

Udenrigsministeriet

Maj 2019

Målsætninger og forvaltningsprincipper for muslinge- og østerskrab og øvrig muslinge- og østers produktion i og udenfor Natura 2000 områder



Indhold

Forord.....	3
1. Indledning	4
2. Muslinge- og østersskrab (spor 1).....	5
2.1. Målsætninger for muslinge- og østersskrab	5
2.2. Principper for forvaltningen af muslinge- og østersskrab i Natura 2000 områder	6
2.2.1. Dialogorienteret proces	6
2.2.2 Vurdering af fiskeriets påvirkning af nøgle-økosystemkomponenter og andre parametre af betydning.....	6
Foto: Dansk Skaldyrcenter, DTU Aqua	7
2.2.3. Acceptabel kumulativ påvirkning	7
2.2.4. Kriterier for vurdering af betydning for lokaliteternes integritet	10
2.3 Principper for forvaltningen af muslinge- og østersskrab i kystvande uden for Natura 2000 områder	10
2.3.1. Dialogorienteret proces	10
2.3.2 Vurdering af fiskeriet påvirkning af biologiske kvalitetselementer.....	11
2.4. Opstilling af vilkår for fiskeriet	11
2.5. Kontrol/ Monitering	11
3. Grøn omstilling af fremtidens muslinge- og østersproduktion (spor 2).....	11
3.1 Afdækning vedr. andre produktionsformer.....	12
3.2 Relation til og effekter på øvrige økosystemkomponenter og øvrige påvirkninger	14
3.2.1 Makroalger og bundfauna	14
3.2.2 Søstjerner	14
3.2.3 Iltsvind	14
4. Nye arter og nye områder (spor 3)	14
4.1 Vækst og udviklingspakken for Dansk Fiskeri.....	14
Foto: Dansk Skaldyrcenter, DTU Aqua	15
4.2 Socioøkonomiske aspekter og produktudvikling	16
5. Omkostninger og finansiering.....	16
6. Konklusion, videre proces og evaluering.....	16
7. Evaluering	17

Forord

Der har eksisteret muslinge- og østersfiskeri i Danmark i tusinder af år. Fund fra stenalderens køkkenmøddinger vidner om, at også fortidsdanskeren var på jagt efter de lækre skaldyr i fjorde, vige og farvande.

Selvom langt størstedelen af de danske fangster af muslinger og østers i dag eksporteres til udlandet, er det et område med potentiale for mere national aftagning og yderligere eksport. Derfor skal der være rige muligheder for at fiske efter muslinger og østers i de danske fjorde og farvande. Men det skal ske bæredygtigt og samtidig leve op til EU's miljø- og naturbeskyttelsesdirektiver, som bl.a. omfatter beskyttelse af hav- og vandmiljø, fugleliv samt dyre- og planteliv. Eksempelvis foregår en del af fiskeriet efter muslinger og østers i Natura 2000-områder, hvor det er essentielt at sikre sig, at fiskeriet sker under hensyntagen til de beskyttede arter og naturtyper.

Parallelt ser vi en grøn omstilling af muslinge- og østersproduktionen, som for eksempel når linemuslinger udlægges på kulturbanker til videre vækst.

I 2016 igangsattes en evaluering af Muslingepolitikken, som viste, at det var nødvendigt at revidere muslingepolitikken fra 2013. Arbejdet med revideringen som forløb i 2017 skal ses i sammenhæng med Vækst- og Udviklingspakken for dansk fiskeri (Fiskeripakken) fra 2016 og den politiske aftale fra 2017 mod kvotekonzentration.

Værd at bemærke er de tre nye gennemgående spor, som slår ned på vigtige områder, hvor der fremadrettet skal sættes ind. Det drejer sig om reglerne for muslinge- og østerskrab, grøn omstilling af fremtidens muslinge- og østersproduktion samt udvikling af fiskerier efter nye arter og i nye områder.

Flere af disse spor er sat i verden på baggrund af input fra og i samarbejde med Udvalget for muslingeproduktion, der er et rådgivende udvalg for fiskeriministerens. Udvalget arbejder for, at der i Danmark både kan opdrættes og fiskes efter muslinger og østers under hensyntagen til EU's miljødirektiver.

I den forbindelse vil jeg gerne takke udvalgets medlemmer for at stille deres viden og ekspertise til rådighed, så vi i Danmark nu kan glæde os over en fremsynet muslinge- og østerspolitik, der rummer mange nye spændende tiltag og initiativer.

Eva Kjer Hansen



1. Indledning

Muslinge- og østerskrab og anden produktion af muslinger og østers i Danmark skal være bæredygtigt og leve op til EU's miljø- og naturbeskyttelsesdirektiver¹. I Natura 2000 områder er der særlige beskyttelsesbehov i forhold til udpegede naturtyper og arter, som fiskeriaktiviteten skal tage hensyn til. Som ansvarlig for fiskerireguleringen, er det Udenrigsministeriets opgave, at sikre balancen mellem erhvervets udviklingsmuligheder og hensynet til miljøet – dvs. at fiskeri efter østers og muslinger samt anden muslinge- og østersproduktion ikke må være en hindring for, at der kan opnås gunstig bevaringsstatus for de udpegede naturtyper og arter i områderne². De effekter, som fjernelse af muslinger har lokalt på området miljø skal undersøges/dokumenteres og medregnes, når fiskeris såvel som opdræts påvirkning af miljøet opgøres. Muslingepolitikken skal ses i sammenhæng med opfølgningen på Natur- og Landbrugskommissionens anbefalinger (April 2013), samt Vækst og Udviklingspakken for dansk fiskeri (Fiskeripakken) (2016) samt den politiske aftale fra 2017 mod kvotekonzentration.

