



SjømatNorge

# SJØMAT 2030

Områdesamarbeid for robust  
fiskehelse og beredskap





Sjømat Norges 650 medlemsbedrifter startet i 2017 arbeidet med en langsiktig strategi frem mot 2030. Utgangspunktet er flere rapporter som peker på at det er mulig å doble verdiskapingen innen vi har nådd 2030. «Sjømat2030 – Et Blått taktskifte» ble lansert våren 2018 og tar utgangspunkt i FNs bærekraftsmål. Norge står foran store omstillinger, og Sjømat Norge mener mulighetene i havet kan bli en del av løsningen samtidig som vi bidrar til å oppfylle flere av FNs bærekraftsmål.

Denne delrapporten, utarbeidet av en gruppe utnevnt av Sjømat Norge, kommer med forslag til hvordan områdesamarbeid mellom havbruksaktører kan bidra til å gjøre næringen mer robust i forhold til fiskehelse og muligheter til å takle beredskapssituasjoner som inkluderer flere lokaliteter og selskaper.



# Hovedpunkter områdesamarbeid mellom ulike havbruksaktører

## Hovedpunkter områdesamarbeid mellom ulike havbruksaktører

### Norges mulighet og ansvar for å løse globale utfordringer

- For å nå FNs bærekraftsmål må matproduksjonen skje innenfor jordens tålegrense. Som bidrag til å løse globale miljø- og helseutfordringer er det behov for vekst i produksjonen av sjømat. Laks har naturgitte fortrinn for å kunne møte dette behovet globalt, og Norge har en unik posisjon som verdensledende nasjon innen produksjon av laks. Norge har et ansvar for å utnytte ressursene og mulighetene for å bidra til de omstillingene som er nødvendig globalt.
- «Miljømessig bærekraftig vekst» skal derfor i stadig større grad vurderes i et globalt perspektiv der miljøavtrykk og samfunnsøkonomiske kostnader ved økt produksjon av laks i Norge veies opp mot reduksjon i miljøavtrykk og andre samfunnsøkonomiske fordeler globalt.
- Et globalt perspektiv er en viktig forutsetning for bærekraftig realisering av potensialet Norges naturgitte fortrinn for havbruksproduksjon innebærer; En femdobling av produksjonen av laks og ørret innen 2050, sammenliknet med 2010.<sup>1</sup>

### Forventninger til områdesamarbeid i havbruk

- En videreutvikling av norsk havbruksnæring forutsetter god kontroll på fiskehelse slik at sykdommer ikke begrenser produksjon og vekst.

- Begrensning i spredning av organismer med vannmasser eller med trafikk over naturlige barrierer vil være viktige tiltak.
- Effektiv smittereduksjon og/eller smittesanering på lokalitets- og sonenivå vil være av avgjørende betydning ved sykdomsutbrudd.
- Et lokalt samarbeid forutsetter at det er etablert beredskapsplaner på tvers av eierskap- og selskapsstruktur.
- Et lokalt samarbeid forutsetter at de geografiske inndelingene som velges blir hensiktsmessig og uavhengig av organismer.
- Myndighetenes organisering og geografiske inndeling er eksempel på forhold som derimot ikke skal være avgjørende for lokalt samarbeid og geografisk inndeling av havbruksnæringen.

### Etablering av områdesamarbeid

- Det vil kunne være aktuelt å etablere et områdesamarbeid både på sone, område og regionsnivå.
- Et slikt områdesamarbeid må skje etter ønske og kontroll av de lokale selskapene i et gitt område.
- Områdeinndelingen i et områdesamarbeid, med de forventninger som er omtalt ovenfor, bør i utgangspunktet etableres på andre premisser enn de som ligger til grunn for etablering av produksjonsområdene som skal regulere vekst i havbruksnæringen.

