



Bakgrunn for vedtak

# Søknad om uttak av vann fra Sagelva til Stamfiskanlegg i Kobbelvågen

Sørfold kommune i Nordland fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Tiltakshaver  | Mowi ASA              |
| Referanse     | 201836129-13          |
| Dato          | 04.05.2020            |
| Ansvarlig     | Gry Berg              |
| Saksbehandler | Vegard Rønning Dahlen |

*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: 22 95 95 95, 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**  
Abels gate 9  
  
7030 TRONDHEIM

**Region Nord**  
Kongens gate 52-54  
Capitolgården  
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 .....                                                   | 3  |
| Høring og distriktsbehandling .....                            | 6  |
| NVEs vurdering .....                                           | 9  |
| NVEs konklusjon .....                                          | 12 |
| Forholdet til annet lovverk .....                              | 13 |
| Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven ..... | 14 |

## Sammendrag

Mowi ASA søker om tillatelse til uttak av vann fra Sagelva til hold av stamfisk og produksjon av rogn på lokasjon Elvkroken i Sørfold kommune i Nordland. Anlegget vil bygges over to faser, hvor det i første utbyggingsfase kun vil være hold av stamfisk. Etter full utbygging vil det være både hold av stamfisk og rognproduksjon på anlegget. I vurderingen av søknaden er det lagt til grunn at anlegget vil være fullt utbygd, og det som er inkludert i NVEs behandling er inntaket med vannledning til påkobling til stamfiskanlegget. Anlegget vil benytte en blanding av sjøvann og ferskvann. Det er søkt om et maksimalt ferskvannsuttak på 3 m<sup>3</sup>/min (50 l/s) og et gjennomsnittlig uttak på 2 m<sup>3</sup>/min (33 l/s).

Sørfold kommune stiller seg i all hovedsak positive til tiltaket, med noen merknader. Kommunen skriver at det må søkes om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel, at de ønsker dokumentasjon om sjøledningens ferdigstilte trasé for at skipstrafikken til dypvannskaaien i området ikke berøres, og at vannmagasinet bør vurderes inngjerdet for å unngå at sau og mennesker ramler i magasinet. Fylkesmannen kom med en merknad i etterkant av befaringen der det ble uttalt at det må unngås unødvendig sprengning av fjell i forbindelse med legging av rørgaten, og at nedsprenget av en fjellknaus kan unngås ved at rørgaten legges noe sør i forhold til fremlagte planer.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon må de samlede ulempene 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.

Det planlagte vannuttaket vil bidra til forsyningen av lokalprodusert rogn i nord, skape arbeidsplasser i kommunen og skatteinntekter. Den største ulempen knyttet til tiltaket er etter NVEs vurdering muligheten for tørrlegging av elveløpet nedstrøms inntaket. Magasinet har et begrenset volum og vil ikke i seg selv kunne forsyne anlegget over lengre tid. Produksjonen krever at det i all hovedsak skal være et større tilsig enn uttak og dermed et overløp over terskelen, for at det skal være en sikker tilgang på vann. Elven er forsynt med grunnvann fra Jordelvhavkilden oppstrøms uttaksområdet og elven har derfor mest sannsynlig en mer stabil vannforsyning enn de teoretiske beregningene viser. NVE mener at med det omsøkte vannuttaket er det relativt sjelden at utløpet vil tørrlegges. Berørt elvestrekning er relativt kort, den har et vandringshinder for anadrom fisk og ellers begrensede interesser knyttet til seg. Slik vi ser det vil en mulig tørrlegging av elveløpet ha akseptable konsekvenser for allmenne interesser. Det er ikke stilt krav til slipp av minstevannføring.

Terskelen vil være relativt lite synlig og rørgaten vil i all hovedsak være nedgravd på land. Det er begrensede brukerinteresser i området og landskapsbildet vil kun i mindre grad bli berørt. Det er ikke registrert noen rødlistede arter eller kulturminner som er ventet å bli berørt av tiltaket. Rørgaten vil krysse viktige naturtyper i sjø, men slik NVE ser det vil området reetableres kort tid etter at anleggsarbeidet er utført.