Muslingefiskeri og anden produktion skal tilrettelægges med udgangspunkt i vand- såvel som naturplanerne, og særlig fokus skal gives til ålegræs og beskyttelse af stenrev, jf. afsnit 2.1.

Habitatdirektivets krav om opnåelse og/eller genopretning af gunstig bevaringsstatus kræver, at der findes den rette balance mellem det marine miljø og fiskeriudøvelsen. Regeringen ønsker derfor at få fastlagt klare målsætninger og præmisser for en grøn omstilling af muslingefiskeri i Natura 2000 områder som samtidig muliggør en fortsat udvikling af fiskeriet og produktionen i øvrigt. Rammerne for en forvaltning af muslingefiskeri i naturbeskyttede områder i Danmark har fokus på en acceptabel arealpåvirkning af de økosystemkomponenter, som er af betydning for de marine områders bevaringsstatus.

Siden vedtagelsen af Muslingepolitikken 2013 har fokus ligeledes været på rammerne for en grøn omstilling for at kunne realisere en omstilling af muslingeproduktionen generelt i Danmark, hvorved der skabes rum for yderligere udvikling af muslingefiskeri i en mere bæredygtig retning samtidigt med, at andre produktionsformer end muslingeskrab i højere grad fremmes. Særlig fokus har været på kulturbankeproduktion med sigte på højere produktion af muslinger af høj kvalitet. Med denne produktionsform kobles traditionelt fiskeri på vilde bestande med opsamling af dyrkede muslinger fra kulturbanker – ligesom produktionsformen kobles med muslinger fra linebrug til videre vækst på banken, hvormed nye produkter produceres. Muslingeproduktion skal således forvaltes helhedsorienteret, hvor forskellige produktionsformer i samspil skal sikre en mindre miljøpåvirkning. Østersproduktion skal ligeledes forvaltes i balance med naturhensynene samtidig med at der skabes rammer for udviklingen af fiskeriet og andre

¹ Vandrammedirektivet, habitatdirektivet, fuglebeskyttelsesdirektivet og havstrategidirektivet.

² Udenfor Natura 2000 områder skal muslingeskrab ligeledes være bæredygtigt for bestanden og tage højde for områdernes miljømål om ålegræsudbredelse.

produktionsformer. For østersproduktion er et vigtigt hensyn selve bestanden, som i en år-række har været faldende.

. Der opereres med 3 spor i muslingepolitikken. De 3 spor er nærmere beskrevet i afsnit 2-4. I afsnit 2 beskrives målsætninger og principper for muslinge- og østersskrab (spor 1), mens afsnit 3 handler om grøn omstilling af fremtidens muslinge- og østersproduktion (spor 2). Afsnit 4 omhandler de indsatser, som udspringer af den vedtagne vækst og udviklingspakke for dansk fiskeri (Spor 3). For at kunne realisere en grøn omstilling vil der kontinuerligt være behov for at få iværksat projekter og undersøgelser. I afsnit 5 beskrives støttemuligheder og de projekter mv., som skal iværksættes for at kunne realisere politikken mv. Afslutningsvis beskrives den nyeste udvikling og sigtelinjerne for en fortsat udvikling frem mod 2021.

2. Muslinge- og østersskrab (spor 1)

2.1. Målsætninger for muslinge- og østersskrab

Muslinge- og østersskrab foregår såvel indenfor som udenfor Natura 2000 områder. Muslinge- og østersfiskeri skal leve op til EU's miljø- og naturbeskyttelsesdirektiver. Inden der kan gives tilladelse til fiskeri i Natura 2000 områder, skal fiskeriets påvirkning af miljøet opgøres, og det skal sikres, at fiskeriet ikke hindrer opnåelse og/ eller opretholdelse af gunstig bevaringsstatus.

Denne forvaltningspraksis har dannet rammen for forvaltningen af muslinge- og østersfiskeri siden politikken vedtogelse i 2013.

Muslinge- og østersskrab i Natura 2000 områder forvaltes efter nedenstående målsætninger:

- Muslinge- og østersskrab i Natura 2000 områder forvaltes i overensstemmelse med habitat og fuglebeskyttelsesdirektiverne, og skader på udpegningsgrundlaget skal undgås (som fx stenrev – jf. artikel 6, stk. 3 i habitatdirektivet)
- Anvendelse af en adaptiv forvaltning, der stadigt tager den bedst tilgængelige videnskabelige viden i anvendelse
- Videreudvikling af forvaltningen med fokus på arealpåvirkning. Gunstig bevaringsstatus for områdernes marine naturtyper skal således opretholdes og / eller genoprettes gennem formulering af miljøkriterier til fiskeriet (dvs. ved fastsættelse af maksimal acceptabel kumulativ påvirkning af en række økosystemkomponenter, som er central for opgørelsen af marine naturtyper bevaringsstatus)
- Fortsat udvikling af fiskeri efter muslinger og østers – også i nye områder og efter nye arter som der ikke fiskes målrettet efter i dag.

