



Bakgrunn for vedtak

# Vannuttak fra Herjeelva til Herje genbank

Rauma kommune i Møre og Romsdal fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Tiltakshaver  | Fylkesmannen i Møre og Romsdal |
| Referanse     |                                |
| Dato          | 5. desember 2017               |
| Notatnummer   | KI-notat 30/2017               |
| Ansvarlig     | Gry Berg                       |
| Saksbehandler | Oda Bjærke                     |

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

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)  
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Vestre Rosten 81  
  
7075 TILLER

**Region Nord**  
Kongens gate 14-18  
  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvegen. 1B  
  
6800 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

## Innhold

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Sammendrag .....                                               | 1  |
| Søknad .....                                                   | 2  |
| Høring og distriktsbehandling .....                            | 5  |
| NVEs vurdering .....                                           | 8  |
| NVEs konklusjon .....                                          | 13 |
| Forholdet til annet lovverk .....                              | 14 |
| Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven ..... | 15 |
| Øvrige forhold .....                                           | 17 |

## Sammendrag

Fylkesmannen i Møre og Romsdal (FMMR) søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til uttak av vann fra Herjeelva til Herje genbank. FMMR eier Herje genbank, som ivaretar sjøørrestammene i Raumaregionen.

Ved kote 10 i Herjeelva ligger Herje kraftverk. Etter planen skal vannforsyningen til genbanken primært hentes fra turbinundervannet i kraftverket. Vannuttak via kraftverket er foreløpig ikke etablert, og genbanken benytter et inntak ved kote 18 i Herjeelva. Dagens vanninntak er ustabilt. FMMR ønsker derfor å etablere nytt inntak ved kote 23. Dette skal sikre genbanken stabil vanntilførsel uten pumper. Inntaket skal fungere som en sikkerhetsløsning dersom vanntilførsel fra kraftverket svikter.

Ulempene ved tiltaket er knyttet til redusert vannføring nedstrøms inntaket. Ved lavt tilsig kan vannuttak ved kote 23 påvirke fisk og ferskvannsorganismer på ca. 250 m anadrom elvestrekning ned til utløpet. Ifølge konsekvensvurderingen får tiltaket middels til stor negativ konsekvens for akvatisk miljø, ettersom anadrom strekning kan bli sterkt påvirket. For andre miljøtemaer forventes det liten eller ubetydelige konsekvenser.

Høringspartene er positive til etablering av nytt vanninntak. **Rauma kommune** mener at tiltaket er velbegrunnet. **Fylkesmannen i Sør-Trøndelag** påpeker at tiltaket vil overskride tålegrensen i vassdraget, og at det går ut over det som ble vurdert som akseptabelt ved konsesjonsbehandlingen av Herje kraftverk. De mener likevel at genbanken har en så viktig funksjon at den må sikres vann. **Møre og Romsdal fylkeskommune** anbefaler varsomhet i anleggsfasen og estetiske hensyn rundt Herje mølle. **Rauma Energi** er positive til nytt inntak til genbanken, men påpeker at tiltaket må ta hensyn til drift av Herje kraftverk.

NVE konstaterer at forholdene for fisk og ferskvannsorganismer risikerer å forverres. Vi mener likevel at genbankens vannbehov bør sikres, ettersom konsekvensene av å miste fiskestammene i Herje genbank vil være store og uopprettelige. NVE forutsetter at Herje genbank så langt det er mulig legger til rette for at vannuttaket ikke fører til tørlegging av elva nedstrøms inntaket. I tillegg bør det gjøres tiltak som bedrer forholdene for fisk på berørt elvestrekning. Av hensyn til landskapet bør inngrepene tilpasses terrenget, og inngrepsområdene ryddes og revegeteres. Med avbøtende tiltak mener NVE at konsekvensene av nytt vanninntak i Herjeelva er akseptable.

**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 Fylkesmannen i Møre og Romsdal tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge et nytt vannuttak i Herjeelva for å sikre vanntilførselen til Herje genbank. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

## Søknad

NVE har 17.07.2017 mottatt søknad fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal, etter vannressursloven § 8, om uttak av vann i Herjeelva til Herje genbank.

### Omsøkte hoveddata

#### Tilsig Herje genbank, naturlig tilstand

|                                  |                      |      |
|----------------------------------|----------------------|------|
| Nedbørfelt                       | km <sup>2</sup>      | 14,2 |
| Årlig tilsig til inntaket        | mill. m <sup>3</sup> | 23,1 |
| Spesifikk avrenning              | l/s/km <sup>2</sup>  | 51,5 |
| Middelvannføring                 | l/s                  | 731  |
| Middelvannføring tørrår (2014)   | l/s                  | 490  |
| Alminnelig lavvannføring         | l/s                  | 112  |
| 5-persentil sommer (1.5 – 30.9)  | l/s                  | 156  |
| 5-persentil vinter (1.10 – 30.4) | l/s                  | 105  |
| Vannbehov genbank                | l/s                  | 125  |

#### Dagens Herje genbank

|                     |     |      |
|---------------------|-----|------|
| Inntak              | moh | 18,3 |
| Utløp               | moh | 7,1  |
| Brutto fallhøyde    | m   | 11,2 |
| Tilløpsrør diameter | mm  | 400  |
| Tilløpsrør lengde   | m   | 250  |

#### Nytt Herje genbank

|                          |     |      |
|--------------------------|-----|------|
| Inntak                   | moh | 23   |
| Utløp                    | moh | 7,1  |
| Brutto fallhøyde         | m   | 15,9 |
| Tilløpsrør ytre diameter | mm  | 450  |
| Tilløpsrør lengde        | m   | 295  |

