



Bakgrunn for vedtak  
søknad om fornyet konsesjon for  
reguleringer og vannuttak fra  
Lenavassdraget

Orkland kommune i Trøndelag fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Tiltakshaver  | Lerøy Midt AS     |
| Referanse     |                   |
| Dato          | 22.12.2022        |
| Ansvarlig     | Gry Berg          |
| Saksbehandler | Ellen Lian Halten |

*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

|   |                                                                |    |
|---|----------------------------------------------------------------|----|
| 1 | SAMMENDRAG .....                                               | 1  |
| 2 | SØKNAD.....                                                    | 3  |
| 3 | HØRING OG DISTRIKTSBEHANDLING .....                            | 8  |
| 4 | NVES VURDERING .....                                           | 12 |
| 5 | NVES KONKLUSJON .....                                          | 21 |
| 6 | FORHOLDET TIL ANNET LOVVERK.....                               | 21 |
| 7 | MERKNADER TIL KONSESJONSVILKÅRENE ETTER VANNRESSURSLOVEN ..... | 23 |
| 8 | VEDLEGG .....                                                  | 29 |

### 1 Sammenheng

Lerøy Midt AS søker om tillatelse til å videreføre dagens regulering av Fjerdingen og Utnesvatnet, overføring fra Fjerdingen til Frostadvatnet og vannuttak fra Utnesvatnet til produksjon av settefisk. I tillegg søker de om tillatelse til å regulere Frostadvatnet og utføre endringer på eksisterende vannledning for overføring.

Statsforvalteren i Trøndelag legger vekt på at settefiskanlegget allerede er etablert og mener det kan gis konsesjon innen forsvarlige rammer for naturtyper og arter. Tor Olav Meland uttaler seg om en rekke privatrettslige forhold. Ole Edvard Meland forutsetter at minstevannføring i Stertelva videreføres. Roar Meland informerer om pågående erosjon i Stertelva, er bekymret for risiko for økt skredfare og ber om at behovet for erosjonssikring blir vurdert. Videre mener han det er behov for større vanndekt areal i vassdraget. Stein Indergård ber om at plassering av ny vannledning for overføring ikke er til hinder for oppgradering av drenering, og vedlikehold av kanalen langs Utnesveien. Indergård er også bekymret for vannkvaliteten i Fiskløysa. Olav Sterten, Isak Landrø og Torgeir Tangvik uttaler at utforming av dammen i Utnesvatnet fører til oppstuvning og dermed at innmark blir vassjuk og drengroter slammes igjen. Utforming av dammen må endres, slik at avrenningskapasiteten blir økt. Olav Sterten informerer i en egen uttalelse at han for å hindre videre erosjon i Stertelva har gjenopprettet og plastret elveløp. Elva går i kvikkleireområde.

De aller fleste inngrep i vassdrag som medfører uttak av vann vil ha enkelte negative konsekvenser for allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til regulering, overføring og vannuttak til settefiskanlegget må de samle ulempene ikke være av et slikt omfang at de overstiger fordelene ved tiltaket. NVE kan stille krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at videreføring av gjeldende konsesjonen til Lerøy Midt AS sitt anlegg vil opprettholde dagens produksjon ved anlegget og bidra til lokal verdiskaping i regionen. Med unntak av regulering av Frostadvatnet, er nødvendige inngrep som dammer, inntakskonstruksjon, overføringsledning, og vannledninger allerede etablert, og vannuttaket har vært benyttet til produksjon av settefisk siden slutten av 80-tallet.

Økt størrelse på enkelte flomtopper i Ulkestadelva/Stertelva kan være forårsaket dagens regulering av Utnesvatnet, men kan også komme av andre inngrep i nedbørfeltet. Denne økningen kan være en av flere årsaker til erosjon i elva. NVE mener derfor at erosjonen skal kartlegges, årsakssammenhenger belyses, og behov for tiltak vurderes. NVE kan gjennom vilkår i en ev. tillatelse pålegge Lerøy Midt AS at nødvendige utredninger og tiltak som avbøter virkningene av deres virksomhet blir utført.

De største konfliktene med tiltaket er tilknyttet naturmangfold, der hensynet til bestanden av elvemusling er vektlagt spesielt. NVE vurderer at tiltaket er akseptabelt, og at videreføring av vannuttaket slik det har vært de siste 15 årene ikke vil få ytterligere negative virkninger for naturmangfold, forutsatt at habitatforbedrende tiltak med hensyn til elvemusling og stasjonær ørret blir iverksatt. NVE mener det fortsatt må slippes minstevannføring for å ta vare på bestanden av elvemusling i vassdraget, og i Stertelva bør det slippes større minstevannføring enn i dag. Det er aktuelt å pålegge toveis fiskepassasje og åleled ved etablering av dam i utløpet av Frostadvatnet.

**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 Lerøy Midt AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering, overføring og vannuttak fra Lenavassdraget til produksjon av settefisk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Lerøy Midt AS datert 20.8.2021:

### **«Søknad om fornyet konsesjon for reguleringer og uttak av vatn fra Lenavassdraget, Orkland kommune i Trøndelag**

I henhold til vilkår i gjeldende konsesjon fra 3.3.1992 blir det søkt om fornyelse av konsesjon. Gjeldende tillatelse er vedtatt 14.06.2007 og gjelder til og med 31.12.2021. Lerøy Midt AS ønsker å fortsette og utnytte vatnet i Lenavassdraget i Orkland kommune i Trøndelag fylke til akvakulturanlegg i Lensvika, og søker herved om fornyelse av følgende tillatelser:

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

- å overføre inntil 300 l/s fra Fjerdingen til Frostadvatnet.
- å regulere Fjerdingen mellom LRV på kote 120,12 og HRV på kote 120,82.
- å regulere Frostadvatnet mellom LRV på kote 79,50 og HRV på kote 80,50.
- å regulere Utnesvatnet mellom LRV på kote 76,16 og HRV på kote 77,16.
- å ta ut maksimalt 217 l/s fra Utnesvatnet til settefiskanlegget i Lensvika.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»

## 2.1 Hoveddata for reguleringer og uttak av vann fra Lenavassdraget til akvakulturanlegg

| TILSIG - Hele feltet                                          |                      | Utnesvatnet   | Frostadvatnet | Fjerdingen | Totalt |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|---------------|------------|--------|
| Nedbørfelt                                                    | km <sup>2</sup>      | 8.6           | 3.5           | 33.6       | 42.2   |
| Årlig tilsig til inntaket                                     | mill.m <sup>3</sup>  | 5.83          | 2.25          | 29.4       | 35.3   |
| Spesifikk avrenning                                           | l/s/km <sup>2</sup>  | 21.5          | 20.4          | 27.7       | 26.4   |
| Middelvannføring normalår                                     | m <sup>3</sup> /s    | 0.185         | 0.071         | 0.931      | 1.116  |
| Middelvannføring tørrår                                       | m <sup>3</sup> /s    | 0.11          | 0.04          | 0.55       | 0.66   |
| Alminnelig lavvannføring                                      | l/s                  | 47.3          | 19.3          | 164.6      | 212    |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)                                 | l/s                  | 32.7          | 13.0          | 164.6      | 197    |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4)                                | l/s                  | 65.4          | 27.0          | 164.6      | 230    |
| Restvannføring                                                | m <sup>3</sup> /s    | 0.398*        |               | 0.240**    | 0.638  |
| * Restfeltet mellom utløp Utnesvatnet og utløp i sjøen.       |                      |               |               |            |        |
| **Restfeltet mellom utløp Fjerdingen og samløp med Stertelva. |                      |               |               |            |        |
| VASSDRAGSANLEGGET                                             |                      |               |               |            |        |
| Inntak, HRV                                                   | moh.                 | 77.16         | 80.5          | 120.82     | 77.16  |
| Lengde på berørt elvestrekning                                | km                   | 2.1+1.8 = 3.9 | 1.5           | 5.1        | 9.0    |
| Lengde på vannledning                                         | km                   | 3.5           | 0             |            |        |
| Antall rør vannledningen består av                            |                      |               |               |            |        |
| Vannledning, diameter                                         | mm                   | 315           |               |            |        |
| Maks overføring til Frostadvatnet                             | l/s                  |               |               | 300        |        |
| Maks uttak til settefiskanlegget                              | l/s                  | 217           |               |            |        |
| Total laveste kapasitet på rør                                | l/s                  |               |               |            |        |
| Minstevannføring, hele året                                   | l/s                  | 25            | 18            | 100        |        |
| MAGASIN                                                       |                      |               |               |            |        |
| Magasinvolum                                                  | mill. m <sup>3</sup> | 0.82          | 0.34          | 0.35       |        |
| HRV (NN 2000)                                                 | moh.                 | 77.16         | 80.50         | 120.82     |        |
| LRV (NN 2000)                                                 | moh.                 | 76.16         | 79.50         | 120.12     |        |
|                                                               |                      |               |               |            |        |

## 2.2 Om søker

Søker er Lerøy Midt AS.

## 2.3 Beskrivelse av området

Lenavassdraget ligger i Lensvik i Orkland kommune. Området er dominert av landbruksarealer med spredt bebyggelse. Vassdraget renner ut i Trondheimsfjorden ved Lensvikbukta.

Vassdraget er et kystvassdrag, og flommer kan inntreffe hele året. Typiske perioder med lav vannføring er fra januar-mars og juni-august. De øvre delene av hovedelva har utspring i Austvatnet, og renner gjennom innsjøene/tjernene Lysvatnet, Granlitjørna, Skilbreivatnet, Valtjørna og Fjerdingen. Elva endrer navn flere ganger nedover i vassdraget, fra Granlielva, til Saglielva og videre til Valelva. Fra utløpet av Fjerdingen kalles elva Lena. Det siste stykket ned mot sjøen, etter samløpet med Stertelva (se under) kalles elva for Storelva.

Nord for hovedelva begynner det ene sidevassdraget i innsjøen Fiskløysa. Utløpsbekken får etter hvert navnet Trygbekken, og renner ut i Frostadvatnet. Fra Frostadvatnet renner elva ned i Utnesvatnet. Utløpselva derfra heter Ulkstadelva, før den etter noen hundre meter endrer navn til Stertelva. Stertelva renner ut i Lena, og som tidligere nevnt heter elva Storelva videre ut mot sjøen. Cirka 370 meter før Lensvikbukta renner det andre sidevassdraget, kalt Landrøselva, ut i Storelva.

