

Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Resultater fra en spørreundersøkelse.



Birgitte Ødven

2012

Bacheloroppgave
Høgskulen i Sogn og Fjordane,
Avdeling for Ingeniør- og Naturfag
6851 SOGNDAL

Innholdsfortegnelse

<u>Forord</u>	
<u>Sammendrag</u>	<u>1</u>
<u>Innledning</u>	<u>2</u>
<u>Bakgrunn for oppgaven</u>	<u>2</u>
<u>Årsaker til bestandsendring</u>	<u>3</u>
<u>Presentasjon av hypoteser</u>	<u>4</u>
<u>Hypotese 1 – mindre gjødsling fjordene</u>	<u>4</u>
<u>Hypotese 2 - unormal lagdeling av vannmassene</u>	<u>5</u>
<u>Eksempel på ”match-mismatch”</u>	<u>6</u>
<u>To ulike næringskjeder, to ulike utfall</u>	<u>6</u>
<u>Metode og material</u>	<u>7</u>
<u>Resultat</u>	<u>8</u>
<u>Oppsummering av resultatene</u>	<u>43</u>
<u>Kort oppsummering av resultatene for fisk</u>	<u>43</u>
<u>Kort oppsummering av resultatene for alle artene</u>	<u>43</u>
<u>Årstall ved første tegn til endring for alle arter</u>	<u>43</u>
<u>Minkende bestandsmengde</u>	<u>44</u>
<u>Uforandret bestandsmengde</u>	<u>46</u>
<u>Økende bestandsmengde</u>	<u>47</u>
<u>Kort om arters biologi</u>	<u>48</u>
<u>Minkende arters biologi</u>	<u>48</u>
<u>Uforandrede arters biologi</u>	<u>52</u>
<u>Økende arters biologi</u>	<u>53</u>
<u>Diskusjon</u>	<u>55</u>
<u>Kan vannkraftverk føre til matmangel i fjorder?</u>	<u>55</u>
<u>Kan vannkraftverk føre til endret lagdelingsmønster?</u>	<u>56</u>
<u>Kan vannkraftverk blokkerer vandringsruter og gytesteder</u>	<u>56</u>
<u>To mulige veier - to ulike utfall</u>	<u>56</u>
<u>Pelagiske arter</u>	<u>58</u>
<u>Bentiske organismer med tidlig pelagisk stadie</u>	<u>58</u>
<u>Bentos – bunnlevende livssyklus</u>	<u>59</u>
<u>Anadrome og katadrome arter</u>	<u>59</u>
<u>Pattedyr</u>	<u>60</u>
<u>Fugler</u>	<u>61</u>
<u>Etablerte vannkraftverk langs Sognefjorden</u>	<u>62</u>
<u>Andre årsaker</u>	<u>65</u>
<u>Kortvarige hendelser/Langvarig hendelse</u>	<u>66</u>
<u>Flere undersøkelser?</u>	<u>67</u>
<u>Konklusjon</u>	<u>68</u>
<u>Referanseliste</u>	<u>69</u>
<u>Appendiks</u>	<u>70</u>

Forord

Denne kandidatoppgaven er et resultat av en spørreundersøkelse som ble utført i 2009.

Oppgaven er en bacheloroppgave utført som en del av et naturfaglig studium ved avdeling for Ingeniør- og Naturfag ved Høgskulen i Sogn og Fjordane. Veileder er Torbjørn Dale, Førsteamanuensis.

Oppgavens problemstilling er å undersøke mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Resultatet av spørreundersøkelsen er hoveddelen i denne oppgaven. Ulike årsaker til forandringer vil bli diskutere, spesielt blir påvirkning på det biologiske mangfoldet fra vannkraftregulering diskutert.

Jeg vil takke min veileder Torbjørn Dale for å ha vekket min interesse for marine fag. Han har med sin kunnskap og sitt engasjement inspirert meg til å fortsette med denne oppgaven, etter avsluttet studie. Han har i tillegg vært svært tålmodig når det gjelder å vente på resultatet. Også min nåværende arbeidsgiver, Sund kommune, ved Frode Glesnes, skal ha en stor takk. De han vist tålmodighet under arbeidet og interesse for resultatet. Sund kommune har bland annet bidratt ved å innvilge studiepermisjon og lese korrektur. I tillegg har kommunen bistått med økonomiske midler i prosessen med å få sendt ut spørreskjema. Fra Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE) har jeg fått hjelp av Solbjørg Styve og Øivind Bernhard Andersen med informasjon om kraftverk langs Sognefjorden.

Mest av alt vil jeg takke alle de som har levert svart på spørreundersøkelsen, og på den måten gjort det mulig å legge frem gode resultat. Det er totalt 18 lokale fiskere som har bidratt. Det er deres interesse for sitt yrke, sin hobby og for fjordens biologiske tilstand som har gjort dette arbeidet mulig.

Birgitte Ødven, oktober 2011.

Sammendrag

Denne kandidatoppgaven handler først og fremst om å finne ut om det stemmer at Sognefjorden "er blitt tom" for fisk. Det har vært mange avisartikler som har handlet nettopp om dette. Det synes som om flere og flere fiskere og andre kjennere av fjorden reagerer på forandringen som finner sted. Oppgaven er ment å finne frem til hvor mange som mener det samme. På den måten kan vi se på sannsynligheten for at inntrykket stemmer med de faktiske forhold. I tillegg vil oppgaven synliggjøre hvilke forandringer som er størst.

Etter å ha samlet inn mye data fra et utvalg brukere av Sognefjorden, er resultatene presentert. Det er enorm mengde informasjon som blir presentert. Bearbeiding og presentasjon av resultatet er det arbeidet som er blitt mest vektlagt i denne oppgaven. Bearbeiding av data har vært tidkrevende og har medført at diskusjonsdelen er blitt noe mindre enn dataene gir grunnlag for. Det er et bevisst valg at ikke alle arter blir diskutert hver for seg. Det er under diskusjonsdelen trukket frem noen hovedlinjer fra resultatet, og ulike arter blir dradd inn som eksempler.

Ettersom det skrives mye i aviser om endringene, kommer det frem flere hypoteser om hvorfor forandring skjer. Resultatene kan brukes til å diskutere rundt en mengde forskjellige teorier og hypoteser. Oppgaven presenterer og diskuterer to ulike hypoteser. Disse hypotesene blir diskutert opp mot resultatet. Men det blir også kort nevnt andre mulige årsaker til forandringen som skjer i fjorden.

Resultatene fra spørreundersøkelsen synes å bekrefte at det er blitt mindre fisk i løpet av de siste 65 årene.

Innledning

Sognefjorden er Norges lengste og dypeste fjord (fig.1.). Fjorden har vært en betydelig ressurs i generasjoner. Det er spesielt mennesker som er bosatt langs fjorden, som har vært avhengig av fjorden, både som næringskilde og som transportåre. I tillegg til landbruk var fiske historisk sett den største næringen (ref.: Store norske leksikon). Også turister besøker Sognefjorden. Turistfiske er en økende aktivitet, men samtidig går antall lokale yrkesfiskere ned i antall.



Figur 1. Sognefjorden

Bakgrunn for oppgaven

Det har vært mange uttalelser i medier om at det i våre dager er mindre fisk enn tidligere. Det har bland annet stått en del artikler, spesielt i vestlandske aviser, om at fiskebestanden i Sognefjorden har minnet kraftig. Viser her for eksempel til en artikkel av Reidar Geithus, "Måse i morelltreet – fiskefattig fjord", Sogn Avis (13 august 2009), og til en artikkel av Tori Pedersen, "Usemje om årsaka til dårleg fiskevekst", Sogn Avis (5 august 2009). Men spesielt er denne oppgaven konsentrert rundt hypoteses som er godt beskrevet i to artikler av Torbjørn Dale, "Noen effekter av kloakktilførsel og vannkraftutbygging på livet i fjorden", Sogn Avis (12 januar 2004), og "Sea fiction: er Sognefjorden fisketom på grunn av vannkraftutbygging?", Sogn Avis (20 april 2004). Oppgaven skal prøve å påvise om det ER blitt mindre fisk og andre arter i og langs Sognefjorden i løpet av omlag de siste 65 årene.

Utallige arter finnes i fjorden, og det vil være umulig å inkludere alt liv i fjorden i en spørreundersøkelse. Jeg har konsentrert meg om de artene jeg tror flest har mest kjennskap til, og som vi kan observere når vi oppholder oss i eller ved fjorden. Jeg har tatt utgangspunkt i tre nesledyr, en ribbemanet, ni bløtdyr, en leddorm, ni leddyr, åtte pigghuder, to bruskfisk, 19 beinfisk, 17 fugl, fire landpattedyr, fem sjøpattedyr og fem planter. Til sammen 83 arter.

Årsaker til bestandsendring

Det finnes teorier og hypoteser som er ment å forklare årsaker til endring i det biologiske mangfoldet, og dertil endring i forekomst av ulike arter i og ved de norske fjorder. Alle former for menneskelige tiltak kan påvirke fjordene.

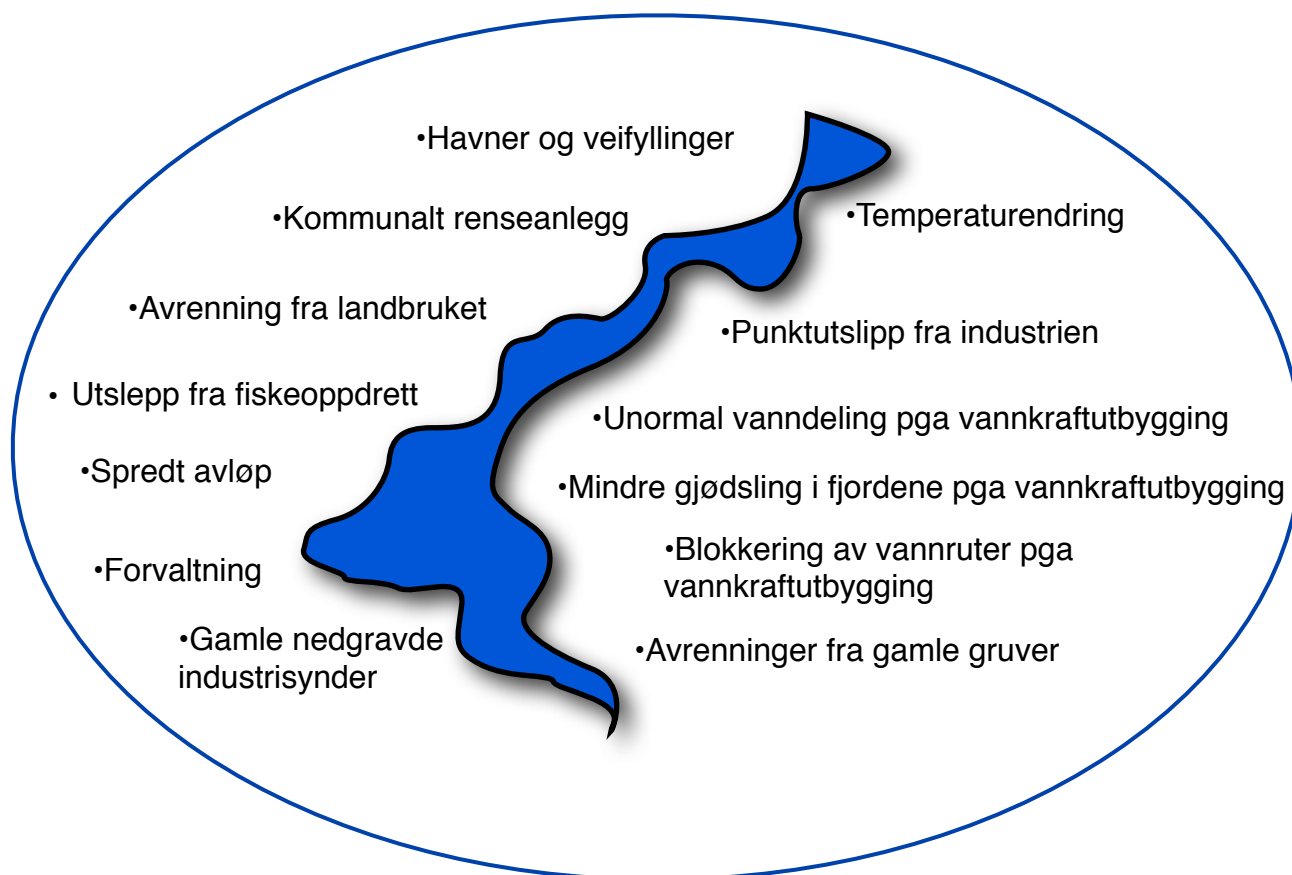
Vannregulering kan være å legge små bekker i rør, fjerne meandre¹ i små bekker og tjern med videre. I tillegg til blokkering av vandringsruter og gytested på grunn av dette, går det frem av hypotesene til Torbjørn Dale at vannkraftregulering kan føre til redusert næringstilførsel til fjorden og svakere lagdeling i vannmassene. Det er i hovedsak de endringene som kan skyldes vannkraftregulering som blir diskutert i denne oppgaven. Andre årsaker som for eksempel forvaltning og temperaturforandringer blir også diskutert, men bare kort.