#### Eksisterende Herje kraftverk

|                                       |     |      |
|---------------------------------------|-----|------|
| Inntak                                | moh | 373  |
| Turbinsenter                          | moh | 10   |
| Brutto fallhøyde                      | m   | 363  |
| Middelvannføring                      | l/s | 761  |
| Lengde berørt elvestrekning           | km  | 3,4  |
| Slukeevne maks                        | l/s | 1500 |
| Slukeevne min                         | l/s | 75   |
| Minstevannføring sommer (1.5 – 30.9)  | l/s | 100  |
| Minstevannføring vinter (1.10 – 30.4) | l/s | 50   |
| Tilløpsrør diameter                   | mm  | 800  |
| Tilløpsrør lengde                     | km  | 2,0  |
| Installert effekt maks                | MW  | 4,5  |

#### Herjevatnet

|                |                      |       |
|----------------|----------------------|-------|
| Overflateareal | km <sup>2</sup>      | 1,87  |
| Magasinvolum   | mill. m <sup>3</sup> | 0,95  |
| HRV            | moh                  | 389,3 |
| LRV            | moh                  | 388,8 |

## **Om søker**

Fylkesmannen i Møre og Romsdal (FMMR) har ansvaret for Herje genbank, og er tiltakshaver. Herje genbank ivaretar sjørretstammene i Raumaregionen, og er en av 9 genbanker i Norge. FMMR eier ikke Herje kraftverk. Dagens vannuttak til genbanken har i dag ikke konsesjon.

## **Beskrivelse av vassdraget og eksisterende anlegg**

Herjeelva renner ut fra Herjevatnet 389 moh, og har utløp ved Herje i Langfjorden, om lag 14 km nordvest for Åndalsnes. Fra Herjevatnet renner elva gjennom myrterreng ned mot kote 350, og videre gjennom brattere landskap og skog. Nedstrøms kote 80 deler elva seg i forgreninger som går sammen igjen før utløpet i fjorden. Herje genbank ligger nederst i elva ved fjorden, på nedsiden av FV 660 som krysser Herjeelva ved utløpet. Tiltaksområdet befinner seg i nedre del av elva, i et terreng med løvskog og spredt bebyggelse.

Rauma Energi (RE) fikk i 2009 konsesjon til Herje kraftverk. Kraftverket ligger ved kote 10 ved Herjeelva, og har inntak ved kote 380. NVE fastsatte minstevannføring på 160 l/s i perioden 1.5 - 30.9 og 50 l/s resten av året. Det ble ikke gitt konsesjon til regulering av Herjevatnet.

Etter klage på vilkårene vedtok Olje- og Energidepartementet i 2013 å redusere kravet om minstevannføring til 100 l/s fra 1.5 – 30.9, og 50 l/s resten av året. OED ga samtidig tillatelse til 50 cm regulering av Herjevatnet. Herje kraftverk disponerer de øverste 25 cm, og genbanken de nederste 25 cm av magasinet.

Både konsesjonen til kraftverket og OED sitt vedtak forutsetter at vannbehovet til genbanken på ca. 120 l/s sikres gjennom en avtale mellom FMMR og RE (NVEs bakgrunn for vedtak i KI - notat nr. 40/2009, og brev fra OED 26.04.2013).

I 2013 inngikk RE og FMMR en avtale om vannforsyning til genbanken via kraftverket. De endelige tekniske løsningene er fremdeles ikke klare. Avtalen om vannforsyning til genbanken skal reforhandles når det nye inntaket er prosjektert.

For tiden benytter genbanken et inntak på kote 18. Vanninntaket er ustabilt. Det er problemer med inntak av luft og partikler, og trykket er marginalt. FMMR ønsker derfor å etablere et nytt inntak litt høyere opp i vassdraget. Med nytt inntak skal genbanken sikres stabil tilførsel av vann uten bruk av pumper. Det er også ønskelig å flytte inntaket av hensyn til flomsikkerhet for bolighus som ligger ved nåværende inntak.

## **Teknisk plan**

### *Reguleringer*

Det er ikke planer om nye reguleringer

### *Inntak*

Det nye inntaket er planlagt på kote 23 i det nordre løpet av Herjeelva, like oppstrøms naturlig vandringshinder. Det vil være et Coandainntak med kapasitet på 140 l/s. Det er planlagt å etablere en dam som blir om lag 11 meter lang, og maks tre meter høy. Overløpet på dammen vil være på kote 25,5 og nivået på inntaket blir på kote 23. Vannuttaket fra elva vil være som i dag; opptil 125 l/s. Ved kote 18 blir det gamle inntaket og inntakshuset fjernet, fiskesperren blir tatt ned og elva skal renne

naturlig. I tillegg til selve overløpsdammen og Coandainntaket er det forutsatt en 20 m lang ledevegg på nordøstsiden av inntaksbassenget.

#### *Vannvei*

Fra inntaket føres vannet ca. 10 m til en sedimenterings- og luftetank. Fra tanken føres vannet videre med PE-rør D=450 mm. Røret legges på nordsiden av elva med jevnt fall til genbanken. Rørtraseen vil følge terrenget ned 50 m til eksisterende vei og eksisterende rørtrase. Deretter vil den nye rørtraseen følge veitraseen frem til genbanken. Hele vannledningen skal være nedgravd. Vannledningen vil få en totallengde på om lag 295 meter. Den eksisterende vannveien fra kote 18 skal etter planen bli liggende.

#### *Terskler*

Det er planlagt å bygge tre terskler oppstrøms inntaksdammen, for å lede minstevannføringen mot inntaket.

- Kote 34: I det søndre løpet ca. 45 m. oppstrøms ny dam bygges en terskel med maks størrelse 8×1 m (lengde×høyde). Alternativt kan terskelen utgå og det sprenges en kanal i elveleiet. I byggeperioden stenges nordre løp midlertidig, og tiltak vil hindre at sedimenter fra anleggsarbeidet havner i dagens inntak.
- Kote 51: Elva deler seg ca. 140 m oppstrøms ny dam. I den nordlige løpet bygges en terskel med maks størrelse 8×1 m (lengde×høyde). Høyden på tersklene vil bli ca. 0,5 m over dagens elvebunn.
- Kote 78: Elva deler seg ca. 300 m oppstrøms ny dam. I den nordlige løpet bygges en terskel med maks størrelse 10×1 m (lengde×høyde). Høyden på tersklene vil bli ca. 0,5 m over dagens elvebunn.