Vassdraget er påvirket av inngrep i forbindelse med landbruk og bosetting, og den infrastrukturen dette fører med seg som veier, bruer og kulverter. Lensvik vannverk har vannuttak i Skilbreivatnet til 392 abonnenter. Gjennomsnittlig vannuttak er cirka 17 l/s

Tidligere har vassdraget vært brukt til tømmerfløting, kraftproduksjon og sagbruk.

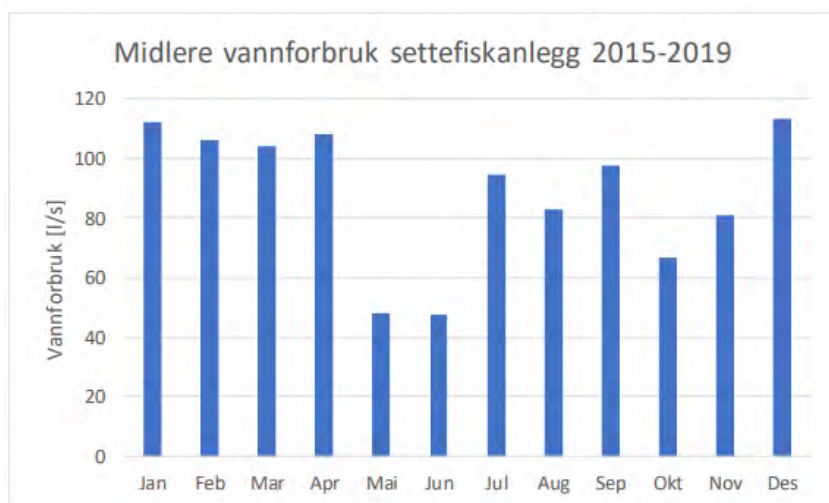
Lerøy Midt AS tar i dag ut vann til produksjon av settefisk fra Utnesvatnet, og overfører vann fra Fjerdingen til Frostadvatnet. Utnesvatnet og Fjerdingen er regulert. Overføringen av vann påvirker også vannstanden i Fiskløysa.

## 2.4 Om settefiskanlegget

Lerøy Midt AS har for denne lokaliteten tillatelse til å produsere inntil 2,5 mill. sjøklær smolt årlig. Stående biomasse i anlegget har en variasjon mellom 10 575 kg (januar 2020) og 104 561 kg (februar 2017) med middelerverdier per måned som vist i tabellen under.

| Utgående biomasse (kg) pr måned<br>Gjennomsnitt 2016-2020 |        |
|-----------------------------------------------------------|--------|
| Januar                                                    | 52 285 |
| Februar                                                   | 68 135 |
| Mars                                                      | 34 991 |
| April                                                     | 41 192 |
| Mai                                                       | 26 618 |
| Juni                                                      | 36 470 |
| Juli                                                      | 65 977 |
| August                                                    | 43 346 |
| September                                                 | 61 375 |
| Oktober                                                   | 42 188 |
| November                                                  | 42 247 |
| Desember                                                  | 65 816 |

Deler av anlegget, bl.a. klekkeri og startforing, driftes som gjennomstrømningsanlegg. To av produksjonsavdelingene er RAS-anlegg (resirkulerende akvakultursystemer). Gjennomsnittlig vannuttak er 90 l/s, maksimalt vannuttak er 217 l/s. Figuren under viser midlere vannforbruk i settefiskanlegget i perioden 2015-2019.



## 2.5 Eksisterende anlegg for regulering og overføringer

Lerøy Midt AS søker i hovedsak om tillatelse til å videreføre dagens reguleringer, overføring og vannuttak fra vassdraget. I tillegg søker selskapet om tillatelse til å regulere Frostadvatnet med én meter. Dette har de tillatelse til i gjeldene konsesjon, men denne er ikke benyttet innen fristen for oppstart av bygging, og er bortfalt. Selskapet søker også om å forlenge vannledningen for overføringen fra Fjerdingen til Frostadvatnet. Eksisterende anlegg for regulering, overføring og fremføring av vann til settefiskanlegget er beskrevet under:

### 2.5.1 Eksisterende reguleringsmagasin, dammer og inntak

#### Utnesvatnet:

Utnesvatnet blir i dag regulert med én meter mellom høyeste regulerte vannstand (HRV) på kote 77,16 og laveste regulerte vannstand (LRV) på kote 76,16 (NN2000). Magasinvolumet er 0,82 mill. m<sup>3</sup>. Dammen er en cirka 60 meter lang trelags fyllingsdam med tettesjikt av morene. Det er etablert anordning for slipp av minstevannføring på 25 l/s. Dammen er i henhold til damsikkerhetsforskriften klassifisert i konsekvensklasse 1.

Inntaket er dykket i Utnesvatnet og ligger på 4-6 meters dybde cirka 100 meter oppstrøms dammen. Det er ventil i kum for stenging av inntaket. Inntaksrørene er fastmonterte.

#### Fjerdingen

Fjerdingen blir i dag regulert med 70 cm mellom HRV på kote 120,82 og LRV på kote 120,12. Magasinvolumet er 0,35 mill. m<sup>3</sup>. Dammen var opprinnelig en murdam bygd i forbindelse med sagbruksdrift. I dag er dammen oppgradert til en cirka 43 meter lang og 2,4 meter høy massiv betongdam. Det er etablert anordning for slipp av minstevannføring på 100 l/s. Dammen er i henhold til damsikkerhetsforskriften klassifisert i konsekvensklasse 1.

### 2.5.2 Inntakskonstruksjon, vannledning og kanal for eksisterende overføring mellom Fjerdingen og Frostadvatnet

Fra Fjerdingen til Frostadvatnet er det på visse vilkår tillatt å overføre inntil 300 l/s. Det overføres vanligvis vann 5-6 ganger i året. Inntaket for overføringen er i en kanal nord-øst i Fjerdingen og er

plassert på 2 meters dybde. Overføringen skjer ved manuell åpning av sluse. Det er installert utstyr for måling og registrering av vannet som overføres.

Fra inntaket er det nedgravd et 450 meter langt PE-rør med diameter 500 mm, frem til en sluse, etablert øverst i en 500 meter lang åpen kanal som går langs Utnesveien. Deretter går kanalen over til å være et naturlig bekkeløp, kalt Trygbekken, ned til Frostadvatnet. Kanalen er to meter bred og 0,5 meter høy.

Det tar tre døgn fra vann overføres fra Fjerdingsken til det når Utnesvatnet, og er tilgjengelig for settefiskanlegget. Dette skyldes at anslagsvis 70 % av vannet til å begynne med renner fra den åpne kanalen og inn i tjernet Fiskløysa gjennom utløpskanalen fra denne, for så å renne tilbake samme vei. Når vannstanden i Fiskløysa har steget 0,5 meter, begynner vannet å renne tilbake samme vei.

### *2.5.3 Eksisterende vannledning ned til settefiskanlegget*

Lengde på trasé for vannledning fra Utnesvatnet og ned til settefiskanlegget er 3,5 km. Denne går for det meste over innmark, og er nedgravd. Der vannledningen er lagt gjennom skog er traséen hogd i en bredde på 1-2 meter. Elvekryssninger av Lenavassdraget er i dagen.

## **2.6 Teknisk plan for nye inngrep**

### *2.6.1 Ny dam og regulering*

Frostadvatnet skal reguleres én meter, mellom HRV på kote 80,5 og LRV på kote 79,5. Normalvannstanden for innsjøen er på kote 80. Vannstanden skal holdes nær HRV det meste av året, og vil tappes ned når det er lite tilsig. Reguleringssonen vil ha et areal på 9 dekar.

I utløpet av Frostadvatnet skal det etableres en terskel/enkel dam. Denne blir cirka 35 meter lang og skal bygges på enklest mulig måte med betongkjerne og steinfylling. Det skal tilrettelegges for fiskevandring. En utsparring/spalte i dammen vil muliggjøre dette.

### *2.6.2 Endring av eksisterende overføring*

For å hindre at vannet som overføres fra Fjerdingsken renner inn i Fiskløysa planlegger søker å forlenge eksisterende vannledning med et 410 meter langt nedgravd PE-rør med diameter 500 mm. Røret skal graves ned mellom den åpne kanalen og Utnesveien. Bredde på grøfta vil være cirka 1,5 meter. I anleggsfasen vil trasébredden være 5-10 meter. Ny vannledning skal fremføres parallelt med eksisterende kanal. Det er sannsynligvis ikke behov for sprenging. Noe hogst er nødvendig.

### *2.6.3 Veier*

Det er planlagt oppgradering av eksisterende traktorvei frem til Frostadvatnet, slik at denne blir permanent adkomstveg til damstedet. Vegen er cirka 200 meter lang. Bredde 4 meter, 7 meter bredde i anleggsfasen.

### *2.6.4 Massetak og deponi*

Det er ikke planer om massetak og deponi

### *2.6.5 Arealbruk*

Arealbehovet oppsummeres slik

| Inngrep                              | Midlertidig arealbehov (dekar) | Permanent arealbehov (dekar) | Ev. merknader                                    |
|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|
| Reguleringsmagasin Frostadvatnet     | 9.0                            | 9.0                          | Reguleringszone Frostadvatnet                    |
| Dam og inntak Frostadvatnet          | 1.5                            | 0.7                          | Dykket inntak                                    |
| Riggområde                           | 1.0                            | 0                            | Ved damsted Frostadvatnet                        |
| Veier                                | 1.4                            | 1.2                          | Eksisterende vei 200 m                           |
| Vannledning, overføring Fjerdingsgen | 4.1                            | 0.5                          | 410 m rørforlengelse for overføring Fjerdingsgen |
| Massetak/deponi                      | 0                              | 0                            |                                                  |
| SUM                                  | 17.0                           | 11.4                         |                                                  |

### 3 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 22.11.2021 sammen med representanter for søkeren, Statsforvalteren og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Uttalelser er slått sammen og forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

**Statsforvalteren i Trøndelag** har kommet med to uttalelser, datert 1.11.2021 og 9.12.2021:

Konklusjon:

*All den tid settefiskproduksjonen er etablert for mange år siden, mener vi det kan gis konsesjon innen forsvarlige rammer for naturtyper og arter. Da deler av reguleringen ikke er tatt i bruk, mener vi det bør gjøres slik, at en kan justere reglementet noen år etter at nye regler er tatt i bruk. Vi ønsker at standard naturforvaltningsvilkår tas inn i konsesjonen.»*

Statsforvalteren savner en framstilling av hva ulike vannføringer gir av vanndekning i viktige områder for elvemusling og vertsfisk i elva. Overløp med flomeffekter er viktig for å rense substratet i elva og for å gi levevilkår for invertebrater (bunndyr), elvemusling og fisk.

