

**Saksframlegg**

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Utvalg for areal og samfunnsplanlegging	23/17	11.05.2017
Formannskapet	25/17	15.05.2017
Kommunestyret	28/17	29.05.2017

**Høringsuttalelse fra Malvik kommune - søknad om tillatelse til bygging av Verksfossen minikraftverk og nedlegging av dam Foldsjøen****Rådmannens innstilling:**

1. Søknad om bygging av Verksfossen minikraftverk må avslås siden tiltaket vil kunne redusere nasjonale og regionale verneverdier knyttet til naturmangfold, kulturmiljø, landskap og folkehelse. For å kunne åpne for kraftproduksjon i vernede vassdrag, er det en forutsetning at verneverdiene ikke reduseres.
2. Når det gjelder reguleringshøyden for Foldsjødammen, er det behov for å vurdere flere alternative løsninger enn den som foreligger i søknaden med tanke på allmenne interesser. Vannspeilet må sikres i både Litjfeldsjøen og Foldsjøen slik at hensynet til folkehelse, friluftsliv, kulturminner og naturmangfold blir ivaretatt.
3. Saken er for dårlig utredet. NVE bør kreve en samarbeidsprosess mellom de ulike interessentene for å avdekke muligheter, vilkår og avbøtende tiltak som kan sikre en positiv utvikling for Mostadmark, Foldsjøen og Homlavassdraget. Det er naturlig at Malvik kommune har en sentral rolle i denne prosessen. Resultater fra dette må deretter legges til grunn i videre konsesjonsbehandling.

**Behandling i Utvalg for areal og samfunnsplanlegging - 11.05.2017**

Bernt-Ole Ravlum stilte habilitetsspørsmål i forkant av behandling av PS 23/17. Ravlum er grunneier på Foldsjøen, og dermed part i saken. Utvalget kjente enstemmig Ravlum inhabil, jf. forvaltningsloven § 6, 1.ledd a).

Innstillingen ble vedtatt mot 1 stemme.

### **Innstilling til formannskapet i Utvalg for areal og samfunnsplanlegging - 11.05.2017**

1. Søknad om bygging av Verksfossen minikraftverk må avslås siden tiltaket vil kunne redusere nasjonale og regionale verneverdier knyttet til naturmangfold, kulturmiljø, landskap og folkehelse. For å kunne åpne for kraftproduksjon i vernede vassdrag, er det en forutsetning at verneverdiene ikke reduseres.

2. Når det gjelder reguleringshøyden for Foldsjødammen, er det behov for å vurdere flere alternative løsninger enn den som foreligger i søknaden med tanke på allmenne interesser. Vannspeilet må sikres i både Litjfoldsjøen og Foldsjøen slik at hensynet til folkehelse, friluftsliv, kulturminner og naturmangfold blir ivaretatt.

3. Saken er for dårlig utredet. NVE bør kreve en samarbeidsprosess mellom de ulike interessentene for å avdekke muligheter, vilkår og avbøtende tiltak som kan sikre en positiv utvikling for Mostadmark, Foldsjøen og Homlavassdraget. Det er naturlig at Malvik kommune har en sentral rolle i denne prosessen. Resultater fra dette må deretter legges til grunn i videre konsesjonsbehandling.

### **Behandling i Formannskapet - 15.05.2017**

Terje Hansen (FrP) fremmet følgende endringsforslag:

*Søknad om bygging av Verksfossen minikraftverk anbefales.*

Ingrid Aune (AP) fremmet følgende tilleggsforslag til pkt. 2 (etter kulturminner, for naturmangfold):

*flomsikring & samfunnsberedskap.*

Endringsforslaget fra Terje Hansen falt mot 1 stemmer.

Tilleggsforslaget fra Ingrid Aune ble enstemmig vedtatt.

Innstillingen med det vedtatte tilleggsforslaget ble enstemmig vedtatt.

### **Innstilling til kommunestyret fra Formannskapet - 15.05.2017**

1. Søknad om bygging av Verksfossen minikraftverk må avslås siden tiltaket vil kunne redusere nasjonale og regionale verneverdier knyttet til naturmangfold, kulturmiljø, landskap og folkehelse. For å kunne åpne for kraftproduksjon i vernede vassdrag, er det en forutsetning at verneverdiene ikke reduseres.

2. Når det gjelder reguleringshøyden for Foldsjødammen, er det behov for å vurdere flere alternative løsninger enn den som foreligger i søknaden med tanke på allmenne interesser. Vannspeilet må sikres i både Litjfoldsjøen og Foldsjøen slik at hensynet til folkehelse, friluftsliv, kulturminner, flomsikring & samfunnsberedskap og naturmangfold blir ivaretatt.