Tersklene er forutsatt utført i betong, men kan erstattes med fyllinger dersom det er ønskelig.

#### *Veier og transport*

Det er planlagt en ny permanent vei på 50 meter opp til det nye inntaket. Dette vil bli en grusvei med kjørebredde 4 m. Tiltakshaver har ikke avklart transportbehov i forbindelse med etablering av tersklene, men vil unngå anleggsvei inn til terskelstedene dersom det lar seg gjøre.

#### *Massedeponi*

Eventuelle overskuddsmasser vil bli benyttet i anleggs/veiprosjekter i området.

#### *Drift*

Genbanken er i drift, og vannuttaket vil som i dag være opptil 125 l/s. På grunn av strenge krav til smittevern er det ikke aktuelt å gå over til resirkulering av vann.

Etter at det nye inntaket er etablert vil vanntilførselen til genbanken primært hentes fra turbinundervannet til Herje kraftverk gjennom pumper til genbanken. Ved turbinstans skal vannet tas fra turbinundervannet via omløpsventil. Omløpsventilen i kraftverket er dimensjonert til å dekke vannbehovet til genbanken. Vann fra inntak i elva er siste mulighet, når det er for lite vann i elva til at kraftverket tar inn vann, eller ved teknisk svikt.

### *Avbøtende tiltak*

I anleggsfasen gjøres nødvendige tiltak for å sikre god vannkvalitet i elva. Arealer som påvirkes i anleggsperioden skal ryddes opp og revegeteres av naturlig flora med opprinnelse fra inngrepsområdet. I søknaden er det også foreslått tiltak for å bedre forholdene for fisk på anadrom strekning nedstrøms inntaket.

### *Arealbruk og eiendomsforhold*

Et overslag over arealbruk er gjengitt fra søknaden:

| <b>Inngrep</b>             | <b>Midlertidig arealbehov (daa)</b> |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Inntaksmagasin             | 0                                   |
| Rørtrase/vannledning       | 5                                   |
| Riggområde                 | 2                                   |
| Veier                      | ≈ 0                                 |
| Massetak/deponi (1m høyde) | ≈ 2                                 |

FMMR har etter det NVE kjenner til inngått avtale med grunneiere om bruk av nødvendige arealer til nytt inntak.

### **Forholdet til offentlige planer**

Vassdraget er ikke vernet, og det er ikke en del av et nasjonalt laksevassdrag. Tiltaket medfører ikke nye inngrep i noen områder med urørt preg.

### *Kommuneplan*

I kommuneplanens arealdel datert 27.05.2003 er området avsatt som LNF-sone 4. Her gjelder at «Spredt bolig-, nærings- og fritidsbebyggelse kan tillates dersom statlige og fylkeskommunale sektormyndigheter ikke har avgjørende innvendinger». Det foreligger ingen andre planer for området eller for vassdraget.

### **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 til lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 20.10.17 sammen med representanter for Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Herje genbank, Rauma Energi og grunneiere.

Utdrag fra høringsuttalelsene er gjengitt under. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

**Rauma kommune** (201703208-9) uttaler i brev av 28.08.2017:

*«Det er viktig å opprettholde driften av Herje genbank, og Rauma kommune ser på tiltaket som positivt. Dette vil sikre sjørrettstammene fra både Rauma- og Drivaregionene i lang tid fremover. Tiltaket vil kunne få negative konsekvenser for det akvatiske miljøet i elva nedstrøms inntaket, men hovedsakelig bare når/hvis vannstrengen blir tørrlagt som følge av lav vannføring. (...)*

*Søknaden om konsesjon for vannuttak synes velbergunnet og godt utredet. Rauma kommune kjenner ikke til at det finnes andre interesser som ikke er omtalt. Rauma kommune stiller seg positiv til at driften ved Herje genbank sikres, og har ingen merknader til søknaden.»*

**Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, settefylkesmann (201703208-14) uttaler i brev av 02.10.2017:**

*«Vi viser til kunnskap om biologisk mangfold framlagt i søknaden og i konsesjonssaken om Herje kraftverk. Vi mener at det er tilstrekkelig og god nok kunnskap til å ta beslutning i saken (jf. naturmangfoldloven § 8). Føre-var prinsippet skal dermed ikke komme til anvendelse (nml §9). Vi vurderer at den samla belastningen (§ 10) som økosystemet kan bli utsatt for er en vesentlig merbelastning hvis en får «noe» bruk av elveinntaket. Påvirkningen vil gå utover det som ble vurdert som akseptabelt ved fastsettelse av minstevannføring i konsesjonssaken Herje kraftverk. Tålegrensen vurderes i så måte å være overskredet internt i vassdraget.*

*(...) Vi er av den oppfatning at sikring av vann til genbanken er så samfunnsmessig viktig for å oppnå målene i naturforvaltningen, at tiltaket til tross for forventede negative effekter kan forsvares, forutsatt at sikring av vannforsyningen ikke kan oppnås med systemtilpasninger uten nye naturinngrep.(...)*

*Levende genbank for laks- og sjørret drives for å oppfylle nasjonale og internasjonale forpliktelser på miljøområdet. Genbankdriften gjør det mulig å bevare unike stammer av Atlantisk laks og deres genetiske variasjon de årene det gjøres tiltak, blant annet for å fjerne lakseparasitten Gyrodactylus salaris i de aktuelle vassdragene. Andre anadrome fiskearter som finnes i disse vassdragene, som ørret/sjørrestammene ivaretas på samme måte inntil truslene er borte. Vi mener at dette samfunnsmessige hensynet er såvidt tungtveiende at genbankanlegget bør sikres tilstrekkelig vanntilførsel og vannkvalitet i kritiske perioder ved utfall av kraftverk og strømforsyning. Fylkesmannen tilrår på denne bakgrunn konsesjon til omsøkte vannuttak. Det bør vurderes avbøtende tiltak på den delen som ved hendelser kan tørrlegges.»*