Statsforvalteren er betenkt over den lave minstevannføringen i Stertelva spesielt, men også i Lena. *«Erfaringsmessig vil det være vanskelig å sikre marginer for naturens vannbehov på annen måte enn å sette høyere minstevannføring, eventuelt kombinert med manøvreringsreglement som fastsetter vannslipp (flommer) med tilstrekkelig mengde og hyppighet.»*

Statsforvalteren mener det må være et klart mål om å opprettholde en bestand av elvemusling. Dette krever vanndekning hele året uten innfrysing, og vertsfisk som overlever gjennom hele året. På befaringen ble det synlig at vannfølingsregimet, godt hjulpet av stedvis manglende kantskog, gir betydelig erosjon. I tillegg til jordtap og ras, skader dette elvemuslingen og vertsfisken ved nedslamming av substrat. Problemet forsterkes av lange tørkeperioder med påfølgende flommer med brå overløp, som tar med seg mer jord enn tilsvarende flomhøyder i uregulerte vassdrag.

Det er utarbeidet en tiltaksplan for elvemusling, og denne inneholder mulige tiltak som kan gjennomføres for å bedre forholdene til elvemuslingen, og på sikt styrke bestanden. Det må stilles krav i konsesjon som gjør regulanten ansvarlig for elvemuslingbestanden i vassdraget, sammen med andre relevante påvirkere. Tiltaksplanen må konkretiseres og gjennomføres.

Stertelva har kanskje hatt den tetteste bestanden i vassdraget. Nå er denne svært redusert, tilnærmet fraværende på grunn av tidligere tørlegging og forurensing. Det må være et mål og reetablere denne delen av bestanden.

En varig konsesjon må ha vilkår om å toveis vandringspassasje for fisk og andre ferskvannsorganismer ved alle dammer. Alternativt bør det vurderes å ikke gi tillatelse til bruk av reguleringen i Frostadvatnet, slik at minst ett større vatn har tilnærmet urørt karakter.

Tilstanden for sjøaure i Lenavassdraget er svært dårlig, på grunn av flere påvirkningsfaktorer jf. rapport nr. 7 (2019) fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning. For å oppnå forvaltningsmålene

forventer Statsforvalteren at konsesjonen ikke begrenser nødvendig forbedring på området «*annen vannbruk*».

Gytebestandsmålet for laks i Storelva er 18 kg (15-21 kg). Det er ukjent om målet oppnås. Statsforvalteren mener at ved manglende kunnskap må beslutningstakere vise hvordan føre-var-prinsippet er vurdert i beslutninger.

Bestanden med europeisk ål er på rødlista med kategori sårbar (VU). Typiske vassdrag med stor verdi for ål er vassdrag med lavtliggende næringsrike innsjøer, slik som Lenavassdraget. Statsforvalteren anbefaler at det gjøres en gjennomgang av opp- og nedvandringsforhold for ål, og tiltak for å optimalisere dette, slik at man sikrer gode levekår for arten.

Fisket i Utnesvatnet og Frostadvatnet har en betydelig lokal verdi, men spesielt i Utnesvatnet har fisket de senere årene blitt dårligere. Statsforvalteren nevner at forsterkning av dammen, mer effektiv regulering og reduserte vandringsmuligheter kan være medvirkende. Derfor mener Statsforvalteren at før det tas en beslutning det bør gjøres nye fiskeundersøkelser i Utnesvatnet og Frostadvatnet. Det må gjøres en vurdering av hva som trengs for å beholde verdiene i vassdraget. Statsforvalteren mener elva mellom innsjøene trolig vil bli mindre egnet som gyteelv.

Det må fastsettes et prøvereglement for Frostadvatnet, og allmennheten må på en enkel måte kunne kontrollere vannstander i alle reguleringsmagasin og slipp av minstevannføring.

**Tor Olav Meland** uttaler seg i e-post av 17.10.2021 om en rekke privatrettslige forhold som inngjerding av husdyr på innmark og eiendomsrett til areal i sjøen.

**Ole Edvard Meland** uttaler i e-post datert 20.9.2021 at han forutsetter at minstevannføringen i Stertelva videreføres.

**Roar Meland** har uttalt seg i to e-poster datert 19.11.2021 og 2.12.2021. R. Meland uttaler bl.a. reguleringen av Utnesvatnet medfører at vannføringen i Stertelva svært lav, og dette tørker ut elvebredden og fører til gjengroing. Vintervannføringen har økt og ved flom øker vannføringen raskere. I kombinasjon med gjengroing av vassdraget fører dette til erosjon i Stertelva. Erosjonssikring enkelte steder i Stertelva har andre steder forverret pågående erosjon andre steder. Omfanget av erosjonen har økt de siste årene. R. Meland er bekymret for at erosjon skal føre til videre utglidninger av masse og ber om at NVE kartlegger erosjonen langs elva, og vurdere behovet for sikring.

R. Meland oppfordrer også NVE til å vurdere de økologiske konsekvensene av dagens regulering. Slik NVE forstår det, ønsker han også økt slipp av minstevannføring i elva, slik at større areal er vanndekt.

**Olav Sterten** uttaler seg i e-post av 23.11.2021 om økt erosjon i Stertelva og at han har utført erosjonssikring langs elvebredden.

**Stein Indergård** er grunneier ved Fiskløysa uttaler i e-post av 23.11.2021 bl.a. dette:

*«Det viktigste er at eksisterende drenering og stikkrenner ikke blir negativt berørt av forlengelsen. Den må heller ikke plasseres slik at framtidig oppgradering av drenering blir umulig. Det er også viktig for oss at røret blir plassert slik at det ikke er synlig, og at det er mulig å drive grøfterensk med gravemaskin i kanalen uten å skade røret. Vi vil gjerne være en part i den videre planleggingen av rørtrasé slik at det blir en god løsning for alle parter.*

*Et siste punkt som opptar meg er vannkvaliteten i Fiskløysa. Det er nesten ingen bekker som har utløp i tjønna. Før utsprengningen av kanalen på østsiden av veien ved Fiskløysa så kom det noe vann i bekken fra Aunet gård. Gjennom en stikkrenne i veien. Nå som kanalen har eksistert i flere år så har terrenget og åkrene langs bekken sunket sammen. Bekken ligger nå lavere enn bekken på vestsiden av veien. Det er derfor ikke en god ide å gjenopprette den gamle stikkrenna i veien. Bekken på vestsiden av veien er liten og har spesielt på sommeren lite vannføring. Er det mulig å lage et lite rør fra hovedrøret inn i bekken som bidrar til bedre gjennomstrømming i Fiskløysa?»*

**Olav Sterten, Isak Landrø og Torgeir Tangvik** uttaler i e-post av 23.11.2021 at høy vannstand i Utnesvatnet medfører at innmark blir vassjuk fordi vann drenerer ikke vekk fra innmark og dreneringsgrøfter slammes igjen. Veger blir oversvømt og utvaskes. Avrenningskapasiteten for overløpet til dammen i utløpet av Utnesvatnet bør økes.

**Søkere kommentarer** til innkomne uttalelser er publisert på NVEs hjemmeside. NVE gjengir deler av kommentarene:

*Uttalelser fra Statsforvalteren i Trøndelag:*

*Statsforvalteren anbefaler at en eventuell ny konsesjon bør ha prøvereglement, siden reguleringen i Frostadvatnet ikke er tatt i bruk innen den tidsbegrensede konsesjonen. Vi mener at vi nå gjennom inneværende konsesjonsperiode har vist at vi forvalter vår regulering og vannuttak på en god måte i henhold til konsesjonskravene, og ønsker å unngå at eventuelle tidsbegrensede vilkår skal omfatte mer enn reguleringen av Frostadvatnet.*

*Vi sier oss klart enige i at allmennheten enkelt skal kunne se hva vannstand og vannføring skal være på de aktuelle punktene i vassdraget. Vi har informasjonsskilt og loggestasjoner som kan leses av både ved Fjerdingen, overføring fra Fjerdingen og ved Utnesvatnet. Ved en utbygging av dam i Frostadvatnet vil vi montere lignende informasjon og avlesnings-muligheter der. Statsforvalteren skriver at det må stilles krav i konsesjon som gjør regulanten ansvarlig for elvemuslingbestanden i vassdraget, sammen med andre relevante påvirkere. Som påpekt i søknaden, ser vi for oss at vi eksempelvis kan ta ansvar for å følge opp dette ved å fortsette jevnlig overvåking av bestanden. Samtidig ønsker vi her å påpeke at det finnes flere påvirkere med effekt på vassdraget. Vi har svært begrenset myndighet overfor disse, og eventuelle krav som stilles til oss som regulant må hensynta dette.*

*Statsforvalteren peker på at Lenavassdraget kan være et vassdrag med stor verdi for den rødlistede arten europeisk ål. Vi vil opplyse om at det aldri i vår tid har vært observert ål i settefiskanlegget, men om det skulle dukke opp noen bidrar vi gjerne med å registrere den, og slippe den ut igjen i elva.*

*Dam Utnesvatnet har en betongterskel/utsparring som gir muligheter for toveis fiskepassasje mellom Utnesvatnet og Stertelva nedstrøms vatnet. Vi kan også poengtere at den store steinen foran utløpet av demningen, som er beskrevet som vandringshinder (se kap. 4. avbøtende tiltak i søknaden), allerede er fjernet.*

*Som beskrevet i søknaden, planlegges en dam i Frostadvatnet med lignende utførelse som dammen i Utnesvatnet, slik at denne også skal få en velfungerende toveis passasje for fisk».*

Uttalelse fra Roar Meland datert 19.11.2021:

.....

«Erosjon, som Meland tar opp, er en naturlig prosess med flere faktorer som kan spille inn. Vi ser at det er en del brattlendte elveskråninger og mye av grunnen i området består av leirjord. Denne blir naturlig nok mye påvirket av nedbørmengde og vannføring, og endrer egenskaper i takt med vått og tørt vær. I tillegg ser man langs elva at det i mange partier er lite kantvegetasjon, noe som kunne være med på å begrense utvaskingen. Kanskje gjør beverens felling av trær også skader langs elveleiet.

(.....)

