



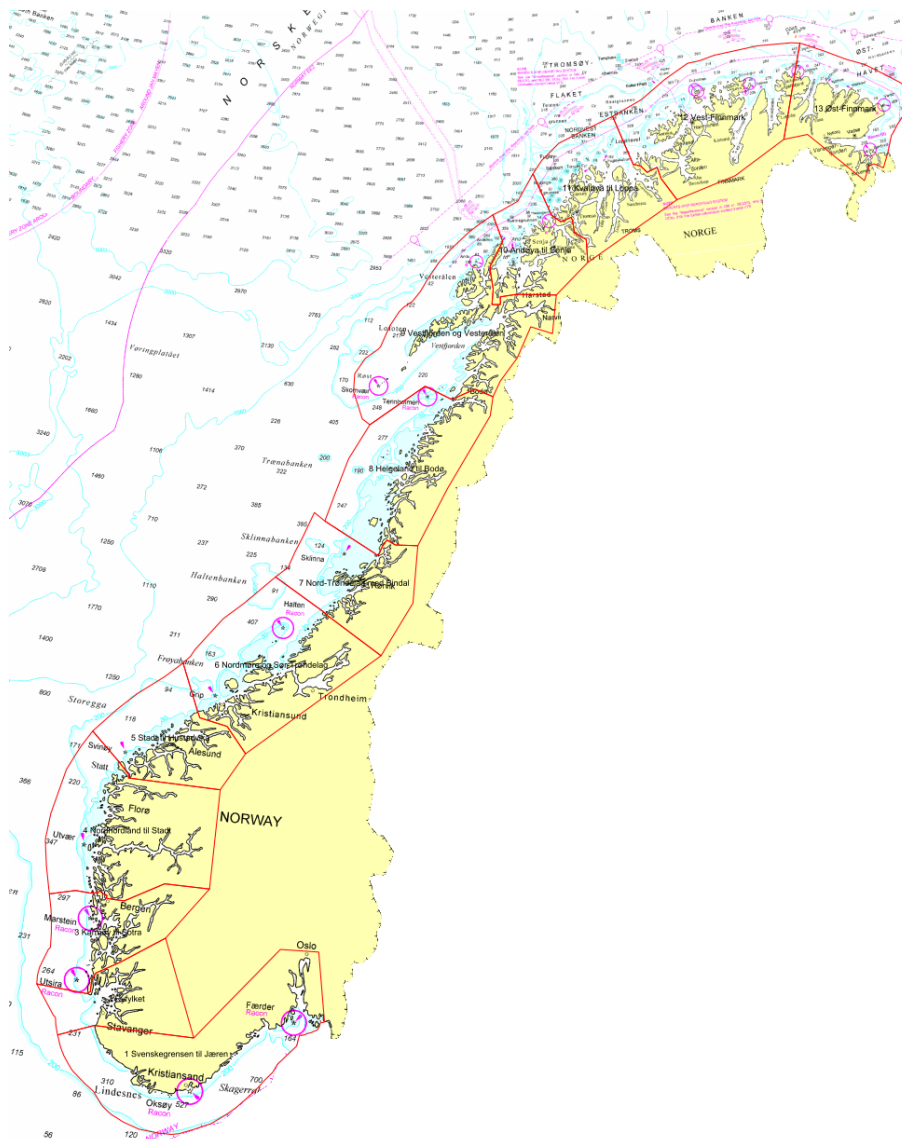
På vei inn i produksjonsområdene

Hvor store er produksjonsområdene?

Hvor tett ligger lokalitetene i mitt område?

Hvordan har produksjonen vært i årene før etablering?

Samsvarte påvirkningen fra lakselus med produksjonsintensiteten i 2016?



Hvor store er produksjonsområdene?

Etter at Havforskningsinstituttet har gjort tunge beregninger og forslaget har vært på høring, så er de 13 produksjonsområdene fastsatt i egen forskrift. Disse områdene skal være oppdrettsnæringens forvaltningsområder i framtiden, og regulere kapasiteten i tillatelsene som er hjemmehørende i det enkelte produksjonsområde. Områdene strekker seg 20-30 nautiske mil utenfor grunnlinjen, og det største området er nesten 30 tusen kvadratkilometer.

[Produksjonsområdene](#) dekker hele kystlinjen langs fastlands-Norge.