Samlet set er målet en påvirkning af miljøet, som er i overensstemmelse med det i politikken fastsatte niveau for acceptabel påvirkning. Dette niveau er fastsat til 15 pct. set kumulativt over 3-5 år afhængig af hvilken økosystemkomponent der ses på, se afsnit 2.2.3.

Desuden vil ministeriet fortsat arbejde for at understøtte udviklingen af en helhedsplan for muslinge- og østersproduktion i de pågældende Natura 2000 områder med fokus på grøn omstilling, hvor muslinge- og østersskrab udvikles i en stadig mere bæredygtig retning og, hvor andre produktionsformer også fremmes.

Der foregår ligeledes muslinge- og østersfiskeri i områder, som ikke er en del af Natura 2000 netværket. Principper og vilkårene for skrabefiskeri i disse områder er bekræftet i afsnit 2.3.

2.2. Principper for forvaltningen af muslinge- og østersskrab i Natura 2000 områder

Ministeriet vil lægge nedenstående principper til grund for forvaltningen af fiskeri efter muslinger og østers i naturbeskyttede områder.

2.2.1. Dialogorienteret proces

Den løbende beslutningsproces omkring tilladelser til muslinge- og østersfiskeri skal følge en rulleplan³, som skal sikre dialog og inddragelse af interessenterne, samt sikre, at der er tilstrækkelig tid til analyse og beslutning. Endvidere skal det være muligt at søge information omkring muslinge- og østersfiskeri og forvaltningen heraf på Fiskeristyrelsens hjemmeside.

2.2.2 Vurdering af fiskeriets påvirkning af nøgle-økosystemkomponenter og andre parametre af betydning

Udenrigsministeriet skal opstille kriterier for udarbejdelse af videnskabelige konsekvensvurderinger inden disse iværksættes. Dette skal ske for at kunne gennemføre en videnskabelig underbygget vurdering af muslingeskrabs betydning for Natura 2000 områdernes integritet. I den forbindelse skal der lægges særlig vægt på

- Bæredygtig muslinge- og østerskvote
- Nul-tolerance for påvirkning af ålegræs i forhold til vandområdeplaners mål for udbredelse. Vanddybden, hvorfra fiskeri må foregå, justeres efterhånden som betingelserne for ålegræssets potentielle udbredelse forbedres ved bedre sigtedybde
- Nul-tolerance for påvirkning af kortlagte stenrev og kortlagte biogene rev. Såfremt der kortlægges sten- og biogene rev i Natura 2000 områder, indeholdes disse i forbudsområderne
- Acceptabel påvirkning af bundfauna
- Acceptabel påvirkning af makroalger
- Acceptabel mængde af landinger af sten samt plan for genudlægning
- Bæredygtig påvirkning af havpattedyr og fugle, og andre beskyttelsesværdige arter
- Sikring af fødegrundlag for muslingespisende fugle på udpegningsgrundlaget
- Medtage de effekter fiskeri efter muslinger og østers har lokalt ift. fjernelse af næringsstoffer (N/ P) – evt. også i forhold til muslingers filtrationskapacitet.

³ Rulleplanen angiver processen fra erhvervets ansøgning om fiskeri til Fiskeristyrelsen udstedelse af tilladelser, herunder processen for inddragelse af interessenter



Foto: Dansk Skaldyrcenter, DTU Aqua

2.2.3. Acceptabel kumulativ påvirkning

Der er udviklet en forvaltning med fokus på kumulativ arealpåvirkning fra muslinge- og østersfiskeriet⁴. Opgørelse af fiskeriets kumulative påvirkning skal tage udgangspunkt i de kriterier, som anvendes i beskrivelsen af marine naturtypers bevaringsstatus – jf. DMU's faglige rapport⁵ om kriterier for bevaringsstatus for 8 marine naturtyper. Den maksimale kumulative påvirkning måles således på en række økosystemkomponenter (muslingebestand, forekomst af ålegræs, makroalger og bundfauna), som vil give en indikation af bevaringsstatus for de relevante marine naturtyper⁶.

Modellen for opgørelse af den kumulative påvirkninger angivet i oversigten nedenfor. Den maksimale tilladte påvirkning blev i 2013 fastsat til 15 pct. Til illustration er der i oversigten nedenfor angivet den kumulerede påvirkning i Lovns Bredning under antagelse af et fiskeri på 8.000 tons i sæsonen 2017/2018 (jf. også konsekvensvurderingen for denne periode).

⁴ Kumulative påvirkninger er en opgørelse af den påvirkning en given aktivitet har over tid i samspil med andre menneskeskabte aktiviteter. Fiskeriets påvirkning skal således ses i samspil med andre aktiviteter påvirkninger, såfremt disse har en effekt på udpegningsgrundlaget.