Når man regulerer et vassdrag slik vi gjør – med et krav til minstevannsføring, vil reguleringen bidra til at det blir mer vann i elva enn det ville ha vært på de tørreste dagene i året. På samme måte vil oppdemmingen av vatnene i vassdraget forsinke og redusere de store flomtoppene – sammenlignet med en uregulert tilstand.

Lerøy Midt mener derfor at det vil være vanskelig å peke på vår regulering som den direkte årsaken til de erosjonsproblemene Meland ser på sin eiendom.»

«Stein Indergård:

Vi har stor forståelse for Indergård sine behov for å opprettholde en god og velfungerende drenering av tilliggende jord. Vi tar gjerne Indergård og den andre grunneieren ved kanalen med i prosessen når vi skal planlegge utforming og utførelse på forlenging av overføringen forbi Fiskløysa, slik at vi finner en løsning som kan gagne alle parter.

Olav Sterten, Isak Landrø og Torgeir Tangvik:

.....

«Vi forholder oss til et vannreguleringsregelverk gitt i konsesjon fra NVE, der vi har tillatelse til en regulering på 1,0 m i Utnesvatnet. Demningen i Utnesvatnet er bygd identisk med planer og tegninger som også er godkjent fra NVE.

Det vi ser at vi kanskje kan bli enda litt bedre på, er å ligge «tettere på» værmeldinger og prøve å øke vårt vannforbruk litt (hvis rom for det innenfor konsesjonen) slik at vi kanskje kan greie å tappe ned nivået noe i forkant av større nedbørmengder/lengre nedbørsperioder.»

## 4 NVEs vurdering

NVE skal vurdere om Lerøy Midt AS kan videreføre eksisterende reguleringer av Fjeringen og Utnesvatnet, overføring fra Fjeringen, og vannuttak fra Utnesvatnet på visse vilkår. Dette inkluderer videreføring av eksisterende dammer, inntakskonstruksjoner og vannledninger.

Videre skal vi vurdere tiltakshavers søknad om tillatelse til å regulere Frostadvatnet og endre teknisk utforming på overføringen fra Fjeringen. Dette inkluderer plassering av dam i utløpet av Frostadvatnet, oppgradering av eksisterende traktorvei frem til damstedet, og trase for forlengelse av vannledning for overføring fra Fjeringen.

### 4.1 Om tidligere gitte vassdragskonsesjon og gjeldende midlertidige tillatelse til regulering og vannuttak fra Lenavassdraget

Lerøy Midt fikk den 14. juni 2007 tillatelse til regulering av Fjeringen, Frostadvatnet og Utnesvatnet, til overføring av vann fra Fjeringen til Frostadvatnet, samt uttak av vann fra Utnesvatnet i Lenavassdraget. Konsesjonen ble gitt med varighet til 31.12.2021. Årsaken til at tillatelsen ble gitt med tidsbegrensning var primært at NVE ønsket en fortløpende vurdering av konsekvensene for allmenne interesser i vassdraget. Den 21.12.2021 ga NVE midlertidig tillatelse til videreføring av vassdragskonsesjonen av 14 juni 2007 frem til 31.12.2022 fordi det underveis i saksbehandlingen har dukket opp moment som behøver nærmere vurdering. Dette er forhold knyttet til pågående erosjon i Stertelva, i en kjent kvikkleiresone kalt 979 Sterthaugen.

Reguleringsgrenser for magasinene/innsjøene er vist under.

| Magasin       | Reguleringsgrenser |            | Reg. høyde |
|---------------|--------------------|------------|------------|
|               | Øvre kote          | Nedre kote |            |
| Fjeringen     | 120,84             | 120,14     | 0,7        |
| Frostadvatnet | 81,1               | 80,1       | 1,0        |
| Utnesvatnet   | 77,45              | 76,45      | 1,0        |

I vassdragskonsesjonen av 17. juni 2007 er det satt vilkår om at overføringen fra Fjeringen til Frostadvatnet skal være tilsigstyrt og ikke skal overskride 300 l/s. Dersom Utnesvatnet går i overløp, skal overføring av vann fra Fjeringen til Frostadvatnet opphøre. Dersom tilsiget til Fjeringen er mindre enn 100 l/s skal overføring til Frostadvatnet også opphøre og hele tilsiget slippes som minstevannføring til Lena. Fra Fjeringen skal det slippes en minstevannføring på 100 l/s hele året.

Fra Frostadvatnet skal det slippes en minstevannføring på 18 l/s hele året. Dersom tilsiget til Frostadvatnet er mindre enn 18 l/s, skal hele tilsiget slippes til elva mellom Frostadvatnet og Utnesvatnet.

Fra Utnesvatnet skal det slippes en minstevannføring på 25 l/s hele året. Dersom tilsiget til Utnesvatnet er mindre enn 25 l/s, skal hele tilsiget slippes til Stertelva. I perioden 1. mai til 15 juli skal vannstanden i Utnesvatnet så langt mulig holdes stabil på HRV av hensyn til mulig hekkende storlom.

Maksimalt vannuttak skal ikke overstige 13 m<sup>3</sup>/min eller 217 l/s.

## 4.2 Hydrologiske virkninger av tiltaket

Bortsett fra at det i perioden 1919 – 1934 ble målt vannføring i Lenavassdraget ved Brattfossen (120.1 Brattfoss) er det ikke målt vannføring i Lenavassdraget. For hydrologiske analyser er det derfor brukt data fra en sammenligningsstasjon. Denne beregningsmåten er vanlig når det ikke finnes vannføringsmålinger, men er beheftet med noe usikkerhet.

For Fjeringen, Frostadvatnet og Utnesvatnet med nedbørfelter er feltparameterne i søknaden vurdert samlet. Dette er relativt lavtliggende felt som ligger kystnært og snaufjellandelen er 10,6 %. I nedbørfeltet er 50,6 % skogdekt areal og 14,6 % myr. Effektiv sjøprosent er ca. 6,2 %. Totalt sett er det ifølge søknaden relativt god dempningseffekt i feltet.

Flommer forekommer hele året, men det er mindre sannsynlig med flommer i juli og august. Ifølge vannføringskurvene er det ikke noen markant vårflo, men tiltakshaver opplyser at snøsmelting om våren forårsaker høyere vannføring. Perioder med lav vannføring inntreffer vanligvis i januar-mars og juni-august.

Dagens vannuttak er på cirka 8 % av samlet middelvannføring for vassdraget. Denne fraføringen av vann fra vassdraget, reguleringene og overføringen har forskjellig påvirkning på ulike deler av vassdraget.

### Fjeringen og Lena

Overføringen av vann fra Fjeringen til Frostadvatnet skjer ifølge søker 5-6 ganger i året. Cirka 22 % av det lokale tilsiget til Fjeringen overføres. Det er i gjeldende konsesjon satt begrensninger for overføringen. Denne skal være tilsigsstyrt, og ikke overskride 300 l/s. Dersom tilsiget til Fjeringen er mindre enn 100 l/s skal hele tilsiget slippes som minstevannføring i Lena. Magasinkurvene for Fjeringen vedlagt søknaden viser at i naturtilstand fluktuerte vannstanden i innsjøen mellom cirka 1,2 og 0,9 meter, men dette estimatet er beheftet med stor usikkerhet. Tillatte regulering på 70 cm manøvreres slik at vannstanden mesteparten av tiden blir holdt på nivå med HRV. Reguleringen fører til betydelig jevnere vannstand enn hva som er naturlig. Vannføringskurvene vedlagt søknaden viser at overføringen medfører at flomtoppene i Lena er noe redusert sammenlignet med hva som er naturlig. Vannføringen i Lena er i dag jevnere enn det som er naturlig. I tørre perioder fører slipp av minstevannføring til at vannføringen er noe større enn i upåvirket tilstand. Det er fortsatt markante flomtopper i Lena. Elva har beholdt noe av den naturlige vannføringsdynamikken.

### Fiskløysa

Fiskløysa omfattes ikke av gjeldende konsesjon, men overføringen påvirker vannstanden i innsjøen. Når det overføres vann fra Fjeringen renner anslagsvis 70 % av vannet inn i Fiskløysa gjennom utløpskanalen fra tjernet som kommer ut i overføringskanalen til Frostadvatnet. Vannstanden i Fiskløysa øker med 0,5 meter, før vannet etter hvert begynner å renne ut av tjernet gjennom utløpet og til overføringskanalen. Ut fra kart har ikke Fiskløysa i dag noen innløpsbekker av betydning. En innløpsbekk fra øst, der det gamle bekkeløpet krysser dagens vannledning fra Fjeringen, ble ut fra kart lagt om og ført til det som i dag er overføringskanalen på slutten av 1960-tallet. Ifølge grunneiere er det fortsatt noe vann i bekken enkelte tider av året. Planlagte forlenging av vannledning vil føre til at den vannutskiftingen som overføringen av vann i dag forårsaker opphører. Etter NVEs vurdering kan dette føre til økt eutrofiering fra menneskeskapte kilder rundt Fiskløysa, gjengroing og forringet vannkvalitet.

### Frostadvatnet, Utnesvatnet og Ulkestadelva/Stertelva

Overføringen fra Fjeringen til Frostadvatnet er på totalt 6,4 mill. m<sup>3</sup> vann årlig. Det er bl.a. stilt krav i gjeldende konsesjon til at overføringen fra Fjeringen skal opphøre når det er overløp over dammen i utløpet av Ulkestadelva.

Magasinkurvene for Frostadvatnet og Utnesvatnet vedlagt søknaden viser at i naturtilstand fluktuerer vannstanden i innsjøene mellom cirka 0,9 og 1,3 meter, men dette estimatet er beheftet med stor usikkerhet. Tillatte regulering på én meter i Utnesvatnet manøvreres slik at vannstanden mesteparten av tiden blir holdt på nivå med HRV. I perioder med lite tilsig blir innsjøen tappet ned etter vannbehovet til settefiskanlegget. Reguleringen fører til betydelig jevnere vannstand i innsjøen enn hva som er naturlig. En ev. regulering av Frostadvatnet vil bli manøvrert på samme måte og vil ha de samme konsekvensene.

Etter NVEs vurdering er regulering av Frostadvatnet som omsøkt et mindre inngrep enn hva det er gitt tillatelse til i vassdragskonsesjon av 14.6.2007 fordi oppdemmingen vil bli 0,5 meter i stedet for en meter. Nedtapping vil være relativt kortvarig, og flomvannføring, hvilket opptre hyppig i vassdraget, vil relativt raskt sørge for at vannstanden er oppe på HRV. NVE vektlegger at behovet for overføring fra Fjerdings vil bli redusert som følge av oppdemming og regulering av Frostadvatnet.