**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 Mowi ASA tillatelse etter vannressursloven § 8 til vannuttak fra Sagelva. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Marine Harvest Norway AS, nå Mowi ASA, datert 08.10.2018:

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

*Uttak av 4320 m<sup>3</sup>/døgn (3 m<sup>3</sup>/min) fra Sagelva til ferskvannsforsyning av stamfiskanlegg for laks i Kobbelvågen.*

### Hoveddata for stamfiskanlegg i Kobbelvågen

| TILSIG                         |                        | Hovedalternativ |
|--------------------------------|------------------------|-----------------|
| Nedbørfelt                     | km <sup>2</sup>        | 4,5             |
| Årlig tilsig til inntaket      | mill.m <sup>3</sup>    | 8,53            |
| Spesifikk avrenning            | l/(s·km <sup>2</sup> ) | 52,8            |
| Middelvannføring               | l/s                    | 270             |
| Alminnelig lavvannføring       | l/s                    | 41,4            |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)  | l/s                    | 46,4            |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4) | l/s                    | 23,9            |

### VASSDRAGSANLEGGET

|                                     |                     |                         |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Inntak                              | moh.                | 15                      |
| Avløp                               | moh.                | 5                       |
| Lengde på berørt elvestrekning      | m.                  | 100                     |
| Lengde på vannledning               | m.                  | 1000                    |
| Antall rør vannledningen består av  | stk.                | 1                       |
| Vannledning, diameter               | mm.                 | 400                     |
| Total maksimal kapasitet på rør     | l/s                 | 225                     |
| Maksimalt gjennomsnittlig vannuttak | m <sup>3</sup> /år  | 788400                  |
| Maksimalt vannuttak                 | m <sup>3</sup> /min | 3                       |
| Maksimalt antall smolt/fisk         | stk.                | 300 tonn/ca. 21000 fisk |

### MAGASIN

|                |                |           |
|----------------|----------------|-----------|
| Magasininvolum | m <sup>3</sup> | Ca. 20-30 |
|----------------|----------------|-----------|

## Om søker

Mowi ASA ønsker å etablere et stamfiskanlegg på land i Kobbelvågen i Sørfold kommune. Det er planlagt produksjon av 21 500 stamfisk, tilsvarende 300 tonn. Det er inngått avtale med grunneiere langs elven om rett til vannuttak til stamfiskanlegget, med etablering av demning og legging av nødvendige rørinstallasjoner.

## Beskrivelse av området

Nedbørfeltet til Sagelva er ca. 4,5 km<sup>2</sup>. Nedbørfeltet strekker seg opp til 1169 moh. ved Ørneskorken. Det meste av nedbørfeltet består av snaufjell (76 %) og skog (22 %). Det er to innsjøer i nedbørfeltet, Djupskardvatnet og Kalvskinnvatnet. Innsjøene utgjør totalt 2 % av arealet til nedbørfeltet.

Planlagt inntak er ca. 50 m nord og oppstrøms for fylkesveien (FV613). Avstand fra inntak til sjø er ca. 100 m. Elven renner i fjellgrunn fra inntak og ned til sjøen, med fjell på begge sider av elven. Elven krysser under FV613 i et rør.

Nede ved sjøen har det vært et tidligere sagbruk, men det er bare spor igjen av dette. Det er ingen andre eksisterende inngrep innenfor berørt strekning.

Andre elver i området har vært vurdert som kilde til ferskvann, men pga. ulike faktorer har Sagelva blitt vurdert som best egnede kilde til anlegget.

## **Teknisk plan**

### *Reguleringer*

Det skal bygges en terskel i forbindelse med inntaket. Denne skal ikke aktivt reguleres og den vil i de fleste tilfeller ha et overløp.

### *Overføringer*

Det er ikke planlagt noen overføringer til vassdraget.

### *Inntak*

Inntaket i Sagelva er planlagt bygd ca. 50 m oppstrøms FV613. I dette partiet renner elven gjennom en smal, dyp og bratt fjellkløft. Nedenfor denne fjellkløften skal det bygges en terskel av betong, forankret i bunn og på begge sider av elven med boring av bolter som gyses fast i fjellet. Høyden på terskelen er ønsket så lav som mulig, men det må sikres at vannivået er minimum 0,3 m over inntaksledningen slik at en unngår innsug av luft i ledningen. Terskelen er derfor planlagt å være ca. 0,9 m høy. Terskelbredden vil være ca. 3,5 m. Magasinet er estimert til å ha et volum på 20-30 m<sup>3</sup>.

Inntaksledningen vil bestå av en Ø400 mm PE ledning som vil støpes inn i betongterskelen. Ledningen vil føres et stykke inn i magasinet og klamres fast til fjell slik at den blir liggende 10-15 cm over bunnen av magasinet. Ledningen vil være perforert med tilstrekkelig hullareal for å ivareta ønsket kapasitet.