<sup>1</sup> <https://globalsalmoninitiative.org/en/sustainability-report/protein-production-facts/>

<sup>2</sup> <http://www.fao.org/news/story/en/item/213522/icode/>

<sup>3</sup> <https://www.scientificamerican.com/article/our-broken-global-food-system/>, [https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/EAT-Lancet\\_Commission\\_Summary\\_Report.pdf](https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf)



## Premisser for et områdesamarbeid

### Norges forpliktelse til FNs 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030

Høsten 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030.

For å nå FNs bærekraftsmål, må matproduksjonen skje innenfor jordens tålegrense. Sjømat har et lavt klimaavtrykk, og er blant de mest bærekraftige kildene vi har til animalsk protein<sup>2</sup>. I tillegg er sjømat et sunt og positivt bidrag til folkehelsen. Data fra FAO viser et stadig økende sjømatkonsum. Det vil derimot komme en endring fra mest villfisk (pr 2016) til at havbruk vil estimert utgjøre 62 prosent av sjømatkonsumet globalt i 2030<sup>3</sup>.

FN spår en vekst fra 7,7 milliarder mennesker i 2018 til 8,5 milliarder i 2030. Flere rapporter<sup>4</sup>, deriblant EAT-Lancet-rapporten lansert i januar 2019, peker på at dagens matvaresystem ikke er konstruert på en måte som vil produsere nok sunn og bærekraftig mat til én milliard flere mennesker det neste tiåret.

Samtidig som det tilrettelegges for landbasert matproduksjon, overses derimot i stor grad bidraget og potensialet til ressursene fra havet, som utgjør 71 prosent av jordens overflate. For å kunne produsere nok sunn og

næringsrik mat til en voksende verdensbefolkning, vil det være behov for mer sjømat. Samtidig trues villfiskbestander av overfiske og mangelfull forvaltning. FAOs SOFIA-rapport fra 2018 estimerer at hele 33 prosent av kommersielt fiskede villfiskbestander er overfisket. Veksten i sjømatkonsumet kan derfor ikke økt fangst av villfisk om den skal være bærekraftig. Det er havbruk som vil måtte representere brotten av veksten.

Laks har naturgitte fordeler for å kunne møte dette behovet globalt, og Norge har i dag en unik posisjon som verdensledende nasjon innen produksjon av laks. I tillegg har næringen kommet langt i teknologiutvikling og innovasjon. Hvis det næringen og beslutningstagerne legger til rette for det kan denne posisjonen videreutvikles. Dette kan utnyttes og overføres til andre former for oppdrett. Norsk laksenæring har verktøyene og kunnskapen som skal til for å kunne levere på FNs bærekraftsmål.

Gjennom sitt medlemskap i FN og tilslutning til FNs bærekraftsmål, er Norge forpliktet til å benytte sine ressurser med formål om å nå FNs mål for bærekraft i et globalt perspektiv. Økt produksjon og eksport av laks vil være et vesentlig slikt bidrag.

## Etablering av regionale barrierer ved en videreutvikling av lokalt samarbeid

For videre vekst i norsk havbruksnæring er det avgjørende med god kontroll på fiskehelsen slik at sykdommer ikke begrenser produksjon og vekst. Forebygging av spredning av organismer via vannmassene og kontroll med trafikk over naturlige barrierer vil være de mest effektive tiltakene. Det innebærer stor grad av selvforsyning i hele produksjonskjeden innenfor nærmere definerte geografiske områder. Det bør også være strengt håndhevede kriterier for grenseoverskridende trafikk.

I tillegg må smittesanering og/eller smittereduksjon være meget effektiv på de enkelte lokaliteter og innen ulike geografiske områder. Et effektivt lokalt samarbeid er også betinget av en gjennomtenkt beredskap. I tillegg til dette må det være effektive beslutningslinjer overordnet og på

tvers av selskap og selskapsstrukturer, og i noen tilfeller uavhengig av myndighetenes inngripen og organisering.