3. Saken er for dårlig utredet. NVE bør kreve en samarbeidsprosess mellom de ulike interessentene for å avdekke muligheter, vilkår og avbøtende tiltak som kan sikre en positiv utvikling for Mostadmark, Foldsjøen og Homlavassdraget. Det er naturlig at Malvik kommune har en sentral rolle i denne prosessen. Resultater fra dette må deretter legges til grunn i videre konsesjonsbehandling.

### **Behandling i Kommunestyret - 29.05.2017**

Bernt-Ole Ravlum (AP) ba i forkant av møte i kommunestyret om å få sin habilitet vurdert. Ravlum er grunneier på Foldsjøen, og dermed part i saken. Ravlum ble enstemmig kjent inhabil, jf. forvaltningsloven § 6, 1.ledd a). Karl-Tinus Votvik deltok i hans sted.

Terje Hansen (FrP) fremmet følgende endringsforslag:

*Søknad om bygging av Verksfossen minikraftverk anbefales med bakgrunn i Stortingets vedtak fra 2005 der det kan åpnes for konsesjonsbehandling av kraftverk med installert effekt opp til 1 MW i vernede vassdrag.*

Innstillingen ble vedtatt med 28 stemmer, mot 3 stemmer for forslaget fra Terje Hansen.

### **Vedtak i Kommunestyret - 29.05.2017**

1. Søknad om bygging av Verksfossen minikraftverk må avslås siden tiltaket vil kunne redusere nasjonale og regionale verneverdier knyttet til naturmangfold, kulturmiljø, landskap og folkehelse. For å kunne åpne for kraftproduksjon i vernede vassdrag, er det en forutsetning at verneverdiene ikke reduseres.

2. Når det gjelder regulerings høyden for Foldsjødammen, er det behov for å vurdere flere alternative løsninger enn den som foreligger i søknaden med tanke på allmenne interesser. Vannspeilet må sikres i både Litjefoldsjøen og Foldsjøen slik at hensynet til folkehelse, friluftsliv, kulturminner, flomsikring & samfunnsberedskap og naturmangfold blir ivaretatt.

3. Saken er for dårlig utredet. NVE bør kreve en samarbeidsprosess mellom de ulike interessentene for å avdekke muligheter, vilkår og avbøtende tiltak som kan sikre en positiv utvikling for Mostadmark, Foldsjøen og Homlavassdraget. Det er naturlig at Malvik kommune har en sentral rolle i denne prosessen. Resultater fra dette må deretter legges til grunn i videre konsesjonsbehandling.

## Vedlegg:

Aktieselskapet Meraker Brug - Søknad om tillatelse til å bygge Verksfossen minikraftverk og tillatelse til nedlegging av reguleringsanlegget dam Foldsjøen i Homla i Malvik kommune, Sør-Trøndelag - Høring

## Saksdokumenter (ikke vedlagt):

- [Søknad om regulering av Foldsjøen, samt konsesjon for bygging og drift av Verksfossen minikraftverk i Malvik kommune, Sør-Trøndelag fylke](#)
- [Søknad om redusert reguleringshøyde for dam Foldsjøen](#)
- [Verksfossen kraftverk – virkninger på biologisk mangfold – Faun-rapport 015-2015](#)

## Sammendrag:

Meraker Bruk AS søker om å tillatelse til bygging av Verksfossen minikraftverk med installert effekt på 0,9 MW. Foldsjøen ønskes regulert i perioden 1. mai – 30. september med 2,5 m, alternativt søker de om tillatelse til at dammen rives eller at det finnes en ny eier som kan ta over ansvar for dammen.

Utbygging av Verksfossen minikraftverk vil kunne gi vannkraft tilsvarende årsforbruket til 175 husstander. Samfunnsnyttene ved utbyggingen, vurderes av kommunen som mindre enn kostnadene. De ikke-prissatte nytteverdiene knyttet til Homla som vernet vassdrag er store. Landskapselementet [Storfossen med fossesprut](#) og urørt fossefall, Homla naturreservat med viktige naturtyper og rødlistearter samt laks- og sjørretbestanden i anadrom strekning fra Dølanfossen til utløpet i Hommelvikbukta vil etter kommunens mening påvirkes negativt av omsøkte tiltak.