### *Vannvei*

Fra inntaket vil ledningen føres ned langs elva en kort strekning på 5-10 m. Her vil ledningen ligge åpent og skal klamres fast til fjell. Vannledningen skal så føres ut av elveleiet og vil graves ned i grøft som overfylles. Langs denne strekningen må ledningen krysse FV613. Detaljer vedrørende utførelse av veikryssingen vil avklares med Statens vegvesen. Ledningen vil være nedgravd frem til under fjæresonen. Videre langs ledningstraseen i sjøen belastes ledningen med betonglodd slik at den blir liggende langs sjøbunnen. Fra ilandføringspunktet på Makkerøya og frem til anlegget vil rørledningen igjen være nedgravd. Samlet lengde på rørledningstraseen, fra inntak frem til stamfiskanlegget, er på ca. 1000 m.

### *Veier*

Eksisterende veier skal benyttes og det vil ikke være behov for etablering av anleggsveier.

### *Massetak og deponi*

Det vil ikke bli noen overskuddsmasser eller deponier som følge av tiltaket.

### *Arealbruk*

Tiltakshaver har inngått avtale med grunneiere langs elven om rett til vannuttak, med etablering av terskel og legging av nødvendige rørinstallasjoner.

### *Drift av settefiskanlegget*

Anlegget er planlagt bygd ut over to faser. Til første fase skal anlegget ha kapasitet til 100 tonn stamfisk som kun holdes i perioden mai til oktober og den vil ikke føres i denne perioden. Gjennomsnittlig vannbehov er på 1,5 m<sup>3</sup>/min (25 l/s), med et maksimalt vannbehov på 3 m<sup>3</sup>/min (50 l/s). Vannbehovet vil dekkes ved uttak av ferskvann fra Sagelva, supplert med sjøvannsforsyning. I normal drift vil stamfisken gå på 15 ‰ salinitet, dvs. 50/50 fordeling mellom sjøvann og ferskvann. Gjennomsnittlig ferskvannsbehov ligger derfor på ca. 0,75 m<sup>3</sup>/min. I denne fasen vil det ikke pågå strykning av stamfisk og rognproduksjon på anlegget. Stamfisken skal sendes videre ut av anlegget for strykning. Anlegget vil følgelig ikke ha noen produksjon i tidsrommet november til april, og har kun behov for et marginalt vannforbruk for å holde funksjonene i gang.

Fase 2 er planlagt med en ytterligere utbygging av stamfiskanlegget med kapasitet på 300 tonn. Med denne utbyggingen vil det legges opp til resirkulering av vann (RAS). Gjennomsnittlig vannforbruk vil i denne fasen være på litt i underkant av 3 m<sup>3</sup>/min, og vil være jevnt over året. Også i denne fasen vil det være en fordeling mellom ferskvann og sjøvann. Middels ferskvannsbehov ved full utbygging vil være på ca. 2 m<sup>3</sup>/min (33 l/s). Det eneste som må gå på rent ferskvann er rognproduksjonen, mens stamfisken vil gå på en blanding av sjøvann og ferskvann.

For vurderingen av søknaden er det lagt til grunn at anlegget vil være fullt utbygd.

### *Vannbesparende tiltak*

Som vannbesparende tiltak er det i første omgang planlagt et anlegg med gjenbruk av ferskvann, med en gjennomsnittlig vannmengde på 1,5 m<sup>3</sup>/min. Ved første fase er gjenbruk av vann og ikke utnyttelse av resirkulering begrunnet i kostnadsmessige hensyn og at det i kortere perioder kan benyttes kun sjøvann.

Etter en eventuell ytterligere utbygging av anlegget vil det legges opp til resirkulering, for blant annet å holde vannforbruket nede slik at gjennomsnittlig vannforbruk holdes på ca. 3 m<sup>3</sup>/min.

Det arbeides med å undersøke muligheter for en supplerende ferskvannskilde til Sagelva for å sikre vannforsyningen.

## **Forholdet til offentlige planer**

### *Kommuneplan*

I gjeldende kommuneplan er området satt av til LNF-område.

### *Verneplan for vassdrag*

Vassdraget er ikke vernet.

### *Nasjonale laksevassdrag*

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag. Det er et naturlig vandringshinder i elven kun en kort strekning opp fra sjøen.

### *Andre verneområder*

Vassdraget er ikke omfattet eller vernet i medhold av andre planer.