⁵ Faglig rapport DMU rapport nr. 549 af 2005: "Kriterier for gunstig bevaringsstatus for EF-habitatdirektivets 8 marine naturtyper": http://www2.dmu.dk/1_viden/2_publicationer/3_fagrapporter/rapporter/fr549.pdf

Der vil løbende blive indsamlet viden om økosystemkomponenterne som fx makroalger og bundfauna, som vil medvirke til at beregningen af fiskeriets påvirkning af den pågældende økosystemkomponent forbedres

Opgørelse af acceptabel kumulativ påvirkning fra muslingefiskeri med udgangspunkt i 2017/18 sæsonen

	Gendannelsestid (år)	2013/14 (%)	2014/15 (%)	2015/16 (%)	2016/17 (%)	Estimat for 2017/18 (%)	Kumuleret (%)	Søstjer- ner (%)
Blåmusling	3			1,3	1,0	5,1	7,4	0
Makroalger	>5	1,0	0,1	0,6	0,3	1,6	3,6	Max 1
Bundfauna	2				1,0	5,1	6,1	0
Ålegræs*	>20	0	0	0	0	0	0	0

Kumuleret arealpåvirkning i % af totalarealet af den marine del af habitatområde H30 (Natura 2000 området N30) Lovns Bredning. Kumuleret arealpåvirkning for blåmuslinger, makroalger og bundfauna angivet som procentdel af arealet der påvirkes er beregnet via black box data. Til beregningerne er brugt gendannelsestider på hhv. 3, 5 og 2 år. Den kumulerede arealpåvirkning er beregnet i henhold til gendannelsestid ud fra de foregående års arealpåvirkning (black box data) + estimeret påvirkning ved den kommende sæsons fiskeri af 8.000 t blåmuslinger og 100 t søstjerner (grå kolonne). Arealet af Lovns Bredning er 68,9 km². Der er i beregningerne taget højde for makroalgernes heterogene fordeling. Til arealpåvirkning for makroalger ved muslingefiskeri skal lægges arealpåvirkningen ved et søstjernerfiskeri af 100 t.

**** Gendannelsestider er angivet for de mest sårbare og langsomt voksende arter i henhold til nuværende viden.*

Ovenstående skematiske oversigt er udarbejdet på baggrund af konsekvensvurderingernes belysning af muslingefiskeriets påvirkning på muslingebestand, forekomst af ålegræs, makroalger og bundfauna – faktorer, som alle er vigtige økosystemkomponenter i relation til marine naturtypers bevaringsstatus. Samme gør sig gældende for østersfiskeri. I oversigten er det angivet, hvor lang gendannelsestiden er for de enkelte økosystemkomponenter som følge af muslingefiskeri. På baggrund af gendannelsestiderne er det muligt at beregne, hvor store områder, der vil være påvirket som følge af muslinge- og eller østersfiskeri, eller som vil være i en tilstand af gendannelse. Når DTU Aqua opgør de kumulative påvirkninger fra muslinge- og østersfiskeri, ses der både på den påvirkning den kommende sæsons fiskeri vil have samt på den påvirkning tidligere sæsoners fiskeri har haft. Eksempelvis opgøres fiskeriets kumulative påvirkning af makroalger som summen af den kommende sæsons påvirkning plus den påvirkning fiskeriet har haft de forgangne 4 sæsoner, da gendannelsestiden for de langsomt voksende makro-alger er 5 år. Samme øvelse foretages for de øvrige økosystemkomponenter i henhold til gendannelsestiderne for disse. Den beregnede kumulative påvirkning i oversigten ovenfor er således den aktuelle påvirkning ved antagelse om et muslingefiskeri på 8.000 tons i 2017/18. Denne øvelse vil således blive foretaget pr. Natura 2000 område i forbindelse med opgørelsen af fiskeriet kumulative påvirkninger.

Grænsen på maksimalt 15 pct. kumulativ påvirkning har i praksis begrænset blåmuslingefiskeriet i perioden siden politikken vedtagelse i Natura 2000 området Løgstør Bredning og østersfiskeriet i Nissum Bredning. De erhvervsøkonomiske konsekvenser af denne begrænsning er ikke vurderet.

Den maksimale påvirkning på 15 pct. indebærer, at muslinge- og østersskrab kan forekomme i Natura 2000 områder og sameksistere med en videreudvikling af andre produktionsformer samtidig med, at der tages de nødvendige hensyn angivet i natur- og vandområdeplaner.

Begrundelserne for valget af 15 pct. som det maksimale niveau for påvirkning er for det første, at det ligger væsentligt under det niveau for påvirkning, som Kommissionen har vurderet som førende til ugunstig bevaringsstatus (25 pct.)⁷. For det andet vurderer DTU Aqua, at en implementering af forvaltningspræmissen, som også anvendes andre steder i EU, vil give en tilstrækkelig beskyttelse af tilsvarende udpegede danske naturtyper. Det er således dette niveau for kumulativ påvirkning, som også Irland har fastsat for påvirkning af den samme naturtype (større lavvandede bugter og vige). Kommissionen fremhæver endvidere den irske model i sit vejledningsdokument om akvakultur aktiviteter i Natura 2000 områder⁸.

EU Kommissionen har med lukningen af traktatkrænkelssagen fra 2010 accepteret den danske forvaltningsmodel fastlagt i Muslingepolitikken af juni 2013, som omfatter en maksimal acceptabel arealpåvirkning på 15 pct.

Kravet om anvendelse af black-boks i fiskeriet har muliggjort en udvikling af en ”real-time forvaltning”, så fartøjerne kan fiske den mængde blåmuslinger eller østers, der er udregnet på baggrund af, hvor stor en andel af naturtypen, som må påvirkes.