Av hensyn til folkehelse, friluftsliv, kulturminner og naturmangfold må nye alternativ vurderes framfor å rive Foldsjødammen slik som planlagt. Samarbeid mellom offentlige og private interesser vil kunne sikre en løsning som utvikler verdiene i og rundt Foldsjøen og Mostadmark, i stedet for å forringe dem. Friluftslivsområdet på Langnesset og Mostadmark jernverk kan knyttes sammen og utvikles. Potensialet er større enn det som utnyttes i dag. Vilkår med krav om avbøtende tiltak er viktig for å sikre store allmenne interesser.

## Saksopplysninger

[Homla](#) ble varig vernet mot kraftutbygging gjennom [«Supplering av Verneplan for vassdrag»](#) i 2005. Stortinget vedtok i 2005 at det kan åpnes for konsesjonsbehandling av kraftverk med installert effekt opp til 1 MW i vernede vassdrag. Det er en forutsetning at eventuelle utbygginger ikke skal svekke verneverdiene i vassdragene.

1. Meraker Bruk AS søker om å tillatelse til bygging av Verksfossen minikraftverk med installert effekt på 0,9 MW. Foldsjøen ønskes regulert i perioden 1. mai – 30. september med 2,5 m. Høyeste regulerte vannstand (HRV) blir på kote 208,9 og laveste regulerte vannstand (LVR) blir på kote 206,4. I perioden 1. oktober – 30.april søkes det om å regulere Foldsjøen med 3,5 m (HRV 208,8 – LRV 205,4).

Kraftverket vil utnytte et fall på 40,9 m fra Verksfossen til Øra (jf. søknad) og produsere i årlig gjennomsnitt 3,5 GWh.

Permanent adkomstveg til kraftverket (110 m) og rørgate (415 m) må etableres. Kraftverket vil medføre redusert vannføring på elvestrekningen fra Verksfossen forbi Mostadmark jernverk og til Øra (600 m). Planlagt minstevannføring på strekningen er 142 l/s om sommeren og 100 l/s på vinteren.

Kostnadsoverslag for utbygging av Verksfossen kraftverk er 15, 2 mill. kr.

2. Meraker Brug AS søker samtidig om tillatelse til å kunne fjerne dammen på Foldsjøen. Dersom søknaden om minikraftverk avslås av NVE, eller Meraker Brug AS ikke velger å realisere byggingen av minikraftverket på grunn av manglende lønnsomhet i prosjektet, ønskes høyden på dammen redusert fra dagens HRV på kote 208,9 til kote 204. Kote 204 blir ny normalvannstanden i Foldsjøen (jf. søknad).

Kostnadsoverslag for å ta ned dammen er 4,5 mill. kr. Gjennomsnittlige årlige kostnader knyttet til tilsyn, drift og vedlikehold er anslått til ca. 250 000 kr. Trolig vil disse øke til ca. 300 - 350 000 kr dersom det blir oppgradering av dammen til bruddkonsekvensklasse

3. Kostnader til forsterkning og elektronisk overvåkning av dammen er ennå ikke kostnadsberegnet (pers.medd. Hembre).

3. Alternativ til nedleggelse av dammen er at en ny eier overtar anlegget (jf. Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) § 42) og opprunder dammen slik at den tilfredsstiller *forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften)*.

## Lovgrunnlag

[\*Supplering av verneplan for vassdrag – St.prp. nr. 75 \(2003-2004\) - Homla\*](#)

[\*Forskrift om rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag - \(RPR\)\*](#)

[\*Lov om vassdrag og grunnvann \(vannressursloven\) - § 8, § 26, § 34, § 35, § 41, § 42\*](#)

[\*Lov om forvaltning av naturens mangfold - §§ 1-14\*](#)

[\*Forskrift om rammer for vannforvaltningen \(vannforskriften\) - §§ 1, 4, 12, 16, 26, vedlegg IV, I.v, vedlegg V, 1\*](#)

[\*Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg \(damsikkerhetsforskriften\) – kap. 1 og 4\*](#)

[\*Regional plan for vannforvaltning i vannområde Trøndelag \(2016-2021\)\*](#)

## **Vurdering**

NVE har mottatt to søknader fra Meraker Brug AS. Den ene søknaden ber om tillatelse til å bygge Verksfossen minikraftverk. Den andre omhandler tillatelse til fjerning av dammen på Foldsjøen. Søknadene bør ses i sammenheng. NVE ber om at høringspartene vurderer søknadene hver for seg, men også ser begge sakene samlet.