## **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 03.10.2019 sammen med representanter for søkeren, kommunen og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

**Direktoratet for mineralforvaltning** uttalte i brev av 25.02.2019:

*«DMF kan ikke se at den foreslåtte lokaliteten kommer i konflikt med registrerte forekomster av mineralske ressurser eller masseuttak. DMF har derfor ingen merknader til høringen.»*

**Sørfold kommune** uttalte i brev av 01.03.2019:

*« ...*

*Sørfold kommune er i all hovedsak positiv til uttak av ferskvann fra Sagelva til stamfiskanlegget i Kobbelvågen. Kommunen har imidlertid følgende kommentarer til konsesjonssøknaden med vedlegg:*

### *Plangrunnlag*

*Omsøkt tiltak omfattes av kommuneplanens arealdel med tilhørende bestemmelser, vedtatt 30.09.2010. Området som berøres av tiltaket er avsatt til LNF-A; områder hvor spredt bygging ikke er tillatt, samt FFFN; fiske-, ferdsel-, friluftsliv- og naturområde. Omsøkt tiltak er vurdert til å være i strid med gjeldende bestemmelser i kommuneplanens arealdel. Sørfold kommune vurderer at det må søkes om dispensasjon fra overfor nevnte arealformål i kommuneplanens arealdel.*

### *Kulturlandskap og friluftsliv*

*Området omsøkt tiltak er plassert i et kartlagt friluftsområde som i kartleggingen har fått betegnelsen svært viktig. Sør for utløpet til Sagelva er det etablert et friluftsområde med grillhus som benyttes av allmennheten. Sørfold kommune vurderer at omsøkt tiltak i svært liten grad vil ha innvirkning på dette området.*

*Omsøkt tiltak vurderes heller ikke til å ha noen negativ innvirkning på utvalgt kulturlandskap, som har sin grense like sør for Sagelva.*

### *Tiltakets virkning på samfunn og miljø*

*Sørfold kommune registrerer at inntaksområdet er nedstrøms Jordelvhavkilden som er drikkevannsforsyningen til flere eiendommer i området, og vil således ikke ha noen innvirkning på drikkevannsforsyningen.*

*Sørfold kommunes dypvannskai er lokalisert nord for ledningstraseen. Det er viktig at sjøvannsledningen er tyngt helt ned på sjøbunnen slik at den ikke vil berøre/hindre skipstrafikken inn og ut til dypvannskaia. Sørfold kommune ønsker på bakgrunn av det overfor nevnte en digital dokumentasjon av den ferdigstilte ledningstraseen.*

*Sørfold kommune ser ikke at omsøkt tiltak vil berøre nærliggende fritidseiendommer foruten en viss økning i aktivitet i byggeperioden.*

*Ferskvannsuttaget vil ha en relativ beskjeden virkning på arealet rundt da det skal benyttes allerede eksisterende traktorveier i byggeperioden. Det vil ikke bli noen overskuddsmasser/deponier som følge av tiltaket.*

*Det er to aktive sauebruk i området, og tiltaket blir plassert innenfor beiteområdet til sau. Sørfold kommune ber om at det vurderes hvorvidt vannmagasinet bør gjerdes inn med tanke på fare for at både mennesker og sau kan ramle i magasinet.*

#### Konklusjon

*Sørfold kommune stiller seg positiv til uttak av ferskvann fra Sagelva med følgende vilkår:*

*Det søkes dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for etablering av ferskvannsuttak i Sagelva med tilhørende ledningstrase.*

*Det leveres digital dokumentasjon på ledningstraseen langs havbunnen ved dypvannskaia.»*

#### **Tilleggsopplysninger**

**Fylkesmannen i Nordland** kom med følgende merknader av 04.10.2019, i etterkant av befaringen:

*«Berggrunnen i området er kalkrik, og vegetasjonen er generelt frodig. Inngrepet vil berøre nedre del av Sagelva, og vurderes i seg selv til å være av liten-middels negativ konsekvens. Under befaringen ble det avdekket fjell i dagen langs Sagelvas sørlige del nedstrøms Leirfjordvegen. Eventuell vannledningsfremføring her vil medføre betydelige og unødvendige terrenginngrep i form av nedsprenning. Fylkesmannen ber om at traseen nedenfor Leirfjordvegen legges ca. 30 meter sør, slik at en unngår sprenging i fjellknausen på elvas sørside. Nøyaktig trasé vil nødvendigvis måtte avklares i MTA-planen, men ytre rammer for denne bør fastsettes allerede i konsesjonssaken.»*

**Mowi ASA** kom med følgende merknader av 10.10.2019, i etterkant av befaringen:

*«1. Det ble stilt spørsmål om kildevalg og pekt på kommentarer om kostbar løsning/begrenset kapasitet ved bruk av Sørfjordelva som kilde. Dette er omtalt bl.a. på side 4 i søknaden. I samme punkt gjøres det klart at et slikt stamfiskanlegg bør ha to kilder. På side 8 gjentas dette, og Sørfjordelva angis som en aktuell supplerende kilde. Vi ønsker å presisere:*