I takt med at data for Natura 2000 områder øges, kan man overgå fra årlige konsekvensvurderinger til flerårige konsekvensvurderinger. Der er udarbejdet en model for flerårige konsekvensvurderinger, hvor der ikke hvert år udarbejdes en egentlig konsekvensvurdering. Udarbejdede konsekvensvurderinger danner i stedet basis for kortere notater i de mellemliggende år. Denne udvikling muliggør at der investeres flere ressourcer i undersøgelser af miljøforhold, hvormed input og vurderinger i konsekvensvurderinger højnes.

Fiskeriets kumulative påvirkning indgår i den samlede vurdering af de påvirkninger, som skal foretages jf. habitatdirektivets artikel 6, stk. 3. Ifølge Habitatdirektivet skal kumulative påvirk-

⁷ Link til Kommissions Guidelines for the establishment of the Natura 2000 network in the marine environment (May, 2007) http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/marine/index_en.htm.

⁸ Link til Kommissionens vejledningsdokument om akvakultur aktiviteter i Natura 2000-områder: <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Aqua-N2000%20guide.pdf>

ninger ses som en opgørelse af den påvirkning en given aktivitet har i samspil med andre menneskeskabte aktiviteter, såfremt disse har en effekt på udpegningsgrundlaget. Denne vurdering foretages i forbindelse med vurderingen af integritet.

2.2.4. Kriterier for vurdering af betydning for lokaliteternes integritet

Opgørelse af den kumulative effekt er essentiel i vurderingen af fiskeriets betydning for lokaliteternes integritet. Hertil kommer de vilkår, som ministeriet har formuleret, og som især omhandler udøvelsen af fiskeriet med det formål at sikre den rette balance mellem fiskeri og fiskeriets påvirkning af miljøet.

Udenrigsministeriet vil lægge en række kriterier til grund for sin vurdering af muslinge- og østersfiskeriets betydning for Natura 2000 lokaliteternes integritet inden der træffes beslutning om tilladelse til fiskeri. Kriterierne vil være:

- Kumulativ effekt af tidligere sæsoners muslinge- eller østersfiskeri i form af arealpåvirkning (jf. skematisk oversigt ovenfor vedr. acceptabel påvirkning af økosystemkomponenter)
- Mængden af ilandbragte sten
- Antallet af fartøjer pr. produktionsområde
- Påvirkning fra andre menneskelige aktiviteter, som fx anden fiskeriaktivitet, iltsvind mv., som i samspil med muslinge- og østersfiskeri påvirker udpegningsgrundlaget kumulativt
- Udbredelsen af iltsvind af specifik betydning for muslinge- og østersbestanden og dermed kvoten
- Effekten af fiskeri ift. flytning af mindre muslinger fra fx Lovns Bredning i relation til iltsvind
- Den tilladte kvote skal være bæredygtig for bestanden.

2.3 Principper for forvaltningen af muslinge- og østersskrab i kystvande uden for Natura 2000 områder

Muslinge- og østersskrab uden for Natura 2000 områder skal ligeledes være bæredygtigt og tage højde for områdernes miljømål om ålegræsudbredelse, jf. vandområdeplanerne. Forvaltningen og tilrettelæggelsen af fiskeriet skal endvidere også efterleve miljømålene i den danske havstrategi, – her tænkes især ift. deskriptoren om havbundens integritet (D6 og D1). Hertil kommer bestemmelserne i vandrammedirektivet og de indsatser angivet i vandområdeplanerne. Som for fiskeri i Natura 2000, opstilles der en række principper for forvaltningen, som er angivet nedenfor.

2.3.1. Dialogorienteret proces

Beslutningsproces omkring tilladelser til nye muslinge- og østersfiskerier skal foregå gennem dialog og inddragelse af interessenterne, og skal efterleve udmøntningen af de politiske aftaler fra

2016 og 2017. Endvidere skal det være muligt at søge information omkring muslinge- og østersfiskeri og forvaltningen heraf på Fiskeristyrelsens hjemmeside.

2.3.2 Vurdering af fiskeriet påvirkning af biologiske kvalitetselementer

Der praktiseres overalt i Danmark en nul-tolerance for påvirkning af ålegræs som følge af muslingefiskeri, således at der tages højde for forpligtelserne i vandrammedirektivet.

Acceptabelt niveau for landinger af sten er et nyt initiativ, som skal medvirke til, at fjernelsen af substrat i form af sten reduceres mest muligt. Stenrev er vigtige for havmiljøet og skal derfor beskyttes mest muligt.

2.4. Opstilling af vilkår for fiskeriet

Udenrigsministeriet vil på basis af de videnskabelige konsekvensvurderinger, såvel som den foretagne vurdering af fiskeriets betydning for Natura 2000 lokaliteternes integritet, fastlægge en række vilkår for fiskeriet – fx kvote, dybdegrænse, antal fartøjer osv. Vilkårene tilpasses løbende i takt med, at ny viden indsamles.

Der er endvidere fastsat en række krav om antal fartøjer, redskaber mv., som skal sikre, at muslingefiskeri også udenfor Natura 2000 tager de nødvendige miljöhensyn. Disse krav skal løbende justeres i henhold til seneste viden på området, herunder skal der udvikles kriterier for beskyttelse af ålegræs uden for Natura 2000 områder. For fiskeri uden for Natura 2000 fastlægges ligeledes vilkår, som tager højde for forpligtelserne i vandrammedirektivet, jf. afsnit 2.3.2. Der skal opstilles tærskelværdier for påvirkning af de bentiske overordnede habitattyper under havstrategidirektivet på EU niveau, herefter vil behov for vilkår i forhold til Danmarks havstrategi blive vurderet.