## *1 Søknad om bygging av Verksfossen minikraftverk*

En forutsetning for å kunne bygge Verksfossen minikraftverk i Homla er at utbyggingen [ikke svekker verneverdiene](#). [Homla er et vernet vassdrag](#) mot kraftutbygging. De karakteristiske fossene, naturmangfoldet både på land og i vann trekkes fram sammen med verdiene knyttet til kulturminner, geologi og friluftsliv.

I de [rikspolitiske retningslinjene for vernede vassdrag](#) er det listet opp nasjonale forvaltningsmål. Det legges særlig vekt på å unngå tiltak som vil redusere verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, fisk og kulturminner/kulturmiljø. Verksfossen minikraftverk berører alle disse verdiene.

### Større endringer i vannføring, vannprofil og vannkvalitet enn beskrevet

De hydrologiske beregningene er basert på målinger fra Garbergselva i Selbu med tilhørende nedbørsfelt som vurderes å være «forholdsvis representativt». Søker oppgir at endringene vil være minimale, og at tiltaket ikke vil påvirke vannkvaliteten. Utbygging av Verksfossen minikraftverk vil etter kommunens vurdering, gi større endringer i vannmengde, vannprofil og vannkvalitet enn hva som beskrives i søknaden. Større endringer gir også større konsekvenser.

I en situasjon med naturlig avrenning vil det f.eks. være lav vannføring i jan-mars. Kraftregulert vannføring gir stor vannmengde i samme periode av hensyn til økonomisk lønnsomhet. Relativt sett vil da større andel av vannet i Homla komme fra kraftproduksjon i Verksfossen enn hva som tilføres fra bekkene i nedbørsfeltet nedenfor kraftverket. Det har igjen betydning for vanntemperaturen som vil bli høyere på vinteren og tilsvarende lavere på sommeren. Vanntemperatur innvirker på isforhold og produksjonsforhold i elva. Siden strømforbruket er høyere på dagtid, er det også aktuelt å kjøre kraftverket 20-25 % høyere på dagtid enn på natta. Det vises til at Karlstadbekken, Svartdalsbekken, Nævra, Skaugbekken -Knøttbekken og Krokåtbekken sikrer mot hydrologiske endringer, men hvor god er sikringen og vanntilførselen fra disse flombekkene? Nævrans bidrag til Homla kan observeres fra fylkesveg 963, og de store variasjonene i vannføring er lett å se. Hva vil skje med vannføringen i Homla ved en driftsstans i kraftverket i februar når tilsiget fra nedbørsfeltet nedenfor kraftverket er begrenset? Søknaden beskriver en «*omløpsventil*» som avbøtende tiltak i en slik situasjon, denne inngår ikke i søknaden.

### Mindre flomtopper og fossesprut

Flomtopper og naturlige årstidsavhengige svingninger i vannmengde og vanntemperatur er sentralt for økologisk funksjon for fossesprutpåvirkede naturtyper og rødlistearter ved Storfossen og Homla naturreservat. Søknaden slår fast at tiltaket ikke vil påvirke vannmengde og vannkvalitet, mens erfaringer fra kraftutbygginger i andre vassdrag belyser en rekke negative virkninger (jf. Regional plan for vannforvaltning i vannområde Trøndelag 2016-2021). Kurvene som viser vannføringen i Storfossen i ulike år, viser at flomtoppene blir tydelig reduserte. Det fins god kunnskap om verneverdiene i og langs Homla som avhenger av fossesprut, men foreligger ikke kunnskap om konsekvensene av endret hydrologi og fossesprut for naturmangfoldet. Kommunen er ikke enig i vurderingene og vektingen av virkningene som framkommer i søknaden.

### Store naturverdier avhenger av vann

Etter kommunens vurdering foreligger det risiko for alvorlige negative påvirkninger på livsmiljøet til de fuktighetskrevene rødlisteartene i gammelskogen langs Homlavassdraget fra Storfossen og nedover. [Storfossen beskrives som en svært sårbar lokalitet](#) for bevaring av de mest krevende regnskogsartene. «De viktigste verdiene i Homla er fosserøymiljøene ved Homla, med fosserøykgranskogen som den viktigste» (jf. beskrivelse av verneverdiene i Homla

naturreservat). Kunnskapen om verneverdiene er god. Det samme er generell kunnskap om konsekvensene av kraftutbygging for naturmangfoldet. Derimot er kunnskapen om virkningene av kraftutbygging i Homla begrenset og basert på beregninger og antakelser (§8). Føre-var-prinsippet (§9) tilsier at nasjonale og regionale verneverdier må gå foran private interesser og begrenset kraftproduksjon.