- To kilder anses nødvendig for et slikt anlegg*
- Sagelva har begrenset kapasitet i ekstremsituasjoner, noe som forsterker behovet for tilleggskilde*
- Sørfjordelva inngår fortsatt i MN sine planer for utbygging, og ligger til grunn for gjeldende oppdrettskonsesjon. Det foreligger en bindende avtale med Baggfossen mikrokraftverk/Salten Stamfisk AS om leveranse av 9 m<sup>3</sup>/min. Avtalen har likevel en begrensning der det blant annet står: «Ved vannknapphet, årlig vedlikehold eller force majeure situasjoner har Kjøper (dvs*

Mowi) rett til prioritert vannuttak som utgjør minimum 30 l/s ( $1,8 \text{ m}^3/\text{min}$ ) («Minsteleveranse»)). MN er oppmerksom på at NVE's krav til minstevannføring har prioritet foran nevnte minsteleveranse. Etter det vi kjenner til har observert vannmengde i Sørfjordelva alltid vært over summen av kravet til minstevannføring og nevnte «Minsteleveranse». Ut fra dette anser MN at vannforsyningen til planlagt stamfiskanlegg i Elvkroken er sikret gjennom uttak fra Sørfjordelva og Sagelva i kombinasjon.

- MN er klar over at det er utfordringer og en konfliktfylt situasjon ved at også Salten Stamfisk AS (nå Salmobreed Salten) benytter samme kilde (Sørfjordelva), og vil derfor parallelt se etter andre tilleggskilder til Sørfjordelva. Men MN forutsetter likevel at ovenstående legges til grunn i NVEs sluttbehandling av konsesjonssøknaden for Sagelva.

2. Maksimalt vannforbruk i stamfiskanlegget. Det ble i møtet stilt spørsmål om vannuttak og utbygging i faser. I søknaden er det angitt flere faser for utbyggingen, og ulike nivå for vannforbruk. Utbyggingsform og omfang vurderes fortløpende av MN i forhold til samlet plan/struktur for stamfiskanlegg i Norge, og MN ønsker ikke at konsesjon knyttes til fasevis utbygging. Vi ber om at det i sluttbehandlingen av saken legges til grunn følgende vannforbruk som også er angitt som maksimale forbruk i søknaden (Tabell i pkt 2.1 og sammendrag, 3. avsnitt), og som da vil gjelde som ramme for det endelige anlegg:

- Maksimalt uttak:  $3 \text{ m}^3/\text{min}$
- Gjennomsnittlig uttak over året ved full utbygging:  $2 \text{ m}^3/\text{min}$

Tilsvarende vil MN ved utformingen av anlegget forholde seg til de rammer som gjelder i oppdrettskonsesjon, utslippstillatelse, mm.

3. Trasè for overføringsledning ved Sagelva. I befaringen hadde representant for Fylkesmannen i Nordland ønske om at ledningstrasè for overføringsledning føres litt lengre fra Sagelva til sjø, enn vist i søknad. Vi oppfatter at dette ikke blir en del av konsesjonssaken, men kan behandles i detaljplan/miljøplan. MN er i utgangspunktet positiv til forslaget.»

## NVEs vurdering

NVE vurderer hele det omsøkte tiltaket. Dette inkluderer inntaket i Sagelva inkludert terskel og rørgaten fra inntaket til påkobling til stamfiskanlegget.

### Hydrologiske virkninger av tiltaket

Stamfiskanlegget skal utnytte et nedbørfelt på 4,5 km<sup>2</sup> ved inntaket. Middelvannføringen for normalår er beregnet til 270 l/s og 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 46,4 og 23,9 l/s. Alminnelig lavvannføring ved inntaket er beregnet til 41,4 l/s.

Etter full utbygging av anlegget vil vannuttaket være jevnt over året med et gjennomsnittlig ferskvannsuttak på om lag 33 l/s, med et maksimalt uttak på 50 l/s. Det er ikke søkt om slipp av minstevannføring forbi inntaksterskelen. For å hindre innsug av luft i inntaksledningen er det ment at det til enhver tid skal være overløp over terskelen og det vil derfor i de fleste tilfeller være vannføring i elva nedstrøms inntaket. Vannføringen kan ifølge de teoretiske beregningene fra NEVINA i tørre perioder være lavere enn vannbehovet til anlegget. Det planlagte magasinet ved inntaket har et begrenset volum og vil ikke kunne forsyne anlegget over en lengre periode med lavere vannføring enn vannforbruket. Det er derimot oppgitt i søknaden at Sagelva sannsynligvis får tilførsel av grunnvann fra grunnvannskilden Jordelvhav, og at minstevannføringen i elven er noe mer stabil enn hva som forekommer av de teoretiske beregningene. Dette ble for eksempel observert vinteren 2017/2018 hvor det var god vannføring i elven over en lengre barforstperiode, hvor flere andre større elver gikk tørre. Inntaket i Sagelva ligger nedstrøms Jordelvhavkilden og vannuttaket vil ikke påvirke grunnvannsforekomsten.