### 1.1.1. DEFINISJONER

De mest aktuelle og grunnleggende begreper i et lokalt samarbeid må baseres på allerede etablerte og innarbeidede begreper i nasjonalt og internasjonalt regelverk. De definisjonene som legges til grunn her tar utgangspunkt i EU sitt regelverk på dyrehelseområdet slik de er inkorporert i EØS-avtalen og dermed forpliktende for Norge.

### Sone

En avgrenset geografisk del av et område opprettet for å koordinere produksjon, herunder forebygging, kontroll og/eller reduksjon av sykdom, inkludert eventuell brakklegging.

## Område

En avgrenset del av en region bestående av flere soner som, knyttet til koordinert produksjon og eventuell brakklegging, enten epidemiologisk, klimatisk, geografisk administrativt eller på annen måte, er vurdert som så enhetlig at den vil være mest hensiktsmessig for optimal ressursutnyttelse og effekt.

## Regioner

En geografisk del av hele norskekysten bestående av flere områder. Regionene må være adskilt av naturlige barrierer som begrenser naturlig spredning av smitte.

## Lokalt samarbeid

Samhandling mellom havbruksaktører for å forebygge spredning av sykdommer og/eller for å sikre tilstrekkelig beredskap i forhold til nærmere angitte krisesituasjoner (f.eks. sykdomsutbrudd og algeoppblomstring) innenfor et nærmere definert areal som kan være en sone, et område eller en region.

En av de viktigste forutsetningene for et godt fungerende lokalt samarbeid er en felles forståelse av hvilke helse- og miljøforhold havbruksnæringen bør samarbeide om, og hvor omfattende et slikt samarbeid bør være.

Målet med et lokalt samarbeid må være å sikre at eksterne helseforhold som kan påvirke produksjonen på en lokalitet negativt, og som ved spredning fra en påvirket lokalitet til en annen, kontrolleres optimalt. En slik målsetning vil også gjelde for eksterne miljøforhold som påvirker fiskehelse, fiskevelferd og/eller produksjonen negativt (eks. algeoppblomstring, manetangrep, eksterne utslippshendelser f.eks. ved skipshavari).

Med optimal kontroll menes at det i hensiktsmessige geografiske områder er etablert et samarbeid som sikrer tilstrekkelige forebyggende tiltak, og en beredskap som sikrer en rask og effektiv iverksetting av tiltak som reduserer, kontrollerer og, dersom det er hensiktsmessig, fjerner de(t) eksterne forhold som virker negativt inn på produksjonen på kort eller lang sikt. Et områdesamarbeid bør i utgangspunktet etableres på andre premisser enn de som ligger til grunn for etablering av produksjonsområdene som skal regulere vekst i havbruksnæringen. Nærings- og fiskeridepartementet har lagt til grunn at de 13 produksjonsområdene som er etablert for å regulere veksten i produksjonen av laks, ikke skal benyttes i for eksempel sykdomshåndtering.

## 1.1.2. AKTUELLE EKSTERNE NEGATIVE FAKTORER

### Miljø

Det er flere miljøfaktorer som kan påvirke produksjonen på enkeltlokaliteter og/eller flere lokaliteter i et større eller mindre geografisk område. Først og fremst dreier dette seg om produksjonsrelaterte miljøfaktorer. Det vil si de eventuelle negative effekter (eks. utslipp av organisk materiale, oksygenforbruk) produksjonen på en lokalitet har på miljøet i den umiddelbare nærhet. Det vil i meget beskjeden grad påvirke produksjonen på andre nærliggende lokaliteter. Slike miljøfaktorer vil ikke komme inn under definisjonen av dette samarbeidet.

Miljøforhold som kan vurderes å være aktuelle for et lokalt samarbeid er negativ effekt av for eksempel uønsket algeoppblomstring eller invasjon av maneter. I de aller fleste tilfeller vil slike situasjoner ha en opprinnelse og årsak som er uavhengig av produksjonen på en lokalitet. Spredning i vannmassene vil også være tilnærmet ukontrollbar, og produksjonsuavhengig. Slike faktorer foreslås derfor holdt utenfor det løpende lokale samarbeidet, men vil utgjøre en naturlig del av den beredskap enkeltaktører og/eller selskapsoverbyggende beredskapsstrukturer har ansvar for.