Vannføringskurver for elva mellom Frostadvatnet og Utnesvatnet, og for Ulkestadelva/Stertelva (ulike navn på deler av samme elv) vedlagt søknaden viser at for middels år og vått år er enkelte flomtopper større enn for uregulert tilstand. Bildet er ikke like entydig for tørre år. Her vil enkelte flommer etter typiske lavvannsperioder bli dempet fordi vannstanden i innsjøene/magasinene må opp på HRV før det er overløp over dammene. Hovedtrekkene er likevel det samme som for middels og våte år.

Økt størrelse på enkelte flomtopper kan være forårsaket dagens regulering av Utnesvatnet, men kan også komme av andre inngrep i nedbørfeltet.

Overføringen fra Fjerdings skjer 5-6 ganger i året, og skal stoppe når det er overløp over dammen i utløpet av Utnesvatnet. Slik overføringen er i dag, renner anslagvis 70 % av vannet først inn i Fiskløysa og medfører en forsinkelse på tre døgn før overført vann når Utnesvatnet. Dersom overføring av vann inntreffer samtidig som tilsiget til vassdraget øker, kan forsinkelsen i overføringen bidra til økt flomvannføring i Ulkestadelva/Stertelva selv om overføringen stanses når det er overløp over dammen. NVE forventer at Lerøy tar nedbørprognoser/langtidsvarsel med i planleggingen slik at overføring ikke finner sted i forkant av store nedbørperioder. NVE mener forlenging av vannledningen som beskrevet i søknaden kan ha en gunstig effekt på flomforholdene.

I tørre perioder vil slipp av minstevannføring fra Fjerdings og Utnesvatnet sikre at vannføringen i LENAELVA og Ulkestadelva/Stertelva ikke blir lavere enn ved naturlig tilstand. Ved en ev. oppdemming av Frostadvatnet vil slipp av minstevannføring ut i elva mellom innsjøene også her påse at vannføringen ikke blir lavere enn naturlig tilstand.

### 4.3 Erosjon langs Storelva og Stertelva

#### 4.3.1 Vurdering av erosjon innenfor kvikkleiresonen 979 «Sterthaugen»

Kvikkleiresonen 979 «Sterthaugen» er klassifisert med faregradsklasse «lav», konsekvensklasse «alvorlig» og risikoklasse «3». Denne er mot sør og øst avgrenset av Stertelva og Storelva.

Under befaringen den 22.11.2021 ble NVE vist flere områder langs Storelva og Stertelva der det pågår erosjon. Vannføringen i elva var stor, og vannet svært grumsete. Undergraving fører til at enkelte trær står skeivt. Etter det NVE kunne se, er det lite eller ingen naturlig erosjonssikring i form av fjellterskler, stein eller grus i denne delen av elva. Kantvegetasjonen langs elva består over lange strekninger bare av gress, og er lite egnet til å hindre erosjon.

NVE utførte den 29.4.2022 en ny befaring for å kartlegge erosjon langs Storelva og Stertelva innenfor kvikkleiresonen. Både elvebunn og elvebredd består i hovedsak av finkornet sediment. Stertelva graver noe sideveis i svinger og langs elvekantene. Det ble observert 0,5-1 m erosjonskant langs store deler av elva. Strekningene er vurdert til å ha «litt» erosjon. Erosjonen har bare punktvist utløst mindre

overflateutglidninger med «noe» erosjon. Det ble registrert en bergterskel i Storelva rett nordøst for kvikkleiresonen. Det er derfor lite potensiale for fremtidig bunnsenking og vesentlig forverring av erosjonen. Det er ikke stor dybde i elva.

Etter NVEs vurdering kan man forvente at elva vil grave noe sideveis i svinger i perioder med stor vannføring. Det er lagt ut noe stein i yttersvinger langs jordekanten på enkelte strekninger.

Det er tegn til erosjon og mindre overflateutglidninger vest og nord for boligen Tolla 1. Boligen ligger utenfor kvikkleiresone 979 «Sterthaugen» på sørsiden av Stertelva, og grunnforholdene er ukjent. Vest for boligen har det blitt fylt ut store steiner langs elva, som bidrar til å hindre fremtidige overflateutglidninger opp mot boligen.

Det er stor avstand mellom Stertelva og bebyggelsen i kvikkleiresonen, og terrenget langs elva er i hovedsak relativt slakt. Det er ikke høye, bratte skråninger langs Stertelva hvor erosjon kan utløse initialskred (mindre skred som utløsende faktor for større skred). Den pågående erosjonen vurderes derfor ikke å ha medført vesentlig økt skredfare for bebyggelsen i kvikkleiresonen, og det vurderes i nåværende situasjon ikke å være behov for sikringstiltak for å forhindre større erosjonsutløste skred som kan nå bebyggelse. Lerøy Midt bør fremover følge nøye med på hvordan erosjonen innenfor kvikkleiresonen utvikler seg.

#### 4.3.2 Erosjon i Stertelva

I Stertelva pågår det også erosjon oppstrøms kvikkleiresonen. Roar Meland uttaler at det er reguleringen av vassdraget som forårsaker erosjonen og beskriver omfanget som «*betydelig*». Han forventer at «*videre konsesjon må inneholde tiltak basert på en grundig gjennomgang og risikovurdering. Legger vi potensielt mer ekstremvær til regnestykket vil konsekvensene kunne bli fatale hvis utviklingen får fortsette.*»

Lerøy Midt AS uttaler at sammenlignet med uregulert tilstand forsinker og reduserer oppdemming av innsjøer i vassdraget de store flomtoppene. De bemerker også at det langs elva er mange partier med lite kantvegetasjon. Selskapet mener det «*vil være vanskelig å peke på vår regulering som den direkte årsaken til de erosjonsproblemene Meland ser på sin eiendom.*» Erosjon er en naturlig dynamisk prosess som i større eller mindre grad pågår i alle vassdrag. Menneskelige inngrep kan påvirke prosessene. NVE har vurdert omfanget av erosjon innenfor kvikkleiresonen, men erosjon ellers er ikke vurdert. Vi er enig med Roar Meland i at erosjonen i Stertelva bør kartlegges. Videre bør også behovet for erosjonssikring vurderes.

Som tidligere nevnt i kap. 4.2 kan økt størrelse på enkelte flomtopper være forårsaket av dagens regulering av Utnesvatnet, men kan også komme av andre inngrep i nedbørfeltet. Økt størrelse på flomtopper kan gi større potensial for skadeflommer. Endret strømningsmønster på grunn av andre vassdragsinngrep som utretting av elveløp, erosjonssikringstiltak, etablering av kulverter og bruer kan også være årsaker til erosjonen. NVE deler søkers og Statsforvalterens oppfatning av at manglende kantvegetasjon langs deler av elva bidrar til redusert erosjonsbeskyttelse.

NVE kan i en eventuell ny konsesjon til vannuttak og regulering av Lenavassdraget pålegge Lerøy Midt AS å kartlegge omfanget av erosjonen og utrede årsakssammenhengene. Dersom det skulle vise seg at erosjon skyldes forhold tiltakshaver er ansvarlig for, kan NVE også pålegge selskapet å bidra økonomisk til eventuell erosjonssikring. Dette må gjøres i samarbeid med grunneiere og kommunen. NVE kan gjennom vår oppfølging av vilkår i en ev. konsesjon i påse at nødvendige undersøkelser og sikringstiltak blir utført.

## 4.4 Naturmangfold

### 4.4.1 Arter

Tabellen under viser rødlistede arter som er tilknyttet akvatisk miljø, og har sine leveområder i eller ved Lenavassdraget.

*Tabell 1: Rødlistede arter som kan være relevante for vurdering av reguleringen og vannuttaket til settefiskanlegget. Informasjonen er hentet fra søknaden, og rødlistekategori er oppdatert opp mot Norsk Rødliste for arter 2021.*

| Rødlisteart | Rødlistekategori | Funnsted                                                                                                                 | Påvirkningsfaktorer -                                                                                                                                         |
|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elvemusling | VU               | Store deler av Lena, og nedre del av Stertelva                                                                           | Habitatpåvirkning av akvatisk miljø ved vannstandsregulering, fysisk endring i vassdrag og forurensning                                                       |
| Ål          | EN               | Eldre registreringer i Utnesvatnet og Frostadvatnet, samt tidligere mye på vandring i Lena. Dagens status usikker.       | Fangst, påvirkning på habitat, forurensning                                                                                                                   |
| Fiskemåke   | VU               | Registrert i Utnesvatnet, Frostadvatnet og Fjerdings. Forventer bruk av hele området                                     | Påvirkning fra stedegne arter og endring i byttedyr/næringskilde                                                                                              |
| Dvergdykker | EN               | Observert i hekketid i Fiskløysa og Utnesvatnet. Potensielt bruk av alle de aktuelle innsjøene.                          | Påvirkning utenfor Norge                                                                                                                                      |
| Storspove   | EN               | Registrert tilknyttet Utnesvatnet, og Fiskløysa. Forventes tilknyttet store deler av området. I hovedsak jordbruksareal. | Påvirkning utenfor Norge og endret drift i landbruk                                                                                                           |
| Laks        | NT               | Registrert i nedre del av Storelva. Anadrom strekning er 500 meter                                                       | Innsiget av voksen laks fra havet mot elvene har over tid vært nedadgående. Innkryssing av rømt oppdrettslaks og lakselus er vurdert som de største truslene. |
| Gråmåke     | VU               | Registrert ved Utnesvatnet                                                                                               | Bestanden av hekkende fugl har gått drastisk ned. Årsaken er ukjent                                                                                           |

Ev. virkninger for rødlistede fuglearter vil bli vurdert sammen med innsjøene/leveområdene der de er registrert.

