tiltak**

Kunnskapsmangelen om Strandavassdraget gjør også at mulige avbøtende tiltak blir for dårlig belyst i søknaden.

Minstevannføring er viktig fordi dette opprettholder et minimum av vannspeil for vannlevende organismer i utløpsbekken/elva. Fylkesmannen mener det er nødvendig med et krav om minstevannføring i en eventuell konsesjon, og støtter derfor planen om dette. En konsesjon bør sikre et minstevannføringssystem som uansett vannuttak i anlegget leverer minstevannføring til elva.

### **Fugl**

*Storlommen (Gavia arctica) er rødlistet og kategorisert som nær truet (NT). Den norske hekkebestanden er vurdert å være 4000-10000 individer. Det har vært en bestandsnedgang på 5 % i løpet av de siste 21 år. Dette er et resultat av regulering av vatn hvor arten hekker. Områder med fluktuerende vannstand utover normal variasjon på hekketidspunkt, er uegnet habitat for storlom. Vesentlig tapping av vannet på våren vil komme i konflikt med eventuell hekking. Nedtapping av Strandavatnet i hekketiden, vil være skadelig for arten.*

*Erfaring fra Statens naturoppsyn (Georg Bangjord pers. med.) er at storlom med høy sannsynlighet mislykkes med hekkingen i regulerte vann. Dette gjelder selv i vatn med liten reguleringshøyde. Nye par vil trolig være avvisende til å etablere seg i vannet, da arten regnes som svært sensitiv for forstyrrelse og endringer i vannstand. Det finnes lite eller ingen kunnskap om storlom som har tatt i bruk hekkeflåter, men en del kunnskap om andre arters bruk av slike. Det vurderes som uvisst om storlommen vil benytte en eventuell hekkeflåte, og hvordan denne bør være utformet for at storlommen vil ta den i bruk.*

### **Inngrepsfri natur**

*Framstillingen og verdisettingen av inngrepsfri natur (INON) er ikke godt nok begrunnet. INON er kun omtalt i en overskrift og i et vedlegg til søknaden. Om en heving av reguleringshøyden i et allerede regulert vann vil berøre INON er avhengig av gammel og ny reguleringshøyde. Bortfall av INON gjelder der reguleringer innebærer vannstandsendringer på en meter eller mer. INON bortfallet relatert til reguleringen av Strandavatnet har trolig allerede skjedd. Om det blir mer bortfall av INON som følge av heving av vannspeil, eller overføring av Setervatnet er uklart.*

### **Fysiske inngrep**

*Vi vil framholde viktigheten av å opprettholde vannforekomsten så naturlig som mulig for å opprettholde livsvilkår for de artene som lever i vassdraget. Vi ber om at det sees på alternativer til erstatning for den planlagte betongstøpte renna i utløpsbekken.*

### **Friluftsliv og fiske**

*Temaene fiskeinteresser og friluftsinnteresser er mangelfullt omtalt i søknad og rapport.*

### **Konklusjon**

*Fylkesmannen ser det samfunnsmessige behovet for å sikre god nok vannkvalitet og vannmengde, og vi ser positivt på at en eksisterende vannkilde ønskes utvidet framfor å ta i bruk et uregulert vatn. Utredningen omkring Setervatnet som reservevannkilde må imidlertid tas med som en del av utredningen.*

*Når det gjelder effekten på økosystem og arter er saken mangelfullt opplyst. Framstillingen av både vitenskapelig og erfaringsbasert kunnskap er mangelfull (jf. kunnskapskravet i nml § 8). Det er dermed vanskelig å vurdere saken i forhold til de øvrige prinsippene i naturmangfoldloven. Vi mener det ikke kan gjennomføres inngrep som planlagt før etter nøyere utredning. Vi savner en helhetlig vurdering av kommunens vannbruk og framtidig vannbehov, og effekten av denne på viktige naturverdier på Hitra.”*

**Anna Marit Heggvik** uttaler følgende i e-post av 14.4.2013 på vegne av grunneierne på Nord-Vollan:

*"Jaktretten for hjort på alle eiendommene i og rundt Strandavatnet tilhører og drives av Nord-Vollan (122/4). (kun en liten del i nord v/demningen, tilhører annet vald.)*

*En oppdemming vil medføre at det totale arealet på jaktvaldet blir mindre, noe som i framtiden kan medføre tap av antall dyr som tildeles i den årlige kvoten. Dagens praksis fungerer slik at Strandavatnet er medregnet som tellende areal, men slik har det ikke alltid vært. Vi skal ikke lengre enn til Blåskogvannet v/Fillan, der vannarealet er fratrasket som tellende areal for tildeling av dyr. Slik var det også på Nord-Vollan sitt jaktvald i en periode på noen år, før sammenslåingen med Øst-Hitra Utmarkslag.*