Ved uttak av vann som endrer vannføringen i elver og bekker med årssikker vannføring, er hovedregelen at minst den alminnelige lavvannføringen skal være tilbake, jf. vannressursloven § 10. Slik NVE ser det vil fordelen med å sette et krav om minstevannslipp være liten ved at det er vesentlig for driften av anlegget at det begrensede magasinet ikke tømmes for lavt, slik at det stort sett vil være et overløp over terskelen. Ettersom gjenstående elveløp mellom terskel og sjø kun utgjør en kort avstand på ca. 100 m og det ikke er kjente naturverdier knyttet til denne strekningen, mener vi at ulempene som kan forekomme ved manglende/lav vannføring langs denne strekningen vil være akseptable, slik at det i dette tilfellet ikke er nødvendig med etablering av arrangement for slipp av minstevannføring.

Tiltakshaver har opplyst om at det vil være nødvendig med en supplerende ferskvannskilde ved full utbygging av anlegget, for å sikre tilgangen på vann. Vi ser oss enige i dette og anbefaler Mowi ASA å få en supplerende kilde på plass.

NVE minner om at tiltakshaver har ansvar for å tilpasse vannuttaket og produksjonen slik at vannressursen blir forvaltet på en bærekraftig måte.

### Naturmangfold

I forbindelse med tiltaket har Rådgivende Biologer utarbeidet en konsekvensutredning for biologisk mangfold.

#### *Naturtyper*

Elveløp er en rødlistet naturtype med status nær truet (NT). Tiltaket vil i perioder kunne tørrelegge den helt nedre delen av elveløpet. Dette berører en svært liten del av elveløpet, men for den berørte delen

vil virkningen kunne være stor. Berørt elvestrekning utgjør ca. 100 m og slik NVE ser det vil naturtypen i stor grad ivaretas.

I sjøen vil rørledningen krysse to viktige naturtypelokaliteter (B-verdi) som overlapper hverandre, et bløtbunnsområde og et brakkvannsdelta. Brakkvannsdelta er i tillegg en naturtype med sårbar status (VU). Begge er lokalisert i strandsonen utenfor der anlegget skal bygges. Rørledningen skal være nedgravd der den krysser disse lokalitetene. Anleggsarbeidet i forbindelse med nedgravningen av rørgaten kan forstyrre bløtbunnsområdet, men området er ventet å reetableres innen relativt kort tid etter at arbeidet er ferdig. Indre delen av Leirfjorden er et registrert gyteområde for torsk med lokalt viktig verdi (C-verdi). NVE anbefaler at arbeidet med utlegging av sjøkabel utføres utenfor gytesesongen for torsk.

#### *Arter*

Det er ikke oppvandringssmuligheter for anadrom fisk i Sagelva på grunn av et vandringshinder ca. 10 m fra utløpet til sjøen. Det skal ikke utelukkes at det kan gå ål opp elven, men på grunn av bratte forhold og sterke strømmer er vandring her sannsynligvis lite attraktivt. Det finnes ørret opp i vassdraget som kan slippe seg nedover i elven. Det er registrert flere ulike rødlistede fuglearter, jerv og gaupe i området. Ingen av disse er stedbundne til influensområdet og det er ikke registrert noen andre stasjonære arter. I dette prosjektet skal det verken sprenges eller fylles i sjø og arealbeslaget til ledningen i sjø vil være begrenset. Tiltaket er ikke ventet å ha noen negativ innvirkning på de rødlistede artene som er registrert.

#### *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. I NVEs vurdering av søknaden legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 30.01.2020. 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 naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til vannuttaket til stamfiskanlegget finnes det registrerte rødlistede arter og viktige naturtyper (B-verdi), som nevnt i delkapitlene *Naturtyper* og *Arter* ovenfor. En eventuell utbygging av Sagelva 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.