#### 4.4.1.1 Elvemusling

Søker har utarbeidet en rapport om elvemuslingen i Lenavassdraget som beskriver status og mulige tiltak for å bevare bestanden av elvemusling. Fra rapporten refereres sammendraget:

*«Utredningen vurderer elvemuslingbestanden i Lenavassdraget, eventuelle utfordringer for videre bestandsutvikling, samt bestandsfremmende tiltak. På bakgrunn av dette er det konkludert med følgende:*

- *Undersøkelser av elvemuslingbestanden i Lena viser en sårbar bestand med relativt få og kun eldre individer, og liten grad av rekruttering. Ørret er vertsart for muslingen. Hvis dagens rekrutteringssituasjon opprettholdes kan en forvente at bestanden dør ut på sikt.*
- *Tidligere anleggsarbeid og reguleringspraksis av Utnesvatnet med betydelig nedslamming av gode habitater for elvemusling og vertsfisk, samt tørrlegging av Stertelva over lengre perioder, vurderes å ha hatt stor negativ påvirkning på den delen med kanskje historisk tettest bestand av elvemusling i vassdraget.*
- *Tidligere uregulerte utslipp fra jordbruk vurderes å ha medført betydelig dårligere vannkvalitet, noe som har hatt betydelig negativ effekt direkte på individer av elvemusling, samt gjennom økt tilslamming av elvebunn.*
- *Dagens hovedutfordring knyttes til kombinasjonen av dårlig vannkvalitet, eutrofiering og økt sedimentering av elvebunn, lave tettheter av vertsfisk og da videre dårlige forhold for rekruttering.*
- *Av aktuelle bestandstiltak beskrives:*
  - *Miljøplan for reduksjon av næringstilførsel*
  - *Habitattiltak for vertsfisk og elvemusling*
  - *Styrke kantvegetasjon*
  - *Oppfølging og tiltaksovervåkning*
  - *Informasjon til lokalsamfunnet*
  - *Endring i minstevannføring.*

*En bestand av elvemusling som opprettholder naturlig rekruttering vil medføre at mål i handlingsplan for elvemusling og Vanndirektivet oppnås.»*

Lerøy Midt AS ser for seg å videreføre slipp av minstevannføring og overvåkning av elvemusling. Ut over dette mener selskapet at de *«verken har mulighet eller myndighet til å iverksette»* foreslåtte tiltak. De ser det som viktig å *«videreformidle den kunnskapen vi nå sitter på til allmennheten – i form av kommunen, slik at de kan ta stilling til eventuelt ytterligere tiltak»*.

I likhet med Statsforvalteren, søker og grunneiere mener NVE at det bør gjennomføres tiltak for å bedre forholdene for elvemusling i Lenavassdraget. NVE er enig med søker i at tiltak for å redusere næringstilførsel fra menneskeskapte kilder og reetablere kantvegetasjon ikke kan pålegges tiltakshaver, men må pålegges andre påvirkere.

Ny kunnskap om utbredelsen av elvemusling i vassdraget, og at og bestanden er sårbar med relativt få, og kun eldre individer, gjør at det er aktuelt å pålegge Lerøy Midt avbøtende tiltak for elvemusling og vertsfisk (stasjonær ørret). Tiltak kan pålegges i den grad det skyldes tiltakshavers virksomhet i vassdraget. Det er aktuelt å pålegge økt slipp av minstevannføring, habitattiltak i elva for elvemusling og vertsfisk og videreføring av bestandsovervåkning. Vi er enig med Statsforvalteren i at det av hensyn til elvemusling bør vurderes å slippe større minstevannføring enn i dag. Samtidig er det viktig at flomvannføringen er tilstrekkelig til at finsediment transporteres ut av vassdraget.

Etablering av dam i utløpet av Utnesvatnet i kombinasjon med tidligere reguleringspraksis har bidratt til nedslamming av gode leveområder for elvemusling og vertsfisk. Særlig gjelder dette Stertelva. Det

er Lerøy Midt AS som i dag har fordelene av dagens reguleringer, overføring og etablerte anlegg i vassdraget fordi disse muliggjør dagens drift ved settefiskanlegget. NVE mener derfor det er rimelig å også pålegge selskapet habitattiltak i elva der dagens dårlige tilstand i hovedsak skyldes forhold tilbake i tid, så lengde den dårlige tilstanden kan knyttes opp mot tiltakshavers virksomhet i vassdraget. NVE legger her avgjørende vekt på at elvemusling er en truet art, og at det langsiktige målet i handlingsplanen for elvemusling er at arten skal finnes i livskraftige populasjoner i hele Norge.

Økt størrelse på slipp av minstevannføring fra Fjerdingen vil føre til at vannstanden i innsjøen hyppigere blir manøvrert ned mot LRV, og lavere flomfrekvens og flomvannføring i Lena. Flommer er viktig for å hindre uønsket sedimentering av finkornet sediment i elva. Hensynet til å opprettholde flommer i Lena er viktigere enn økt slipp av minstevannføring. Etter NVEs vurdering bør størrelsen på minstevannføringen fra Fjerdingen fortsatt være 100 l/s.

I Ulkestadelva/Stertelva er det etter NVEs vurdering mulig å øke størrelsen på slipp av minstevannføring uten at dette går ut over funksjonen flomhendelser har for å føre finkornet sediment ut av vassdraget. I tillegg vil denne delen av vassdraget få økt magasinkapasitet i og med at Frostadvatnet skal reguleres med en meter. Etter vår vurdering vil en økning i slipp av minstevannføring fra 25 l/s til 47 l/s, tilsvarende alminnelig lavvannføring for Ulkestadelva/Stertelva, bidra til økt vanndeckt areal i perioder med lav vannføring. I tillegg vil dette gi en viss fortynningsseffekt som kan bidra til å dempe virkninger av eutrofiering. Dette vil styrke livsgrunnlaget for elvemusling i Stertelva. NVE vil derfor fastsette slipp av minstevannføring fra Utnesvatnet på 47 l/s.

#### 4.4.1.2 Ål

Registreringen av ål i vassdraget er gamle. Ål kan være vanskelig å fange/påvise ved prøvafiske, og arten ble ikke påvist under prøvafiske i Lena i 2007, 2011, 2016 eller 2020. Lenavassdraget med flere lavtliggende innsjøer og tjern er typiske vassdrag der ål forekommer. NVE legger derfor til grunn at det finnes ål i vassdraget selv om det ikke ble påvist ved prøvafiske. Vandringsveier for ål må opprettholdes, og ål må kunne passere ny dam i utløpet av Frostadvatnet.

#### 4.4.2 Laks og sjørret

Anadrom strekning i Lenavassdraget er 500 meter. Laks har status «nært truet» (NT), jf. «Norsk rødliste for arter 2021». Ifølge Lakseregisteret er bestandstilstanden i Lenavassdraget «*moderat*». Som påvirkningsfaktorer er det ført opp «*rømt oppdrettslaks*», «*lakselus*», og «*annen vannbruk*». Alle påvirkningsfaktorene er vurdert til å ha liten påvirkning.

I rapport nr. 9 (2022) «*Klassifisering av tilstanden til sjørret i 1279 vassdrag*» fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning er bestandstilstanden for sjørret i Lenavassdraget «*dårlig*». Ifølge rapporten har landbruk, og avløp og annen vannbruk liten effekt, mens lakselus har stor effekt på bestanden. Statforvalteren uttaler at for å oppnå god økologisk tilstand må, forholdene bedres ved at påvirkning fra landbruk, samferdsel, lakselus og annen vannbruk/settefiskproduksjon bedres.

Etter NVEs vurdering skyldes bestandsnedgangen for sjørret i hovedsak flere årsaker enn vannuttaket til produksjon av settefisk. Statforvalteren kan gjennom pålegg hjemlet i post 5 i en eventuell ny konsesjon pålegge avbøtende tiltak for skader knyttet til tiltakshavers virksomhet.

#### 4.4.3 Stasjonær ørret og røye i reguleringsmagasinene

Ovenfor anadrom strekning i Lenavassdraget er det stasjonær ørret, røye og trepigget stingsild. Det ble i 2005 utført prøvafiske med garn i Utnesvatnet, Frostadvatnet og Fjerdingen. Undersøkelsen viste at det var god rekruttering av ørret, og bestanden ble vurdert som «*solid og tåler en sterkere beskatning, særlig i Frostadvatnet*». Det finnes ikke nyere undersøkelser som vi kjenner til. For røye er det de senere årene rapportert om reduserte fangster. I tilleggssuttalelsen etter befaring uttaler Statsforvalteren

bl.a. at «*det bør gjøres nye fiskeundersøkelser, som beskriver bestandene slik de er i dag i magasinene og i innløps- og utløpsbekkene til disse, før det tas beslutning i saken. Og det må gjøres en vurdering av hva som trengs for å beholde verdiene i vassdraget, slik at man når miljømålene (god økologisk tilstand).*» Behov for fiskeundersøkelser i de regulerte innsjøene kan ivaretas gjennom pålegg hjemlet i post 5 i en eventuell konsesjon, og det vil være Statsforvalteren som har myndighet til å gi pålegg.

Etter NVEs vurdering er begrensninger i konsesjonen som reguleringshøyder og grenser for overføring og vannuttak, tilstrekkelig til å avbøte vesentlige ulemper for fiskebestandene i de regulerte innsjøene.

Det er allerede etablert toveis fiskepassasje i dammen ved Utnesvatnet. Det er også planlagt å etablere toveis fiskepassasje i ny dam i utløpet av Frostadvatnet.

#### 4.4.4 Naturtyper

I Naturbase ([www.naturbase.no](http://www.naturbase.no)) er naturtypen «*intakte lavlandsmyrer*» registrert ved Utnesvatnet, og verdivurdert til «*viktig – B-verdi*». I tillegg oppgir søknaden at en eldre kartlegging av naturtyper har registrert disse lokalitetene:

- Utnesvatnet er registrert som naturtypen «*rik kulturlandskapssjø*» og verdivurdert til «*svært viktig*». Dette begrunnes med at den næringsrike innsjøen sin påvirkning på plante- og dyreliv, med høy biologisk produksjon.
- Frostadvatnet er registrert som naturtypen «*andre viktige forekomster*», og verdivurdert til «*svært viktig*», grunnet innsjøens verdi for hekkende fugl, samt at det har vært et rikt fiskevann.

De eldre naturtypekartleggingene er ikke registrert i Naturbase, og NVE kjenner ikke til hvilke kriterier som er brukt for verdivurderingene. Det er registrert flere vanntilknyttede fuglearter i både Utnesvatnet, Fjerdingsken og Frostadvatnet, også i hekketiden. Innsjøene er funksjonsområder for fiskemåke, smålom, storlom, horndykker og trane, samt vanlig forekommende ender. Ifølge søknaden fremstår spesielt Utnesvatnet til å ha gode verdier for disse artsgruppene.