2.5. Kontrol/ Monitering

Der er udviklet nye teknologier som anvendes i kontrollen af muslinge- og østersfiskeriet. Disse omfatter anvendelse af GPS og sensorer (black box systemet), som muliggør en mere målrettet kontrol af fiskeriet. Med en positionsbestemmelse hver 10. sekund har Udenrigsministeriet mulighed for, dels i detaljer at kontrollere overholdelse af fastsatte krav, dels at indsamle viden om muslinge- og østersbestanden samt at få informationer om, hvor fiskeri udøves.

I 2017 er der udviklet en komponent til systemet, iværksat af fiskerierhvervet, hvormed erhvervet selv kan følge fiskeriet og arealpåvirkningen. Udenrigsministeriet skal fortsat have fokus på, i nødvendigt omfang, at udvikle nye teknologier til kontrol og monitering. Nye initiativer omfatter anvendelse af droner som mulig datakilde til bestandsvurdering.

3. Grøn omstilling af fremtidens muslinge- og østersproduktion (spor 2)

Den overordnede målsætning med Muslingepolitikken er, at muslingefiskeri skal påvirke miljøet mindre og i tråd med de danske forpligtelser efter vand- og naturdirektiverne. Samtidig skal andre produktionsformer i højere grad fremmes og sammentænkes med muslingeskrab. Målet er,

ud fra en helhedsorienteret tilgang, at tilrettelægge muslingeproduktionen, så områdets miljøforhold i større grad inddrages i planlægningen af muslingefiskeri såvel som anden produktion.

For at sikre en fremtidig muslinge- og østersproduktion, er der ud over fastsættelse af rammerne for fiskeriet i naturbeskyttede områder, også behov for at afdække mulighederne for en yderligere grøn omstilling af den samlede muslinge- og østersproduktion.

3.1 Afdækning vedr. andre produktionsformer

I den videre udvikling af muslinge- og østersproduktionen i Danmark er der således behov for at få undersøgt nærmere, hvilke andre produktionsformer, der kan anvendes, og som adskiller sig fra traditionelt muslingeskrab i forhold til produktionseffektivitet og effekter på økosystemer.

Eksempelvis kan muslingers vækstmuligheder i nogle områder udnyttes bedst muligt fx ved at flytte muslinger fra områder med lavt produktions potentiale til områder med højt produktions potentiale. I muslingefiskeriet i Limfjorden praktiseres allerede omplantning af mindre muslinger fra områder præget af iltsvind til forudbestemte områder med bedre vækstbetingelser. De omplantede muslinger opfiskes på et senere tidspunkt med henblik på fersk konsum. Denne praksis kan udvides til andre områder med muslingefiskeri.

Opsamling af muslinge yngel fx på liner eller andre flydende moduler praktiseres i Limfjorden og langs den jyske østkyst. Målet er, at den tekniske udvikling og automatisering af processer skal medvirke til at fremtidig lineproduktion skal være en endnu mere økonomisk og mere bæredygtig aktivitet. Vækst i skaldyrproduktion i akvakultur skal også ses i relation til målene om øget vækst og produktionsværdi af fisk og skaldyr i Akvakulturstrategien 2014-2020⁹.

Der er skabt reguleringsmæssige rammer for udvikling af kulturbankeproduktion af dyrkede muslinger og østers, som det kendes fra Holland, hvor muslinge yngel opsamles og placeres i områder med gode vækstbetingelser, og hvor produktionsformen er en integreret del af fiskerierhvervet. Der er dog behov for yderligere undersøgelser af, i hvilket omfang kulturbanker og yngelopsamling i samspil kan implementeres i Limfjorden og andre områder, hvor muslingefiskeri udøves samt i nye områder med gode vækstpotentialer.

Kulturbankeproduktion skal fremmes som en produktionsform, som kan bidrage til produktion af højværdimuslinger og -østers som led i udviklingen af muslinge- og østersfiskeriet.

Udenrigsministeriet vil derfor arbejde for, at potentialet ved nedenstående produktionsformer udvikles og afdækkes nærmere:

⁹ https://mst.dk/media/147844/strategi_for_baeredygtig_udvikling_af_akvakultursektoren_i_danmark_2014-2020.pdf

- Omplantning som indebærer, at små muslinger opfiskes fra områder med lavt produktionspotentiale og flyttes til områder med højt produktionspotentiale. Muslingerne kan bl.a. anvendes til fersk konsum
- Lineproduktion, hvor muslinger produceres på liner eller lignende i vandsøjlen, herunder muligheden for udlægning af opdrættet yngel på forudbestemte muslingebanker. Muslinger fra lineopdræt kan bl.a. anvendes til fersk konsum og videreopdræt på kulturbanker.
- Opdræt af østers i vandsøjlen
- Kulturbankeproduktion, hvor muslinger eller østers fra lineopdræt eller klækkeri udlægges til videre vækst på havbunden.
- Kompensationsopdræt, hvor formålet er, at fjerne mest muligt næringsstof fra vandfasen for at kompensere for udledning af næringsstof fra andre kilder. Det er endnu uafklaret, hvordan muslingerne fra kompensationsopdræt kan anvendes.
- Muligheder for bestandsophjælpning af muslinge- og østersbestanden.