NVE har også sett påvirkningen fra tiltaket i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 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**

Inntaket vil etableres nede i en kløft i elven og vil være lite synlig og skjemmende for omgivelsene. Fra inntaket renner elven ned gjennom en bratt og trang kløft på ca. 30 m og deretter videre gjennom noen litt slakere partier med små kulper. Substratet på denne strekningen er dominert av bart fjell. Elven renner så under FV613 og videre relativt slakt gjennom en større kulp med stein, småstein og berg som dominerende substrat. Deretter renner elven bratt ned mot sjøen de siste 10-12 meterne over berg. Fra terskelen vil røret ligge åpent et kort stykke på 5-10 m langs elva før den føres ut av elveleiet og graves ned på strekningen videre ned mot sjøen. I fjæresonen vil ledningen være nedgravd, så den ikke ligger åpent til ved lavvann. Ledningen vil dermed være svært lite synlig. På landsiden ved stamfiskanlegget skal ledningen også være nedgravd og vil ikke være synlig. Berørt terreng i forbindelse med anleggsarbeidene vil tilbakeføres til opprinnelig terreng i så stor grad det er mulig etter anleggsarbeidet. Synlige inngrep i forbindelse med vanninntaket vil derfor være betongterskel og et kort stykke med Ø400 mm ledningen nedstrøms terskel.

Kommunen opplyser om i sin høringsuttalelse at området det omsøkte tiltaket er plassert i er et kartlagt friluftslivsområde som har fått betegnelsen svært viktig. Kommunen vurderer derimot at tiltaket i svært liten grad vil ha innvirkning på området.

Fylkesmannen har uttalt at det ved de fremlagte planer vil kunne forekomme betydelige og unødvendige terrenginngrep i form av nedspregning av en fjellknaus på elvas sørside. Ved flytting av rørgatens trase ca. 30 m sør kan sprengning unngås. NVE ser seg enig i Fylkesmannens vurdering med at unødvendig sprengning må unngås. Detaljer vedrørende nøyaktig plassering av traséen for å oppnå mest mulig skånsomme inngrep kan avklares i detaljplan.

Berørt område er forholdsvis lite og har ifølge søknaden begrensede brukerinteresser når det gjelder friluftsliv, jakt, fiske og annen ferdsel. NVE vurderer at tiltaket vil ha liten negativ påvirkning på friluftslivet og landskapsinntrykket i området, så fremt at unødvendig sprengning av fjell unngås.

### **Reindrift**

Det er ingen kjent reindrifftsaktivitet i området.

### **Kulturminner**

Det er ikke registrert noen kulturminner i området som vil bli påvirket av tiltaket.

### **Flom, ras og skred**

Det skrives i søknaden at konsekvenser i forhold til flom ved et eventuelt brudd på terskelen vurderes som ubetydelige, da magasinvolumet oppstrøms terskelen er så lite at det ikke vil kunne skape noen reell flomsituasjon. Det er ingen bebyggelse nedstrøms som vil kunne ta skade av en eventuell flom i elven. NVE ser seg enige i denne vurderingen at et eventuelt brudd på terskelen ikke vil føre til noen nevneverdig flomfare.

### **Samfunnsmessige fordeler**

Det omsøkte tiltaket vil bidra til en økning av arbeidsplasser med utnyttelse av lokale leverandører og entreprenører i bygg- og anleggsfasen, samt anslagsvis 8 arbeidsplasser pluss sesongansatte i driftsfasen. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til tiltakshaver og grunneiere og skape skatteinntekter.

### **Oppsummering**

Det planlagte vannuttaket vil bidra til forsyningen av lokalprodusert rogn i nord, skape arbeidsplasser i kommunen og skatteinntekter. Den største ulempen knyttet til tiltaket er etter NVEs vurdering muligheten for tørrelegging av elveløpet nedstrøms inntaket. Magasinet har et begrenset volum og vil ikke i seg selv kunne forsyne anlegget over lengre tid. Produksjonen krever at det i all hovedsak skal være et større tilsig enn uttak og dermed et overløp over terskelen, for at det skal være en sikker tilgang på vann. Elven er forsynt med grunnvann fra Jordelvhavkilden oppstrøms uttaksområdet og elven har derfor mest sannsynlig en mer stabil vannforsyning enn de teoretiske beregningene viser. NVE mener at med det omsøkte vannuttaket er det relativt sjelden at utløpet vil tørrelegges. Berørt elvestrekning er relativt kort, den har et vandringshinder for anadrom fisk og ellers begrensede interesser knyttet til seg. Slik vi ser det vil en mulig tørrelegging av elveløpet ha akseptable konsekvenser for allmenne interesser. Det er ikke stilt krav til slipp av minstevannføring.

Sagelva har begrenset kapasitet i langvarige tørreperioder. NVE anbefaler derfor Mowi ASA å få en supplerende vannkilde på plass.

Terskelen vil være relativt lite synlig og rørgaten vil i all hovedsak være nedgravd på land. Det er begrensede brukerinteresser i området og landskapsbildet vil kun i mindre grad bli berørt. Det er ikke registrert noen rødlistede arter eller kulturminner som er ventet å bli berørt av tiltaket. Rørgaten vil krysse viktige naturtyper i sjø, men slik NVE ser det vil området reetableres kort tid etter at anleggsarbeidet er utført.