Områdene har fått et nummer og et kortnavn:

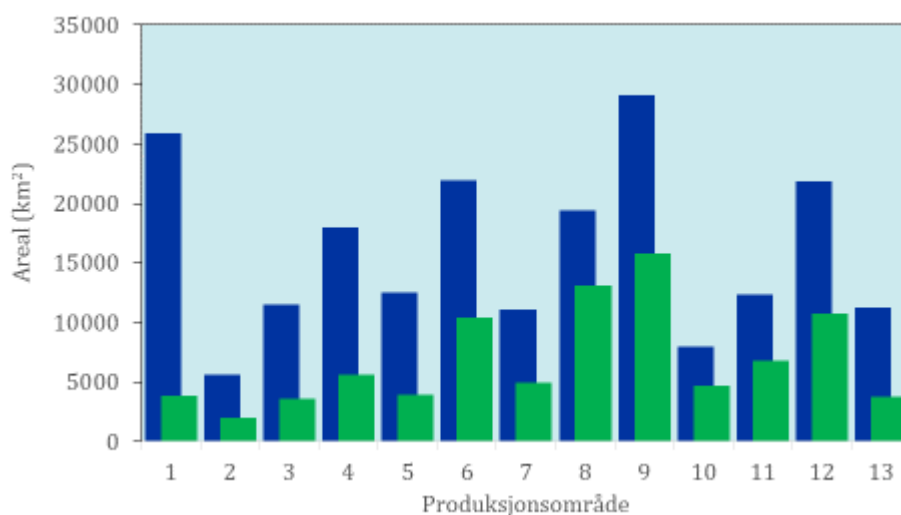
1. Svenskegrensen til Jæren
2. Ryfylke
3. Karmøy til Sotra
4. Nordhordland til Stadt
5. Stadt til Hustadvika
6. Nordmøre til Sør-Trøndelag
7. Nord-Trøndelag med Bindal
8. Helgeland til Bodø
9. Vestfjorden og Vesterålen
10. Andøya til Senja
11. Kvaløya til Loppa
12. Vest-Finnmark
13. Øst-Finnmark

FAKTA

Produksjonsområdene ble opprettet i egen forskrift med virkning fra 15. oktober 2017. Alle kommersielle matfisktillatelser for laks, ørret og regnbueørret tilhører et produksjonsområde. I tillegg gjelder forskriften for utviklingstillatelser. Forskriften regulerer kapasiteten for disse tillatelsene, men ikke produksjonskapasiteten på lokaliteter. Det er lusepåvirkningen på laksefisk i området som er grunnlaget for reguleringen.

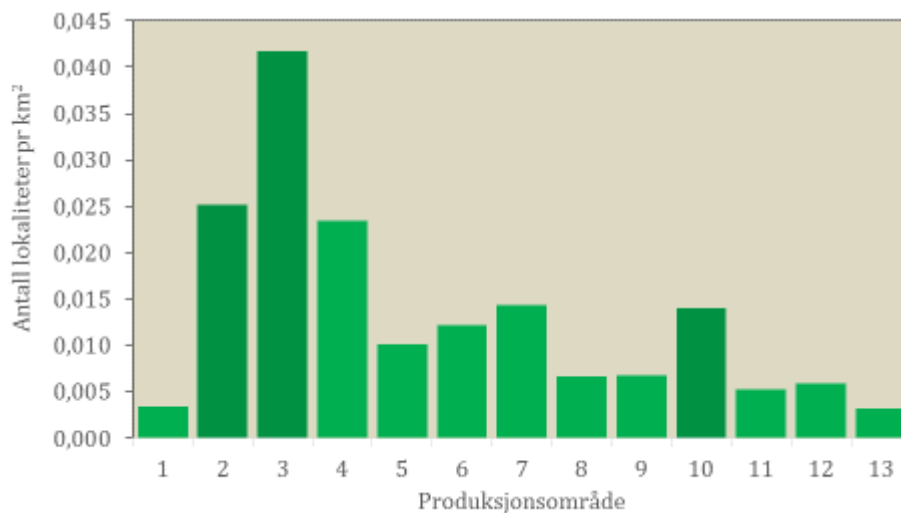
Mer om [reguleringene finner du her](#).

Produksjonsområdene har et areal som varierer mellom 5 612 (Område 2, Ryfylke) og 29 120 kvadratkilometer (9, Vestfjorden og Vesterålen). Så langt er det ikke lokalisert oppdrettsanlegg utenfor grunnlinjen, dette arealet er under halvparten av totalarealet for områdene 1-7 og 12-13 (se figur 1.1).