Vannkraftproduksjon har positive klimatiske miljøeffekter. Strømproduksjonen fra omsøkt tiltak tilsvarer årsforbruket til 175 husstander. Slik kraftproduksjon i et vernet, lakseførende vassdrag med rødlistearter og naturreservat hvor vann er viktig for artenes og naturtypenes funksjon, gir etter kommunens vurdering liten nytte for samfunnet målt i forhold til kostnadene. Det er etter kommunens syn store ikke-prissatte miljø-, landskap-, og kulturverdier som blir negativt berørt av tiltaket

#### Ny kunnskap om laks og sjørret viser svært dårlig tilstand

Etter at rapporten om biologisk mangfold ble skrevet har ny kunnskap fra [gytefisktellinger](#) i 2014-2016 vist at laksen ikke oppnår gytebestandsmålet i Homla. Produksjonen av ungfisk ble vurdert som moderat i 2015, mens det i 2016 ble registrert bra med ungfisk under gytefisktellingen. Likevel viser en [fersk rapport fra Vitenskapelig råd for laksefisk](#) at tilstanden til laksen i Homla vurderes som svært dårlig målt i forhold til [kvalitetsnorm](#) for laksefisk. Sjørretbestanden er enda verre stilt. Årsaksforholdene er sammensatte, men en forverring i oppvekstmiljøet vil være i strid med [forvaltningsmålet for arter](#) (§5, nml) og kvalitetsnormen for naturmangfold (§ 13, nml). Høy vannføring under gytingen på senhøsten med påfølgende lav vannføring på grunn av oppfylling av magasinet gir bl.a. risiko for tørrlegging av gytegroper som igjen virker negativt inn på produksjonen av ungfisk. Kommunen vurderer at samlet belastning på laks- og sjørret bestanden i Homla tilsier at kraftproduksjon ikke kan tillates (§10, nml).

#### Opplevelsesverdien av kulturmiljøet ved Mostadmark jernverk blir vesentlig redusert

Opplevelsesverdien av [Mostadmark jernverk](#), som regnes som det tredje mest bevaringsverdige i landet, reduseres vesentlig som følge av at vannet i hovedsak ledes i rør forbi kulturminnet. En lav-vannføring på 100 l/s om vinteren og 142 l/s om sommeren vil ikke være tilfredsstillende. Vannet er av avgjørende betydning for kulturmiljøet.

Mostadmark jernverks venner er et historielag stiftet i 1985, har hatt som hovedmål å ta vare på restene etter Mostadmark jernverk og bevare det som et minnesmerke over tidlig industri i Norge. Laget har lagt en formidabel dugnadsinnsats som har resultert i et flott museumsområde i tillegg til en stor innsats med å registrere og synliggjøre kulturminnene knyttet til jernverkets drift. Mostadmark jernverk var i drift i flere perioder i tiden 1657 – 1872, og er det eneste verket nordafjells som har hatt betydning. Kulturmiljøet bør styrkes og fremheves, ikke reduseres.

#### Påvirker fisket i Homla og trøndelags nest største urørte fossefall

Flomtopper er viktige for oppgangen av fisk og fisket i Homla. Færre topper og kraftstyrt vannføring vil kunne påvirke fisket negativt. Storfossen, som er Sør-Trøndelags nest største urørte fossefall, vil med regulert vannføring få redusert verdi som landskapselement.

#### Bever i Homla

Strekningen mellom Verksfossen og Øra, som får fraført vann, vil bli vesentlig berørt. I tillegg til kartlagte naturtyper og arter dokumentert på strekningen i søknaden, kan det legges til at bever i flere år har hatt tilhold på elvestrekningen fra Verksfossen og nedover Homla, spesielt mellom Øra og Danielshaugen.

### Kraftutbygging vurdert i forhold til vannforskriften

Hensynet til [vannforskriften](#) er lite omtalt i begge søknadene. Arbeidet med vannforvaltning for å oppfylle mål og krav i vannforskriften er et langt løp. Malvik kommune og Nea-Nidelva vannområde er i starten av dette arbeidet. Ny kunnskap og erfaring gjør at risiko- og tilstandsvurderinger av vannforekomstene i kommunen oppdateres fortløpende. Kunnskapen som framstilles i rapporten om virkninger på biologisk mangfold vurdert mot kunnskap kommunen kjenner til er ikke dekkende for hverken Homla eller Foldsjøen.

Dagens regulering av Foldsjøen med tapping av vann fra bunnluka i demningen, vurderes som en negativ påvirkning på Homla (hydromorfologisk kvalitetselement). Kraftstyrt vannføring vil gi enda større negativ påvirkning enn dagens regulering, slik kommunen vurderer det. Situasjonen for laks- og sjøørretbestanden (laksefisk som kvalitetselement) er allerede omtalt. Gjedde er registrert nedover i kulpene i Homla (fremmed art). Omfanget av gjedde er ukjent. Vannforskriften skal sikre helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Homla skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes for å kunne oppnå god økologisk og kjemisk tilstand ([§ 5, vannforskriften](#)). Mer naturlig avrenning fra Foldsjøen, vil være et skritt i retning bedre økologisk tilstand. Kraftproduksjon vil være det motsatte. Tilstanden i Homla bør forbedres, ikke forverres.

### Homla hører hjemme blant beskyttede områder i vannforskriften

Det er også slik at nye tiltak i en vassdrag bare kan tillates dersom tilstanden går fra svært god til god ([§ 12, vannforskriften](#)). Vannforskriften fokuserer spesielt på beskyttede områder ([§ 16, vedlegg IV, v, vannforskriften](#)). Det framgår at vernede vassdrag og relevante terrestriske landområder hvor vann er viktige for områdets funksjon skal gis spesiell beskyttelse. Homla er både vernet vassdrag og har et naturreservat hvor fossesprut har sentral funksjon for verneverdiene. Registeret over beskyttede områder vurderes og oppdateres fortløpende. Så langt er ikke Homla tatt med i oversikten over beskyttede områder i den regionale planen for Trøndelag. Vurdert ut fra vannforskriften er Verksfossen minikraftverk en forverring av økologisk tilstand. Når tilstanden i utgangspunktet ikke er god nok, er dette i strid med vannforskriften.

## *2. Søknad om redusert reguleringshøyde for dammen på Foldsjøen*

Malvik kommune har forståelse for at Meraker Brug AS som privat grunneier må gjøre aktive valg i forhold til kostnader og risiko som ikke gir nytteverdi. Samtidig tilsier hensynet til allmenne interesser at det er grunnlag for å stille vilkår i konsesjonen og se på avbøtende tiltak og nye alternativer enn de som foreligger i dag.

### Folkehelse og bomiljø

Vannspeil i både Foldsjøen og Litjfoldsjøen er lokalt svært viktig for folkehelse og bomiljø for boliger og hytter ved Foldsjøen, men også for lokalsamfunnet i Mostadmark og kommunen for øvrig. Redusert vannstand med 4, 9 m vil ha stor negativ innvirkning. Generelt viser folkehelseundersøkelsen [LEV VEL](#) i Malvik kommune at folk verdsetter friluftområdene og marka svært høyt. Engasjementet fra «Mostadmarkutvalget» i denne saken, understreker hvor stor betydning Foldsjøen og Litjfoldsjøen har for lokalsamfunnet. I 30 år har folk innrettet seg etter dagens situasjon. De allmenne interessene er store i forhold til å opprettholde og videreutvikle Foldsjøen med tanke på folkehelse, bomiljø og friluftsliv.

### Friluftsliv og landskap



Foldsjøen og Litjfoldsjøen er et svært viktig lokalt friluftslivsområde, men har også regional betydning. I forhold til friluftslivsinteressene vil stabilt vannspeil i hele sjøen gi størst bruksverdi i forhold til bading, fiske, padling, hytte- og campingliv, ski og skøyter. Aktiv regulering gir usikre isforhold og varierende bruks- og opplevelsesverdi for brukerne. Estetisk vil en stabil vannstand gi et mest verdifullt natur- og kulturlandskap. «Mostadmarkutvalget» trekker fram utvikling av Foldsjøen som friluftslivsområde, som en viktig oppgave for kommunen. Friluftsliv- og kulturverdiene knyttet til Langneset og Mostadmark jernverk har større potensial enn hva som er realisert i dag. Verdiene må styrkes og videreutvikles, ikke reduseres.

#### Kulturminner og pilegrimsled

Noen av de eldste boplassene i trønderske skogsområder er funnet ved Foldsjøen. Boplassene er mellom 7000 og 9000 år gamle, og det er registrert ildsteder fra steinalderen rundt Foldsjøen. Pilegrimsleden går rundt deler av Foldsjøen.

Malvik kommune, frivillige organisasjoner og privatpersoner legger ned en betydelig innstas for å bevare og formidle kommunens kulturarv, og legge til rette for friluftsliv for alle. Dette er av stor betydning for folkehelsen. Foldsjøen og Homlavassdraget er et av de viktigste områdene for friluftsliv og kulturminner i kommunen.

#### Naturmangfold

[Rapport om vannfugl i ferskvann i Malvik kommune](#) (Bangjord & Bangjord 2016) beskriver Foldsjøen som den klart rikeste ferskvannslokaliteten for vannfugl i kommunen. Her finnes flest ulike arter og størst antall fugl. Holmene og de næringsrike vikene i sør (Litjfoldsjøen), Lomtjønna og utløpet av Vikelva framheves som spesielt viktige. Sammenlignes flyfoto som viser de viktigste områdene for vannfugl med kart som viser vannstand i Foldsjøen på kote 203, framgår det tydelig at de negative konsekvensene for vannfugl er store.

Utsetting av gjedde, som fremmed art i Foldsjøen, har gitt store endringer i fiskesamfunnet. Fisk som kvalitetselement, har etter denne utsettingen dårlig økologisk tilstand i vassdraget. Redusert strandsone vil samlet sett gi mindre areal for produksjon av bunndyr som næring. Redusert vannareal og dybde vil kunne innvirke negativt på konkurranseforhold. Om mulig vil gjedda kunne redusere ørret/røyebestandene enda mer. På den andre siden vil aktiv regulering av Foldsjøen også føre til en utarming av strandsonen. Det påvirker også produksjonen av bunndyr og fisk negativt.

I en situasjon hvor Foldsjøen kortvarig er tappet ned til laveste vannstand, vil forutsetningene for å kunne gjøre tiltak mot gjedda, som fremmed art, være best. Et slikt tiltak må i så fall vurderes opp mot andre miljøinteresser.

#### Økonomi og verdi

Både bruksverdi og salgsverdi for hytter langs Foldsjøen, spesielt ved Litjfoldsjøen, vil bli negativt påvirket dersom dammen fjernes.

#### Flomsonekart og samfunnssikkerhet

Ut i fra [NVE atlas](#) kan aktsomhetssonene for flom i Homlavassdraget grovt anslås i årene fram mot 2100. Et flomsonekart for Homla vil med større sikkerhet vise virkningene av ulike situasjoner (fjerning av dam), og avklare behov for magasinering og flomdemping i Foldsjøen. Kommunen etterlyser mer kunnskap om flom og samfunnssikkerhet både på kort og lang sikt med tanke på klimaendringer og klimatilpasning. Klimaendringer er ikke omtalt i søknaden. Klimaprofilen for Sør-Trøndelag tilsier at det blir mer nedbør framover, og nedbøren vil komme

raskere. Trolig blir regnflommer mer utfordrende enn vårflommer. Høyere temperaturer gir mindre snø. Hva kan vi vente oss i Homlavassdraget?

### *Avbøtende tiltak*

#### Terskel mellom Litjfoldsjøen og Foldsjøen

I Faun-rapporten om biologisk mangfold foreslås en terskel på kote 206,4 i det smale sundet mellom Litjfoldsjøen og Foldsjøen. En slik terskel vil sikre akseptabelt vannspeil i Litjfoldsjøen og dermed også interessene som er nevnt over. Det avbøtende tiltaket er ikke tatt med i søknaden. Terskelen vil imøtekomme flere interesser, men på den andre siden redusere framkommeligheten for noen brukerinteresser i forhold til i dag.

#### Forebygge nedslamming av vassdraget i forbindelse med eventuell riving av dammen

For å forhindre nedslamming og unødig forurensning av Homla i forbindelse med eventuell riving av dammen på Foldsjøen, må det gjøres tiltak, f.eks. sedimentasjonsbasseng. Håndtering av rivningsavfall (betong) må avklares med kommunen.

#### Langt overløp på Foldsjødammen gir rask endring i vannføring nedstrøms

Slik kommunen forstår planen for fjerning av Foldsjødammen, vil det stå igjen en terskel på kote 204. Overløpet vil bli lenger enn i dag. Slik kommunen vurderer det, vil en utforming som gir mer gradvis avrenning (v-form) være en bedre løsning enn et langt overløp som gir en raskere vannstandsending nedstrøms terskelen, og større risiko for negative konsekvenser.