*Jaktretten på Nord-Vollan har eksistert siden 1885. Strandavatnet er allerede oppdemmet 2 meter. Dette, ifølge Hitra Kommune, uten at det er blitt søkt om, og informasjon til grunneiere/jaktrettshavere har uteblitt.*

*Oppdemming medfører en verdiforringelse av vårt jaktvald i form av tapt antall dekar, som igjen medfører tapt antall tildelte dyr. Det er umulig å anslå den totale verdiforringelse av jaktretten dette medfører for all framtid.*

*Vi ber derfor om at Hitra Kommune vil akseptere en avtale som på best mulig måte ivaretar vår jaktrett i området, og som samtidig blir en form for kompensasjon for jaktretten denne verdiforringelse medfører. Nå som det er planlagt å øke vannstanden med ytterligere 2 meter, ønsker vi derfor at det totale arealet som er lagt til grunn pr.d.d skal gjelde som tellende areal for Nord-Vollans jaktvald for all framtiden, selv om andre vann på Hitra skulle bli fratrasket som tellende areal."*

**Hitra kommune** har i brev 29.07.2013 av gitt følgende tilleggsopplysninger:

#### ***"Bakgrunn***

*Med utgangspunkt i behov for økt uttak av drikkevann har Hitra kommune søkt om en ytterligere oppdemming av Strandavatnet, som i dag er en regulert drikkevannskilde for Sandstad og omegn. Tiltaket omfatter en økning av dagens terrengnivå fra kote + 54,4 til kote + 56,5.*

*Under befaring 18. juni sammen med bl.a. NVE, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Hitra kommune ble det observert to kull med storlom. Rapport om biologisk mangfold anbefalte hekkeflåter for storlom som avbøtende tiltak. Fylkesmannen mente at det lå til grunn lite erfaringer med bruk av flåter, og NVE ønsket derfor at Rambøll hentet inn mer erfaringsgrunnlag ved bruk av hekkeflåter.*

*Under befaringen ble det også stilt spørsmål om ålens muligheter for vandring over demningen og inn i Strandavatnet.*

#### ***Erfaringer med bruk av hekkeflåter for storlom***

*Et litteratursøk og samtaler med ornitologer viser at det er lite erfaringer med bruk av hekkeflåter for storlom i Norge. Imidlertid finnes det relativt mye forskning og erfaringer om dette i andre land, bl.a. Skottland.*

*Det ble lagt ut 63 flåter i territorier for storlom i Skottland, hovedsakelig i perioden 1992-1995. Flåtene ble lagt ut i områder med dårlig hekkesuksess og/eller der redene hadde blitt oversvømt. Territoriedannelse og hekkesuksess i områder med og uten flåter ble overvåket i*

*perioden 1980-1997. Flåter ble brukt minst en gang i 44 forskjellige territorier, noe som representerte ca. 1/4 av den skotske populasjonen.*

*Studiene viste at flåtene forbedret kyllingproduksjonen med en faktor på 2,7 (95 % konfidensintervall med grenseverdier på 1,3-6,2). Konklusjonen var at flåtene trolig forbedret kyllingproduksjonen i den skotske populasjonen av storlom med 44 % (7-130 %) (Hancock, 2000).*

*Studiet ovenfor viser at bruk av flåter kan ha en stor positiv effekt på populasjonen av storlom. En anbefaler derfor bruk av flåte som avbøtende tiltak i Strandavatnet. En ser det samtidig som viktig at tiltaket følges opp, slik at en kan studere effektene og høste erfaringer for bruk i lignende situasjoner. Det er også viktig at flåten bygges på riktig måte, slik at sjansen for at den tas i bruk som hekksted er størst mulig (DeSorbo et. al, 2008).*

#### ***Sikring av oppvandringsmuligheter for ål til Strandavatnet***

*For å sikre at ål kan svømme over demningen og inn i Strandavatnet når det er perioder med overløp, bør en fylle opp på nedsiden av demningen og ev legge ut kunstige gressmatter eller lignende som åleyngelen kan svømme gjennom. Dette vil sikre at ål i alle fall periodevis vil kunne vandre inn i Strandavatnet."*

### **NVEs vurdering**

Hitra kommune har søkt om økt regulering og vannuttak fra Strandavatnet for å kunne utvide sitt vannuttak til Strandavatnet vannbehandlingsanlegg. Begrunnelsen for tiltaket er behov for økt uttak av vann i forbindelse med bygging av nytt industriområde på Jøsnøya. Dagens drikkevannsuttak ligger på 265 000 m<sup>3</sup> per år. På Jøsnøya er det planlagt fiskeindustri, noe som vil føre til økt vannbehov fra vannforsyningsanlegget. Sammen med noe økt behov for drikkevann er det nye uttaket beregnet til 1 550 000 m<sup>3</sup> per år.

