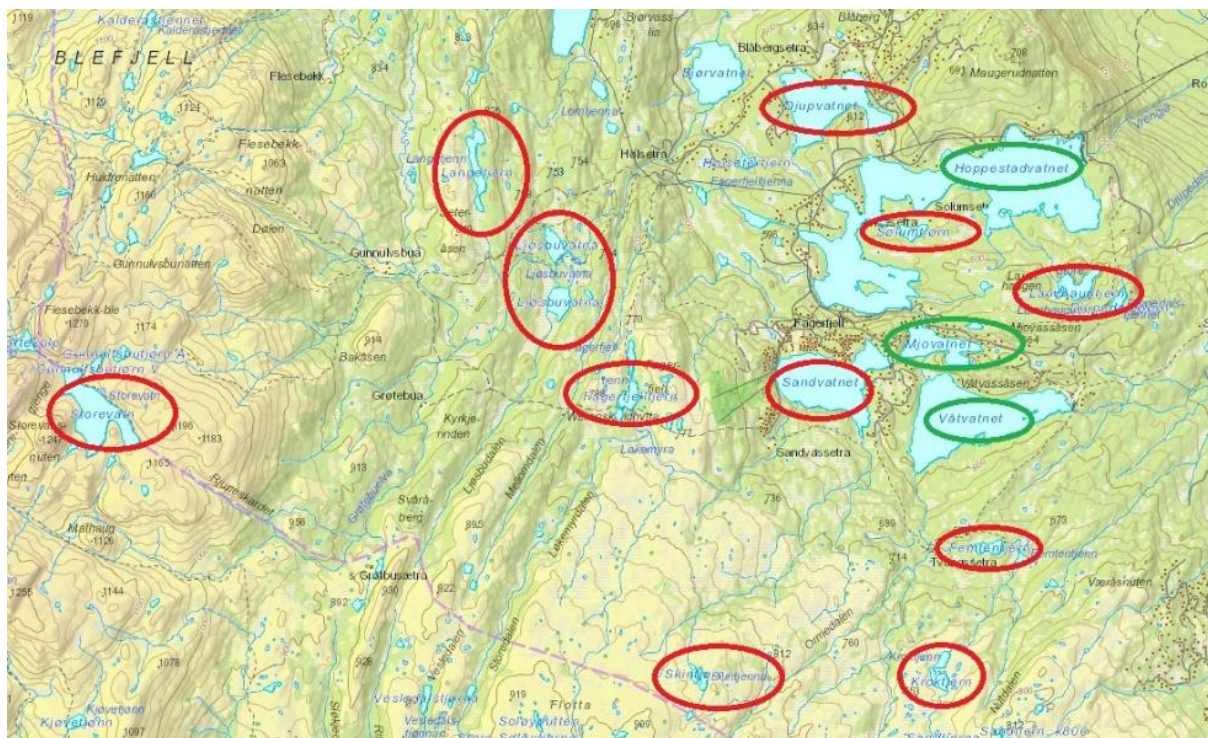


Blefjell Fiskeforening



En omtale av hvert enkelt vann

Langevatnet

Ørreten i Langevann har en gjennomsnittlig k-faktor rett i overkant av 0,9. Enkelte av fiskene er svært tynne. K-faktor har en sterkt nedadgående trend med økende fiskelengder. Dette viser at tilgjengelig næring for den større fisken er dårlig. Både hunnfisk og hannfisk kjønnsmodnes ved lave lengder, noe som også indikerer en stressituasjon trolig pga stor næringskonkurranse. Ørreten prioriterer formering fremfor vekst.

Tilbakeberegnet vekst for de 9 ørretene viser en lav vekst. Selv om vi har individspredning er det en klar trend at veksten flater ut ved 3 års alder.

Fiskebestanden i Langevann vurderes å være for tett i forhold til næringsgrunnlaget. Det bør utføres et tynningsfiske med garn i maskevidde 16-26 mm. Den naturlige rekrutteringen i Langevann synes å være mer enn tilstrekkelig, og vannet er trolig avhengig av et relativt intensivt fiske for å opprettholde en attraktiv fiskebestand etter et tynningsfiske.

Anbefalinger:

- Fortsette å ikke sette ut fisk

- Gjøre en betydelig innsats med fiske med 16-26 mm garn i en periode på 2-3 år
- Følge med etter denne perioden og gjøre sporadiske garnfisker med 21 mm etter behov
- Sikre og legge til rette for fiske i tilstrekkelig omfang etter endt kultiveringsfiske
- Hvis gytebekkens beskaffenhet tillater det kan det etableres gytevandrende stengsel for å begrense tilgjengelig areal for naturlig rekruttering. «Liggende spilegulv» ved første lille sprang kan være en god metode

Djupvevatnet

Fangsten i garnene gir ingen data for abborbestanden i Djupvann, men denne er trolig fortsatt tallrik og hovedsakelig bestående av ung fisk. Under storrusefisket er det gjort fangst av abbor av god størrelse og disse er satt tilbake. Data fra rusefisket har vist at gjennomsnittlig størrelse har gått ned. I 2014 ble det tatt 201 kg abbor i storruse, og disse hadde en gjennomsnittlig vekt på 16 gram. (pers.medd, Ø.Høimyr). Dette er sammenfallende med de trender vi f.eks. ser i Kleppsvann i Telemark der det har vært utført et tynningsfiske i 4 år med el fiskebåt. Abboren synes å respondere med økt vekst på tynningsfiske. Trolig pga lavere bestandstetthet minsker egenpredasjonen, og en stor del av årsyngelen som før ble spist lever opp. Dette er bra mat for ørreten, og kan gi grobunn for flere ørreter spesialisere seg som fiskespisere. Disse fiskespisende ørretene vil vokse bra og kan bli store og attraktive for fiske. Hvis en i et vann klarer å etablere en tilstrekkelig stor bestand av fiskespisere vil dette kunne bidra til at abborbestanden ikke blir for stor. Slike vann vil kunne ha en bestand av abbor som vil være attraktivt for sportsfiske både sommer og vinter. Et vann med abbor vil være et godt «familievann».

Totalt ble det fanget 20 ørret i de 4 garnene fra 29-40 mm. Dette er en god fangst. Ørretene i fangsten hadde normalt god sunnhet og vokser bra. Vekstkurven indikerer at enkeltfisker går over til å bli fiskespisere ved lengder på 30 cm. Småabbor vil være et naturlig fødevalg for fiskespisende ørret.

En av ørretene i fangsten vurderes å være utsatt som stor fisk. Denne viser en noe lavere vekst etter utsett, men synes å opprettholde en god vekst. Den gode veksten etter utsett kan indikere at den er fiskespisende og trolig ville opprettholdt en god vekst.

Med ett unntak er alle ørretene som en har data fra er utsatt. Slik en kjenner området antas det at det er noe egenproduksjon i Djupvann, men at det er nødvendig og riktig å fortsette å sette ut ørret. Egenrekrutteringen synes svært begrenset.

De store fiskene som har blitt satt synes å opprettholde god kondisjon og vekst. Dette vurderes å bidra til å kunne gjøre Djupvann attraktivt for sportsfiske. Djupvann vurderes å være avhengig av et betydelig fiske for å opprettholde en god kvalitet på fisken. Særlig viktig er dette trolig for abborbestanden. Abborbestanden bør overvåkes slik at denne ikke danner tusenbrødre. Hvis dette synes å inntreffe bør rusefisket utføres år om annet.

Anbefalinger:

- Opprettholde et utsett av 300-350 1-årig settefisk
- Sette ut ca 20-25 stor fisk hvert år.
- Overvåke abborbestanden, og om nødvendig foreta rusefiske slik at den ikke danner «tusenbrødre»
- Trolig vil dette kunne bli et vann med ørret av god sunnhet og størrelse som også har enkeltindivider av ørret som kan bli flere kg.
- Vurdere om en skal tillate garnfiske i en begrenset periode i gytetid for abbor om våren. Dette vil kunne bidra til å holde abborbestanden på et riktig nivå. Anbefalt maskevidde er 26 mm
- Markedsføre dette som familievann- arrangere eks isfiskekonkurranse

Lauhaugtjern

Fangsten i garnene gir ingen fullgode bestandsdata for abborbestanden i Lauhaugtjern. Fangsten i 26 mm var 17 fisk og dette indikerer at det er en god bestand av abbor. Det ble ikke gjort fangst av abbor i større maskevidder, noe som også indikerer en relativt småvokst abborbestand.

På de 3 garnene ble det fanget 5 ørret, som indikerer en moderat tetthet av ørret. Ørreten har en god kondisjon og framstår i godt hold. Ørreten i Lauhaugtjern har en akseptabel og utholdende vekst. Veksten er best de 4 første leveårene, men enkeltfisker viser også god utholdende vekst. Det holdes som sannsynlig at småabbor inngår i dietten til enkeltørreter med lengder større enn 30 cm.

Ettårig settefisk av ørret vurderes å ha lav overlevelse pga. stor næringskonkurranse og predasjon. Fiskeutsettet bør konsentreres om større fisk med høyere overlevelse.

Anbefalinger:

- Sette ut ca. 20 stor fisk hvert år.
- Overvåke abborbestanden, og om nødvendig foreta rusefiske slik at den ikke danner «tusenbrødre»
- Trolig vil dette kunne bli et vann med ørret av god sunnhet og størrelse som også har enkeltindivider av ørret som kan bli store
- Markedsføre dette som familievann- arrangere eks isfiskekonkurranse

Sandvatnet

Vurderinger og konklusjon

Totalt ble det fanget 12 fisk av ørret på de 8 garnene i Jensenserien. Dette er en liten fangst, og det er særlig fangsten av ørret med lengde under 25 cm som er lavere enn det en kunne forventet med hensyn til at fangsten av større fisk er akseptabel og fiskeutsettet er jevnt siden 2008. Det er ingen umiddelbar enkel forklaring på at det er så lav fangst av mindre fisk. Det er kun fisket med 1 stk Jensen serie og tilfeldigheter kan ha hatt innvirkning på den lave fangsten av småfisk. (dårlig plassering av eks 21 mm)

Fisken i Sandvatnet synes å være i godt hold og av god kvalitet. Veksten frem til 6 års alder er god. Etter s 6 års alder flater veksten noe ut, men enkeltindivider synes å ha utholdende vekst og opprettholde en god kondisjon og kroppsform. En av fiskene hadde en svær god vekst de 2 første leveårene og vurderes å være en av fiskene som er satt ut som stor ørret. Den store ørreten synes og tilpasse seg med hensyn til næringsøk og opprettholder en akseptabel og god vekst på i overkant av 5 cm. K-faktor er stabil med økende lengder, og viser at mattilgangen for de større fiskene også er god.

I hvilken grad og omfang det eventuelt er egenrekruttering i Sandvatnet er ikke kjent. Minimum halvparten av fangsten var settefisk, og med bakgrunn i dette og den gode kvaliteten på fisken vurderes Sandvatnet å være avhengig av fiskeutsett for å opprettholde en tilstrekkelig tett fiskebestand med hensyn til attraktivt sportsfiske.

Selv om vi ser en svak utflating i vekst ved 30 cm fiskelengder synes fiskeutsettet å være godt tilpasset vannets bæreevne. Stor settefisk synes å klare seg godt etter utsett, og det vurderes at det er riktig å fortsette med dette i begrenset omfang

Sandvatnet vurderes og produsere ørret av god kvalitet og størrelse. Et vann som bør være attraktivt for sportsfiske.

Anbefalinger:

- Fortsette et årlig fiskeutsett på ca 500 1-årig ørret
 - Fortsette å sette ut ca 30 store fisk årlig
- Hvis det er potensielle gode gytebekker bør det tas vannprøver i vårløsning. Hvis forsuring er et problem med hensyn til rekruttering kan utleggelse av kalkgrus være et alternativ. Ved økt egenrekruttering bør fiskeutsettet reduseres

Kroktjern

I Krokjern er det ørret av meget god kvalitet og størrelse. Sett i lys av det svært begrensede fiskeutsettet vurderes det å være egenrekruttering i Kroktjern. Ørreten i Kroktjern har f.o.m 3 års alder en meget god og utholdende vekst. Den høye k-faktoren underbygger vekstkurvene.

Fiskebestanden i Kroktjern synes å være godt tilpasset næringsgrunnlaget. Vannarealet er lite, og det anbefales å være svært forsiktig med å sette ut mye fisk i dette vannet. Da ørreten i vannet vokser svært bra og har en utholdende vekst synes det å være mindre aktuelt å sette ut stor fisk i dette vannet.

Naturlig rekruttering vurderes å være tilstrekkelig i dette vannet. Dette er et vann der en bør produsere stor fisk og markedsføre dette som et potensielt «trofe vann» med en tynn og storvokst ørretbestand.

Anbefalinger:

- Stoppe utsett av fisk såfremt lokalkunnskap ikke tilsier at naturlig rekruttering ikke finner sted
- Følge med på om det tas småfisk og at det faktisk er rekruttering
- Markedsføre dette som et «trofe vann» med en naturlig tynn og storvokst ørretbestand.

Femtetjern

I Femtetjern synes det å være en god bestand av ørret av god størrelse og normalt god kvalitet. Ørreten i Femtetjern har en god vekst frem til 6 års alder. Veksten synes å flate noe ut ved 6 års alder, men enkeltfisker har sannsynligvis også en akseptabel og god vekst etter 6 års alder.

Det har ikke blitt satt fisk i Femtetjern etter 2008, og egenrekrutteringen er tilstrekkelig.

Fiskebestanden i Femtetjern synes å være godt tilpasset næringsgrunnlaget, men er mulig noe tett. Det anbefales ikke et tynningsfiske med garn, men vannet tåler et større fisketrykk.

Et vann som bør markedsføres som et godt fiskevann med gode muligheter for å få fin matfisk. En litt tynnere fiskebestand vil trolig medføre en mer utholdende lengdetilvekst også etter 6 års alder.

Anbefalinger:

- Egenrekruttering er tilstrekkelig. Det anbefales ikke å sette ut hverken 1 årig ørret eller stor ørret.
Legge til rette/markedsføre vannet og få et noe økt fisketrykk

Solumtjern

Solumtjern har en svært tett abborbestand. Da det ikke er gjort registreringer utover antall for abbor er ingen videre analyse mulig. Det antas likevel utfra antall at abborbestanden har preg av «tusenbrødre»

Den svært lave fangsten på kun 2 ørret på 6 garn viser at det er en tynn bestand av ørret. Fiskesamfunnet har en totaldominans av abbor. Ørreten i Solumtjern har en kondisjonsfaktor under middels, og oppfattes som noe tynn. Stor næringskonkurrans med abbor er trolig årsaken til dette. Selv om kondisjonsfaktoren er lav er veksten frem til 5 års alder fullt ut akseptabel.

Pga stor næringskonkurransen og predasjon fra abbor, vurderes dødeligheten for 1-årig settefisk av ørret å være høy. Det sees som vanskelig å skulle forsøke å produsere mye ørret av god kvalitet i Solumtjern.

Solumtjern vil være et familievann der du kan få masse fisk og «antall for yngstemann er det viktigste».

Ørret som går over til å bli fiskespisere vil kunne ha svært gode næringsforhold pga. den tette abborbestanden. Disse ørretene kan bli store og vil også være attraktive «trofefisk». Store fisk som settes ut vil ha høyere overlevelse og større mulighet til å oppnå en størrelse som gjør at de blir potensielle fiskespisere.

Anbefalinger:

- Sette ut ca. 20 store fisk de to første årene, deretter 5-10
- Rusefiske med små tønneruser kan vurderes
- Markedsføre dette som familievann
- Hvis utsettet med stor fisk slår til, kan dette også bli et «trofevann»

Langtjern

Langtjern synes å ha en middels tett bestand av ørret. Ørreten er i godt hold, men viser en avtagende vekst ved lengder på +/- 25 cm.

Ved et riktig og forsiktig fiskeutsett bør Langtjern kunne produsere fisk av god kvalitet og en størrelse som er attraktiv for sportsfiske med stang.

Anbefalinger:

- Sjekke ut grad av egenrekruttering
- Hvis det ikke er rekruttering, bør det årlig settes ut et begrenset antall 1 årig settefisk.
- Hvis det er rekruttering, vil vannet klare seg selv, alternativt supplert med et utsett av stor fisk hvert andre år i et antall av 15-20 stk.
- Markedsføre som sportsfiskevann

Ljøsbuvatna

Ljøsbuvatna synes per tid å ha en middels tett bestand på grensen til tett. Ørreten har en lyserød kjøttfarge og vokser bra frem til lengder på rundt 30 cm. Ved lengde på rundt 30 cm ser vi en begynnende vekststagnasjon. Et forsiktig tynningsfiske vil kunne medføre en noe mer utholdende lengdetilvekst. Utfra vekstforløp antas det at ørreten i vannet har en normal god sunnhet.

Det har ikke blitt satt fisk i Ljøsbuvatna på et tiår, og egenrekruttering synes å være tilstrekkelig.

Anbefalinger:

- Fiskeutsett bør unngås
- Et forsiktig tynningsfiske kan resultere i en noe mer utholdende vekst, og at flere ørreter oppnår en lengde på rundt 40 cm.
- Markedsføre som et sportsfiskevann med ørret av god kvalitet og akseptabel størrelse, der det er mulighet for en god fangst i antall.

Fagerfjelltjerna

Fagerfjelltjern synes per tid å ha en fiskebestand godt tilpasset næringsgrunnet. Dette resulterer i at ørreten viser en meget god og utholdende vekst.

I Fagerfjelltjern har det blitt satt ut fisk ca annet hvert år. Fiskebestanden i Fagerfjelltjern synes å være godt tilpasset næringsgrunnet, og egenrekruttering er trolig begrenset.

Fagerfjelltjerna vurderes å være avhengig av fiskeutsett i fremtiden også. Dagens fiskeutsett synes å være av riktig størrelse. Da ørreten synes å vokse meget bra i vannet vurderes utsett av stor fisk som mindre aktuelt. Sett ut fra et sportsfiskesynspunkt er et årlig jevnt fiskeutsett å foretrekke fremfor et periodisert.

Anbefalinger:

- Opprettholde dagens utsettingsregime med hensyn til mengde. Det anbefales et årlig jevnt utsett på 65-100 fisk. Dette vil selvfølgelig avhenge av fisketrykket. Alternativt opprettholdes dagens periodiske utsett i frekvens og mengde.
- Utsetting av stor fisk vurderes som mindre aktuelt
Markedsføre som et spennende sportsfiskevann der en har mulighet for å få fisk av god størrelse og kvalitet

Skintjenna

Skintjenna synes per tid å ha en middels-tett bestand av ørret. Næringstilgangen for ungfisk synes å være meget god, mens det for litt større fisk synes å være betydelig næringskonkurranse. Ungfisken vokser meget bra, men lengdetilveksten flater ut når ørreten har nådd lengder på i overkant av 20 cm. Selv om veksten flater ut synes ørreten og opprettholde en god kvalitet og kondisjon.