### **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 Mowi ASA tillatelse etter vannressursloven § 8 til vannuttak fra Sagelva. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

## **Forholdet til annet lovverk**

### **Forholdet til akvakulturloven**

Etablering og utviding av akvakulturanlegg er tiltak som krever avklaring i forhold til mange lover og ulike myndigheter. Tiltaket skal være klarert i forhold til alle aktuelle lover før det ev. kan etableres. Før en kan sende inn en komplett søknad etter akvakulturloven må forholdet til vannressursloven være avklart med NVE, jf. pkt. 6.1.6 i Fiskeridirektoratets veileder og forskrift om samordning og tidsfrister i behandling av akvakultursøknader § 3 (FOR2010-05-18-708). Dette innebærer at en komplett søknad etter akvakulturloven må inneholde en konsesjon etter vannressursloven (§ 8) eller et vedtak om konsesjonsfritak (§18) til den konkrete etableringen eller utvidingen.

### **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 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/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon 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: Vannuttak og vannslipp*

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

|                           |     |      |
|---------------------------|-----|------|
| Middelvannføring          | l/s | 270  |
| Alminnelig lavvannføring  | l/s | 41,4 |
| 5-persentil sommer        | l/s | 46,4 |
| 5-persentil vinter        | l/s | 23,9 |
| Største vannuttak         | l/s | 50   |
| Gjennomsnittlig vannuttak | l/s | 33   |

Det er søkt om å ikke ha et fastsatt krav om slipp av minstevannføring. Det planlagte magasinet er ikke tilrettelagt for langvarig forsyning til anlegget og det er planlagt at det i de fleste tilfeller vil være overløp over terskelen og dermed vannføring i elven nedstrøms inntaket. Slik det ser ut ifra de teoretiske beregningene for vassdraget er alminnelig lavvannføring og 5-persentil sommervannføringen noe høyere enn gjennomsnittlig uttak, men lavere enn maksimalt omsøkt vannuttak. 5-persentil vintervannføringen er i underkant av halvparten av maksimalt omsøkt vannuttak. Elven har en tilførsel fra en grunnvannskilde som sannsynligvis sikrer en mer stabil vannføring enn de teoretiske beregningene viser. Hva denne tilførselen tilsvarer har vi ikke noen beregninger på, og vi kan ikke med sikkerhet si at anlegget vil ha tilstrekkelig vannforsyning til enhver tid. Vi ser det svært hensiktsmessig at det etableres en supplerende vannkilde som kan forsyne anlegget i langvarige tørrperioder dersom Sagelva som kilde skulle bli knapp.

Den forholdsvis korte elvestrekningen nedstrøms inntaket er ikke anadrom, og det er ikke noen andre kjente verdier knyttet denne strekningen. NVE mener at de allmenne interessene nedstrøms inntaket ikke vil utsettes for en slik ulempe at det vil være nødvendig å fastsette et krav til slipp av minstevannføring.

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

Konsesjonen omfatter hele det planlagte tiltaket. Dette omfatter inntaket og rørgaten frem til anlegget.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs miljøtilsyn 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                    | Inntaksdammen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men detaljer kan avklares i detaljplan. Inntaket skal bygges slik at det blir minst mulig synlig i landskapsbildet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vannvei                   | <p>Vannveien vil i første del være klamret til fjell og ligge i dagen. Etter en kort strekning (5-10 m) vil vannledningen føres ut fra elveløpet og være nedgravd frem til under fjæresonen. I sjøen belastes ledningen med betonglodd slik at den blir liggende langs sjøbunnen. Tilsvarende vil ledningen være nedgravd når den kommer over fjæresonen mot anlegget.</p> <p>Det må unngås unødvendig sprengning av fjell i forbindelse med legging av rørgaten og traséen må tilpasses for å unngå dette.</p> <p>Vannledningen må krysse FV613. Detaljer vedrørende utførelse av veikryssingen skal avklares med Statens vegvesen.</p> |
| Overføringer              | Det er ikke planlagt noen overføringer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Største vannuttak         | 3 m <sup>3</sup> /min (50 l/s).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gjennomsnittlig vannuttak | 2 m <sup>3</sup> /min (33 l/s).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vei                       | Det er oppgitt at eksisterende veier kan benyttes og at det ikke vil være behov for etablering av nye veier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Avbøtende tiltak          | Inngjerding av magasinet for å unngå at sau og mennesker ramler i magasinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Annet                     | Sjøledningens trasé skal avklares med kommunen slik at den ikke er i konflikt med dypvannskaiaen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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.