Av hensyn til storlom, som tidligere var regnet som en truet art, er det i gjeldende tillatelse til vannuttak og regulering av Lenavassdraget stilt vilkår om at vannstanden så langt det er mulig skal holdes på HRV i perioden 1. mai til 15. juli. En videreføring av dette vilkåret, i tillegg til krav om reguleringsgrenser i de regulerte innsjøene vil etter NVEs vurdering i tilstrekkelig grad ivareta både området avgrenset som naturtypen «*intakte lavlandsmyrer*» og ivareta innsjøene som funksjonsområde for vanntilknyttede fuglearter.

I gjeldende konsesjon er det en bestemmelse om at vilkåret som fastsetter reguleringsgrenser og vannslipp kan tas opp til revisjon dersom det blir påvist at reguleringer og uttak av vann har negative konsekvenser for truede arter i vassdraget. Denne bestemmelsen videreføres.

##### 4.4.4.1 Fiskløysa

Fiskløysa er i en eldre kartlegging avgrenset som naturtypen «*rik kulturlandskapssjø*» og verdivurdert til «*viktig*». Verdivurderingen er begrunnet med et rikt plante- og dyreliv, blant annet tilknyttet fugl, samt padde, men NVE kjenner ikke til hvilke kriterier som ligger til grunn for verdivurderingen.

Som tidligere nevnt i kap. 1.5.2 påvirkes vannstanden i innsjøen ved overføring av vann fra Fjerdingsken til Frostadvatnet. Denne påvirkningen har antakeligvis bidratt til bedre vannkvalitet i Fiskløysa.

Stein Indergård opplyser at det nesten ikke er innløpsbekker til tjernet. En tidligere innløpsbekk til Fiskløysa ble ifølge gamle flyfoto lagt om på slutten av 60-tallet og ført ut i kanalen langsmed Utnesveien. Indergård informerer om at terrenget enkelte steder har sunket sammen og mener det ikke er mulig å tilbakeføre bekken slik at denne har utløp i Fiskløysa, og lurar på om det ikke i stedet er

mulig å legge et lite rør fra overføringsledningen og ut i bekkeløpet på vestsiden av veien, «*som bidrar til bedre gjennomstrømming i Fiskløysa?*». Bekken ble lagt om lenge før overføringen fra Fjerdingsgen ble etablert. Dersom det er mulig å gjenopprette det gamle bekkeløpet og føre denne under Utnesvegen, bør grunneierne få mulighet til å utføre dette arbeidet samtidig med at eksisterende vannledning for overføring forlenges. Et annet alternativ er at Lerøy Midt som et frivillig tiltak legger et lite rør fra overføringsledningen, og ut i Fiskløysa, slik som Stein Indergård foreslår.

#### 4.4.5 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 om videreføring av gjeldende konsesjon for regulering, overføring og vannuttak fra Lenavassdraget til produksjon av settefisk 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, rapport om elvemusling i vassdraget, høringsuttalelser, NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase, Lakseregisteret og Artskart den 10.12.2021. 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 settefiskanlegget finnes det flere truede arter tilknyttet akvatisk miljø: elvemusling (VU), fiskemåke (VU), dvergdykker (EN), Storspove (EN), laks (NT) og gråmåke (VU). Det finner også eldre registreringer av ål (EN). En lokalitet med naturtypen «intakt lavlandsmyr» er avgrenset ved Utnesvatnet og verdivurdert til å ha regional verdi.

En eventuell videreføring av gjeldende konsesjon 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 at gjeldende reguleringsgrenser og begrensninger på overføring og vannuttak blir videreført. Videre er det av hensyn til naturmangfold, særlig elvemusling nødvendig med slipp av minstevannføring på berørte elvestrekninger og habitatforbedrende tiltak.

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.

#### 4.5 Friluftsliv og andre brukerinteresser

Området rundt innsjøene Fjerdingsgen, Frostadvatnet og Utnesvatnet brukes av lokale til friluftsliv. Skolen bruker særlig Utnesvatnet til uteaktiviteter og undervisning. Ved Utnesvatnet og Fjerdingsgen er det tilrettelagt for bading og etablert bålplasser med sittegrupper. Ifølge søknaden fiskes det i alle tre innsjøene med både garn, stang, og oter etter ørret og røye. Utnesvatnet er regnet som det beste fiskevatnet i tidligere Agdenes kommune, og innsjøen benyttes til isfiske etter røye.

I søknaden er verdien for brukerinteresser vurdert til middels verdi, mens verdien av landskapet er vurdert til «*noe til middels verdi*». Konsekvensene av regulering og vannuttak fra vassdraget er vurdert til å ha «*ubetydelig konsekvens*». Det framkommer ikke i søknad eller høringsuttalelser at de eksisterende reguleringene og vannuttaket medfører vesentlige ulemper for allmenne interesser knyttet

til friluftsliv eller andre brukerinteresser. NVE kan ikke se at en videreføring av konsesjonen med de omsøkte endringene skal forandre på dette.

#### **4.6 Fordeler for samfunnet**

En videreføring av gjeldende konsesjon vil gi grunnlag for videre drift av settefiskanlegget. Dette vil opprettholde det lokale næringsgrunnlaget og bidra til å sikre arbeidsplasser i distriktet og opprettholde lokal bosetting.

#### **4.7 Oppsummering**

De aller fleste inngrep i vassdrag som medfører uttak av vann vil ha enkelte negative konsekvenser for allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til regulering, overføring og vannuttak til settefiskanlegget må de samle ulemperne ikke være av et slikt omfang at de overstiger fordelene ved tiltaket. NVE kan stille krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulemperne til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at videreføring av gjeldende konsesjonen til Lerøy Midt AS sitt anlegg vil opprettholde dagens produksjon ved anlegget og bidra til lokal verdiskaping i regionen. Med unntak av regulering av Frostadvatnet, er nødvendige inngrep som dammer, inntakskonstruksjon, overføringsledning, og vannledninger allerede etablert, og vannuttaket har vært benyttet til produksjon av settefisk siden slutten av 80-tallet.

Økt størrelse på enkelte flomtopper i Ulkestadelva/Stertelva kan være forårsaket dagens regulering av Utnesvatnet, men kan også komme av andre inngrep i nedbørfeltet. Denne økningen kan være en av flere årsaker til erosjon i elva. NVE mener derfor at erosjonen skal kartlegges, årsakssammenhenger belyses, og behov for tiltak vurderes. NVE kan gjennom vilkår i en ev. tillatelse pålegge Lerøy Midt AS at nødvendige utredninger og tiltak som avbøter virkningene av deres virksomhet blir utført.

De største konfliktene med tiltaket er knyttet til naturmangfold, der hensynet til bestanden av elvemusling er vektlagt spesielt. NVE vurderer at tiltaket er akseptabelt, og at en videreføring av vannuttaket slik det har vært de siste 15 årene ikke vil få ytterligere negative virkninger for naturmangfold, forutsatt at habitatforbedrende tiltak med hensyn til elvemusling og stasjonær ørret blir iverksatt. NVE mener det fortsatt må slippes minstevannføring for å ta vare på bestanden av elvemusling i vassdraget, og i Stertelva bør det slippes en større minstevannføring enn i dag. Det er aktuelt å pålegge toveis fiskepassasje og åleled ved etablering av dam i utløpet av Frostadvatnet.

### **5 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 Lerøy Midt AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering, overføring og vannuttak fra Lenavassdraget til produksjon av settefisk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

### **6 Forholdet til annet lovverk**

#### **6.1 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.

## 6.2 Forholdet til forurensningsloven

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

- 6.3 **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/Statsforvalteren 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.

## 7 Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

### Post 1: Reguleringsgrenser, overføring og vannslipp

I vassdragskonsesjon av 14. juni 2007 er det fastsatt følgende reguleringsgrenser for innsjøer/magasin:

| Magasin       | Reguleringsgrenser |               | Reg. høyde<br>m |
|---------------|--------------------|---------------|-----------------|
|               | Øvre<br>kote       | Nedre<br>kote |                 |
| Fjerdings     | 120,84             | 120,14        | 0,7             |
| Frostadvatnet | 81,1               | 80,1          | 1,0             |
| Utnesvatnet   | 77,45              | 76,45         | 1,0             |

Høydene referer seg til SKs høydesystem (NN 1954)

I søknad av 20.8.2021 søker Lerøy Midt AS om tillatelse til disse reguleringsgrensene:

| Magasin       | Reguleringsgrenser |               | Reguleringshøyde<br>m | Naturlig<br>vannstand<br>kote |
|---------------|--------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|
|               | Øvre<br>kote       | Nedre<br>kote |                       |                               |
| Fjerdings     | 120,82             | 120,12        | 0,7                   |                               |
| Frostadvatnet | 80,50              | 79,50         | 1,0                   | 80                            |
| Utnesvatnet   | 77,16              | 76,16         | 1,0                   |                               |

Avvikene på 2 og 29 cm for Fjerdings og Utnesvatnet, sammenlignet med reguleringsgrensene i gjeldende konsesjon skyldes ifølge Lerøy Midt ikke at reguleringene er endret, men overgang til nytt høydesystem fra NN1954 til NN2000.

For Frostadvatnet er det søkt om samme reguleringshøyde som i gjeldende konsesjon, men i stedet for en meter oppdemming søker Lerøy Midt AS om tillatelse til en halv meter nedtapping og en halv meter oppdemming fra normalvannstanden, oppgitt til kote 80.

Følgende data for vannføring, vannuttak og krav til slipp av minstevannføring er hentet fra konsesjonssøknaden og gjeldende vassdragskonsesjon, og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

|                                                       |     | Fjerdings | Frostadvatnet | Utnesvatnet |
|-------------------------------------------------------|-----|-----------|---------------|-------------|
| Middelvannføring normalår                             | l/s | 931       | 71            | 185         |
| Middelvannføring tørrår                               | l/s | 550       | 40            | 110         |
| Alminnelig lavvannføring                              | l/s | 165       | 19            | 47          |
| 5-persentil sommer                                    | l/s | 165       | 13            | 32,7        |
| 5-persentil vinter                                    | l/s | 165       | 27            | 65          |
| Minstevannsføringslipp fastsatt i gjeldende konsesjon | l/s | 100       | 18            | 25          |
| Største vannuttak                                     | l/s | 217       |               |             |
| Gjennomsnittlig vannuttak                             | l/s | 90        |               |             |

Søker foreslår videreføring av dagens krav til størrelse av slipp av minstevannføring i vassdraget, og mener disse i tilstrekkelig grad avbøter ulemper dagens vannuttak medfører. Statforvalteren uttaler i tilleggssuttalelsen at det bør fastsettes høyere minstevannføring *«eventuelt kombinert med manøvreringsreglement som fastsetter vannslipp (flommer) med tilstrekkelig mengde og hyppighet»*. Ole Edvard Meland forutsetter at dagens slipp av minstevannføring til Stertelva fortsetter.