Endvidere skal sammensillet mellem de forskellige produktionsformer undersøges, og det skal afdækkes, hvilken rolle de forskellige produktionsformer kan have i forskellige marine miljøer. Dette er bl.a. et initiativ i vandplansarbejdet for 3. generationsvandplaner og virkemiddeldiskussionen.



Foto: Dansk Skaldyrcenter, DTU Aqua

3.2 Relation til og effekter på øvrige økosystemkomponenter og øvrige påvirkninger

3.2.1 Makroalger og bundfauna

Der skal ses nærmere på makroalger og bundfauna. Det er afgørende, at makroalger af økologisk betydning for miljøet beskyttes – ligesom der i dag praktiseres en nul-påvirkning af ålegræs og rev fra muslingefiskeri. Der er dog behov for en nærmere kortlægning af makroalgeudbredelsen herunder artssammensætning, ligesom fiskerimønstret skal beskrives nærmere. Målsætningen er en beskyttelse af områder med makroalger af særlig vigtig betydning for miljøet. Det skal belyses nærmere, om invasive makroalgearters økosystemtjenester berettiger beskyttelse af disse arter. Endvidere skal der ses nærmere på bundfauna og på sammenspillet til østersfiskeri.

3.2.2 Søstjerner

Et andet emne, som skal belyses nærmere, er søstjerners betydning for blåmuslingebestanden. Søstjerner er en potentiel trussel for såvel blåmuslingebanker som for blåmuslinger opdrættet på fx liner og muslingeyngel. I perioden siden den første muslingepolitik blev vedtaget i 2013, har der været en fokuseret indsats ift. søstjerner med henblik på fiskeri efter arten og produktion af fiskemel. Der opføres en fødevarer-godkendt fabrik i Limfjordsområdet, som skal producere høj kvalitetsfiskemel til økologisk foder til grise og høns på basis af søstjerner. Det fremadrettede fokus skal frem mod 2021 bl.a. være på stabile leverancer af søstjerner.

3.2.3 Iltsvind

Iltsvind er også et emne som skal have fokus frem mod 2021. Iltsvind skal ses i sammenhæng med opgørelsen af kumulative påvirkninger. Det skal afdækkes nærmere, hvad dette arbejde skal omhandle.

4. Nye arter og nye områder (spor 3)

4.1 Vækst og udviklingspakken for Dansk Fiskeri.

I december 2016 blev der vedtaget en Vækst- og Udviklingspakke for Dansk Fiskeri. Vækst og udviklingspakkens indsatser på muslingeområdet vedr. fiskeri efter nye arter og fiskeri i nye områder skal afspejles gennem:

- Fokus på udvikling af fiskeri efter nye arter, særligt stillehavsøsters.
- Fokus på udvikling af fiskeri efter muslinger i nye områder, herunder opstilling af en model for fordeling af rettigheder til nye fiskerier

Udvalget for Muslingeproduktion har identificeret de arter, som udvalget ønsker fokus på som værende: stillehavsøsters og hjertemuslinger i Limfjorden, alle muslinge- og østers arter i Vadehavet samt blåmuslinger i indre farvande.

Stillehavsøsters er en invasiv art, som de seneste år har bredt sig i Limfjorden og de indre danske farvande. Stillehavsøsters er revdannende, hvilket kan forårsage ændringer af biodiversiteten

og arten konkurrerer om føde og plads med den hjemmehørende fauna, bl.a. blåmuslinger og fladøsters.

I handlingsplanen for invasive arter (MFVM 2017) er stillehavsøsters opført som en art, hvis spredning ikke kan forhindres, men det fremgår også, at antallet kan begrænses ved indsamling og/eller opfiskning, hvis fiskeri efter arten kan ske i balance med naturbeskyttelse.

Fiskeri efter stillehavsøsters skal udvikles med fokus på udvikling af hele værdikæden (jf. afsnit 4.2). Det skal undersøges, hvordan arealpåvirkningen skal opgøres ved fjernelse af den invasive art i Natura 2000 områder.

Et andet særligt fokusområde er hjertemuslinger i Limfjorden, hvor der skal tilvejebringes viden om bestandens biologi, herunder størrelse mhp. kvotefastsættelse. Projekt gennem EHFF ved DTU Aqua skal tilvejebringe dette vidensgrundlag. En række initiativer og aktiviteter skal tilvejebringe den nødvendige information mv. (vidensgrundlag), inden et målrettet og evt. til en start forsøgsfiskeri kan igangsættes.

I flere områder skal der endvidere tilvejebringes et nyt system for licenstildeling – ligesom der skal udvikles et system, som styrer overgangen fra forsøgsfiskeri til målrettet fiskeri.

Inden 2020 skal der således være udviklet et system som kan tildele licens og rettigheder til fiskeri efter nye muslinge- og østersarter. Der skal ligeledes være tilvejebragt det vidensgrundlag som er nødvendigt for fastsættelse af bæredygtige kvoter for fiskeri efter muslinger og østers i nye områder.