### Fiskevelferd

Fiskevelferden på en lokalitet, enten den er god eller dårlig, vil ikke direkte påvirke produksjonen på andre lokaliteter. Dårlig velferd på en lokalitet kan imidlertid skyldes miljø- eller fiskehelse relaterte utfordringer. Det vil i så fall være utfordringer som vil kunne komme inn under målet med lokalt samarbeid. Havbruksnæringen skal imidlertid arbeide i fellesskap for best mulig fiskevelferd. All den stund fiskevelferd vil være en del av konkurranseområdet vil det være naturlig at slikt samarbeid blir av mer generell karakter. Dette inkluderer også eventuelle bidrag fra Sjømat Norge.

### Fiskehelse

Ulike fiskesykdommerforårsaket av virus, bakterie, parasitt, eller sopp, vil også de nærmeste årene være det mest utfordrende å kontrollere på den enkelte lokalitet. Det er mulighet for spredning av organismer via vannmassene og/eller via trafikk. Konsekvensene av utbrudd av (nye) sykdommer kan få på lokaliteter kan bli betydelige. Det vil derfor også i fremtiden være avgjørende med god kontroll på sykdomsagens på den enkelte lokalitet både for smittsomme og ikke-smittsomme sykdommer.

Til en viss grad vil eksisterende produksjonsløsninger og nye, mer lukkede og semilukkede produksjonsformer i sjøen begrense, eller kanskje til og med hindre spredning av sykdommer via vannmassene. Annen produksjonsrelatert aktivitet som transport av personer, servicebåttrafikk, brønnbåttrafikk, fôrbåter og ensilasjebåter vil likevel kunne medvirke til spredning av fiskesykdommer. Bruk av blant annet servicebåter i forbindelse med ikke-medikamentell behandling mot for eksempel lakselus kan øke risikoen for spredning av sykdomsagens. En økt bevissthet om denne risikoen, og et samarbeid mellom havbrukselskap og serviceselskap om bruken av felles ressurser vil være sentralt i et områdesamarbeid.

Sykdomsagens vil innenfor arbeidet med Sjømat 2030 og oppfølgingen av dette være av vesentlige premisser for etablering av et lokalt samarbeid i havbruksnæringen.

### 1.1.3. PRINSIPPER OG FORUTSETNINGER

For at et lokalt samarbeid skal bli effektivt er det avgjørende at forebygging, kontroll, reduksjon og eventuelt bekjempelse av et agens, fungerer optimalt slik at de negative effektene begrenses i størst mulig grad innenfor de definerte geografiske områdene. Spredning av smittsomme organismer kan skje via ville verter, men det er passiv spredning gjennom vannmassene, flytting av vann, enten som transportvann eller som ballastvann, og selvsagt flytting av fisk som mest effektivt flytter agens mellom lokaliteter. Flytting av fisk fri for smittsomme organismer og bruk av behandlet transport- og ballastvann bør være et viktig mål. Foreløpig er det imidlertid ikke mulig at all fisk som flyttes kan garanteres fri for smittsomme organismer. Det ligger imidlertid et stort potensial i å bedre kvaliteten på transportvann og håndtering av dette og rutiner for bruk av ballastvann. I tiltaksplanen for bekjempelse av PD fra Nærings- og fiskeridepartementet /Mattilsynet blir risikoen for smittespredning via skrog-smitte ansett for å være lav.

For at et lokalt samarbeid skal fungere effektivt er det også av stor betydning at de geografiske inndelingene som velges blir hensiktsmessige og agensuavhengige. Omfanget av de ulike lokale tiltakene og utbredelsen av disse vil imidlertid være uavhengig av organismer og utbredelsen vil kunne variere innen de forhåndsdefinerte geografiske områdene.

En rekke forhold vil påvirke den geografiske inndelingen av soner og områder. Lokale strømforhold vil trolig være

av stor betydning ved en inndeling i agensuavhengige soner, mens fjordsystemer og mer regional vannkontakt vil påvirke områdeinndelingen. Disse forholdene har derfor også i stor grad påvirket prosessen rundt inndelingen av kysten i tre regioner med grenser ved Hustadvika og ved Bodøhalvøya. Den regionale inndelingen er langt på vei gjennomført. Vilkårene som skal oppfylles innenfor soner og spesielt områdene vil være av betydning for den endelige inndelingen. Her vil for eksempel forhold som struktur og kapasiteter på smolt og slakteri, samt ulike former for båttrafikk måtte bli tatt hensyn til. En fremtidig forvaltning av vekst forutsettes imidlertid å være så forutsigbar at det tillates vekst i for eksempel smoltproduksjon og bygging av slaktekapasitet for å sikre størst mulig grad av regional selvforsyning. Hvis det er behov for grenseoverskridende trafikk så skal dette være strengt definerte kriterier for hvordan dette kan gjennomføres.

Slik havbruksnæringen har utviklet seg, er det naturlig at produksjon av laks og regnbueørret vil måtte legge hovedpremissene for bruk av sjøarealet. Det vil måtte bety at annen havbruksaktivitet som oppdrett av for eksempel rensefisk, skalldyr, torsk og alger bør sees i lys av den geografiske inndelingen som velges for oppdrett av laks og regnbueørret.

Myndighetenes organisering og geografiske inndeling er eksempel på forhold som derimot ikke skal være avgjørende for områdesamarbeid og geografisk inndeling av havbruksnæringen.

Etablering av soner, områder og regioner og etablering av kriterier for forebygging, kontroll og reduksjon av sykdomsagens (kapitlene 1.1.4 og 1.1.5 nedenfor) forutsetter deltagelse fra en samlet havbruksnæring. Det er naturlig at Sjømat Norge tar en koordinerende rolle i dette arbeidet.

Figuren gir en oversikt over soner, områder og regioner slik det delvis følger av dagens organisering basert på det nasjonale luseprosjektet (2010–2012). Regionsgrensene er indikert ved Hustadvika og Bodøhalvøya, mens antall områder og soner er slik de fremkommer på lusedata.no.

### 1.1.4. ETABLERING AV SONER, OMRÅDER OG REGIONER

En naturlig oppfølging av føringene som legges i prosjektet Sjømat2030, vil være et initiativ fra bransjegruppe havbruk i Sjømat Norge. Her vil det etableres et prosjekt i regi av Sjømat Norge for fastsettelse av de aktuelle soner, områder og regioner.

## Eksempel på geografisk inndeling, primæroppgaver og mulige begrensninger

### Regioner

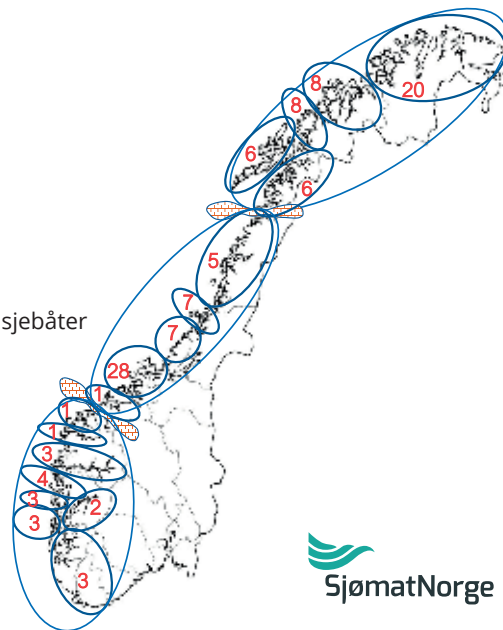
- Selvforsynt i hele produksjonsskjeden fra stamfisk til slaktefisk
- Selvforsynt slaktekapasitet
- Selvforsynt brønnått, servicebåt, for og forbåt
- Selvforsynt på håndtering av ensilasje inkludert kapasitet på ensilasjebåter