Kanskje er den største menneskelig påvirkning av Sognefjorden først og fremst vannkraftutbygging. Som sagt kan vannkraftproduksjon ha ulike påvirkninger på fjordvannet. For eksempel vil det ved et vannkraftanlegg skje en endring av vannføringen i løpet av året. Noen anlegg fjerner helt vannkilder som tidligere rant ut i Sognefjorden, andre anlegg bidrar til jevn årlig tilsig i steden for sesongavhengig tilsig med variabel styrke og mengde. Disse endringene vil kunne føre til biologiske forandringer i fjorden, og kan føre til endring av forekomst av ulike arter. Viser her til Skresletthypotesen (Kårtvedt 1984).

I oppgaven (og i avis artikkelen til T. Dale) brukes beskrivelsen upåvirket fjord på en fjord der det ikke er etablert vannkraftanlegg, og beskrivelsen påvirket fjord på en fjord der det er etablert vannkraftanlegg.

Som det går frem av figur 2 på neste side kan vi se at det finnes en mengde påvirkningskilder. En representant for arbeidet med vannforeskriftene i Hordaland har lagt frem det de mener er de største påvirkningskildene. I den forbindelse ble endret tilsig pga vannregulering synliggjort som en av truslene mot våre fjorder.

¹ Meandrer dannes når elva eroderer eller graver seg utover i yttersvingene hvor det er dypest, og vannet har størst hastighet. I innersvingene, hvor vannet strømmer langsommere, legges det opp materiale som en banke av grus og sand (innersvings- eller elvenesbanke). På denne måten vokser elveslyngene seg utover mot sidene, med smale tanger i mellom



Figur 2. En modifisert figur som viser ulike kilder som påvirker fjordmiljøet i de norske fjordene.

Presentasjon av hypoteser

Kandidatoppgaven presenterer to ulike hypoteser som kan være mulige forklaringer på de observerte endringene som har skjedd. I denne oppgaven er det to artikler fra Sogn Avis, skrevet av min veileder Torbjørn Dale, Førsteamanuensis ved avdeling for Ingeniør- og Naturfag ved Høgskulen i Sogn og Fjordane som blir vektlagt.

Hypotese 1 – mindre gjødsling i fjordene

I en artikkel av Torbjørn Dale, med tittelen "Noen effekter av kloakktilførsel og vannkraftutbygging på livet i fjorden", Sogn Avis (12 januar 2004) beskriver Dale en hypotese som tilsier at vannkraftproduksjon generelt fører til mindre gjødsling av fjordene og at dette kan være årsak til nedgang i fiskeantall.

Dette forklarer han med at planteplankton blomster opp i fjorden når det er tilstrekkelig lys. Planteplankton trenger lys for å drive fotosyntese. De begynner derfor sin oppblomstring om våren. Men de trenger også næring for å overleve. Denne næringen vil de få rikelig av i en upåvirket fjord fordi det i en fjord som ikke er påvirket av vannkraftanlegg kommer store mengder ferskvann ut i fjorden om våren. Ferskvannet kommer via elvene fra is og snøsmelting på land. Det er store mengder næringssalter, også silikater i dette ferskvannsutsleppet. Som T. Dale skriver i sin artikkel er dette en normal gjødsling av fjorden, og dette er gunstig for planteplanktons liv og vekst.

I en fjord som er påvirket av vannkraftutbygging finnes ikke lenger det store vårsleppet av ferskvann, dette er fordi kraftverkene demmer opp vannet og det slippes ut mest ferskvann om vinteren, (for det er da vi trenger mest strøm). Planteplankton som trenger lys, er ikke tilstede om vinteren når næringssaltene fra land blir sluppet ut i en påvirket fjord. Når det ikke kommer et normalt utslepp av ferskvann og næringssalter ut om våren, vil vi få en generell mindre gjødsling av fjordene våre. Dette kan føre til matmangel for planteplankton og dertil redusert liv i fjorden.

Hypotese 2 - unormal lagdeling av vannmassene

Den 20 april 2004 i Sogn Avis, skrev Torbjørn Dale en ny artikkel. Denne gangen med tittelen: "Sea fiction: er Sognefjorden fisketom på grunn av vannkraftutbygging?". Her fokuserer T. Dale på konsekvensen av vannkraftutbygging. Han beskriver i denne artikkelen at vannkraftverk forstyrrer den normale lagdeling av vannmassene. Han skriver mellom annet at det skjer endring i overflatesaltholdigheten i en vannkraftpåvirket fjord. T. Dale forklarer i denne artikkelen at det i en upåvirket fjord er mye ferskvann i overflaten om våren og sommeren, og at vannet er mye saltere om vinteren. I en fjord med vannkraftanlegg blir forholdene snudd litt på hode og det slippes ut ferskvann om vinteren i stedet for om sommeren.

Torbjørn Dale går videre inn i en problemstilling med lagdeling av vannmassene og forklarer at planteplankton er avhengig av nok lys og nok næringssalter for å leve. Men i tillegg er planteplankton avhengig av at vannmassene har den rette lagdelingen. Lagdeling av vannmassene skjer ved at lettere vann (ferskvann) ligger seg oppå tyngre vann (saltvann). Lagdelingen i vannet gjør planteplanktonet i stand til å "ligge" i den delen av vannmassen der lyset er best, uten å synke ned i mørke.

T. Dale skriver at lagdeling kan skje enten ved at solen oppvarmer overflatelaget om våren, eller ved at det tilføres ferskvann via elvene og ut i fjorden. I en upåvirket fjord kommer det store mengder ferskvann ned elvene og ut i fjordene. Og siden ferskvann er mye lettere enn sjøvann, vil dette vannet legge seg oppå det saltere vannet.

Fra en elv der det er etablert et vannkraftverk vil det ikke komme så store mengder ferskvann ut i fjorden om våren, fordi vannkraftverk demmer opp elvene og "styrer" utsleppet av ferskvann. På den måten reguleres ferskvannsutsleppet og den normalt store

strømmen av ferskvann kommer ikke til "rett tid", altså når planteplanktonet har sin oppblomstring og trenger sin "liggeplass".

I den fjorden der det finnes mange vannkraftverk blir det ikke så god lagdeling i vannmassene. Dermed vil kanskje store mengder planteplankton, som skulle være føde for dyreplankton, som igjen skal være føde for fiskelarver, synke til bunns.

Torbjørn Dale forklarer at dyreplankton overvintret i dypet av fjorden og stiger opp til overflaten tidlig på våren. Han sier det er uklart hvilke signaler dyreplanktonet bruker for å starte sin oppstigning, men at økende lysmengde utover våren kan være ett signal. Om dette er tilfelle vil dyreplankton stige opp på et noenlunde bestemt tidspunkt. Dyreplankton skal normalt være tilstede når oppblomstring av planteplankton finner sted, slik at planteplankton kan være føde for dyreplankton. Men om planteplankton synker til bunn på grunn av mangel på lagdeling og på grunn av mangel på føde, før dyreplankton kan gjøre seg nytte av planteplankton som næring har vi fått en "match-mismatch" situasjon.

Eksempel på "match-mismatch":

En nyklekkede fiskelarve må ha mat i løpet av sine om lag 7 første dager. Det tar om lag 5-7 dager før plommesekken (den medfødte matpakke) til de fleste fiske larver er brukt opp. Om fisken gyter før vår oppblomstring av planteplankton har skjedd, eller om vår oppblomstringen av planteplankton har skjedd før fiskelarvene klekkes, får vi en match-mismatch situasjon. Resultatet av en slik situasjon vil være at fiskelarvene dør av sult. Fiskelarver som ikke blir spist selv vil synke til bunn.

To ulike næringskjeder, to ulike utfall.

Planteplankton er ment å gå inn i en næringskjede der planteplankton er produsent i rekken, det vil si den første næringen i kjeden. Zooplankton er første forbruker eller primærkonsument og fiskelarvene og andre dyreorganismer som lever i de pelagiske vannmassene er andre forbruker (sekundærkonsument). Deretter går rekken videre til tredje forbruker, for eksempel større fisk, og videre oppover i næringskjeden. Det er ofte ikke mer en 5 i rekken.

Ved for eksempel svak lagdeling eller mangel på zooplankton og fiskelarver som spiser planteplankton, vil vi få en annen situasjon. Produsenten (planteplankton) går dermed ikke inn i rekken i de frie pelagiske vannmasser, men synker til bunn. Her vil produsenten gå inn i en annen næringskjede der bunnorganismene er forbruker. Vi ser altså at planteplankton kan gå to veier. Enten inn i næringskjeden i de frie vannmasser, eller inn i næringskjeden i bentisk sone. Dette vil sannsynligvis gi to ulike resultat.

Metode og materiale

Spørreundersøkelsen retter seg mot yrkesfiskere, sports- og hobbyfiskere, dykkere, padlere og andre observatører. Det spørres om det er gjort observasjoner på om bestanden er minkende, økende eller uforandret. For å få best mulig resultat er det beskrevet i begynnelsen av spørreundersøkelsen hva jeg mener skal forstås med liten, stor eller middels bestand. Sognefjorden er også delt opp i ytre, indre og midtre fjord, og dette er illustrert på et kart vedlagt undersøkelsen, viser her til figur 3. Oppgaven baseres på brukerens subjektive vurdering. Jeg er ute etter observatørene sin oppfatning av hva som er en økende, minkende eller en uforandret situasjon. Jeg har også laget en kategori som heter "andre", der brukeren kan nevne mulige andre arter. Det er kommet svar fra 3 yrkesfiskere, 16 sports- hobbyfiskere, 2 padlere og 3 andre observatører. Tallet stemmer ikke med totalt antall som har svart på undersøkelsen, fordi noen av observatørene er flere typer observatører samtidig. Det er kommet inn tilleggsinformasjon fra 9 av observatørene. Disse 9 personene har benyttet en side i spørreskjema som jeg har kalt "din frie side".



Figur 3. Sognefjorden inndelt i ytre, midtre og indre fjord.

Informantene ble innhentet noe tilfeldig. En del navn har kommet frem i lokalavisene, noen telefoner til dem har ført til nye navn osv. I tillegg er det sendt ut spørreskjema til alle jakt- og fiskarlag som er registrert som organisasjon. Også dykkerklubber er blitt kontaktet. I noen kommuner har en telefon til kommunehuset ført til navn på personer som har kjennskap til fjorden. Næringsfiskere er blitt kontaktet via oppgitt firmaregistrering.

Det foreligger en stor mengde informasjon etter spørreundersøkelsen. Resultatene er bearbeidet og ført inn i tabeller. Det er laget diagram som gjenspeiler resultatet for alle arter hver for seg. Under diskusjonen er derimot ikke alle arter diskutert hver for seg. Arter er ført inn i grupper og hver gruppe blir diskutert opp mot hypotesene. Dette er gjort både på grunn av oppgavens avgrensning, men også fordi det er lettere å se endringene i en samlet gruppe.

Under utarbeidelsen av resultatene er fargekodene for økende, minkende og uforandret i diagrammene blitt forandret. Dette skjer på side 30 og starter med nesledyr. For alle arter av fisk er fargekodene lik. For alle arter etter fisk er fargekodene også lik.

Resultat

Undersøkelsen har resultert i en stor mengde informasjon. Når det gjelder fiskearter er resultatet av hele 21 arter beskrevet i dette kapitlet. Rødspette gikk igjen som en art som mange skrev opp under kategorien "annen fisk", og derfor er også rødspette kommet med i listen. Jeg vil presentere resultatet for fisk inngående her. På grunn av det store omfanget og tiden det vil ta for å beskrive resultatet for alle artene, vil alle andre arter enn fisk få en kortere presentasjon. Som et utgangspunkt presenterer jeg bare de arter der det er ti eller flere som har svart på samme art. Det er likevel noe arter som er blitt presentert der noen færre observatører har svart. For eksempel rødspette. Det står beskrevet i teksten hvor mange observatører som har svart på spørsmål om de ulike artene. Alle artene blir også gjengitt i tabellform i appendikstabellen. I presentasjonen vises resultatet for hele Sognefjorden, det er ikke spesifikt presentert resultat for indre, ytre og midtre fjord. Men fordelingen er gjengitt i figurene for hver art.

Pigghå

Det er samlet inn informasjon fra 17 personer som har observert pigghå.

Bestandsmengde ved første observasjon

De fleste (10 av 16) mente det var middels pigghåbestand når de gjorde sin første observasjon. Antall observasjoner øker for hvert år, og flest observasjoner er gjort mellom 1995-1999 og mellom 2005-2009.

Observasjoner fordelt på årstall og område

Den gruppen som har vurdert bestanden som middels ved sin første observasjon og den gruppen som har vurdert bestanden som stor ved sin første observasjon, er spredt i perioden fra 1950 til 2005, med unntak av tre personer i gruppen som mente det var en middels bestand fra 1940-1949.

Grunnen til avvik mellom totalt antall observasjoner per år og de første observasjonene, er fordi ikke alle observatører har fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var".

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden og færrest observasjoner i ytre Sognefjorden.

Observert endring

10 observatører mente bestanden var uforandret i perioden 1970-1974. Mellom 1995 og 1999 mener ni personer at bestanden er minkende, men i perioden mellom 2005-2009 er det ganske jevnt mellom de som mener bestanden er økende, minkende og uforandret. Med unntak av en klart minkende tendens mellom 1995 og 2004 er det ikke mulig å trekke entydig konklusjon.

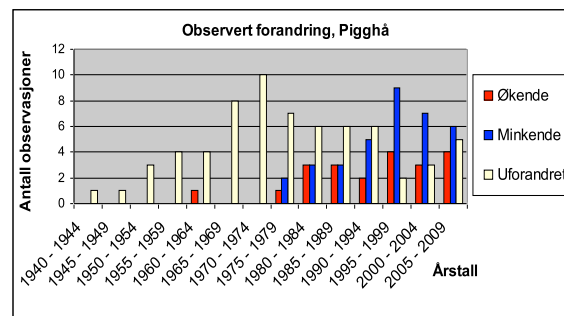
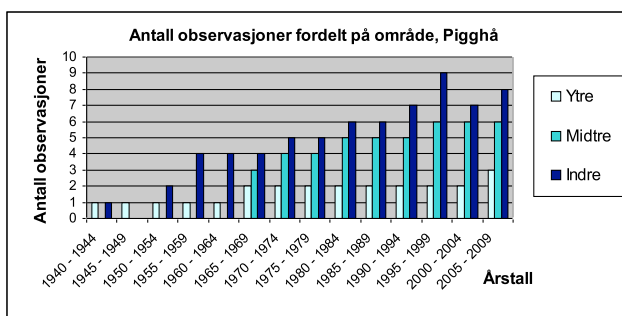


Fig. 4. Antall observasjoner av pigghå fordelt på område og periode.

Fig. 5. Observert endring i forekomst av pigghå.

Skate

Det finnes mange ulike skater i Norske farvann. I denne undersøkelsen er det ikke gjort forsøk på å skille de ulike artene. Det er samlet inn informasjon fra syv personer som har observert skate.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er fire observatører som mener skatebestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Det er tre observatører som mente at bestanden var middels.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De fire som mente bestanden var liten gjorde sine første observasjoner mellom 1940 og 1984. De tre som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon gjorde sine observasjoner mellom 1940 og 2009.

Grunnen til avvik mellom totalt antall observasjoner per år og de første observasjonene, er fordi ikke alle våre observatører har fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var".

Observasjoner fordelt på område

Det er klart flest observasjoner som er registrert i indre Sognefjorden, spesielt etter 1990. Færrest observasjoner er gjort i ytre Sognefjord.

Observert endring

Frem mot 1975 er det hundre prosent enighet om at bestanden er uforandret. Fra 1980 til 1999 mener to mot tre at bestanden minker. Resultatet viser at bestanden var uforandret/ minkende etter 1980. Det er ikke mulig å trekke en entydig konklusjon her, med unntak av en uforandret/minkende tendens etter 1980.

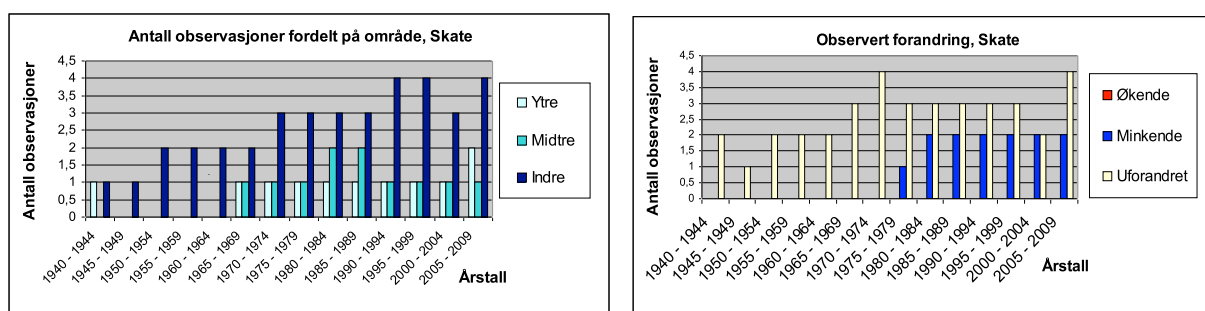


Fig. 6. Antall observasjoner av skate fordelt på område og periode.

Fig. 7. Observert endring i forekomst av skate.

Berggylte

Det er samlet inn informasjon fra 16 personer som har observert berggylte.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er fire observatører som mener berggyltebestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Åtte personer mente bestanden var middels, og to mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De fire som mente bestanden var liten når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine første observasjoner mellom 1950 og 2009. Alle dem gjorde observasjoner i indre Sognefjord. De åtte som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner mellom 1940 og 2009. Tre av de åtte gjorde registreringer i ytre Sognefjord, to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og tre i indre Sognefjord. De to som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner mellom 1970 og 2009. En av dem gjorde observasjoner i midtre og en i indre Sognefjord. Begge mente bestanden var minkende etter 2000. Grunnen til avvik mellom totalt antall observasjoner per år og de første observasjonene er fordi to observatører ikke har fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var".

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden, spesielt etter 1990. Færrest observasjoner er gjort i ytre Sognefjord.

Observert endring

Resultatet antyder en uforandret periode mellom 1975 – 1994, og en uforandret / minkende periode mellom 1995 og 2009. Det ikke mulig å trekke entydig konklusjon, annet enn at bestanden er svakt uforandret / minkende.

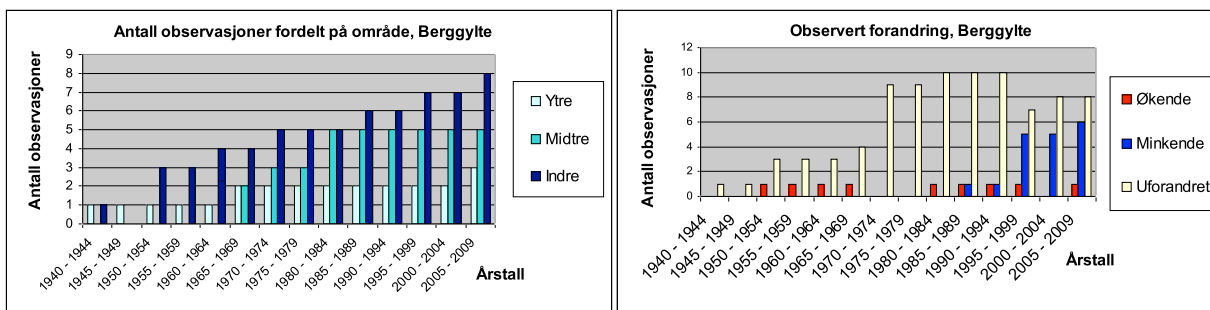


Fig. 8. Antall observasjoner av berggylte fordelt på område og periode.

Fig. 9. Observert endring i forekomst av berggylte.

Breiflabb

Det er samlet inn informasjon fra 15 personer som har observert breiflabb.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er elleve observatører som mener at bestanden av breiflabb var liten når de gjorde sin første observasjon. Tre personer mente bestanden var middels, og en mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

Av de elleve som mente bestanden var liten er det gjort observasjoner i alle års perioder. To av elleve gjorde registreringer i ytre Sognefjord. Tre av elleve gjorde registreringer i midtre Sognefjord, og syv av 11 i indre Sognefjord. De tre som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i alle års perioder. Ingen av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord, og to i indre Sognefjord. Den som mente bestanden var stor når vedkommende gjorde sin første observasjon, gjorde sin observasjon i midtre Sognefjord. Grunnen til avvik mellom totalt antall observasjoner per år og de første observasjonene er fordi en observatører ikke har fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var".

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden, spesielt etter 1980. Færrest observasjoner er gjort i ytre Sognefjord.

Observert endring

Mellom 1940 og 1949 mente en observatør at bestanden minket. Etter dette registrerer flertallet at bestanden er uforandret. Fra 1980 stiger søylen for minkende. Resultatet antyder en uforandret/minkende periode fra 1990 til 2009. De siste ti årene er det gjort syv registreringer på at bestanden var uforandret mot seks som mente den var minkende. Det er ingen som har observert økende bestand. Det ikke mulig å trekke entydig konklusjon, annet enn at bestanden er uforandret/minkende.

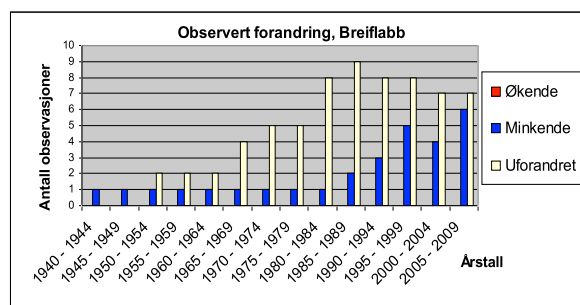
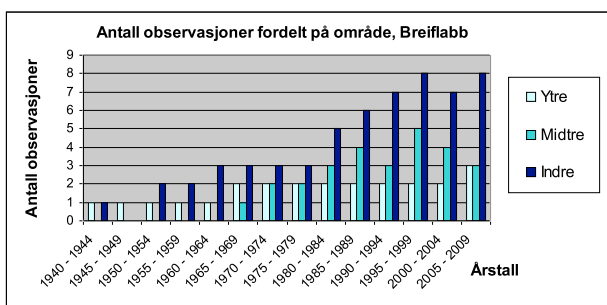


Fig. 10. Antall observasjoner av breiflabb fordelt på område og periode.

Fig. 11. Observert endring i forekomst av breiflabb.

Brisling

Det er samlet inn informasjon fra 16 personer som har observert brisling.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er to observatører som mener brislingbestanden var liten da de gjorde sin første observasjon. Seks personer mente bestanden var middels, og seks mente bestanden var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De to som mente bestanden var liten ved sine første observasjoner, gjorde sine observasjoner mellom 1940 og 2009. Begge gjorde registreringer i ytre Sognefjord. De seks som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner mellom 1940 og 2009. Alle gjorde registreringer i indre Sognefjord. En gjorde registreringer både i indre og midtre Sognefjord. De seks som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner mellom 1950 og 2009. 1 av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, fire av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og to i indre Sognefjord. Grunnen til avvik mellom totalt antall observasjoner per år og de første observasjonene er fordi to observatører ikke har fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var".

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden. Frem mot 1965 var det bare gjort observasjoner i indre og ytre fjord. I 1965 ble de første registreringer gjort i midtre område. Mellom år 2000 og 2004 var det 10 registreringer i indre fjord, mot 4 i midtre og 2 i ytre fjord. Totalt sett er det færrest observasjoner i ytre Sognefjord.

Observert endring

Frem mot 1979 har flertallet krysset av for at bestanden er uforandret. Etter 1980 er det flest observasjoner som forteller at bestanden minker. Mellom 2005 og 2009 er det 11 som mener bestanden minker, mot en og to som mener den er uforandret eller økende. Konklusjonen er at bestanden viser seg å være minkende.

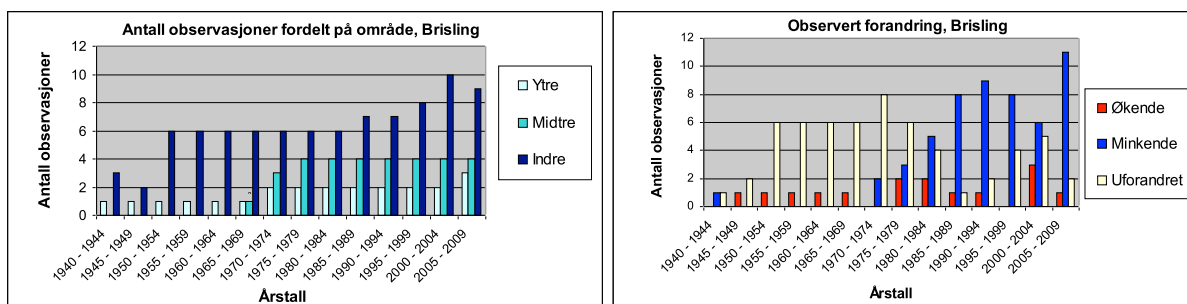


Fig. 12. Antall observasjoner av brisling fordelt på område og periode.

Fig. 13. Observert endring i forekomst av brisling.

Brosme

Det er samlet inn informasjon fra 18 personer som har observert brosmen.

Bestandsmengde ved første observasjon

Ingen observatører mente brosmebestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. 12 personer mente bestanden var middels, og fire mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De 12 som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. Tre av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og syv i indre Sognefjord. De fire som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner mellom 1945 og 2009. To av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og to i indre Sognefjord. Grunnen til avvik mellom totalt antall observasjoner per år og de første observasjonene er fordi to observatører ikke har fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var".

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden, spesielt etter 1960. Færrest observasjoner er gjort i ytre Sognefjord.

Observert endring

Frem mot 1980 er det økende antall observasjoner som sier at bestanden er uforandret. Fra 1985 er det flere og flere som mener bestanden minker. Mellom 2005 til 2009 mener 14 observatører at bestanden er minkende, i samme periode er det som mener den er uforandret. Konklusjonen er at bestanden viser seg å være minkende.

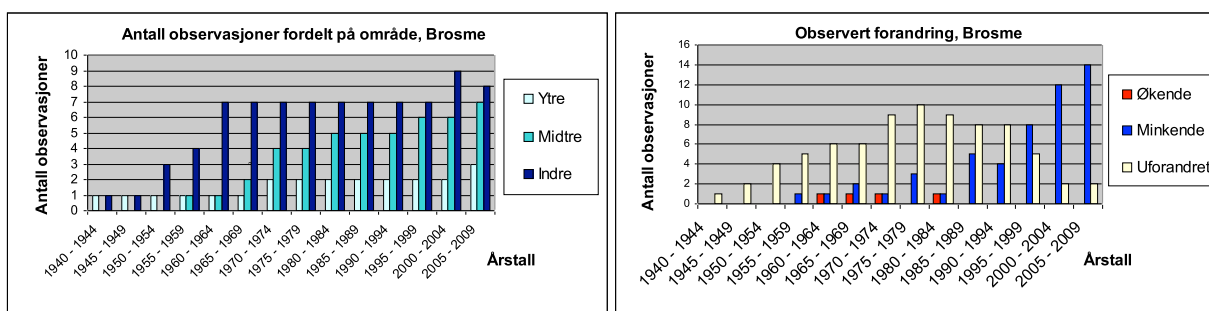


Fig. 14. Antall observasjoner av brosmen fordelt på område og periode.

Fig. 15. Observert endring i forekomst av brosmen.

Hvitting

Det er samlet inn informasjon fra 14 personer som har observert hvitting.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er tre observatører som mener bestanden av hvitting var liten når de gjorde sin første observasjon. Det er ti personer som mente bestanden var middels, og to mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De tre som mente bestanden var liten når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine første observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord og to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord. De ti som mente bestanden var middels når de gjorde sine første observasjoner, gjorde observasjon i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og syv i indre Sognefjord. Det er en person som har observert i både ytre og midtre fjord. De to som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner mellom 1945 og 2009. Begge gjorde registreringer i indre Sognefjord. En person har satt kryss på at bestanden var både liten og middels. En person har ikke fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var".

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden.

Observert endring

Ni mente bestanden minket mellom 2005 og 2009. Syv av dem gjorde observasjoner i indre fjord. Frem til 1980 mener flest at bestanden var uforandret. Etter dette ser tendensen ut til å være minkende. Konklusjonen er at bestanden viser seg å være minkende.

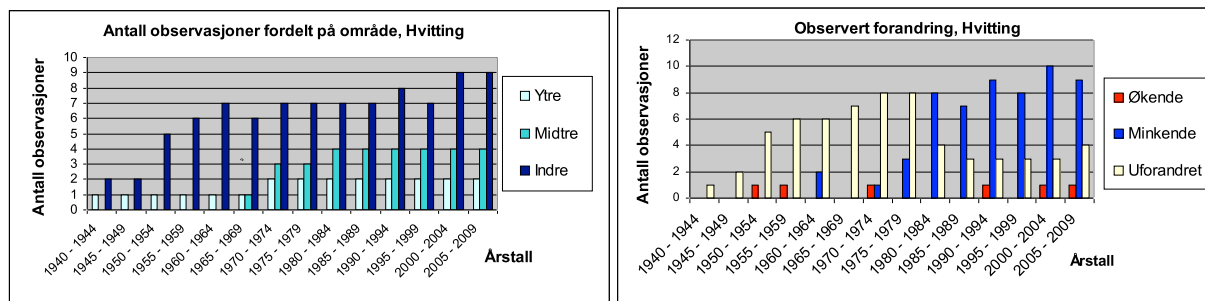


Fig. 16. Antall observasjoner av hvitting fordelt på område og periode.

Fig. 17. Observert endring i forekomst av hvitting.

Hestemakrell

Det er samlet inn informasjon fra 11 personer som har observert hestemakrell.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er syv observatører som mener hestemakrellbestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Fire personer mente bestanden var middels, men ingen mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De syv som mente bestanden var liten, gjorde sine første observasjoner mellom 1955 og 2009. Ingen av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, tre av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og fire i indre Sognefjord. De fire som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og to i indre Sognefjord. En person gjorde observasjoner i både ytre og midtre fjord.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjord, spesielt mellom 2005 og 2009. Færrest observasjoner er gjort i ytre Sognefjord.

Observert endring

Mellom 1970 og 1989 mente de fleste at bestanden var uforandret. Mens fem observasjoner sier at bestanden var uforandret i denne perioden, mente en at den var minkende og en mente den var økende. Mellom 1990 og 1994 var det to som mente bestanden var økende. De som mente bestanden var økende gjorde observasjoner både i indre og ytre fjord. Mellom 2005 og 2009 mener seks personer at bestanden var minkende mens fire mente den var uforandret i samme periode. Det er ikke mulig å trekke en entydig konklusjon her, med unntak av en minkende/uforandret tendens etter 2000.

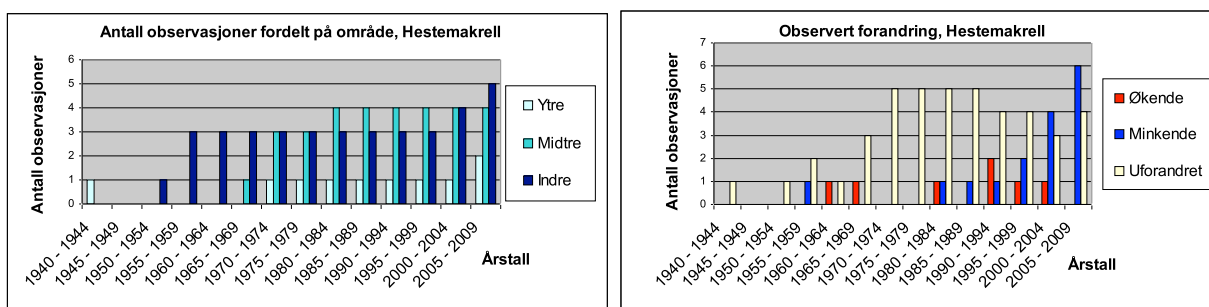


Fig. 18. Antall observasjoner av hestemakrell fordelt på område og periode.

Fig. 19. Observert endring i forekomst av hestemakrell.

Hyse

Det er samlet inn informasjon fra 18 personer som har observert hyse.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er tre observatører som mener hysebestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Åtte personer mente bestanden var middels, og syv mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De tre som mente bestanden var liten, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre, en av dem gjorde registreringer i midtre og en i indre Sognefjord. De åtte som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde også sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre, tre av dem gjorde registreringer i midtre og fire i indre Sognefjord. De syv som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre, to av dem gjorde registreringer i midtre og seks i indre Sognefjord. To personer har gjort registreringer i to områder i samme periode.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjord. Frem til 1965 var det ikke gjort noen observasjoner i midtre Sognefjord. Etter dette stiger tallet for observasjoner i midtre Sognefjord. Mellom år 2000 og 2009 var det gjort ni observasjoner i indre sognefjord og seks i midtre. Bare tre observasjoner er gjort i ytre fjord i denne perioden og totalt.

Observert endring

Frem til 1989 mente de fleste at bestanden var uforandret. Etter dette stiger tallet for dem som mente bestanden var minkende. Mellom år 2000 og 2009 var det 13 personer som mente bestanden var minkende mot to som mente den var uforandret, og to som mente den var økende. De to som mente bestanden var økende gjorde sine observasjoner i midtre og ytre fjord. Konklusjonen her er at bestanden er minkende

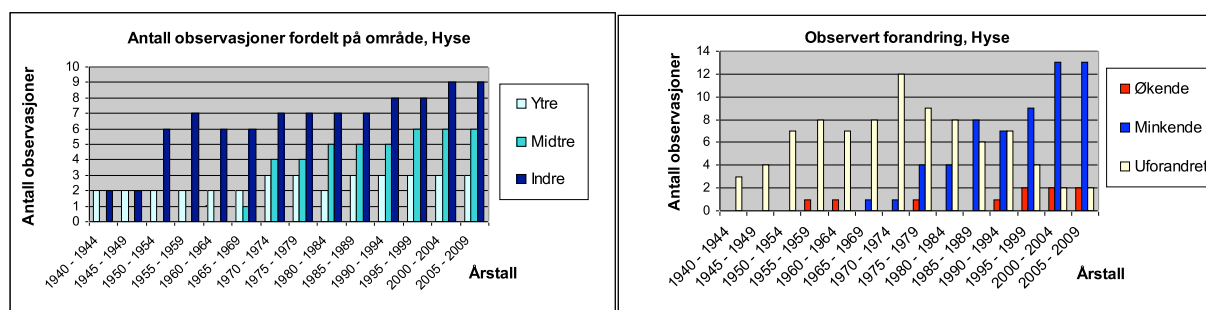


Fig. 20. Antall observasjoner av hyse fordelt på område og periode.

Fig. 21. Observert endring i forekomst av hyse.

Kveite

Det er samlet inn informasjon fra 14 personer som har observert kveite.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er fire observatører som mener kveitebestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Ni personer mente bestanden var middels, og en mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De fire som mente bestanden var liten når de gjorde sine første observasjoner, gjorde sine observasjoner mellom 1950 og 2009. Ingen av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og to i indre Sognefjord. De ni som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og syv i indre Sognefjord. En person har gjort registreringer i både ytre og midtre fjord i samme periode. En annen person har gjort registreringer i midtre og indre i samme periode. Den som mente bestanden var stor når han/hun gjorde sin første observasjon, gjorde sin observasjon mellom 1990 og 2009. Personen gjorde registreringer i indre Sognefjord.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjord. Tallet på observasjoner i indre Sognefjord stiger med årene og mellom 2000 og 2009 er det ni personer som har gjort observasjoner i indre Sognefjord, mot fire i midtre og to i ytre fjord.

Observert endring

Mellom 1975 og 1989 mener de fleste at bestanden er uforandret. Etter 1989 stiger antall observasjoner som sier bestanden er minkende. Tallet som tyder at bestanden er minkende stiger til syv personer i mellom 2000 og 2009, men fremdeles mener seks personer bestanden uforandret siste periode. Konklusjonen er at bestanden er minkende/uforandret.

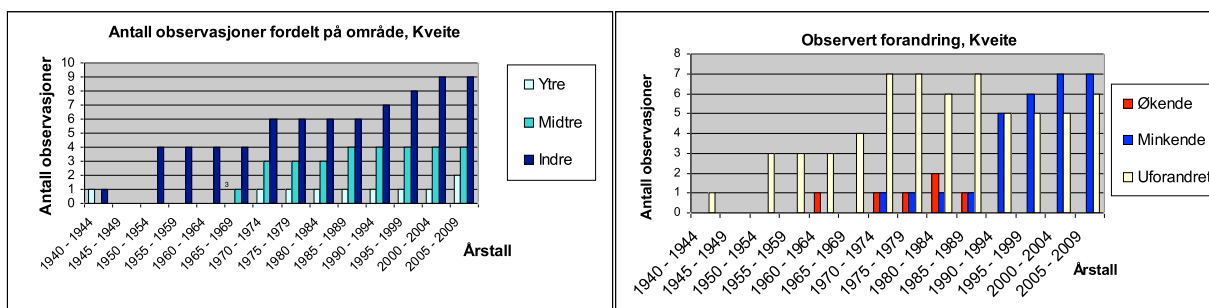


Fig. 22. Antall observasjoner av kveite fordelt på område og periode.

Fig. 23. Observert endring i forekomst av kveite.

Laks

Det er samlet inn informasjon fra 17 personer som har observert laks.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er to observatører som mener laksebestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Ni personer mente bestanden var middels, og seks mente den var stor.

Årstall for første observasjon

De to som mente bestanden var liten, gjorde sine første observasjoner i hele tidsperioden. En person gjorde registreringer i ytre Sognefjord og en gjorde registreringer i midtre Sognefjord. De ni som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. Ingen av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og åtte i indre Sognefjord. De seks som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og to i indre Sognefjord.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden. Antall observasjoner i indre fjord øker med årene. Mellom 2000 og 2009 er gjort ni observasjoner i indre Sognefjorden mot tre i midtre og to i ytre.

Observert endring

Det går frem av figuren under at det er gjort flest observasjoner på at bestanden er minkende med årene, spesielt etter 1984. Mellom 1985 og 2009 er det flest observasjoner som forteller at bestanden er minkende. Mellom 1990 og 1999 er det 13 observasjoner som forteller at bestanden minker, mot en og to som mener den er uforandret. Konklusjon her er at bestanden er minkende.

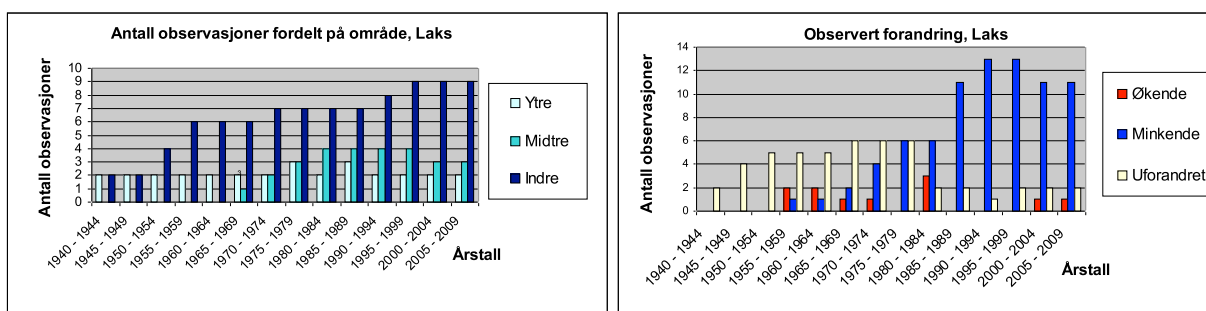


Fig. 24. Antall observasjoner av laks fordelt på område og periode.

Fig. 25. Observert endring i forekomst av laks.

Lange

Det er samlet inn informasjon fra 18 personer som har observert lange.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er tre observatører som mener langebestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. 13 personer mente bestanden var middels, og to mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De tre som mente bestanden var liten, gjorde sine observasjoner mellom 1955 og 2009. Alle tre gjorde registreringer i indre Sognefjord. De 13 som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, seks av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og ni i indre Sognefjord. Noen observatører gjorde registreringer både i midtre og indre fjord. De to som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner mellom 1965 og 2009. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord. En observatør har gjort registreringer både i ytre og midtre fjord.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden. Færrest observasjoner er gjort i ytre Sognefjord.

Observert endring

Frem til 1979 er det et økende antall observasjoner som sier at bestanden var uforandret. Etter dette er det flere og flere som mener bestanden var minkende. Mellom 1975 og 1979 var det 11 som mente bestanden var uforandret. Mellom 2005 og 2009 mente 13 personer at bestanden var minkende. Konklusjonen er at bestanden er minkende.

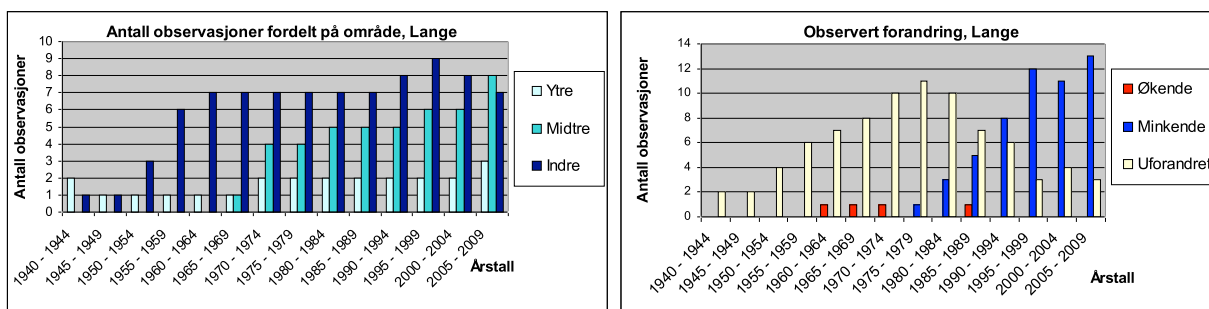


Fig. 26. Antall observasjoner av lange fordelt på område og periode.

Fig. 27. Observert endring i forekomst av lange.

Lyr

Det er samlet inn informasjon fra 18 personer som har observert lyr.

Bestandsmengde ved første observasjon

Tre observatører mente bestanden av lyr var liten når de gjorde sin første observasjon. 12 personer mente bestanden var middels, og tre mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De tre som mente bestanden var liten når de gjorde sine første observasjoner, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. Alle gjorde registreringer i indre Sognefjord. De 12 som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, fire av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og åtte i indre Sognefjord. Noen observatører gjorde registreringer i flere områder i fjorden. De tre som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner fra 1965 til 2009. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord og to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjord, men etter 1970 øker antall observasjoner i midtre fjord noe. Mellom år 2000 og 2009 er det gjort tre observasjoner i ytre fjord, seks i midtre- og ni observasjoner i indre Sognefjord.

Observert endring

Frem mot 1970 øker observasjoner som sier bestanden er uforandret. Mellom 1970 og 1974 er det 11 personer som mener bestanden er uforandret. Etter dette øker søylen som forteller at bestanden er minkende, og mellom 2000 og 2004 mener 11 at bestanden er minkende, mot fem som mener den er uforandret. Det er ikke mulig å trekke en entydig konklusjon her, med tendensen ser ut til å være minkende etter 1995.

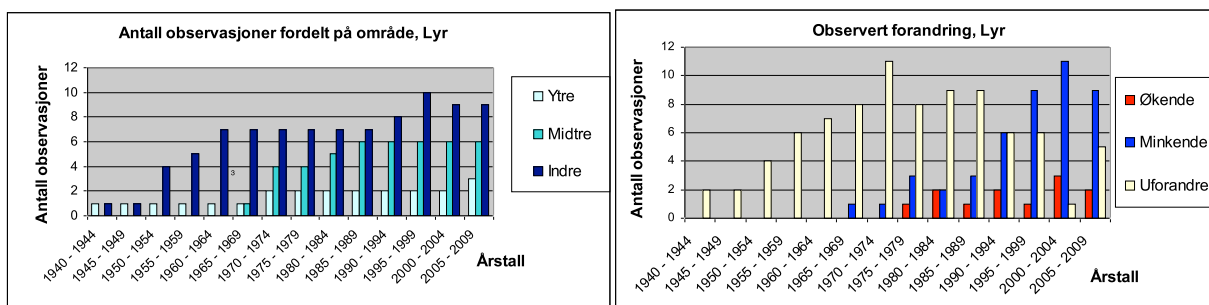


Fig. 28. Antall observasjoner av lyr fordelt på område og periode.

Fig. 29. Observert endring i forekomst av lyr.

Makrell

Det er samlet inn informasjon fra 18 personer som har observert makrell.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er to observatører som mener makrellbestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Ni personer mente bestanden var middels, og fem mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De to som mente bestanden var liten, gjorde sine observasjoner mellom 1970 og 2009. En av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og en i indre Sognefjord. De mente begge at bestanden var uforandret frem mot 1995. Mellom 1995 og 2004 mente begge at bestanden var økende. I siste periode mente en at bestanden var økende mens en mente den var minkende. De ni som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner mellom 1945 og 2009. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, tre av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og fem i indre Sognefjord. Noen observatører har gjort observasjoner i flere områder. De fem som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og tre i indre Sognefjord.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden, men etter 1979 er det økende antall observasjoner i midtre fjord. Mellom 2000 og 2004 er det 10 som har gjort observasjoner i indre fjord mot seks i midtre og tre i indre fjord.

Observert endring

Frem mot 1979 mener flertallet at bestanden er uforandret. Fra 1980 øker observasjoner som sier at bestanden minker. I perioden mellom 2005 og 2009 mener 11 personer at bestanden minker mot tre som mener den øker og 2 som mener den er uforandret. De tre som mener bestanden øker i siste periode gjorde registreringer både i indre og midtre fjord. Konklusjonen er at bestanden er minkende.

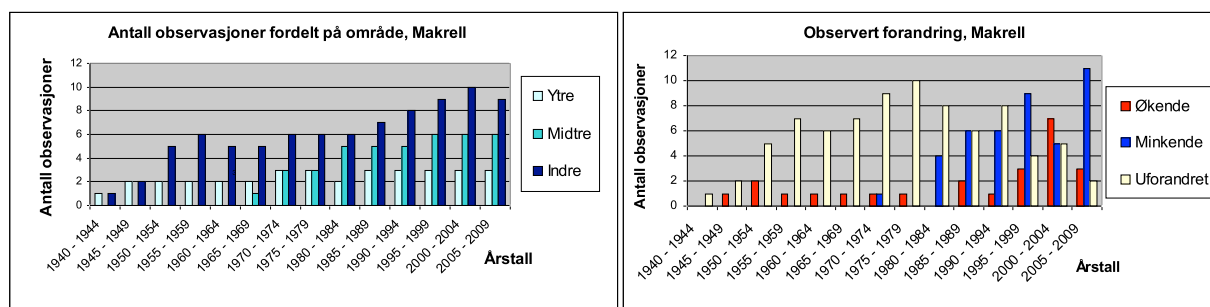


Fig. 30. Antall observasjoner av makrell fordelt på område og periode.

Fig. 31. Observert endring i forekomst av makrell.

Sei

Det er samlet inn informasjon fra 15 personer som har observert sei.

Bestandsmengde ved første observasjon

Fem observatører mente seibestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Fem personer mente bestanden var middels, og fem mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De fem som mente bestanden var liten, gjorde sine første observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og tre i indre Sognefjord. De fem som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, ingen gjorde registreringer i midtre Sognefjord og fire i indre Sognefjord. De 5 som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To gjorde registreringer i ytre Sognefjord, 4 av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord, men ingen i indre Sognefjord. Det er en person som har gjort registreringer i både ytre og midtre fjord.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort noen flere observasjoner i indre Sognefjord. For eksempel er det i perioden mellom 1996 og 1999 gjort 7 registreringer i indre, fem i midtre og tre i ytre sognefjord.

Observert endring

Fra 1940 til 1964 viser all rapportering en uforandret situasjon. Etter dette er det fra en til tre personer som mener bestanden øker, mens det er en stigende kurve over observasjoner som sier at bestanden minket. Mellom 1990 til 2009 er det 10-11 som mener bestanden minker. Konklusjonen er at bestanden er minkende.

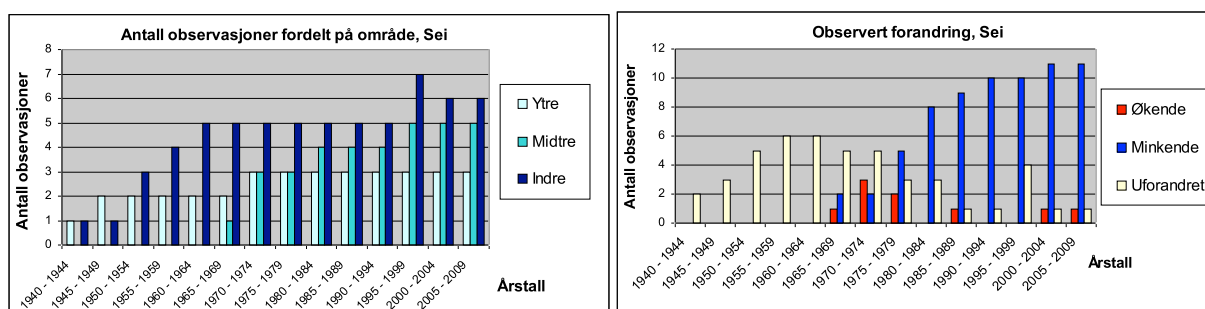


Fig. 32. Antall observasjoner av sei fordelt på område og periode.

Fig. 33. Observert endring i forekomst av sei.

Sild

Det er samlet inn informasjon fra 17 personer som har observert sild. Det er grunn til å tro at observasjonene er gjort på stammer av sild i Sognefjorden.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er fire observatører som mener sildebestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Ni personer mente bestanden var middels, og fire mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

Både de som mente bestanden var liten, de som mente den var middels og de fire som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde observasjoner i hele tidsperioden. En av dem som mente bestanden var liten, observerte i ytre Sognefjord, en av dem i midtre Sognefjord og to i indre Sognefjord. To av dem som mente bestanden var middels, gjorde registreringer i ytre Sognefjord, tre av dem i midtre Sognefjord og fire i indre Sognefjord. Ingen gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en gjorde registreringer i midtre og tre i indre Sognefjord. Det er en person som ikke har fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var", og en person som har gjort registreringer i både ytre og midtre fjord.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden, spesielt etter 1949. Færrest observasjoner er gjort i ytre Sognefjord.

Observert endring

Bestanden var uforandret frem til 1969 (med unntak en observasjon). Etter dette minker bestanden. I siste 5 års periode mente 12 personer at bestanden minket, mens en mente den økte og en mente den var uforandret. Den som mente bestanden økte i denne perioden gjorde sin observasjon i midtre fjord. Den personen som mente bestanden var uforandret gjorde sin observasjon i indre fjord. Av de 12 som mente bestanden var minkende gjorde syv av dem registreringer i indre fjord, fem i midtre og to i ytre fjord. Konklusjonen er at bestanden er minkende.

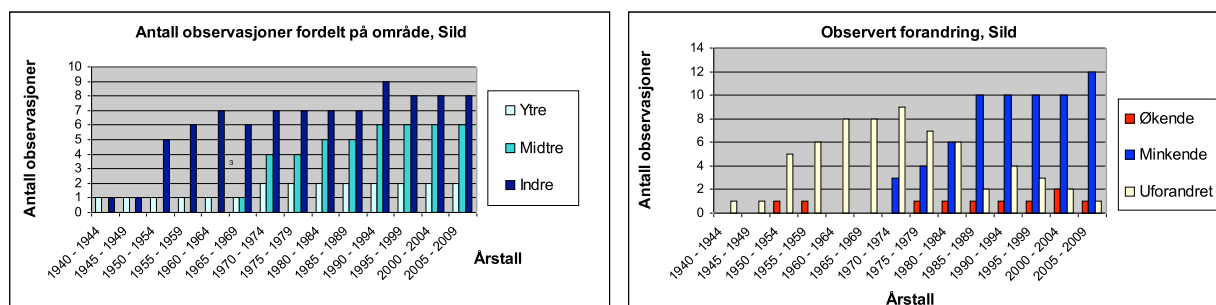


Fig. 34. Antall observasjoner av sild fordelt på område og periode.

Fig. 35. Observert endring i forekomst av sild.

Sjørørret

Det er samlet inn informasjon fra 19 personer som har observert sjørørret.

Bestandsmengde ved første observasjon

To observatører mente bestanden av sjørørret var liten når de gjorde sin første observasjon. Syv personer mente bestanden var middels, og ti mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De to som mente bestanden var liten, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord og en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord. De syv som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og tre i indre Sognefjord. De 10 som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde også sine observasjoner i hele tideperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, to av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og syv i indre Sognefjord.

En person har gjort registreringer i både ytre og midtre fjord.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden. Fra 1970 til 2009 er det gjort fem registreringer i midtre fjord og tre i ytre fjord, mens tallet for registreringer i indre fjord ligger på mellom syv og 10 i samme periode.

Observert endring

Frem til 1979 mener flest at bestanden er uforandret. Søylen for minkende begynner og stige fra 1964 og frem til i dag. Fra 1985 og frem til 2009 er det stor enighet om at bestanden er minkende. Fra en til to personer mener bestanden er økende eller uforandret i denne perioden mens 12 til 15 mener den er minkende. Konklusjonen er at bestanden er minkende.

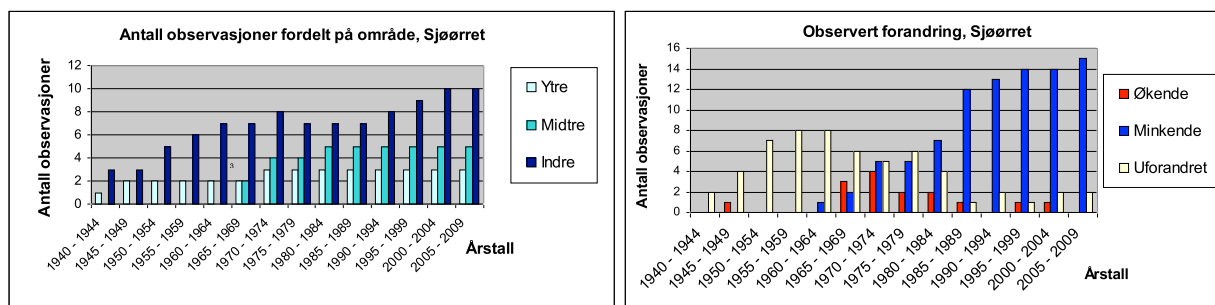


Fig. 36. Antall observasjoner av sjørørret fordelt på område og periode.

Fig. 37. Observert endring i forekomst av sjørørret.

Steinbit

Det er samlet inn informasjon fra 17 personer som har observert steinbit.

Bestandsmengde ved første observasjon

Seks observatører mente bestanden av steinbit var liten når de gjorde sin første observasjon. 11 personer mente bestanden var middels, men ingen mente den var stor.

De seks som mente bestanden var liten, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, tre av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og to i indre Sognefjord.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De 11 som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperiode. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, tre av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og åtte i indre Sognefjord. To personer har gjort registreringer i to områder.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden. Færrest observasjoner er gjort i ytre Sognefjord. I siste tidsperiode er det 10 observasjoner i indre, seks i midtre og tre i indre Sognefjord.

Observert endring

Frem mot 1994 mente de fleste av bestanden var uforandret. Etter dette mener de fleste at bestanden er minkende. I de to siste års perioder mener tre at bestanden var uforandret, ingen mener den er økende, men i siste periode mener fjorten personer at bestanden minker. Konklusjonen er at bestanden minker.

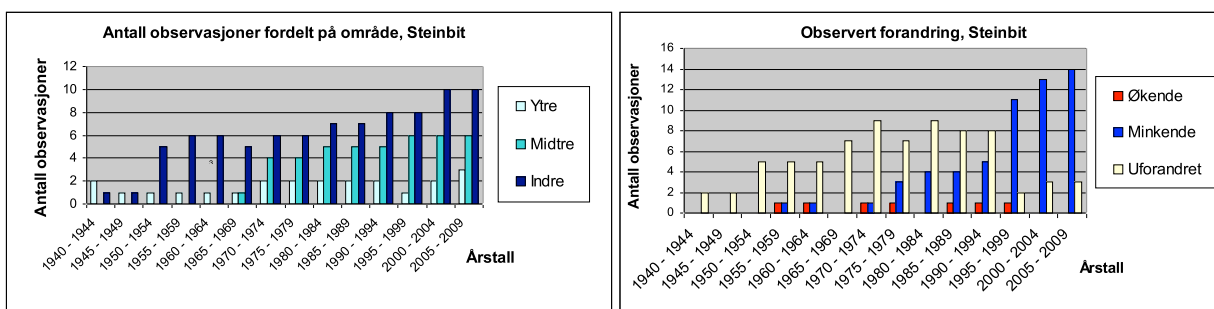


Fig. 38. Antall observasjoner av steinbit fordelt på område og periode.

Fig. 39. Observert endring i forekomst av steinbit.

Torsk

Det er samlet inn informasjon fra 18 personer som har observert torsk.

Bestandsmengde ved første observasjon

En observatør mente bestanden av torsk var liten når vedkommende gjorde sin første observasjon. Denne personen gjorde registrering i ytre sognefjord. 11 personer mente bestanden var middels, og fem mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De 11 som mente bestanden var middels, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, tre av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og åtte i indre Sognefjord. De fem som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, tre av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og en i indre Sognefjord

Grunnen til avvik mellom totalt antall observasjoner per år og de første observasjonene er fordi to observatører ikke har fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var". En person har fylt ut både for stor og liten første gangs observasjon. En person har gjort registreringer i to områder.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjord. Færrest observasjoner er gjort i ytre Sognefjord.

Observert endring

Frem til 1974 mente de fleste at bestanden var uforandret. Etter dette stiger søylen for observasjoner som sier at bestanden er minkende. Mellom 1985 og 2009 er det fra 12 til 16 personer som mener bestanden er minkende mot en til tre som mener den er uforandret og en som mener den er økende i samme periode. Konklusjonen er at bestanden minker.

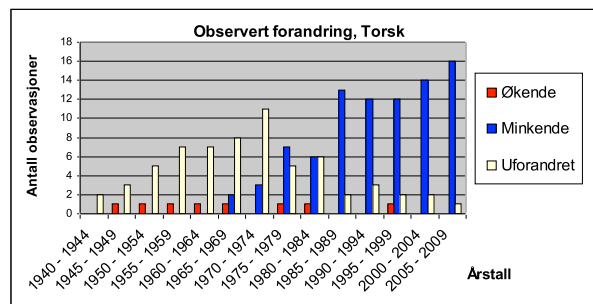
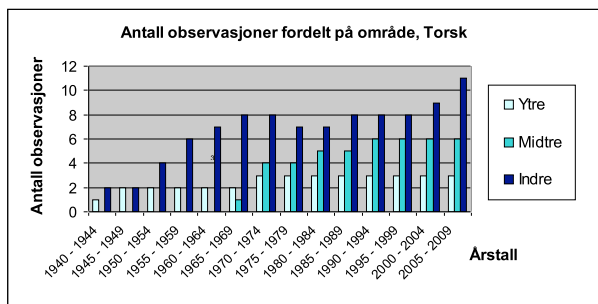


Fig. 40. Antall observasjoner av torsk fordelt på område og periode.

Fig. 41. Observert endring i forekomst av torsk.

Ål

Det er samlet inn informasjon fra 16 personer som har observert ål.

Bestandsmengde ved første observasjon

Det er tre observatører som mener at bestanden av ål var liten når de gjorde sin første observasjon. Ni personer mente bestanden var middels, og fire mente den var stor.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De tre som mente bestanden var liten, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og en i indre Sognefjord. De ni som mente bestanden var middels når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og seks i indre Sognefjord. De fire som mente bestanden var stor når de gjorde sin første observasjon, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. En av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, tre av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og en i indre Sognefjord. En person gjorde registreringer i to områder.

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden. I hele tidsperioden er det gjort opp mot tre registreringer i ytre, fem i midtre og åtte i indre Sognefjord.

Observert endring

Frem mot 1984 er det flest som mener bestanden er uforandret. Men det er fra 1965 ett stigende antall personer som mener bestanden minker. I de tre siste tidsperiodene er det fra 12 til 13 personer som mener bestanden minker mot en og to som mener den er uforandret. Ingen mener bestanden er økende i denne perioden. Konklusjonen er at bestanden minker.

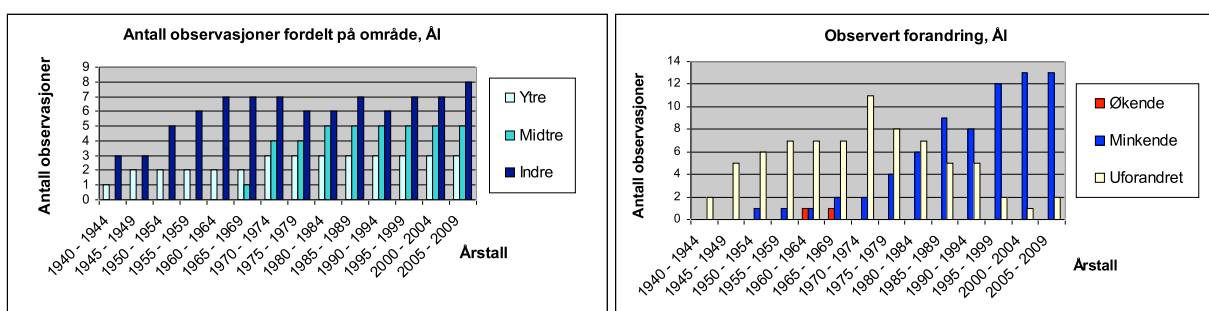


Fig. 42. Antall observasjoner av ål fordelt på område og periode.

Fig. 43. Observert endring i forekomst av ål.

Annen art - Rødspette

Det er samlet inn informasjon fra ni personer som har observert Rødspette.

Bestandsmengde ved første observasjon

Fire observatører mente rødspettebestanden var liten når de gjorde sin første observasjon. Fire personer mente bestanden var middels, men ingen mente bestanden var stor da de gjorde sin første observasjon.

Observasjoner fordelt på årstall og område

De fire som mente bestanden var liten, gjorde sine observasjoner mellom 1950 og 2009. Ingen av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og tre i indre Sognefjord. De fire som mente bestanden var middels når de gjorde sine første observasjoner, gjorde sine observasjoner i hele tidsperioden. To av dem gjorde registreringer i ytre Sognefjord, en av dem gjorde registreringer i midtre Sognefjord og en i indre Sognefjord. Grunnen til avvik mellom totalt antall observasjoner per år og de første observasjonene er fordi en person som har gjort observasjoner har ikke har fylt ut feltet for registrering av "min første observasjon var".

Observasjoner fordelt på område

Det er gjort flest observasjoner i indre Sognefjorden, spesielt mellom 1990 og 2004. Mellom 1990 og 2004 er det gjort seks observasjoner i indre fjord, to i midtre fjord og en observasjon er gjort i ytre Sognefjord.

Observert endring

Mellom 1980 og 1990 mener de fleste at bestanden var uforandret. Fra 1975 frem mot 2009 stiger antallet over de som mener bestanden minker. Mellom 2000 og 2004 mener fire at bestanden minker mens fire mener den er uforandret, men imellom 2005 og 2009 mener fem at bestanden minker mens fire mener den er uforandret. Konklusjonen er at bestanden er minkende/uforandret.

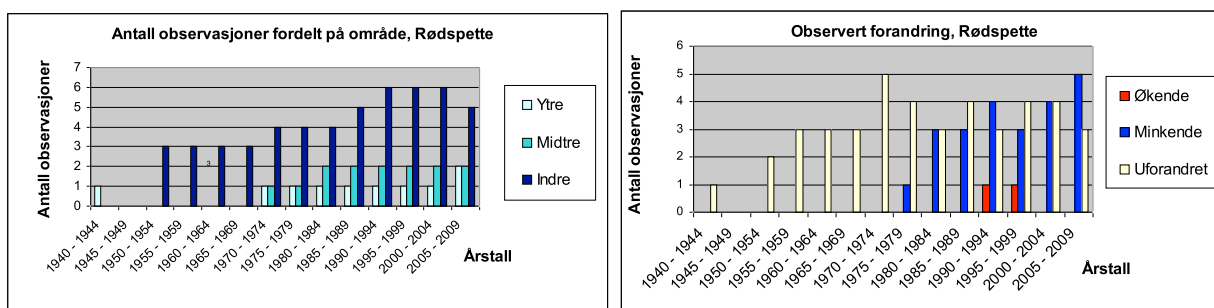


Fig. 44. Antall observasjoner av rødspette fordelt på område og periode.

Fig. 45. Observert endring i forekomst av rødspette.

Nesledyr - Brennmanet og Glassmanet

Åtte av fjorten som svarte på spørsmål om brennmanet, og åtte av 16 som svarte på spørsmål om glassmanet, mente bestanden var middels ved sine første observasjoner. Både når det gjelder brennmanet og glassmanet ser det ut som det er stor enighet om at mengden er uforandret på rundt 70 tallet. Etter år 2000 er det uenighet rundt resultatet. Omtrent like mange personer mener bestanden er minkene, økende og uforandret. Når det gjelder glassmanet i siste periode er svarene fordelt likt mellom de som mener bestanden økte, de som mente den minket og de som mente den er uforandret. Når det gjelder brennemanet i siste års periode er svarene også her fordelt nesten likt. Bare en person ekstra mente bestanden her er uforandret. Det er vanskelig å trekke en konklusjon her, men det har neppe vært dramatiske endringer i forekomsten av glassmanet og brennmanet i undersøkelsesperioden.

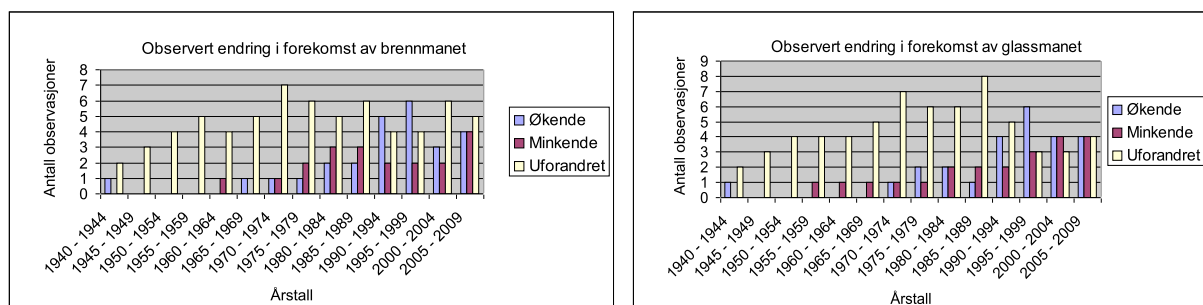
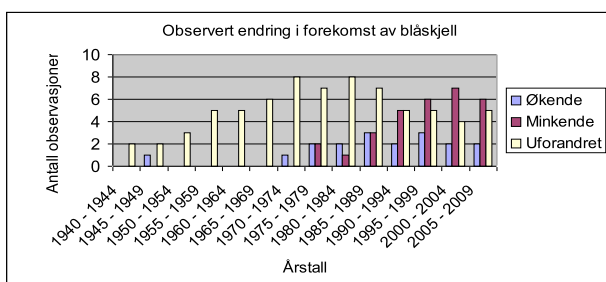


Fig. 46. Observert endring i forekomst av brennmanet.

Fig. 47. Observert endring i forekomst av glassmanet.

Bløtdyr - Blåskjell

Det er 15 personer som har svart på spørsmål om blåskjell. Fem personer mente bestanden var middels da de gjorde sin første observasjon, fem personer mente den var stor og tre personer mente bestanden var liten. Når det gjelder blåskjell mener oppimot åtte av 15 at bestanden var uforandret mellom 1970 og 1990. Mellom 2000 og 2005 mener fire at bestanden var uforandret, mens syv mente den var minkende



og to mente den var økende. De to som mente bestanden var økende fisket begge i indre fjord. De syv som mente den var minkende observerte både i midtre og indre. Det er vanskelig å trekke en konklusjon her. Det er neppe dramatiske endringer i forekomsten, selv om bestanden ser ut til å minke noe ette 1985.

Fig. 48. Observert endring i forekomst av blåskjell.

Bløtdyr - Tiarmet blekksprut

Det er ni personer har svart på spørsmål om tiarmet blekksprut. Her kan det dreie seg om flere arter, men de fleste observasjonene er antakeligvis akkar. Selv om bare ni har svart, er arten så interessant at jeg likevel velger å ta den med i resultatet. Fem personer mente bestanden var middels ved sin første observasjon, tre mente den var liten og to mente den var stor. De fleste observasjonene tyder på at bestanden var uforandret frem mot år 1995. Etter dette er svarene delt mellom uforandret (3 stk) og minkende (4 stk). En person mener bestanden er økende fra 2005 til 2009. Det er vanskelig å trekke en konklusjon her. Observasjonene tyder ikke på dramatisk endring i undersøkelsesperioden, selv bestanden ser ut til å minke noe etter 1990.

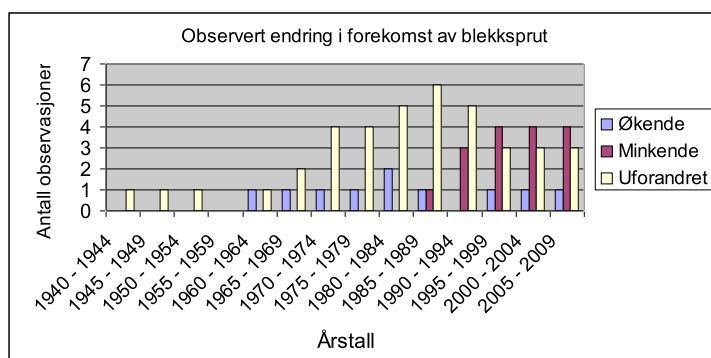


Fig. 49. Observert endring i forekomst av blekksprut.

Leddyr - Hummer

Det er ti personer som har svart på spørsmål om hummer. Ved sin første observasjon mente åtte personer at bestanden var liten, fire mente bestanden var middels, men ingen mente den var stor. Frem mot 1970 mente de som har svart på disse årene at bestanden var uforandret. Etter år 1970 mente en person at bestanden var minkende. Denne personen fisker i ytre fjord. Etter år 1990 mener tre stykker at bestanden økte, men en mener den er minkende og resten mener den fremdeles er uforandret. Etter år 2005 mener fem at bestanden er uforandret, en person mener den er minkende og tre mener den er økende. Ingen dramatisk endring synes å være registrert.

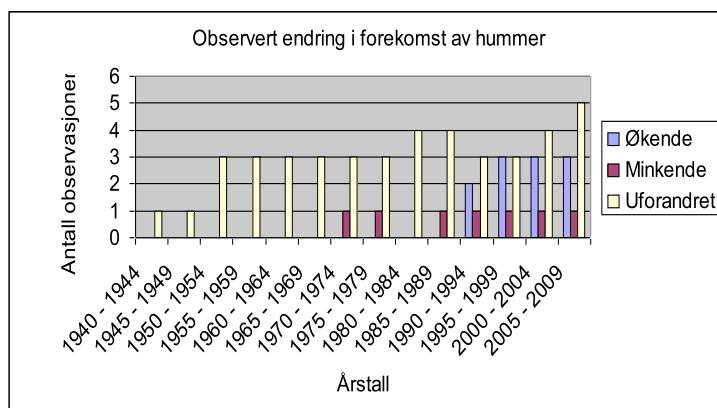


Fig. 50. Observert endring i forekomst av hummer.

Leddyr - Strandkrabbe

Det er 12 personer som har svart på spørsmål om strandkrabbe. Ved deres første observasjon mente syv at bestanden var middels, to mente den var liten og tre mente den var stor. Mellom 1980 og 1984 mente syv personer at bestanden var uforandret. I samme periode mente en person at bestanden var minkende, men ingen mente den var økende. Etter dette er det flere som mener bestanden var minkende. I den siste års periode mente fire at bestanden var uforandret, fem mente den var minkende og to mente den var økende. Det er vanskelig å trekke entydig konklusjon her.

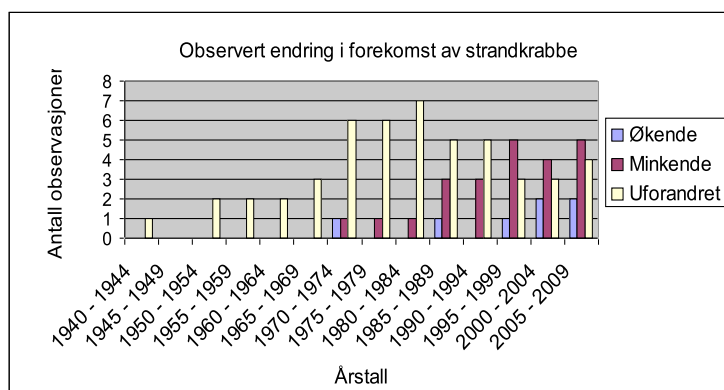


Fig. 51. Observert endring i forekomst av strandkrabbe.

Leddyr - Taskekrabbe

Det er 13 personer som har svart på spørsmål om taskekrabbe. Syv personer mente bestanden var middels ved sin første observasjon. Fem personer mente den var liten og en mente at bestanden var stor. Frem mot år 1974 er det et økende antall som mener bestanden var uforandret. Etter år 1985 mener flere og flere at bestanden økte. I siste års periode mener ni personer at bestanden økte, to personer mente den var uforandret og en person mente den minket. Konklusjonen er at forekomsten av taskekrabbe har øket siden rundt 1970 tallet.

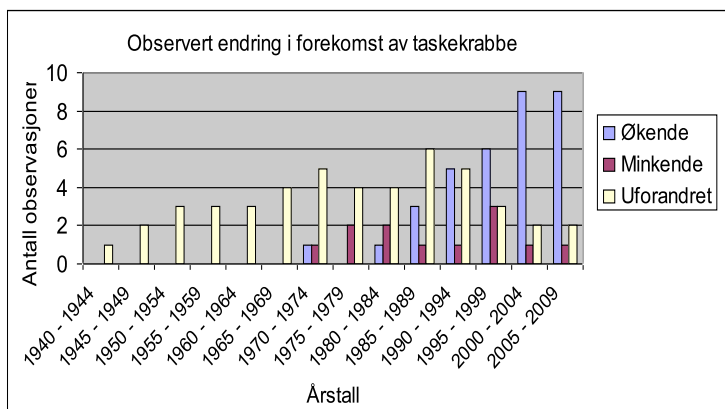


Fig. 52. Observert endring i forekomst av taskekrabbe.

Leddyr - Trollkrabbe

Det er 13 personer som har svart på spørsmål om Trollkrabbe. Seks personer mente bestanden var liten ved deres første observasjon, fem mente den var middels og en mente den var stor. Frem mot 1980 er det ingen som mener bestanden er økende eller minkende. Det er i denne perioden bare krysset av for uforandret. Etter dette er det fremdeles et flertall som mener bestanden er uforandret. Men etter år 2000 snur dette og flertallet mener nå at bestanden først øker, så minker. Mellom år 2005 og 2009 mener fem personer at bestanden minker, fire mener den øker og tre mener den er uforandret. Det er ikke mulig å trekke en konklusjon her, men det er sannsynlig at det ikke er dramatiske endringer i undersøkelsesperioden.

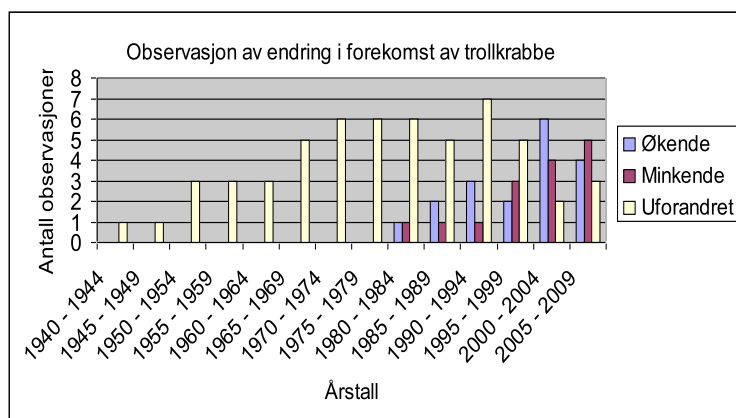


Fig. 53. Observert endring i forekomst av trollkrabbe.

Pigghuder - Korstroll - Vanlig sjøstjerne

Det er 12 personer som har svart på spørsmål om vanlig sjøstjerne. Syv personer mente bestanden var middels ved sin første observasjon, tre mente den var stor, men ingen mente den var liten. Frem til 1985 mente samtlige som har svart på de forskjellige årstall av bestanden var uforandret. Mellom 1990 og 1994 fordeler svarene seg likt mellom økende, minkende og uforandret. Etter dette, og ut siste års periode, er det like mange som mener bestanden er uforandret, som mener den er minkende. Her er ingen entydig tendens og sannsynligvis ingen dramatisk endring. Her er ikke mulig å trekke en entydig konklusjon, annet enn at bestanden er minkende/uforandret.

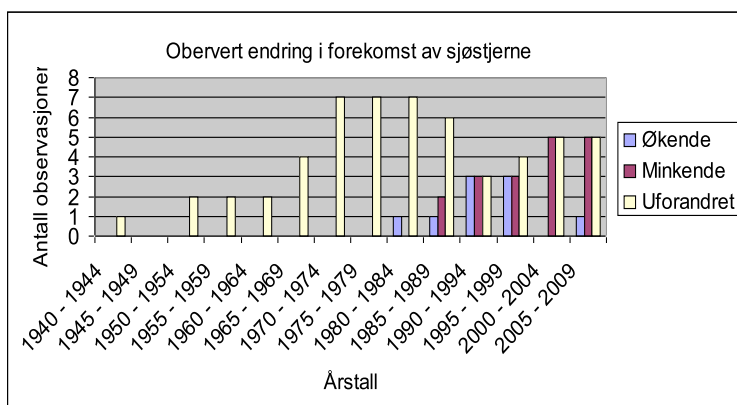


Fig. 54. Observert endring i forekomst av sjøstjerne.

Pigghuder - Kortpigget kråkebolle

Det er 10 personer som har svart på spørsmål om kortpigget kråkebolle. Seks personer mente bestanden var middels ved sin første observasjon, tre mente den var liten, og en mente den var stor. Frem til 1985, med unntak av en observasjon, er bestanden uforandret. Mellom 1990 og 1999 mente de fleste at bestanden økte. De to siste års perioder mente de fleste at bestanden minket. I den siste års perioder er det tre personer som mener bestanden var uforandret, fire personer mener den minker og to mener den øker. Det er ingen klar tendens her og ikke mulig å trekke entydig konklusjon.

Pigghuder - Langpigget kråkebolle

Det er 11 personer som har svart på spørsmål om langpigget kråkebolle. Seks personer mente bestanden var middels ved sin første observasjon, tre mente den var liten, og to mente den var stor. Omtrent like mange personer mener bestanden var uforandret som den var økende frem mot 70 tallet. Deretter mener de fleste at bestanden er uforandret. Etter 1990 mener flesteparten at bestanden øket, men etter år 2000 mener de fleste at bestanden minket. I siste års periode mente åtte personer at bestanden minket, to mente den var uforandret, ingen mente den var økende. Konklusjonen er at langpigget kråkebolle minker.

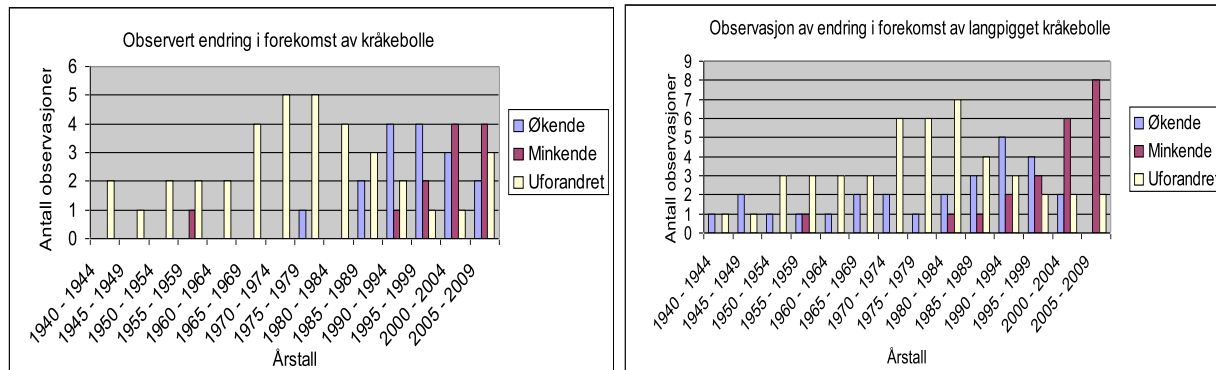


Fig. 55. Observert endring i forekomst av kortpigget kråkebolle.

Fig. 56. Observert endring i forekomst av langpigget kråkebolle.

Det ser ut til at kortpigget og langpigget kråkebolle følger hverandre til en viss grad. Dette kan komme av at disse artene har mye lik biologi. Om vi slår sammen disse artene ser vi at det i de siste års perioder var fem som mener bestanden var uforandret, 12 mener bestanden minker og to mener bestanden øker. Dette gir et sterkere bilde på at forekomsten av kråkeboller generelt minker.

Fugl - Gråhegre

Det er personer 15 som har svart på spørsmål om Gråhegre. Syv personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, syv personer mener bestanden var middels og en personer mener bestanden var stor. Frem til 1980 er bestanden uforandret. Mellom 1985 og 1989 mente 11 personer at bestanden var uforandret, mens en person mente den var økende. Etter dette øker antall personer som mener bestanden var økende og i siste års periode mente seks personer at bestanden var økende, tre mente den var minkende og fem mente bestanden fremdeles var uforandret. Det er ingen entydig konklusjon her, men i hovedsak er bestanden uforandret/økende.

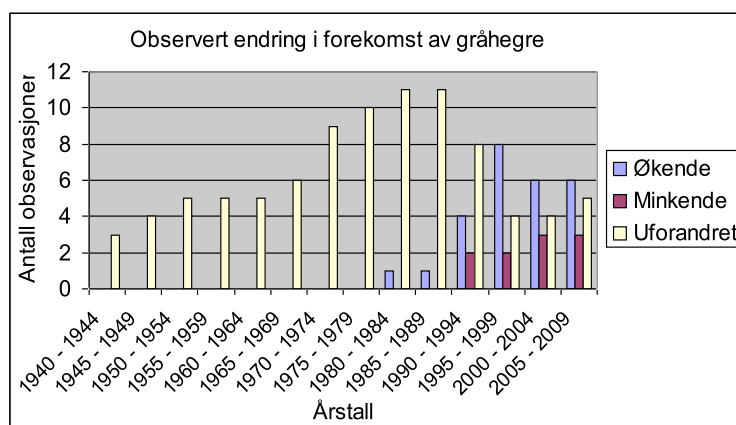


Fig. 57. Observerte endring i forekomst av gråhegre.

Fugl - Gråmåke

Det er 12 personer som har svart på spørsmål om gråmåke. Tre personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, seks personer mener bestanden var middels og tre personer mener bestanden var stor. Det er flertall av de spurte som mener bestanden var uforandret frem mot 80 tallet. Deretter øker antall observasjoner over de som mener bestanden var minkende. I siste års periode mente syv personer at bestanden var minkende, fire mente den var uforandret og en mente den var økende. Det er ingen entydig konklusjon her, men i hovedsak er bestanden uforandret/minkende.

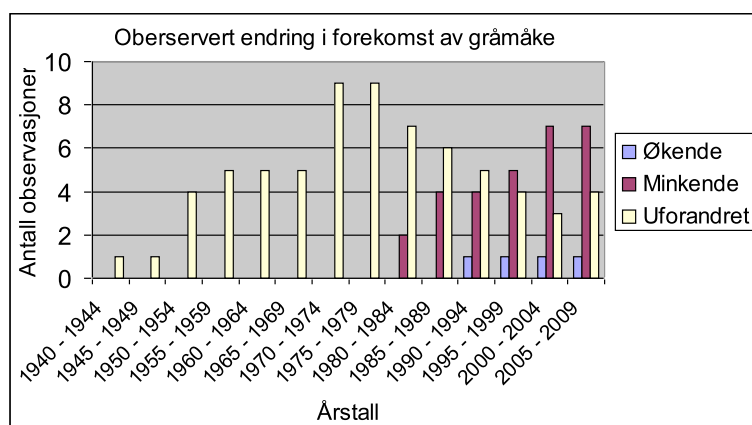


Fig. 58. Observerte endring i forekomst av gråmåke.

Fugl - Havørn

Det er 12 personer som har svart på spørsmål om havørn. 10 personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, to personer mener bestanden var middels og ingen personer mener bestanden var stor. Det er flest observasjoner som viser at bestanden var uforandret frem mot 1994. Dette snur i år 2000. Etter dette mener åtte personer at bestanden er økende. Fem personer mener bestanden er uforandret i samme periode. Det er ingen entydig konklusjon her, men i hovedsak er bestanden uforandret/økende.

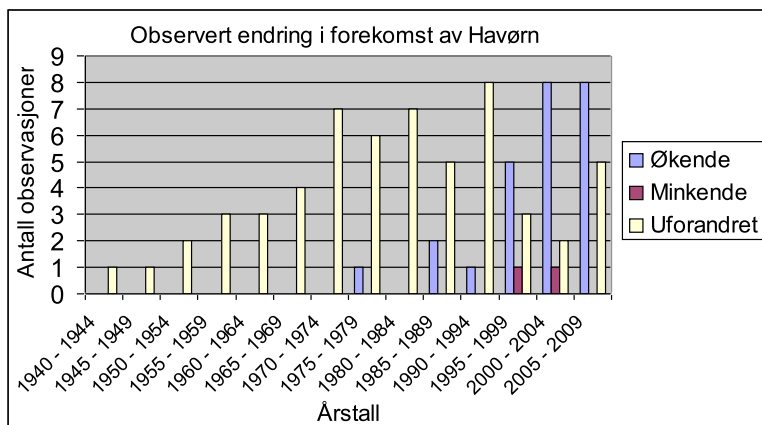


Fig. 59. Observert endring i forekomst av havørn.

Fugl - