



ANMODNING OM VURDERING – HØSTING AV TARE I MØRE OG ROMSDAL OG TRØNDELAG.

Henning Steen

**Havforskningsinstituttet
2018**



Vurdering av høsting av tare i Møre og Romsdal og Trøndelag

I forbindelse med oppstart av arbeid med ny forskrift om regulering av tarehøsting i Møre og Romsdal og Trøndelag i regi av fylkeskommunene i de nevnte fylker, har Fiskeridirektoratet (i brev datert 24.09.2018 (deres ref.: 18/13926)) anmodet Havforskningsinstituttet om å komme med en faglig vurdering om enkelte tareforvaltningsspørsmål.

Fiskeridirektoratet ber Havforskningsinstituttet vurdere følgende elementer i tareforvaltningen:

1. Ny inndeling av høstefelt

Fiskeridirektoratet ønsker en vurdering av om det er tilrådelig å innføre en ny feltinndeling i Møre og Romsdal og Trøndelag etter samme modell som ble innført for fylkene Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane tidligere i høst. Denne inndelingen går ut på at man deler inn kystrekningen i høstefelt som har en lik bredde fra sør til nord på en nautisk mil etter hele breddeminutt som høstes etter en rullering som sikrer at nabofelt ikke høstes i påfølgende sesonger. En slik reorganisering av feltene vil bl.a. minske risikoen for redusert tarevegetasjon over større sammenhengende områder, noe som kan gi spredningsvake organismer i tareskogen bedre reetableringsvilkår.

Omleggingen vil føre til at høstefelt, spesielt i Møre og Romsdal og Nord-Trøndelag (høstefeltene i Sør-Trøndelag har allerede en organisering som sikrer at nabofelt ikke høstes i påfølgende sesonger), vil komme i utakt med den tidligere høstesyklusen og risikere å få innkortet hvileperiode ved førstegangshøstingen av de nykomponerte feltene. Selv om dette vil være et forbigående problem som kun vil påvirke hvileperioden før førstegangshøstingen (etter omleggingen), vil dette kunne medføre redusert ressurstilgang og være uheldig for tarevegetasjonens reetablering. Havforskningsinstituttet anbefaler derfor at man begrenser førstegangshøstingen av ny kodete felt som har fått innkortet hvileperiode og som har vært gjenstand for spesielt omfattende høsteaktivitet i løpet av de siste sesonger. I tillegg anbefales undersøkelser og tilstandsvurdering av enkelte felt i forkant av at de planlegges åpnet for ny høsting, spesielt for felt som får innkortet hvileperiode.



2. Høstesyklus og høsteplan

Fylkene fra Møre og Romsdal har tidligere vært høstet med en syklus på 5 år, dvs at feltene som er høstet får en hviletid på fire år før de åpnes for ny høsting det femte året.

Fiskeridirektoratet ber Havforskningsinstituttet vurdere om det bør være en kortere, eller lengre høstesyklus i Møre og Romsdal og Trøndelagsfylkene av hensyn til restitusjon av biologiske mangfold.

Kunnskap ervervet gjennom Havforskningsinstituttets overvåkingsprogram og forskningsprosjekter bl.a. i Nord-Trøndelag tyder på at selve tareressursen (dvs tarebiomassen) stort sett re-etableres innenfor en syklus på 4-5 år, mens restitusjon av tarevegetasjonens biologiske mangfold knyttet til begroingsorganismer (epifytter) og alderssammensetning krever lengre tid (Steen *et al.* 2016). Dette stemmer også overens med tidligere studier (Christie *et al.* 1998) som bl.a. har vist at reetablering av epifyttsamfunn etter tarehøsting tar minst 6 år på Nordmøre, og lengre tid her enn f.eks. på Rogalandskysten. Selv om stortarevegetasjonen i de fleste områder har god gjenvekst etter høsting, har Havforskningsinstituttets overvåking av stortare i Møre og Romsdal og Trøndelag i de senere år også avdekket at tilstanden har vært mindre god på enkelte høstefelt, noe som bl.a. har ført til anbefalinger om utsatt høsting på disse feltene (Steen 2011, 2013, 2014, 2016, 2017, 2018).

Disse undersøkelsene tyder på at taresamfunnene og det biologiske mangfoldet i Møre og Romsdal og Trøndelag vil kreve en høstesyklus som er lengre enn 5 år for å reetablere seg. Selv om en reetablering av taresamfunnene skulle oppnås innenfor en høstesyklus på 5 år, vil et eventuelt reetablert tareøkosystem ha kort varighet før det blir utsatt for en ny høsterunde. En forlenget hvileperiode mellom påfølgende høstinger vil derfor gi tareøkosystemene bedre muligheter til å utvikle en klimakstilstand av en viss varighet. Havforskningsinstituttet vil derfor, i henhold til prinsipp om økosystembasert forvaltning, anbefale Fiskeridirektoratet og de respektive fylkeskommunene vurdere en forlenging av høstesyklusen (og følgelig høstefeltens hvileperiode) med minimum et år i Møre og Romsdal og Trøndelag.



En forlenging av høstesyklusen vil medføre at færre felt og mindre arealer vil være åpne for høsting til enhver tid. Dette vil igjen kunne føre til hardere beskatning av de gjenværende åpne feltene, så lenge uttaket på høstefeltene ikke er regulert. En forutsetning for å sette bærekraftige rammer for høstekvantumet, er kunnskap om hvor mye tare som finnes på de ulike høstefeltene. Havforskningsinstituttet jobber med å utvikle en biomassemodell for stortare for å kartlegge hvor mye biomasse som finnes, og hvordan denne varierer langs kysten. Foreløpig er biomassemodellen kun utviklet for et begrenset område på Sunnmøre, men på sikt er målsettingen å utvikle en biomassemodell for hele norskekysten. En slik biomassemodell vil da kunne bli et viktig forvaltningsverktøy for å regulere tarehøstingen innen bærekraftige rammer på feltnivå.

Vurdering angående videreføring av system innført for Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane også i Møre og Romsdal og Trøndelag er delvis besvart under spørsmål 1. Selv om man velger å forlenge høstesyklusen med et år eller mer i Møre og Romsdal og Trøndelag, så vil høstefeltene fortsatt kunne organiseres på en slik måte at nabofelt ikke høstes i påfølgende sesonger.

Gjeldende forskrifter om høsting av tare i Møre og Romsdal og Trøndelag har en annen start- og stoppdato i høsteplanen (1. oktober - 30. september) enn forskriften om høsting av tare i Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane (1. september - 31. august). Fiskeridirektoratet ber Havforskningsinstituttet vurdere om det er forsvarlig å endre start og stoppdato i de nye forskriftene for Møre og Romsdal og Trøndelag slik at de samsvarer med start- og stoppdato i forskriften for Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. Havforskningsinstituttet vurderer det som lite problematisk å endre start og stoppdato i Møre og Romsdal og Trøndelag med en måned, slik at den harmonerer med fylkene det høstes tare i lenger sør.

3. Forbudssoner innenfor åpne felt

Havforskningsinstituttet er bedt av Fiskeridirektoratet om å komme med innspill på behovet for referanseområder i Møre og Romsdal og Trøndelag.

Effekter av tarehøsting undersøkes bl.a. ved å sammenligne tilstanden i høstede områder og referanseområder, der sistnevnte representerer en naturtilstand med en tarevegetasjon som er upåvirket av høstingen. Det vil derfor være mest rasjonelt å utnytte områder med eksisterende



permanent høsteforbud som referanseområder. I Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag benyttes stort sett naturreservat og/eller sjøfuglreservat som referanseområder i fm Havforskningsinstituttets overvåkingsprogram, mens det i Nord-Trøndelag også er etablert enkelte referanseområder som ikke tidligere er tarehøstet utenfor verneområder (J-168-2018). Havforskningsinstituttet vil anbefale at forbudet mot tarehøsting opprettholdes i eksisterende referanseområder