### Områder

- Primært sykdomskontroll

### Soner

- Førstelinjeforsvar og beredskap
- Koordinerte brakklegginger



Det må være en viktig premis i dette arbeidet at denne etableringen skal være uavhengig av organismer. Det vil innebære at det må identifiseres andre ikke-organisme-relaterte premisser som skal legge føringer for arbeidet med den geografiske inndelingen.

### 1.1.5. ETABLERING AV KRITERIER FOR FOREBYGGING, KONTROLL OG REDUKSJON AV SYKDOMS-ORGANISMER

Etablering av kriterier for forebygging, kontroll og reduksjon av sykdomsorganismer vil være en prosess som bør gjennomføres uavhengig av, men gjerne parallelt med etablering av den geografiske strukturen.

I dette arbeidet er det nødvendig å identifisere de generelle forhold som vil være av betydning for å oppnå formålet med det lokale samarbeidet. For kjente organismer vil det trolig også være naturlig å etablere konkrete tiltak innenfor de ulike geografiske inndelingene.

### 1.1.6. BEREDSKAP

Det følger av akvakulturdriftsforskriftens paragraf 7 at den enkelte virksomhet skal ha utarbeidet en beredskapsplan som skal holdes oppdatert (Nærings- og fiskeridepartementet, 2008). Der det er samdrift skal det være en felles beredskapsplan. Det foreligger ikke annet regelverk hvor det er nedfelt et krav om beredskapsplaner eller koordinert krisehåndtering i næringens regi på nivå(er) over det enkelte selskap, eller for beredskap og krisehåndtering i nærmere definerte geografiske arealer (dvs. soner og/eller områder) innenfor regionene. Beredskapsplanene skal bidra til å ivareta smittehygiene og fiskevelferd i krisesituasjoner.

Akvakulturdriftsforskriften er hjemlet både i akvakulturloven, matloven og dyrevelferdsloven. I tillegg til dette har forurensningsloven detaljerte krav til utforming av beredskapsplaner.

Akvakulturdriftsforskriftens paragraf 7 stiller krav om oppdaterte beredskapsplaner i krisesituasjoner på følgende områder:

- Akutt utbrudd av smittsom sykdom (inkl. lakselus) og massedød av fisk.
- Skadelige alge- og manetforekomster.
- Skadelige levemiljøforhold for fisken.
- Akutt forurensning.
- Rømming av fisk.

De oppdaterte beredskapsplanene skal således kunne fungere mot både kjente og ukjente agens, og i andre situasjoner. Selv om kravet til beredskapsplaner påligger det enkelte selskap, utarbeidet Sjømat Norge i 2016 en veileder for etablering av beredskapsplaner på nivå over lokalitet. Det er imidlertid ikke formaliserte prosedyrer for koordinert krisehåndtering på et nivå ut over den enkelte lokalitet. Likevel har utfordringene knyttet til spesielt lakselus og AGD, men også algeoppblomstringen i Nordland/Troms i 2019 vist at næringen kan lykkes med å koordinere utfordringer som berører flere aktører i et område.

I 2016 utarbeidet Sjømat Norge en Veileder for utarbeidelse av beredskapsplaner over lokalitetsnivå i havbruksnæringen. Frem mot 2030 og etablering av områdesamarbeid bør denne veilederen danne grunnlag for organisering av nødvendig beredskap i havbruksnæringen. Om nødvendig bør veilederen oppdateres.





**SjømatNorge**

Postboks 5471 Majorstuen  
0305 OSLO

Besøksadresse: Næringslivets hus,  
Middelthunsgate 27

Tlf: 99 11 00 00  
firmapost@sjomatnorge.no  
sjomatnorge.no