I Skintjenna synes naturlig rekruttering å være mer enn tilstrekkelig. Ved et forsiktig tynningsfiske og eller økt fisketrykk fra sportsfiskere vil trolig den gode veksten vi ser de første årene opprettholdes lengere.

Anbefalinger:

- Ikke sette ut fisk
- Vurdere et forsiktig tynningsfiske med 16 eller 21mm og enkeltgarn i maskevidde 29 mm
- Markedsføre som et spennende sportsfiskevann der en har mulighet for å flott matfisk.

Hoppestad/Holmevatnet

Hoppestadvatnet har en tett bestand av abbor og en liten bestand av ørret. Ørretene har begrensede rekrutteringsmuligheter som følge av forsurening og vassdragsregulering. Dødeligheten for naturlig rekruttert ørret er trolig stor på grunn av predasjon og næringskonkurranse med en stor abborbestand. Et utstrakt og målrettet tynningsfiske av abbor med for eksempel storruse og opptak av abborrogn ved hjelp av utlegging og opptak av kvistkvaser i gytetiden ville kunne slå positivt ut for ørreten. Slikt tiltak vil ta tid og være arbeidskrevende over flere år, så det anbefales kun dersom det er ildsjeler lokalt som ønsker å trå til.

Fiskeforeningen bør vurdere å åpne for garnfiske blant for eksempel hyttefolk i område der det ble satt klare krav til valg av maskevidder. For eksempel krav om 3 finmaskede garn (16 eller 21 mm) for hvert grovmaskede (35 eller 39 mm). Et slikt fiske ville trolig over tid kunne gi positiv effekt for fiskebestanden i Hoppestadvannet.

Plankton- og vannprøver viser tilfredsstillende forhold i Hoppestadvatnet, men i innløpsbekker viser vann- og bunndyrprøver forurensingsskader, noe også elfisket synliggjør. Kalkingstiltakene bør optimaliseres for bedre effekt i gytebekker til Hoppestadvatnet. Økt kalking i Lauvhautgjern kan være et tiltak, eventuelt utlegging av skjellsand eller kalkgrus.

Våtvatnet

Garnfangsten i Våtvatnet bestod av en middels fangst av ørret. Flertallet av ørretene stammet fra utsetting. Den økologiske tilstanden for ørret er i kategorien «Moderat».

Ørretene viste en god vekst fram mot 7 års alder. Etter dette stagnerer veksten. Hunnfiskene i fangsten viser kjønnsmodning først i lengdegruppe 330-359. Blant hannfiskene inntreer kjønnsmodning tidligere, men samlet sett vurderes dette som indikasjon på lav eller middels konkurranse om næringen.

Kondisjonsfaktoren er høy med et gjennomsnitt på 1,15, og den stiger ved økende lengder. Ørretene har i stor grad lyserød eller rød kjøttfarge, noe som viser at krepsdyr inngår som en viktig del av næringsgrunnlaget.

Lengdefordelingen til ørret viser en normal fordeling med unntak av lave andeler i to av lengdegruppene. Dette kan være resultat av noe ujevn rekruttering enkelte år. Aldersfordelingen viser to «topper», en for 3-åringer og en ny ved 8 års alder. Økningen i andel fisk fra 7 til 8 år kan skyldes en endring i utsetningsmønster.

Undersøkelsene i innløpsbekken gav ikke fangst av årsyngel, men noen større yngel. Vannføringen var stor så bekken kan ha noe større mengder yngel enn undersøkelsene avdekket. Likevel antas rekrutteringen i denne bekken å være noe redusert. Sur nedbør er den mest sannsynlige årsaken til dette. Kalking i noen mindre tjern i nedbørsfeltet bidrar til bedre vannkvalitet, noe våre vannprøver også viste. Likevel kan det sannsynligvis oppstå perioder med dårligere vannkvalitet i bekken når stor

nedbør eller snøsmelting bidrar med mye ukalket vann i bekken. Bunndyrprøven indikerer også en generell forsuringsproblematikk i området.