#### Utrede alternative løsninger til riving av Foldsjødammen

En reduksjon av dagens demning til HRV 206,4, vil kunne sikre en stabil vannstand i både Litjfoldsjøen og Foldsjøen. Det ville gjort terskelen mellom Litjfoldsjøen og Foldsjøen overflødig og sånn sett den beste løsningen for brukerinteressene. Dersom demningen i tillegg ble utformet med v-form, i stedet for et langt, rett overløp, ville avrenningen blitt mer gradvis. Hvilke muligheter, begrensninger, kostnader, krav og dambruddkonsekvensklasse det dreier seg om, vil blant annet styres av damsikkerhetsforskriften. Flere alternativer må utredes for å finne samfunnsmessig beste løsning totalt sett.

Med bakgrunn i de ulike interessene og verdiene som er listet opp over, mener kommunen det er grunn til å gå videre med nye alternativer / avbøtende tiltak knyttet til Foldsjødammen. [§ 26](#) i vannressursloven åpner for å sette vilkår som ivaretar sikkerhet, miljø landskap og samtidig åpne for annen aktuell utnytting.

#### [Kommuneplanens arealdel](#)

Arealformålet til Foldsjøen og Litjfoldsjøen er «bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner». Fra utløpet i Foldsjøen og ned til utløpet i Hommelvikbukta er det lagt inn en båndleggingssone på 100 m av hensyn til verna vassdrag. Verneverdiene bak vernet av Homla skal ivaretas (H740). Sonen er ikke delt inn i ulike klasser som skissert i rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag. Nord, vest og sør for Foldsjøen er større områder avsatt til hensyn friluftsliv.

Det pågår en prosess med revisjon av kommuneplanens samfunnsdel og arealdel. Framtidig arealbruk langs Homlavassdraget, rundt Foldsjøen, og utvikling av Mostadmarka er svært relevant å se på i lys av søknadene fra Meraker Brug AS.

### *Samlet vurdering av begge søknadene*

Bygging av Verksfossen minikraftverk bryter etter kommunens syn med forutsetningene for å kunne åpne for kraftproduksjon i Homla som er et vernet vassdrag mot kraftutbygging.

Nasjonale mål for forvaltning av vernede vassdrag stiller krav om at det legges særlig vekt på å unngå tiltak som vil redusere verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, fisk og kulturminner/kulturmiljø. Verksfossen minikraftverk berører alle disse verdiene. Søknaden om kraftutbygging bør derfor avslås.

Når det gjelder demningen på Foldsjøen, er vannspeil i både Litjfoldsjøen og Foldsjøen lokalt svært viktig for folkehelse, bomiljø, friluftsliv, kulturminner og naturmangfoldet. Avbøtende tiltak og vilkår i form av terskler eller akseptabel HRV (høyeste regulerte vannstand) på Foldsjødammen må vurderes nærmere. Mange ulike interesser, offentlige myndigheter, lokalmiljø, utvalg, organisasjoner, private virksomheter og privatpersoner er involvert.

Kommunen har gjennom vedtak i formannskapet satt ned et utvalg «Mostadmarkutvalget» med tanke på å skape vekst og utvikling for Mostadmarksamfunnet. Hensynet til folkehelse, utvikling av friluftslivet, formidling av kulturminner og ivaretagelse av naturmangfoldet gjør at kommunen har store interesser i Foldsjøen. Malvik kommune har hatt et tett samarbeid med Trondheimsregionens friluftsråd, fylkeskommunen og Miljødirektoratet om tilrettelegging og utvikling av friluftslivsområder. Fylkeskommunens har også ansvarsoppgaver innenfor kultur og vannforvaltning (vannregion Trøndelag). Ivaretagelse av Homla naturreservat og laks- og sjøørretbestanden i Homla er fylkesmannens fagområder. Naturlig vannføring som sikrer livsmiljøet for verdifulle arter og naturtyper er viktig for å oppnå forvaltningsmålene i naturmangfoldloven. Meraker Brug er en stor grunneier i Malvik kommune med interesser innenfor skogbruk, eiendomsforvaltning- og utvikling, salg av jakt og fiske m.m.

Situasjonen for Foldsjøen og Homlavassdraget må ikke bli verre. Trolig kan den ikke «bli som det alltid har vært». Men mulighetene ligger til rette for å utvikle områdene dersom Meraker Brug, Malvik kommune og andre offentlige aktører gjennom framtidsrettet arealplanlegging og felles innsats ser nærmere på nye løsninger. Nye løsninger kan gi måloppnåelse for både private og offentlige interesser. Det blir stadig større behov og flere brukere av tilrettelagte natur, kultur og friluftslivsområder. De nasjonale, regionale og lokale verdiene må utvikles og sikres, ikke reduseres.