Foto: Dansk Skaldyrcenter, DTU Aqua

4.2 Socioøkonomiske aspekter og produktudvikling

Der skal skabes et overblik over, hvilken betydning værdikædens indsats har på emner som beskæftigelse, indtjening, yderområder, eksport, lokalsamfund, etc. og der skal skabes samspil gennem hele værdikæden for at sikre optimerede løsninger. Værdikæden omfatter hele kæden fra fangst/opdræt til forarbejdning, distribution, salg forbrugere og turisme. Der skal være fokus på produktudvikling af nye og eksisterende arter, teknologiudvikling for at skabe proces- og produktoptimering, samt markedsudvikling for de eksisterende og ikke mindst de nye arter

5. Omkostninger og finansiering

Der vil være omkostninger forbundet med en grøn omstilling af muslinge- og østersproduktionen i Danmark, hvor andre produktionsformer fremmes.. På den korte bane, vurderes der ikke at være væsentlige omkostninger forbundet med implementering af de ovenfor beskrevne målsætninger og principper for den fremadrettede forvaltning af muslinge- og østersfiskeri i naturbeskyttede områder.

På den lidt længere bane, vil der være omkostninger forbundet med de forskningsaktiviteter og projekter, som er nødvendige for at sikre en grøn omstilling fra muslinge- og østersskrab til andre produktionsformer – ligesom der vil være en række initiativer og projekter forbundet med implementeringen af Fiskeripakken. Særligt arbejdet med bestandsvurderinger vil kræve væsentlige ressourcer. Finansieringen hertil vil fx kunne være myndighedsaftalen med DTU Aqua samt midler fra GUDP (Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram) og den kommende Fiskerifond (EMFF). Det er imidlertid på nuværende tidspunkt ikke muligt at tilvejebringe det fulde overblik over nødvendige projekter og omkostningsniveau.

Dansk Skaldyrcenter/ DTU Aqua har gennemført en række projekter og har endvidere projekter under forberedelse omkring kulturbankedyrkning og langsigtede forvaltningsplaner for muslingeproduktion, hvor der især er fokus på stor-skala forsøg. Endvidere skal DTU Aqua systematisk samle op på hidtidige erfaringer, som kan inddrages i det videre arbejde med muslingeproduktion.

Igangværende projekter afventes og nye projekter søges fremmet bl.a. via forskellige tilskudsmidler som fx GUDP, EHFF og Innovationsfonden.

6. Konklusion, videre proces og evaluering

Muslingepolitikken har siden vedtagelsen i 2013 vist sig at være en holdbar model i forhold til at sikre et kontinuerligt fiskeri af muslinger i Natura 2000 områder, uden at områdets integritet påvirkes. Den praktiske implementering udvikles i samarbejde med Udvalget for Muslingeproduktion. Ministeriet ønsker forsat at inddrage alle relevante interessenter i dette arbejde gennem Udvalget for Muslingeproduktion og den viden, som interessenterne er i besiddelse af, skal bringes i anvendelse.

Muslingepolitikken og princippet heri om grænser for maksimal kumulativ påvirkning af økosystemkomponenter vil fortsat indebære, at muslinge- og østersskrab vil kunne udøves i Natura 2000 områder, og dermed sameksistere med en videreudvikling af andre produktionsformer. Muslinge- og østersskrab uden for Natura 2000 områder skal ligeledes udøves bæredygtigt og i overensstemmelse med områdernes miljømål om ålegræsudbredelse i vandområdeplanerne.

I den kommende periode frem mod næste evaluering i 2021 vil fokus være på udarbejdelse af en forvaltningsplan vedr. fjernelse af sten samt at inddrage Miljø- og Fødevareministeriets kortlægning af biogene rev i forvaltningen. Den viden, som mangler omkring bl.a. bundfauna og makroalger samt kulturbanker mv., skal tilvejebringes og inddrages i implementeringen af politikken. Endvidere skal de miljømæssige effekter, som fjernelse af muslinger har på områdets miljø, bl.a. i form af fjernelse af kvælstof og fosfor, dokumenteres. Der skal både ses på positive og negative effekter. Endvidere skal der ses nærmere på søstjerner i forhold til arealpåvirkning mv.

Udover ovenstående, vil et stort fokus være at implementere den politiske aftale fra 2016 om udvikling af nye fiskerier. Her skal der ses både på nye arter og nye områder.

7. Evaluering

I 2021 gennemføres en evaluering af opnåelse af principper og målsætninger for muslinge- og østersskrab, herunder anden produktion til og med 2021. I forhold til fiskeri, skal evalueringen tage udgangspunkt i den biologiske rådgivning og tage højde for de faktiske muligheder og begrænsninger, som eksisterer på baggrund af den teknologiske udvikling.

I 2021 gennemføres endvidere analyse og evaluering af fremdriften i forhold til samspillet mellem linedyrkning og kulturbankeproduktion og udviklingen af denne produktionsform, jf., afsnit 3.

Der skal ligeledes gennemføres en evaluering af opnåelse af principper og målsætninger for fiskeri i nye områder og fiskeri efter nye arter.

Viden indhentet om socioøkonomiske aspekter i relation til politikken skal anvendes og indgå som en del af evalueringen af muslingepolitikken og udmøntningen af denne.

Endelig foretages med udgangspunkt i evalueringerne 2021 en vurdering af, om der er behov for tilpasninger af muslingepolitikken fremover. Erfaringer fra Holland og andre relevante lande, mv. inddrages hvor relevant.