Det var mye *Daphnia* sp., i hovedsak *D. longispina* i planktonprøvene. Dette er en art som ikke trives hvis pH kommer under 5,0 og regnes derfor som moderat forsuringsfølsom.

Samlet vurdering

Våtvatn har en middels stor bestand av ørret med god kondisjon og vekst som synes godt tilpasset de naturgitte næringsforhold i vannet. Det er begrenset naturlig rekruttering, sannsynligvis som følge av sur nedbør. Bestanden opprettholdes ved hjelp av utsatt fisk. Forsuring utgjør fortsatt et problem, men kalkingstiltak i nedbørsfeltet motvirker de negative virkningene noe. Kalkingen bedrer vannkvaliteten i gytebekkene og sikrer noe rekruttering. Utlegging av skjellsand eller kalkgrus i bekken kan gi bedre rekruttering.

Det anbefales at Fylkesmannen vurderer oppstart av kalking med skjellsand eller kalkgrus i innløpsbekken. Bekkens beskaffenhet og egnethet bør kunne gi tilstrekkelig rekruttering hvis kalkingstiltak blir vellykket og avbøter forsuringsproblematikken. Inntil resultatet av en eventuell kalking bedrer naturlig rekruttering bør et utsett på 400 fisk opprettholdes

Mjovatnet

Garnfangsten i Mjovatnet bestod av en middels fangst av ørret. Flertallet av ørretene stammet fra utsetting. Den økologiske tilstanden for ørret er i kategorien «Moderat».

Ørretene i Mjovatnet viste en god vekst til og med 5 års alder. Datagrunnlaget mangler

6-årige fisker. Fra 7 års alder virker det som veksten stagnerer. Hunnfiskene i fangsten viser kjønnsmodning fra lengdegruppe 270-299, mens blant hannfiskene var det kun en kjønnsmoden fisk og denne var i lengdegruppe 300-329.

Kondisjonsfaktoren er god med et gjennomsnitt på 1,10, men synkende trend ved økende lengder. Ørretene har i stor grad lyserød eller rød kjøttfarge, noe som viser at krepsdyr inngår som en viktig del av næringsgrunnlaget.

Lengdefordelingen til ørret viser en noe unormalt fordeling med høy representasjon i en av de største lengdegruppene (330-359). Dette er sannsynligvis et resultat av at et betydelig høyere antall utsatte fisk i perioden før 2007, og ujevn rekruttering.

Planktonprøvene viste et stort innslag av den moderat forsuringsfølsomme arten *Daphnia longispina*, men det ble ikke funnet mer følsomme arter. Bunndyrprøven indikerer en generell forsuringsproblematikk i området.

Samlet vurdering:

Ørretbestanden er middels til fåtallig, men synes og være passelig i forhold til næringsgrunnlaget i Mjovatnet. En vekststagnasjon ved 6 års alder kombinert med en k-faktor med en klart synkende trend viser at det er en næringskonkurranse særlig blant de større individene.

Ørreten i Mjovatnet har dårlig eller varierende naturlig rekruttering på grunn av perioder med forsurening og tørrlegging av gyteområder, samt begrenset tilgjengelig gytestrekning. Kalking i Sandvatnet bidrar til bedre vannkvalitet, men i varierende grad og det er rimelig å anta at det utvandrer en del fisk fra Sandvatnet til Mjovatnet.

Naturlig rekruttering sees ikke som tilstrekkelig i Mjovatnet for å opprettholde en fiskebestand av ørret med tilstrekkelig tetthet. Tidligere utsettinger i perioden før 2007 var for høye og det anbefales at det opprettholdes et utsett på samme nivå som de seineste årene, det vil si 150 fisk