**Møre og Romsdal fylkeskommune (201703208-13) uttaler i brev av 15.09.2017:**

*«Området blei kartlagt i samband med Herje kraftverk, då også den mulege gravhaugen blei avskrive som fornminne. Vi vurderer difor området til å ha lågt potensial for automatisk freda kulturminne.*

*Herje mølle er eit kulturminne av høg regional verdi. Kulturminnet omfattar også ein eldre dam og restar etter ein rørgate trasé i terrenget ovanfor. Vi har heller ingen vesentlege merknader til plasseringa av inntaket, men vil likevel rå til at ein er varsam under anleggsarbeidet og tek estetiske omsyn ved byggjearbeid nær mølla (kraftverket), slik at eit nytt inntak ikkje reduserer opplevingsverdien til kulturminnet.»*

**Rauma Energi (201703208-12) uttaler i brev av 14.09.2017:**

*«Det omsøkte vannuttaket fra Herjeelva omfattes av en avtale mellom FMMR og RE, av desember 2013, om samarbeid om etablering av ny vannforsyning fra Herje kraftverk til Herje genbank. P.g.a. endrede forutsetninger for vannforsyningsløsninga, er denne avtalen under reforhandling mellom partene. Ettersom det pr. i dag ikke foreligger noen ny, omforent avtale om vannuttak, er det inntil videre den opprinnelige samarbeidsavtalen av 2013 som gjelder.*

*At «leveransen fra Rauma Energi drøyer ut i tid», slik det står i søknaden, er ikke noen rimelig framstilling av årsaks- og ansvarsforholdene når det gjelder framdriften i arbeidet med den nye vannforsyninga. RE har tidligere gitt en redegjørelse til NVE vedr. samarbeidet med FMMR i forbindelse med den nye vannforsyninga, og gjentar her hovedpunktene derfra (ref. epost 20.02.16 til NVE v/Pernille D. Bruun):*

*«Valget av løsningen for nye vannforsyning til Herje genbank som vi i dag arbeider for å få til å fungere tilfredsstillende, er i sterk grad et resultat at føringer som er gitt av FMMR i planleggingsprosessen. Dette er dokumentert i referater fra planleggingsmøter før og etter gitt*

*konsesjon, samt i e-postkorrespondanse. Her er en oversikt over de hovedløsningalternativene som har vært aktuelle, i kronologisk rekkefølge:*

- 1. Pumpeløsning, utarbeidet av Norconsult på oppdrag fra RE.*
- 2. Selvfallsløsning, initiert av Veterinærinstituttet på engasjement fra FMMR – senere prosjektert av Multiconsult på oppdrag fra RE.*
- 3. Vakumlufte, tilbudt av Artec Aqua etter forslag fra FMMR.*
- 4. Ombygd pumpeløsning, tegnet av Multiconsult på oppdrag fra RE.*

*Løsning 1 ble vraket til fordel for løsning 2, etter uttalt ønske fra FMMR. Løsning 3 ble også forkastet av FMMR, løsning 2 ble derfor prosjektert og iverksatt. Sentralt for planleggingen av løsning 2 var høyden på luftere, som ble fastsatt av FMMR. Først etter at selve bygginga var igangsatt, ble det påpekt (fra rørleggerfirmaet Bakken VVS, som var engasjert av FMMR), at den opplyste høyden var feil, og en selvfallsløsning dermed umulig. Slik endte vi opp med løsning 4, som det p.g.a. de endrede forutsetningene knytter seg usikkerhet ved.»*

*RE opplever fortsatt av forutsetningene for prosjektering av en ny vannforsyning fra kraftverket til genbanken endrer seg, som følge av innspill fra FMMR. Det er derfor usikkert om løsningen blir slik den er beskrevet i den foreliggende søknaden. Planleggingsarbeidet er pr. i dag stilt i bero, i påvente av prosjektering av nytt elveinntak, der flere sammenhengende forhold må avklares. Dette står med andre ord ikke på Rauma Energi.*

*Planlegging og utførelse av det omsøkte tiltaket må ta hensyn til driften av Herje kraftverk, samt tilhørende installasjoner, bygg, anlegg, veger osv.*

*Utover dette ser vi positivt på etableringen av et nytt elveinntak for Herje genbank.»*

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har ikke kommentert høringsuttalelsene.

### **Tilleggsopplysninger**

På befaringen 20.10.2017 ble NVE gjort oppmerksom på en liten endring i søknaden. I søknaden er det beskrevet en mulighet for vanntilførsel uten bruk av pumpe som går ut på å bruke vann fra omløpsventil via energidreper slik at vannet får nok trykk til å gå opp til inntaket på kote 23. Dette alternativet er teknisk komplisert, og utgår. I stedet skal de installere nødaggregat ved kraftverket slik at pumpene vil fungere ved strømstans.

Etter befaringen mottok NVE en uttalelse fra grunneier Trond Herje p.v.a. Knut Herje og Anna Ragnhild Herje, datert 1.11.2017. Her er en oppsummering av uttalelsen:

- Grunneierne ser viktigheten av å sikre overlevelse for genbanken. De støtter fylkeskommunens uttalelse om å ta hensyn til kulturminner ved Herjeelva. Elva er viktig for miljøet på deres gård, og de mener man på ingen måte må risikere å tørrelegge elva nedenfor inntaket.
- Familien har et mikrokraftverk i Herjeelva som ble etablert for 20 år siden, med en inntaksdam lengre opp i elva. Det siste året har ikke mikrokraftverket vært i drift, men de ønsker å gjenoppta driften når RE og genbanken har kontroll på vanntilførselen til genbanken. Grunneieren mener sannsynligheten for å kunne bruke mikrokraftverket blir minimal hvis det bygges nytt inntak oppstrøms mikrokraftverket. Dersom inntaket hadde ligget nedenfor utløpet til mikrokraftverket kunne man først ha produsert strøm og brukt det samme vannet til genbanken.

- Grunneierne mener flere løsninger for vannuttak burde blitt vurdert, og at det ville vært mulig med et samarbeid som sikret vann både til mikrokraftverket og til genbanken. I tillegg kunne inngrep i nærheten av Herje mølle blitt unngått. Mikrokraftverket gir gården en ekstrainntekt som brukes til å ta vare på kulturlandskapet.

## NVEs vurdering

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Herjeelva ligger i et område med kystklima. Det er høyest avrenning i perioden mai til september. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren, men til forskjell fra et typisk innlandsfelt er det relativt høy vannføring i Herjeelva i perioden oktober til januar. Det er god demping i nedbørfeltet, med høy effektiv sjøprosent og ett reguleringsmagasin.

Det omsøkte vannuttaket skal etableres i en allerede regulert og utbygget elvestrekning. Herjevatnet er regulert mellom kote 388,8 (LRV) og 389,3 (HRV). Herje genbank disponerer de nederste 25 cm av magasinet, og Herje kraftverk disponere de øverste 25 cm. Totalt magasinivolum er 0.95 mill. m<sup>3</sup>.

Dagens vannføring på den berørte elvestrekningen bestemmes av driftsvannføringen ved kraftverket, slipp av minstevannføring og overløp ved inntaksdammen til kraftverket. Middelvannføringen ved planlagt inntak er beregnet til 0,73 m<sup>3</sup>/s. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 156 og 105 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er 112 l/s.

Vannuttaket til genbanken vil være det samme som i dag, opptil 125 l/s. Ifølge søknaden tilsier det at 17 % av tilgjengelig vannmengde ved inntaket vil benyttes til genbanken. Når kraftverket er i drift og genbanken henter vann via kraftverket påvirkes ikke vannføringen i vassdraget i nevneverdig grad. Med de planlagte driftsløsningene forventes det at inntaket vil benyttes helt unntaksvis. Med omløpsventil og pumper med nødaggregat skal vanntilførsel fra kraftverket også fungere ved utfall og strømstans i kraftverket.

Når tilsiget er lavere enn kraftverkets minste slukeevne + minstevannføring må tilsiget slippes forbi kraftverksinntaket og genbanken må ta inn vann fra inntaket i elva. I slike tilfeller kan vannuttaket gå ut over minstevannføringen på strekningen nedstrøms kote 23. Tilsiget fra restfeltet på berørt strekning er helt marginalt, og i verste fall kan strekningen bli tørrlagt.

Magasinkapasiteten i Herjevatnet vil imidlertid bidra til å opprettholde vannføringen i elva. Det samlede magasinivolumet avsatt til Herje genbank er ca. 475000 m<sup>3</sup> og tilsvarer et teoretisk uttak på 175 l/s i 31 dager uten tilsig. (125 l/s til Herje genbank + 50 l/s minstevannføring).

Vannføringskurvene viser at de laveste vannføringen gjerne opptrer i perioden 1. januar til 1. april. I denne perioden er vannforbruket til Herje genbank lavt pga. lave temperaturer i vannet og lav biologisk omsetning. NVE vurderer at Herje genbank i en vintersituasjon kan sikre driften i perioden med et vannforbruk betydelig lavere enn 125 l/s. Dersom en beregner noe tilsig og tar utgangspunkt i at vannuttaket til drift av Herje genbank kan reduseres noe, bør magasinkapasiteten kunne strekkes til over to måneder uten å tørrlegge elvestrekningen nedstrøms inntaket. NVE vurderer ut fra dette at ved å minimere uttaket så vil det i de fleste år være tilstrekkelig med vann til både å sikre drift av Herje genbank og en restvannføring til elvestrekningen nedstrøms inntaket.

I perioder med vedvarende lavt tilsig kan magasinkapasiteten brukes opp. Man må derfor ta høyde for at vannuttaket til genbanken i svært sjeldne tilfeller kan redusere vannføringen nedstrøms inntaket betydelig.

### *Flomforhold*

I nedre del av vassdraget forgrener Herjeelva seg i flere parallelle løp. Ifølge søker skal tersklene ved kote 34, 51 og 78 være så lave som mulig slik at de kun leder lavvannføringen inn mot løpet hvor inntaket skal ligge. Ved høyere vannføring vil vannet gå over tersklene og fordele flomvannet i de eksisterende bekkeløpene. Ved forgreningene av elva er det allerede noen provisoriske terskler av store steiner. NVE fikk opplyst på befaringen at tersklene har vært benyttet i tidligere tider i forbindelse med møller og annet bruk av vassdraget i Herje. Herjeelva har således blitt endret gjennom tidene.

Etter NVEs vurdering får ikke tiltaket konsekvenser for flomforholdene, gitt at tersklene dimensjoneres for lavvannføring.

### *Grunnvann*

Området ved Herjeelva antas å ha betydelige grunnvannsressurser. På elvestrekningen nedstrøms kraftverket, vil vannføringen etter utbygging bli redusert. Reduksjonen i middelvannføring vil medføre ubetydelige endringer for grunnvannet. I anleggsfasen vil deler av området med grunnvannsressurser bli berørt.

### *Vanntemperatur, isforhold og lokalklima*

Som følge av varierende vannføring ved inntaksbassenget til Herje genbank, vil evt. is i inntaksområdet være svak. Generelt er det lite isdannelse og isgang i Herjeelva.

Ifølge søknaden vil vannmengden som tas ut ha liten innvirkning på vanntemperatur, islegging, isgang, kjøving eller risiko for frostrøyk, hverken under anleggs- eller driftsfasen. NVE har ingen merknader til dette.

## **Naturmangfold**

### *Akvatisk miljø*

Herjeelva har en anadrom strekning opp til et naturlig vandringshinder omtrent der inntaket etter planen skal etableres. I dag er det mulig for laks og sjøørret å vandre opp til fiskesperren ved dagens inntak på kote 18. Bunnsubstratet består i stor grad av grov stein, og det er begrensede gytemuligheter på den anadrome strekningen.

Tidligere undersøkelser har vist noe gyting av både laks og sjøørret i nedre del av Herjeelva. FMMR gjennomførte et prøvefiske i mai 2017, hvor det ble påvist lave tettheter av ørret i tre årsklasser, noe som indikerer at de gyter i elva. Det ble ikke påvist laks i 2017. Fra den nederste fossen som er det naturlige vandringshinderet og videre oppover går elva stort sett i stryk og mindre fosser. Det finnes en del bekkørret i de få mindre kulpene oppover i elva.

Det er stor variasjon i vannhastighet og substrat i prosjektområdet. Dette gir tilfredsstillende habitater for flere organismegrupper, og det er derfor potensial for variert insektfauna i elva. Det er ikke utført bunndyrundersøkelser i elva, men det forventes et artsmangfold som er representativt for regionen. Det anses som lite sannsynlig at det er elvemusling på berørte strekning, ettersom substratet ikke er egnet for denne arten. Det er ikke kjent at prosjektområdet har spesiell verdi for ål. Søker vurderer det akvatiske miljøet til å være av **middels verdi**.

Ifølge konsekvensvurderingen er påvirkningen på akvatisk miljø den største negative virkningen av tiltaket. Ved svært lave vannføringer over lengre tid kan vannuttaket medføre kraftig redusert

vannføring på anadrom strekning nedstrøms inntaket. Dette kan få stor negativ påvirkning på det akvatisk miljøet. Som Fylkesmannen i Sør-Trøndelag skriver i sin uttalelse vil enkeltepisoder med tørlegging av elva kunne ha like negativ effekt på akvatisk organismer som gjentatte episoder med tørlegging. Ved en eventuell tørlegging kan flere årsklasser med laks og ørret gå tapt. Så lenge genbanken tar ut vann via turbinundervannet påvirkes vassdragsmiljøet i liten grad.

FMMR har foreslått som et avbøtende tiltak å bedre forholdene for fisk nedstrøms inntaket. Forslaget går ut på å legge ut gyttegrus og grave ut kulper i elva. NVE støtter dette forslaget og mener at kulper som holder et vannspeil ved lav vannføring kan bidra til at en større andel yngel og rogn overlever ved svært lave vannføringer. NVE mener at de foreslåtte tiltakene for å bedre forholdene for fisk nedstrøms inntaket bør gjennomføres.

Høringspartene er samstemte i at vanntilførsel til genbanken er så viktig at det bør prioriteres, men er også opptatt av at anadrom strekning i Herjeelva ikke ødelegges.

NVE mener de potensielle virkningene for akvatisk miljø i Herjeelva er et viktig moment i konsesjonsspørsmålet. Imidlertid kan dagens situasjon, med fare for stopp i vanntilgangen til genbanken, i verste fall føre til tap av en rekke unike fiskestammer i regionen. FMMR beskriver situasjonen som uholdbar. Genbanken er avhengig av konstant vannuttak, og kan ikke tilpasse sitt behov etter tilsigsforholdene i elva. NVE mener derfor at risikoen for uheldige virkninger i Herjeelva må aksepteres av hensyn til sikker drift i genbanken.

NVE legger vekt på at sannsynligheten for at elva tørlegges er svært liten dersom magasinet utnyttes hensiktsmessig. Med de avbøtende tiltakene som er foreslått i søknaden, vil sannsynligheten for å skade fiskebestanden i Herjeelva reduseres ytterligere. Vi tar forøvrig i betraktning at anadrom strekning nedenfor inntaket er relativt kort, omtrent 250 meter, og det er begrensede fiskeinteresser i prosjektområdet.

NVE legger til grunn at vanninntaket fra elva til genbanken kun benyttes som en sikkerhetsløsning, og at genbanken disponerer sin andel av magasinet Herjevatnet på en måte som i størst mulig grad opprettholder vannføringen i Herjeelva.

#### *Terrestrisk miljø og fugl*

Ved den nederste delen av vassdraget dominerer gråor-heggeskog. Området er berørt av tekniske inngrep og veier, og kraftverket som er etablert relativt nylig. Prosjektområdet er for det meste hogget, men det står igjen noe spredt gråor. Det er ingen registrerte viktige naturtyper i tiltaksområdet. Med unntak av fugl er det heller ikke registrert rødlistede arter. Fossefall har trolig tilhold langs Herjeelva, og øvrige rødlistede fuglearter er ikke vanntilknyttede.

Etter søkers vurdering vil ikke vannuttaket påvirke flora, fugl eller pattedyr negativt. Redusert vannføring er heller ikke så omfattende at det forventes negativ påvirkning på fossefall. Annet vilt vil hovedsakelig påvirkes negativt i anleggsfasen ved at de blir forstyrret. Det er derfor trolig at områdebruken endres midlertidig i denne perioden.

Høringspartene har ikke kommentert virkninger for terrestrisk miljø, og NVE har ingen ytterligere merknader til dette temaet.

### *Forholdet til naturmangfoldloven*

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.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, høringsuttalelser samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 31.10.2017. 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, jf. naturmangfoldloven § 8. Føre-var-prinsippet i § 9 tillegges derfor ikke vekt.

Den anadrome elvestrekningen nedstrøms planlagt inntak er den viktigste biologiske verdien i influensområdet. Fisk og andre akvatiske organismer kan i sjeldne tilfeller bli skadelidende som følge av vannuttaket fra elva. Tiltaket vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5, gitt avbøtende tiltak.

NVE har også sett dette i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet, jamfør naturmangfoldloven § 10. Herjeelva er allerede utbygget med Herje kraftverk, og vannuttaket til genbanken vil øke den samlede belastningen på vassdraget, jf. § 10. Den samlede belastningen er et moment i konsesjonsspørsmålet, men er ikke avgjørende.

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, friluftsliv og brukerinteresser**

Tiltaksområdet er i stor grad preget av menneskelig aktivitet. I tidligere tider har det vært sagbruk og mølle ved elva. Nedre del av Herjeelva er i dag omgitt av veier og bebyggelse. Det går vei opp langs vestsiden av vassdraget, og FV. 660 krysser Herjeelva like nedenfor kraftverket. Det nye vanninntaket vil etter NVEs syn ikke endre landskapets karakter, eller redusere sammenhengende områder med urørt preg. Utformingen av de tekniske inngrepene bør tilpasses landskapet, og gjøre så diskret som mulig.

Ifølge FMMR er tiltaksområdet lite brukt til friluftsliv, men det er noe lokal interesse for friluftsliv og fiske. Etter det NVE kjenner til er det hovedsakelig områdene ved Herjevatnet og øvre deler av vassdraget som er viktige for friluftsliv. DNT har ruter for fotturer rundt Herjevatnet, men ikke ved den aktuelle strekningen i nedre del av Herjeelva. Det forventes at tiltaket ikke påvirker brukerinteressene i området. NVE mener fiskeinteressene på anadrom strekning kan påvirkes negativt. Utover dette kan ikke NVE se at tiltaket får konsekvenser for friluftsliv i driftsfasen.

### **Kulturminner**

Mellom riksveien og genbanken ligger et mulig gravminne. Fra området ved ny inntaksdam og et stykke oppover elva er et større område markert som Herje mølle. Herje mølle har ikke noe formelt vern, men har høy regional verdi. Kulturminnet omfatter også en eldre dam og rester etter en rørgatetrasé i terrenget ovenfor.

Ifølge søknaden er det ingen spor etter kulturminner akkurat der hvor inntaket skal bygges, og inngrepene kommer dermed ikke i direkte konflikt med kjente kulturminner. Det er et visst potensiale for uregistrerte fornminner som eventuelt kan bli berørt av graving.

Etter Fylkeskommunens vurdering har området lavt potensial for automatisk fredede kulturminner. Fylkeskommunen anbefaler at man er varsom under anleggsarbeidet og tar estetiske hensyn ved byggearbeid nær mølla, slik at opplevelsen av kulturminnet bevares. Dette tilsluttes av NVE.

### **Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser**

På befaringen fikk NVE muntlige opplysninger om at det kommunale vannverket jobber med å lage to grunnvannsbrønner like oppstrøms inntaket ca. 20-30 m fra Herjeelva. Ettersom brønnene skal ligge oppstrøms inntaket vil ikke vannuttak til Herje genbank påvirke vannforsyningen fra de nye brønnene. NVE legger til grunn at tilsiget til det nye inntaket til Herje genbank heller ikke påvirkes av grunnvannsutttaket.

### **Fordeler ved tiltaket**

Levende genbank for laks- og sjørret drives for å oppfylle nasjonale og internasjonale forpliktelser på miljøområdet. Genbankdriften gjør det mulig å bevare unike fiskestammer og deres genetiske variasjon de årene det gjøres tiltak i de aktuelle vassdragene, blant annet for å fjerne lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Herje genbank har ansvaret for sjørret-stammene fra Raumaregionen. I 2017 eller 2018 vil Herje genbank også ta inn sjørret-stammer fra Driva-regionen for oppbevaring i levende genbank, og produksjon av øyerogn og yngel som skal settes ut når parasitten *G. salaris* er utryddet i Driva-regionen. Det ser ut til å være behov for Herje genbank i minste 30 år fremover.

Genbanken bidrar til lokale arbeidsplasser i Rauma. Det er tre ansatte ved genbanken, og flere deltidsansatte i forbindelse med stryking av fisk og innlegging av rogn, ved vasking og sortering av rogn, og ved utsetting av øyerogn og yngel.

Det planlagte tiltaket vil sikre vanntilførsel som er avgjørende for genbanken. En mulighet til å ta inn vann uten pumpekraft utgjør en siste sikkerhetsskanse for overlevelse av genbanken. Stabilt vanninntak vil også gi bedre arbeidsforhold for de ansatte ved genbanken. NVE mener genbankens funksjon i bevaring av unike fiskestammer er et tungtveiende hensyn i konsesjonsspørsmålet.

### **Oppsummering**

Herje genbank har i dag et ustabilt vanninntak. Det planlagte nye vanninntaket i Herjeelva vil sikre at genbanken kan ta inn vann også uten bruk av pumper. Tiltaket vil øke sikkerheten for overlevelse i genbanken, og dermed bidra til å ivareta unike sjørret-stammer av nasjonal interesse.

Ulempene ved tiltaket er knyttet til redusert vannføring nedstrøms inntaket. Ved lavt tilsig kan vannuttak ved kote 23 få konsekvenser for fisk og ferskvannsorganismer på en ca. 250 m lang elvestrekning ned til utløpet. Dette er en anadrom strekning, og det er en risiko for at flere årsklasser med anadrom fisk går tapt dersom elva tørregges. Sannsynligheten for tørregging av elva er imidlertid liten, ettersom magasinet i Herjevatten bidrar til vannføring ved lavt tilsig.

NVE konstaterer at forholdene for fisk og andre ferskvannsorganismer i Herjeelva risikerer å forverres. Vi mener likevel at genbankens vannbehov må sikres, ettersom konsekvensene av å miste fiskestammene i Herje genbank vil være store og uopprettelige. NVE forutsetter at Herje genbank så langt det er mulig legger til rette for at vannuttaket ikke fører til tørregging av elva nedstrøms. De foreståtte tiltakene for å bedre forholdene for fisk nedstrøms inntaket bør gjennomføres.

Etter NVEs syn får tiltaket begrensede konsekvenser for andre fagtemaer. Tiltaket kommer ikke i konflikt med utrørt natur. De tekniske inngrepene i landskapet er relativt beskjedne, men må utformes så diskret som mulig. Med avbøtende tiltak mener NVE at det planlagte vanninntaket er akseptabelt, og at verdien av å sikre genbankens drift veier opp for ulempene tiltaket fører med seg.

### **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 Fylkesmannen i Møre og Romsdal tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge et nytt vannuttak i Herjeelva for å sikre vanntilførselen til Herje genbank. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

## **Forholdet til annet lovverk**

### **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.

### **Forholdet til forurensningsloven**

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

### **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, og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen 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. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av vanninntak til Herje genbank ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

## Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

### *Post 1: Vannslipp og vannuttak*

FMMR har søkt om vannuttak uten minstevannføring fra inntaket i Herjeelva. Herje kraftverk har i dag pålegg om å slippe minstevannføring i Herjeelva på 100 l/s om sommeren og 50 l/s om vinteren fra inntaket til kraftverket. Den konsesjonspålagte minstevannføringen i Herjeelva skal slippes som før etter at vannuttaket er etablert.

Når genbanken tar ut vann fra turbinundervannet, slik de hovedsakelig skal gjøre, vil det ikke få konsekvenser for minstevannføringen. Når tilsiget er så lite at genbanken må ta ut vann fra inntaket i elva, og magasinkapasiteten er oppbrukt, kan det blir svært lite igjen av minstevannføringen nedstrøms inntaket.

Høringspartene peker på at elvestrekningen med anadrom fisk kan bli skadelidende, men ingen har innvendinger mot at genbanken sikres vann fra Herjeelva.

I motsetning til kraftverk kan ikke genbanken tilpasse driften etter tilsiget i vassdraget. Etter NVEs vurdering må genbankens behov prioriteres ved svært lavt tilsig, og vi pålegger derfor ikke slipp av minstevannføring fra det nye inntaket på kote 23. NVE legger til grunn at genbanken benytter vanninntaket på kote 23 kun når det er helt uunngåelig, og at genbanken disponerer magasinvolument de råder over med sikte på å opprettholde vannføring nedstrøms inntaket. Vi viser også til vår vurdering i kapittelet «Akvatisk miljø».

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

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

Før utarbeidelse av tekniske planer for inntak og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse 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 oppsummerer 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 | <p>Inntaket skal bygges ca. på kote 23 som beskrevet i søknaden. I søknaden er det oppgitt Coandainntak med kapasitet på 140 l/s.</p> <p>Inntaket skal bygges slik at det blir minst mulig synlig i landskapet, og ledevegg mot nord-øst bør bygges så diskret som mulig.</p> <p>Inntaksdammen må ikke forverre dagens flomforhold i Herjeelva.</p> |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vannvei           | <p>Søknaden oppgir at rørgata skal graves ned på hele strekningen. Dette kan ikke endres ved detaljplan, bortsett fra der hvor vannveien skal krysse FV 660, der det kan vurderes å legge røret i friluft.</p> <p>Trase for vannveien som beskrevet i søknaden.</p>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Terskler          | <p>Det er søkt om å etablere terskler tre steder oppstrøms inntaket der elva deler seg i flere løp (ved kote 34, 51 og 78). Hensikten er å sikre at lavvannføringen går til inntaket. Det er søkt om å støpe terskler i betong.</p> <p>Tersklene må være så lave som mulig, og dimensjoneres for å lede lavvannføringen mot inntaket. Ved høyere vannføring må vannet gå over tersklene slik at ikke flomforholdene endres. Tersklene må utformes slik at de blir minst mulig synlige i landskapet.</p> |
| Største slukeevne | Søknaden oppgir 140 l/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vei               | Søknaden oppgir at det skal bygges 50 meter permanent vei opp til inntaket. Grusvei med kjørebredde 4 meter. Trasé er angitt på figur 1-2 i søknaden. Vei skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men kan justeres i forbindelse med detaljplan.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Avbøtende tiltak  | <p>Anleggsarbeid skal gjennomføres med henblikk på å unngå skadelig partikkelavrenning til elva.</p> <p>Tiltaksområdet skal ryddes opp og revegeteres med flora av lokal opprinnelse.</p> <p>Det skal gjøres tiltak for å bedre forholdene for fisk på elvestrekningen nedenfor det nye inntaket. Dette bør inkludere utlegging av gytegrus og utgraving av kulper.</p>                                                                                                                                 |
| Annet             | Det må påses at eventuelle vannforsyningsinteresser ikke blir negativt berørt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

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.

#### 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*

Ifølge Møre og Romsdal fylkeskommune har tiltaksområdet lavt potensiale for automatisk fredede kulturminner. 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.

**Øvrige forhold***Mikrokraftverket i Herjeelva*

Tilleggsuttalelsen fra Trond Herje m.fl. trekker frem at driften til mikrokraftverket på familiens eiendom kan måtte innstilles på grunn av det nye vanninntaket. Ettersom inntaket til genbanken er planlagt på høyere kote enn mikrokraftverket mener de det ikke blir nok vann i elva til mikrokraftverket.

NVE vil presisere at vannuttaket til genbanken i all hovedsak skal skje fra turbinundervannet til Herje kraftverk så snart de tekniske løsningene er på plass. Under normale forhold får derfor vannuttak til genbanken liten betydning for mikrokraftverket.