NVE mener økt størrelse på slipp av minstevannføring vil gi større vanndekt areal i perioder med lite tilsig. I tillegg vil man i tørre perioder oppnå en viss fortynningseffekt og dermed motvirke effekten av eutrofiering. Samtidig er det viktig at flomvannføringen er tilstrekkelig til at finsediment transporteres ut av vassdraget.

Ut fra dette fastsetter NVE å videreføre slipp av minstevannføring fra Fjerdingsgen og Frostadvatnet på hhv. 100 l/s og 18 l/s. Fra Utnesvatnet fastsetter NVE at det skal slippes minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring, dvs. 47 l/s. Dersom økt slipp av minstevannføring ikke medfører behov på endringer av eksisterende anlegg, gjelder dette kravet fra 31.1.2023.

Med unntak av reguleringsgrenser for Frostadvatnet og økt slipp av minstevannføring fra Utnesvatnet, viderefører NVE de krav og føringer som i dag gjelder for regulering, overføring og vannuttak fra Lenavassdraget. Enkelte føringer og krav er tydeligere presisert enn tidligere.

Overføringen fra Fjerdingsgen til Frostadvatnet skal være tilsigsstyrt. Dersom Utnesvatnet går i overløp, skal det ikke overføres vann fra Fjerdingsgen til Frostadvatnet. Det skal heller ikke overføres vann dersom tilsiget til Fjerdingsgen er mindre enn 100 l/s, og vannstanden i Fjerdingsgen ligger på laveste tillatte vannstand.

I perioden 1. mai til 15. juli skal vannstanden i Utnesvatnet så langt mulig holdes stabil på HRV. Opprinnelig var dette kravet satt av hensyn til hekkende storlom. Kravet videreføres av generelt hensyn til vanntilknyttede fuglearter.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi. Dersom det skulle oppstå en konflikt mellom å få fylt opp magasinet og samtidig overholde minstevannføringskravet, skal minstevannføringen/vannstand prioriteres.

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

Av hensyn til flomfare skal vannledningen for overføring mellom Fjerdingsgen og Frostadvatnet forlenges så raskt som mulig og senest innen 31.12.2023. Detaljerte planer for dette arbeidet skal sendes inn til NVE innen 1.4.2023.

Lerøy Midt AS skal kartlegge erosjon i Ulkstadelva/Stertelva og vurdere behovet for erosjonssikring. Kartleggingen skal inneholde en vurdering av hvilke påvirkninger som forårsaker erosjonen, foreslå tiltak, inneholde kostnadsoverslag og fremdriftsplan. Kartleggingen og tiltaksplanen skal sendes inn til NVE innen 1.9.2023. Dersom behovet for erosjonssikring er omfattende, skal behovet for grunnundersøkelser vurderes.

Dersom eventuelle årsaker til erosjon kan knyttes opp til konsesjonærens virksomhet i vassdraget, kan NVE på bakgrunn av kartleggingen og tiltaksplanen pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider, eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette, jf. Post 8.

Lerøy Midt skal i samråd med Miljødirektoratet og NVE, utarbeide en helhetlig plan for habitattiltak i Lenavassdraget for elvemusling og stasjonær ørret. Denne skal inneholde en fremdriftsplan. Det langsiktige målet er at bestanden av elvemusling i vassdraget skal være livskraftig. Planen skal sendes

inn til NVE innen 01.9.2023. Helhetlig plan for habitattiltak skal sees i sammenheng med ev. behov for erosjonssikring i Stertelva.

Bygging av dam Frostadvatnet er en forutsetning for tillatelsen til videre reguleringer, overføring og vannuttak fra Lenavassdraget. Byggefristen er 31.12.2025.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam i Frostadvatnet 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 dam i utløpet av Frostadvatnet har fått vedtak om konsekvensklasse.

Fra Utnesvatnet pålegges Lerøy Midt større slipp av minstevannføring enn i tidligere konsesjoner. Dersom det ikke er behov for å endre på verken dam eller arrangement for slipp av minstevannføring skal det fra 31.1.2023 slippes 47 l/s i minstevannføring fra Utnesvatnet og ut i Ulkstadelva/Stertelva. Dersom det er behov for å endre på arrangement for slipp av minstevannføring og/eller dammen i utløpet av innsjøen, skal nødvendige endringer på vassdragsanlegg utføres så raskt som mulig. Fristen for å øke slipp av minstevannføring til 47 l/s utsettes da til senest 31.12.2023. Ev. endringer av dammen og teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.

Det skal etableres toveis fiskepassasje og åleled ved dam i utløpet av Frostadvatnet. Teknisk utforming av disse skal planlegges i samråd med en faglig kvalifisert person, og godkjennes av NVE gjennom godkjenning av detaljplan. Dokumentasjon på at fiskepassasjen fungerer etter hensikten skal legges frem for NVEs miljøtilsyn etter første driftsår og deretter ved behov. Det skal også dokumenteres at etablert toveis fiskepassasje i dammen i utløpet av Utnesvatnet fungerer etter hensikten.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs miljøtilsyn og godkjennes av NVE før arbeid settes i gang. På grunn av at det er satt ulike tidsfrister, er det mulig å sende inn egne detaljplaner for ulike deler at tiltaket.

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:

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksisterende inngrep                      | Eksisterende dammer i Fjerdings og Utnesvatnet, inntakskonstruksjon i Fjerdings for overføring, og overføringsledningen frem til slusen ved Utnesveien skal videreføres. Endret slipp av minstevannføring fra Utnesvatnet kan medføre behov for endringer av dammen i utløpet av Utnesvatnet. |
| Dam i utløpet av Frostadvatnet            | Dammen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden, se vedlagt kart som viser Frostadvatnet der dam, veg og reguleringssone er inntegnet. Byggefristen er 31.12.2025                                                                                                              |
| Slipp av minstevannføring fra Utnesvatnet | Konsesjonæren er pålagt å slippe 47 l/s i minstevannføring. Dette er en økning på 23 l/s. Nødvendige endringer på vassdragsanlegg utføres så raskt som mulig.                                                                                                                                 |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | Eventuelle endringer av dammen og teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Forlengelse av vannledning for overføring mellom Fjerdingen og Frostadvatnet | <p>Eksisterende vannledning for overføring fra Fjerdingen til Frostadvatnet skal forlenges med cirka 410 meter. Rørdiameter er Ø500. Røret skal ifølge søknaden graves ned mellom den åpne kanalen og Utnesveien. Bredde på grøfta vil være cirka 1,5 meter. I anleggsfasen vil trasébredden være 5-10 meter. Mindre endringer av tiltaket og traséen kan gjøres i detaljplan. Kanalen skal fortsatt være åpen.</p> <p>Dersom det er aktuelt å tilbakeføre innløpsbekken som opprinnelig hadde utløp i Fiskløysa, skal konsesjonæren gi grunneier(ne) mulighet til å utføre dette arbeidet samtidig som anleggsarbeidet med forlengelse av vannledning pågår. Denne føringen pålegges fordi bekkeløpet krysser trasé for vannledning.</p>                                                                                                                                                         |
| Største vannuttak                                                            | Søknaden oppgir 217 l/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gjennomsnittlig vannuttak                                                    | Søknaden oppgir 90 l/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Vei                                                                          | <p>Eksisterende vei frem til utløpet av Frostadvatnet skal oppgraderes og benyttes som permanent adkomstveg til dammen, slik som beskrevet i søknaden, men kan justeres i forbindelse med detaljplan. Vegtraséen går delvis langsmed utløpselva fra Frostadvatnet og er kartfestet, se vedlegg.</p> <p>Ellers er det ikke behov for oppgradering av eksisterende, eller bygging av nye veier.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Avbøtende tiltak                                                             | <p>Erosjon i Ulkestadelva/Stertrelva skal kartlegges og behovet for erosjonssikring skal vurderes i en tiltaksplan. Denne skal inneholde vurdering av hvilke påvirkninger som forårsaker erosjonen, foreslå tiltak, inneholde kostnadsoverslag og fremdriftsplan. Dersom behovet for erosjonssikring er omfattende, skal behovet for grunnundersøkelser vurderes.</p> <p>I samråd med Miljødirektoratet og NVE skal det, utarbeides en helhetlig plan for habitattiltak for elvemusling i Lenavassdraget. Planen skal inneholde en fremdriftsplan. Helhetlig plan for habitattiltak skal sees i sammenheng med ev. behov for erosjonssikring i Stertrelva/Ulkestadelva.</p> <p>Dam i utløpet av Frostadvatnet skal uformes med toveis fiskepassasje og åleled, slik at det er mulig for fisk (ørret, røye og ål) å passere dammen. Det skal dokumenteres at fiskepassasje og åleled fungerer.</p> |

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer, skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Tidsfristene er oppsummert i tabellen under.

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31.1.2023  | Frist for økt slipp av minstevannføring fra Utnesvatnet dersom det ikke er behov for å endre på verken dam eller arrangement for slipp av minstevannføring.                                                                                                                                        |
| 1.4.2023   | Frist for innsendelse av detaljerte planer for forlengelse av vannledningen til overføringen mellom Fjerdingsgen og Frostadvatnet.                                                                                                                                                                 |
| 1.9.2023   | Frist for innsendelse av tiltaksplan som inneholder kartlegging av erosjon i Ulkestadelva/Stertelva og vurderer behovet for erosjonssikring.<br><br>Denne datoen er også frist for innsendelse av en helhetlig plan for habitattiltak for elvemusling i Lenavassdraget.                            |
| 31.12.2023 | Frist for økt slipp av minstevannføring fra Utnesvatnet dersom det er behov for å endre på dam og/eller arrangement for slipp av minstevannføring.<br><br>Denne datoen er også frist for ferdigstilling av forlengelsen av vannledning for overføring av vann mellom Fjerdingsgen og Frostadvatet. |
| 31.12.2025 | Byggefrist for dammen i utløpet av Frostadvatnet.                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### *Post 5: Naturforvaltning*

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket, herunder både nyoppstående og eldre skader, 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, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør 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.

#### *Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.*

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring ved Frostadvatnet. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom

detaljplanen. Etablerte måleanordninger i Fjerdingsgen og Utnesvatnet videreføres. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltens utforming og plassering.

## 8 Vedlegg