I forskrift om høsting av tare i Nord Trøndelag er det satt forbud mot å høste i samtlige felt fra 1. januar til 30 april av hensyn til kysttorsk og yngelvern. Fiskeridirektoratet ber Havforskningsinstituttet vurdere om det fortsatt er behov for et slikt forbud. Det bes også om en vurdering av om det fortsatt er behov for å stenge områdene ved Vikna med eller uten det nevnte generelle høsteforbudet fra 1. januar til 30 april.

Havforskningsinstituttet gjennomfører for tiden et forskningsprosjekt i Vikna (KelpFish-prosjektet), der målsettingen er å skaffe ny kunnskap om effekter av tarehøsting på fiskesamfunnene. I dette prosjektet kombineres nye metoder som bunnstående ekkolodd og stereovideo med tradisjonelle metoder som teinefiske og suppleres bl.a. med gytefeltkartlegging. Resultatene fra dette prosjektet vil kunne gi mer kunnskap tareskogens betydning for fisk og i hvilken grad tarehøsting påvirker dette forholdet slik at vi bl.a. kan vurdere behovet for opprettholdelse av høsteforbudet i Vikna. Inntil disse resultatene fra dette prosjektet er ferdigstilt (det skal bl.a. gjennomføres en gytekartlegging i 2019), eller annen kunnskap foreligger, anbefaler Havforskningsinstituttet at gjeldende høstebegrensninger i Vikna videreføres.

Dagens tareforvaltningsregime har ingen reguleringer på hvor mange ganger man kan høste et felt innenfor en sesong. Tarerekruddene som står tilbake på feltene etter høsting kan vokse betydelig i løpet av en sesong, og kan påvirkes negativt dersom det samme området høstes flere ganger (f.eks. både på høsten og den etterfølgende sommeren) i løpet av en høstsesong. Det burde derfor vurderes å innføre begrensninger på hvor mange ganger, og hvor lenge, man kan høste det samme området innen samme sesong, da overtrålinger kan ha negativ effekt på tarevegetasjonens reetablering. Dette kan f.eks. gjøres ved at felt, eller de deler av felt, som høstes før 1 januar ikke kan høstes på ny etter 30 april innenfor samme høstsesong.



REFERANSER.

Christie H, Fredriksen S, Rinde E. 1998. Regrowth of kelp and colonization of epiphyte and fauna community after kelp trawling at the coast of Norway. *Hydrobiologi* 375 (376): 49–58.

J-168-2018: Forskrift om regulering av høsting av tare i Nord-Trøndelag.

<https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Regelverk-og-reguleringer/J-meldinger/Gjeldende-J-meldinger/J-168-2018>.

Steen H. 2011. Undersøkelser av A-felt for tarehøsting i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag i 2011. Rapport fra Havforskningen Nr. 13-2011.

Steen H. 2013. Undersøkelser av C-felt for tarehøsting i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag i 2013. Rapport fra Havforskningen Nr. 26-2013.

Steen H. 2014. Undersøkelser av D-felt for tarehøsting i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag i 2014. Rapport fra Havforskningen Nr. 24-2014.

Steen H. 2016. Undersøkelser av A-høstefelt for tare i Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag i 2016. Rapport fra Havforskningen Nr. 31-2016.

Steen H. 2017. Tilstandsvurdering av B-felt for tarehøsting i Møre og Romsdal i 2017. Rapport fra Havforskningen Nr. 27-2017.

Steen H. 2018. Tilstandsvurdering av C-felt for tarehøsting i Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag i 2018. Rapport fra Havforskningen Nr. 32-2018.

Steen H, Moy FE, Bodvin T, Husa V. 2016. Regrowth after kelp harvesting in Nord-Trøndelag, Norway. *ICES Journal of Marine Science*. 73(10): 2708–2720.