FIGUR 1.1: Beregnet areal for produksjonsområdene (blå søyler). De grønne søylene viser arealet som ligger innenfor grunnlinjen. Arealer som har spesiell status som vernområder, nasjonale laksefjorder mv er ikke fratrukket.

Oppdrettslokalitetene ligger ulikt fordelt produksjonsområdene. Det er produksjonsområde 3 som har den tetteste forekomsten av lokaliteter pr 24.06.2016 (figur 1.2). Regner vi bare med arealet innenfor grunnlinjen, så har dette området mellom Karmøy og Sotra nesten 0,042 lokaliteter pr kvadratkilometer (tilsvarer én lokalitet pr 24 kvadratkilometer havoverflate innenfor grunnlinjen).



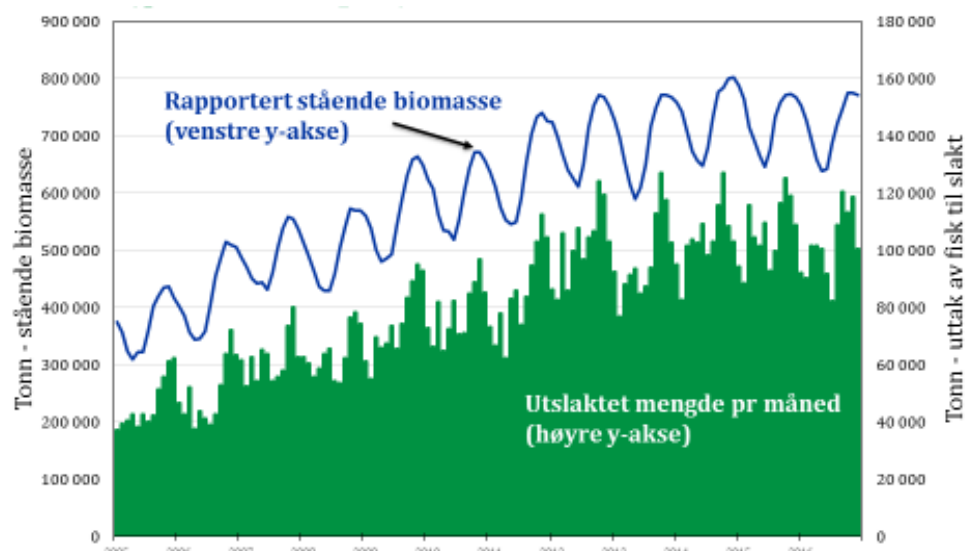
FIGUR 1.2: Beregnet lokalitetstetthet i de ulike produksjonsområdene. Oversikten baserer seg på lokalitetssituasjonen 24. juni 2016, og tar bare med arealet innenfor grunnlinjen. Arealer som har spesiell status som vernområder, nasjonale laksefjorder mv er ikke fratrukket.

Arealet som ligger utenfor grunnlinjen er så langt ikke utnyttet til oppdrettsvirksomhet, men reguleringen tar høyde for at dette kan skje framover.

Slik var produksjonen i 2015 og 2016 i de kommende produksjonsområdene

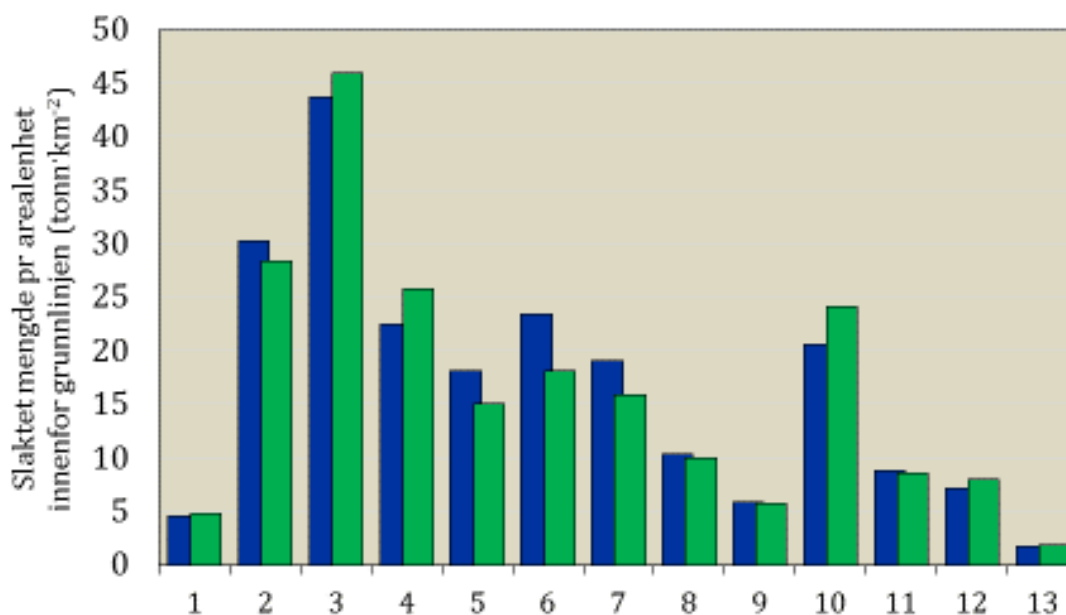
Oppdrettsproduksjonen har flatet ut siden 2012. For landet som helhet ser vi tydelige biomasse- og slaktetopper gjennom året. Vi har prøvd å se litt i krystallkulen, og sortert oppdretternes produksjonsresultater for 2015 og 2016 for hvert av produksjonsområdene, selv om områdeinndelingen ikke gjaldt for disse årene.

Produksjonen av laks og mengden fisk i sjøen har stabilisert seg siden 2012. Ser vi landet under ett, så når biomassen (vekten av all levende laks i oppdrettsanleggene) en topp seint på høsten nærmere årsskiftet (figur 2.1). Da høstes og slaktes også de største fiskemengdene, og biomassen synker til et lavmål i årets andre kvartal. Dette mønsteret finner vi igjen for noen av produksjonsområdene, men langt fra alle.



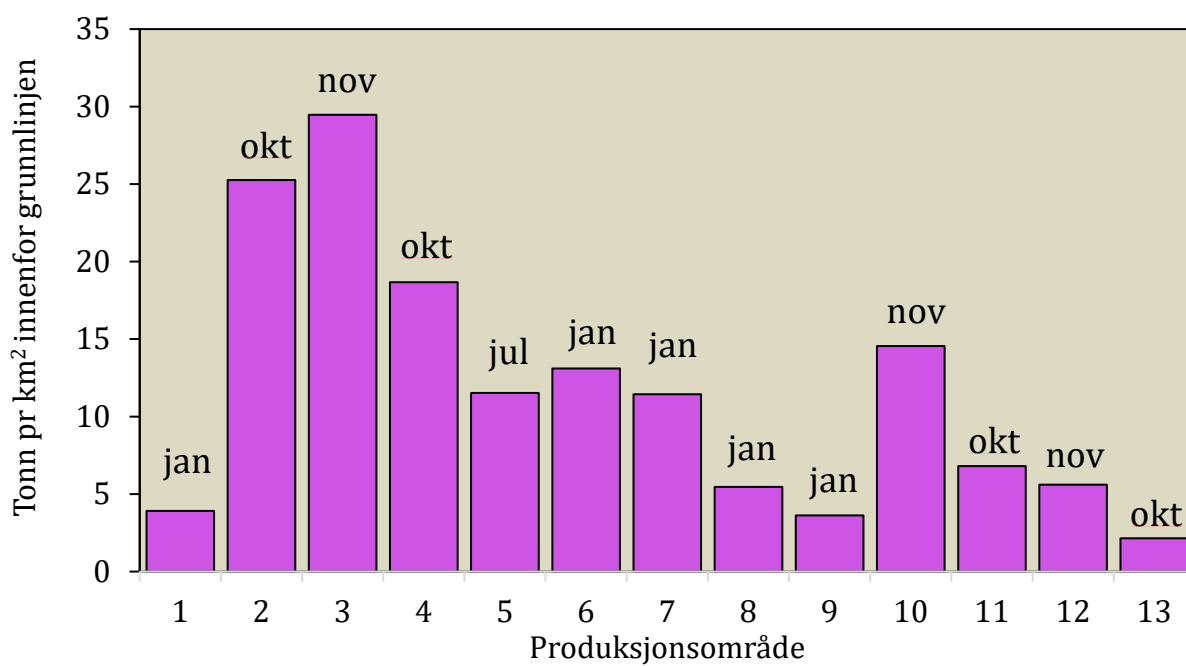
FIGUR 2.1: Månedlig stående biomasse av laks i norske oppdrettsanlegg (blå kurve, verdiene leser du av på den vertikale akse til venstre) og utslaktet mengde (grønne søyler, høyre vertikale akse). Årstallet på x-aksen står ved årets første måned, slik at figuren viser data fra og med januar 2005 til og med desember 2016. Datagrunnlaget er oppdretternes månedsrapportering til Fiskeridirektoratet.