Under høringsrunden ble det ikke registrert særlige konflikter knyttet til reguleringen og vannuttaket. Fylkesmannen gjør gjennom befaringen og sin høringsuttalelse oppmerksom på biologiske verdier som må ivaretas dersom det gis konsesjon.

I dag er det ikke krav om slipp av minstevannføring fra Strandavatnet. I følge konsesjonssøknaden planlegges det nå å slippe en sesongbasert minstevannføring.

### **Hydrologiske virkninger**

Strandavatnet ligger i Hitra kommune i Sør-Trøndelag. Vassdraget har et nedbørfelt på 4,3 km<sup>2</sup> med en middelvannføring ved inntaket på 123 l/s tilsvarende 10 630 m<sup>3</sup>/døgn. Restfeltet nedstrøms demning er beregnet til 0,5 km<sup>2</sup>. Nedbørfeltet består av 29,1 % myr, 8,6 % sjø og 36,3 % skog. Det planlagte vannforbruket til anlegget vil være på maksimalt 7000 m<sup>3</sup>/døgn som tilsvarer om lag 66 % av middelvannføringen. Flomvannføringene blir i noe grad påvirket av reguleringen da magasinet vil virke som en buffer etter nedtapping, særlig på høsten.

Anlegget har et eksisterende ferskvannsinntak i Strandavatnet. Disse rørene er det planlagt å skifte ut for å øke kapasiteten inn til vannbehandlingsanlegget. Slukeevnen er beregnet til 7000 m<sup>3</sup> per døgn og begrenses av kapasiteten i vannbehandlingsanlegget. I et tørt år vil det være 19 dager med vannføring høyere enn maksimal slukeevne, 78 dager i et middels år og 252 dager i et vått år.

Strandavatnet er i dag regulert med 2 meter. Det søkes nå om å øke denne regulering til 4 meter som gir et reguleringsmagasin på 691 500 mill. m<sup>3</sup>. Med det planlagte vannuttaket vil det i et vått år stort

sett være fullt magasin gjennom hele året. Ved simulering i hydrologisk rapport vedlagt søknaden er laveste registrerte magasinnivå i perioden 1981-2011 sommeren 2002 hvor magasinet teoretisk ville kommet ned i ca. 150 000 m<sup>3</sup> med et jevnt uttak på 50 l/s + planlagt slipp av minstevannføring.

## Naturmangfold

### *Forholdet til naturmangfoldloven*

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om regulering og vannuttak fra Strandavatnet legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldlovens §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport og høringsuttalelser samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 22.10.2013 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 mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldlovens § 8.

I influensområdet til tiltaket finnes det i følge biologiskmangfold rapporten (BM-rapporten) som ligger ved søknaden en prioritert naturtype, en naturbeitemark som har fått verdi lokalt viktig – C i BM rapporten. Lokaliteten er i følge BM-rapporten dårlig undersøkt, og bør reinventeres. Verdien er basert på tilfeldige funn, uten at beitemarka ble grundig undersøkt. På grunnlag av det som ble observert, ble beitemarka vurdert som lokalt viktig (C), men funn av rødlistede beitemarkssopper vil kunne øke verdien. Lokaliteten ligger inntil Strandaelva i nedre deler av elva. Det er ingen nye tekniske inngrep som vil berøre lokaliteten. NVE mener at tiltaket ikke vil påvirke denne lokaliteten. Det er ikke registrert store naturverdier knyttet til vegetasjonen som vil bli påvirket ved en vannstandsheving på 2 meter rundt Strandavatnet. Naturverdiene knyttet til prosjektet blir vurdert som middels, og det er da registreringene av storlom og strandsnipe som trekker verdien opp.

Fylkesmannen etterspør mer informasjon om undersøkelser knyttet ev. til elvemusling i Strandabekken. Kommunen redegjør for undersøkelsene i kommentar til Fylkesmannens høringsuttalelse. I følge notat fra Rambøll påpekes det at elvemusling er en art en er oppmerksom på. Det ble av den grunn aktivt lett etter under feltbefaringen i 2012 forut for BM rapporten. Verken levende musling eller tomme skall ble funnet. Det ble i følge BM-rapporten ikke registrert verdier ved Strandabekken som skulle tilsi negative følger ved et endret vassføringsregime. Det har ikke vært krav om slipp av minstevannføring til Strandabekken tidligere. Slipp av minstevassføring til bekken, slik Hitra kommune planlegger gjør at bunnfauna og fisk er sikret vann i bekken hele året. Under NVEs sluttbefaring ble vi gjort oppmerksomme på at det går ål i vassdraget. Ål er registrert som kritisk truet (CR) i Norsk rødliste. Hitra kommune er innstilt på å sikre at ål kan vandre opp i Strandavatnet. Dersom det blir sluppet tilstrekkelig minstevannføring hele året og vandringsvei for ål blir ivaretatt mener NVE at tiltaket kan aksepteres med tanke på denne arten. I Strandavatnet er det i følge BM-rapporten registrert både storlom og strandsnipe. Begge artene er registrert som nært truet (NT) i Norsk rødliste. Det ble observert to kull med storlom under NVEs befaring. Habitatforringelse er den største trusselen mot opprettholdelsen av storlombestanden. Storlomen begynner vanligvis å trekke inn til hekkeplassene fra slutten av april når vannet er isfritt. Eggene legges fra først i mai til først i juli og rugetiden er 4 uker. Ungene forlater reiret i løpet av et par døgn, men kan bruke reiret til hvile og varme den første tiden. NVE mener generelt at de negative konsekvensene for storlom i stor grad kan reduseres ved at regulerte vann holder en jevn høy vannstand med små variasjoner i rugetiden og et par uker etter at ungene har kommet på vatnet. Dette kan imidlertid være vanskelig ved kontinuerlige

vannuttak slik som i Strandavatnet der vannstanden i magasinet vil være prisgitt tilsiget til enhver tid. Storlomen har reir helt nede ved vannkanten og det er spesielt oppdemming av vann som vil ha negativ effekt. En oppdemming av Strandavatnet utover dagens HRV øker sannsynligheten for at antall naturlige reirplasser blir redusert. NVE har mottatt tilleggsinformasjon om hvordan Hitra kommune vil sikre hekkelokaliteter i Strandavatnet. Det planlegges å sette ut hekkeflåter, noe som er dokumentert å ha god effekt i Skottland. Dersom kommunen legger til rette for storlom ved utsetting av hekkeflåter og oppfølging av disse, mener NVE at tiltaket vil kunne aksepteres med tanke på arten. I følge kommunen har de også en egeninteresse av å ivareta arten for fremtiden.

En eventuell oppdemming av Strandavatnet og økt vannuttak til vannbehandlingsanlegget vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 gitt at det blir sluppet minstevannføring samt at ål (CR) og storlom (NT) blir ivaretatt gjennom avbøtende tiltak.

NVE har også sett dette i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Vannuttaket fra Strandavatnet er allerede etablert og selve vatnet reguleres i dag med 2 meter. På bakgrunn av de drøftinger som er gjort ovenfor, mener NVE at den økte reguleringen vil kunne føre til små endringer av økosystemet. Det forventes ikke merkbare negative konsekvenser av disse endringene. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldlovens § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

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.

### **Landskap og friluftsliv**

I følge søknaden er det lite aktivitet i tiltaksområdet. Området er lite brukt til friluftsliv. NVE mottok en høringsuttalelse knyttet til hjortejakt fra grunneierne på Nord-Vollan. Grunneierne frykter en forringelse av jaktvaldet, at en oppdemming vil redusere jaktkvoten på hjort i området. De ber av den grunn kommunen om å akseptere en avtale som på best mulig måte ivaretar jaktretten i området for framtiden. NVE mener at dette er et forhold som må ordnes partene imellom. Under befaringen gikk vi langs en sti opp på en høyde med en trimkasse. Herfra kunne en se store deler av Strandavatnet. Trimpostkassa blir brukt av lokale. En økt regulering vil kunne føre til noe mer utvasking i strandsonen. NVE mener likevel at dette vil være av et såpass lite omfang at tiltaket vil kunne aksepteres med tanke på landskap og friluftsliv.

### **Samfunnsmessige fordeler**

Ved økt regulering og vannuttak vil vannforsyningen til private hjem og eksisterende næring trygges. I tillegg vil økning i vanntilgangen for Sandstad og Børsund vannverk i følge Hitra kommune muliggjøre ytterligere næringslivsvekst i kommunen og dermed gi nye arbeidsplasser og økte skatteinntekter. Tiltaket vil medføre noe sysselsetting i anleggsperioden ved endringer i dagens damanlegg. Indirekte vil tiltaket føre til omfattende sysselsetting i forbindelse med den planlagte utbyggingen av industriområdet på Jøsnøya.

## **Oppsummering**

Hitra kommune ønsker å legge til rette for bygging av fiskeindustri ute på Jøsnøya og samtidig sikre tilstrekkelig med drikkevann til forbrukerne. NVE mener at det er positivt at kommunen utnytter en vannkilde som allerede er utbygd slik at en unngår nye inngrep i urørte vassdrag. Fiskeindustrien vil føre til arbeidsplasser og økonomiske ringvirkninger. Ingen av høringsinstansene går i mot ei ev. utbygging, men Fylkesmannen krever at det blir tatt visse hensyn dersom det gis konsesjon. De største verdiene er knyttet til biologisk mangfold og da spesielt til storlom og ål. For å ivareta disse verdiene i tilstrekkelig grad mener NVE at det må slippes en helårig minstevannføring samt sette vilkår om hekkeflåter til storlom og ivaretagelse av vandringsvei for ål dersom det skal gis konsesjon. Et vannuttak i samsvar med framlagt materiale vil etter NVEs syn ikke medføre negative konsekvenser av betydning for allmenne interesser.

## **NVEs konklusjon**

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener 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 Hitra kommune tillatelse etter vannressursloven § 8 til økt regulering og vannuttak fra Strandavatnet. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

## **Forholdet til annet lovverk**

### **Forholdet til plan- og bygningsloven**

”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” 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.

### **Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling**

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket.

## Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

### *Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipp*

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

|                                            |                     |      |
|--------------------------------------------|---------------------|------|
| 5-persentil sommer                         | l/s                 | 6    |
| 5-persentil vinter                         | l/s                 | 25   |
| Maksimal kapasitet vannbehandlingsanlegget | m <sup>3</sup> /dag | 7000 |

### Reguleringsgrenser

Det blir gitt en tillatelse til å regulere Strandavatnet 4 meter mellom kote 52,4 moh (LRV) og HRV på kote 56,4 moh (HRV) som tilsvarer et vannmagasin på ca. 0,69 mill m<sup>3</sup>.

Det skal settes fastbolt i Strandavatnet som viser høyeste og laveste regulerte vannstand og målestav som viser vannivået til enhver tid. Det skal settes opp informasjonsskilt som informerer om vilkårene for reguleringen som plasseres godt synlig for allmennheten. Utformingen av skilt og merking inngår som del av NVEs oppfølging etter post 4.

### Minstevannføring

Hitra kommunen foreslår slipp av minstevannføring tilsvarende 5-persentilen.

Fylkesmannen mener det er nødvendig med et krav om minstevannføring i en eventuell konsesjon og støtter planen om minstevannføringsslipptet som foreslått i søknaden

Det har tidligere ikke vært krav om slipp av minstevannføring i Strandabekken. NVE mener at det positivt at Hitra kommune nå foreslår slipp av en sesongbasert helårig minstevannføring for å ivareta vannlevende organismer i Strandabekken. Dette vil også være positivt for å ivareta vandringsvei for ål.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 6 l/s i tiden 1.5-30.9 og 25 l/s resten av 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.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. Utformingen av skilt og merking inngår som del av NVEs oppfølging etter post 4.

### Vannuttak

Vannuttaket skal avgrenses til maksimalt 7000 m<sup>3</sup>/døgn. Det skal installeres vannmåler og vannuttaket skal loggføres kontinuerlig. Dataene må kunne fremvises på NVEs forespørsel.

### *Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.*

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei 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.

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           | Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avbøtende tiltak | <p>Storlom</p> <p>Det skal etableres hekkeflåte/hekkeflåter for storlom i Strandavatnet som har til hensikt å ivareta hekkesuksessen til arten.</p> <p>Antall flåter, teknisk utforming, plassering og oppfølging skal planlegges i samråd med en faglig kvalifisert person. NVE har ansvar for endelig godkjenning gjennom godkjenning av detaljplanen.</p> <p>Ål</p> <p>Dam med minstevannføringsslippet fra Strandavatnet skal konstrueres slik at det er mulig for oppvandring og utvandring av ål. Det skal bygges åleleder for oppvandrende ål forbi inntaksdammen.</p> <p>Nøyaktig, teknisk utforming av de avbøtende tiltakene for ål skal planlegges i samråd med en faglig kvalifisert person. NVE har ansvar for endelig godkjenning gjennom godkjenning av detaljplanen.</p> |

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 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.