Årsproduksjonen splittet opp på det enkelte produksjonsområde avhenger av antall lokaliteter og til en viss grad størrelsen på lokalitetene, noe som ikke er uventet (figur 2.2). Utslaktet mengde i produksjonsområde 3 (Karmøy til Sotra) nådde i 2016 nesten 46 tonn rund vekt pr kvadratkilometer sjøareal innenfor grunnlinjen. Basert på gjennomsnittlig salgspris tilsvarer dette 2,34 millioner kroner pr kvadratkilometer.



FIGUR 2.2: Innrapportert slaktet mengde laks i 2015 (blå søyler) og 2016 (grønne søyler). Søylehøyden er tonn slaktet laks pr kvadratkilometer produksjonsområdeareal innenfor grunnlinjen. Vernområder, nasjonale laksefjorder mv er ikke fratrukket arealene som ligger til grunn for beregningene.

Ser vi nærmere på hvordan mengde fisk i sjøen varierte i det enkelte produksjonsområde for de to årene, så ser vi vesentlige forskjeller. I 12 av 13 produksjonsområder ble høyeste biomasse rapportert mellom oktober og januar (figur 2.3). Det er særlig områdene 1, 2, 7 og 11-13 som hadde klare biomassetopper mellom oktober og januar. Områdene 3, 4 og 10 hadde en noe flatere årsprofil, mens 5, 6, 8 og 9 hadde enda mindre variasjon mellom månedene. Disse forskjellene mellom områdene kan skyldes flere forhold, eksempelvis dominerende selskapers produksjonsplaner eller hvor høy utnyttelsesgraden er for de aktuelle tillatelsene.



FIGUR 2.3: Største innrapporterte biomasse ved månedsslutt 2015-16. Månedene dette inntreffer er angitt over søylen. Vernområder, nasjonale laksefjorder mv er ikke fratrukket arealene som ligger til grunn for beregningene.

Bra samsvar mellom den foreløpige vurderingen av lusepåvirkning og oppdrettsintensiteten i produksjonsområdene

Det nye systemet for kapasitetsregulering som formelt trer i kraft 15. oktober 2017, skal regulere produksjonskapasiteten i samsvar med produksjonsområdets bærekraft. Så langt er det påvirkningen av lakselus på vill laksefisk som er miljøindikator. En spesielt oppnevnt ekspertgruppe har sammenstilt forsknings- og overvåkningsresultatene fra 2016 og gitt departementet råd om tilstanden i det enkelte produksjonsområde. Departementet konkluderte i overensstemmelse med dette rådet 14 juni 2017. Departementets konklusjoner samsvarer bra med Fiskeridirektoratets tall for produksjonsintensiteten 2015-2016.

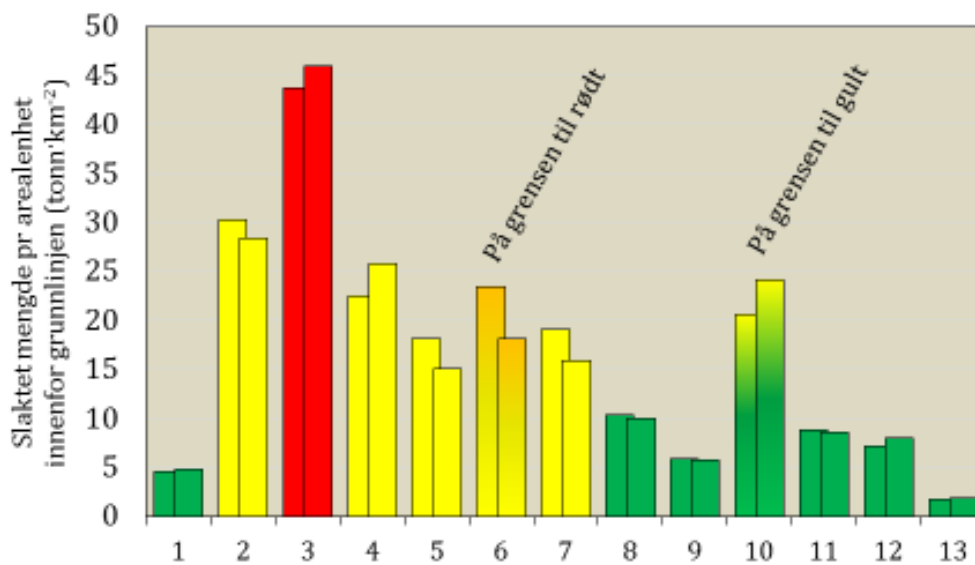
Den første faglige vurdering av risiko og usikkerhet for lusepåvirkning på vill laksefisk i produksjonsområdene sammen med departementets vurdering for 2016 ble slik:

| Produksjonsområde | Ekspertgruppens vurderinger av risiko | Usikkerhet | Departementets vurdering |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1: Svenskegrensen til Jæren | Lav | Meget sikker | |
| 2: Ryfylke | Moderat | Noe usikkerhet | |
| 3: Karmøy til Sotra | Høy | Noe usikkerhet | |
| 4: Nordhordland til Stadt | Moderat | Rel stor usikkerhet | Store variasjoner innad |
| 5: Stadt til Hustadvika | Moderat | Noe usikkerhet | |
| 6: Nordmøre til Sor-Trøndelag | Moderat | Rel stor usikkerhet | På grensen til rodt |
| 7: Nord-Trøndelag med Bindal | Moderat | Noe usikkerhet | |
| 8: Helgeland til Bodø | Lav | Lite usikkerhet | |
| 9: Vestfjorden og Vesterålen | Lav | Lite usikkerhet | |
| 10: Andøya til Senja | Lav | Noe usikkerhet | På grensen til gult |
| 11: Kvaløya til Loppa | Lav | Stor sikkerhet | |
| 12: Vest-Finnmark | Lav | Lite usikkerhet | Altaelva mod. påvirket |
| 13: Øst-Finnmark | Lav | Stor sikkerhet | |

FIGUR 3.1: Faksimile fra [departementets pressemelding](#) 14.06.2017

Dersom vi sammenligner departementets vurdering for 2016 med hvor mye fisk som er blitt slaktet ut i det enkelte produksjonsområde, så er det et gjennomgående mønster

(figur 3.2). Produksjonsområdene som er vurdert som grønne, er med ett unntak, bare de som har den laveste produksjonen pr arealenhet innenfor grunnlinjen. Unntaket (område 10) er vurdert som «på grensen til gult». Deretter kommer de områdene som departementet har satt i gult, de har en høyere produksjonsintensitet enn de grønne områdene (unntaket var område 10 som riktignok ble kategorisert som på grensen til gult). Det mest produksjonsintensive området (3: Karmøy-Sotra) var det eneste området som ble vurdert som rødt område.



FIGUR 3.2: Høyden på søylene er slaktet mengde laks pr arealenhet kystzone i produksjonsområdene (innenfor grunnlinjen). Vernområder, nasjonale laksefjorder mv er ikke fratrukket arealene som ligger til grunn for beregningene. Det er to søyler for hvert produksjonsområde, den venstre er for 2015 og den høyre for 2016. Fargen på søylene er departementets vurdering for 2016.

Det er således et godt sammenfall mellom produksjonsintensiteten på den ene siden og den faglige vurderingen til ekspertgruppen og departementet på den andre siden. Det er likevel grunn til å være tilbakeholden med å trekke altfor bastante konklusjoner ut fra denne ene vurderingen.

Dersom vi beveger oss nordover fra produksjonsområde 2 til område 13 vil sjøtemperaturen i store trekk avta. Denne forskjellen gjør at lakselusas utviklingshastighet, reproduksjon og antall under ellers like betingelser generelt vil være høyere i sør enn nordpå. Den samme sjøtemperaturen styrer laksens tilvekst. Sjøtemperaturen kan derfor bidra til å forsterke sør-nord-tendensen og dermed samsvaret i figuren.



Telefon: 55 23 80 00

Faks: 55 23 80 90

Adresse: Postboks 185 Sentrum, 5804 Bergen

Besøksadresse: Strandgaten 229, Bergen

E-post: postmottak@fiskeridir.no

www.fiskeridir.no

Livet i havet – vårt felles ansvar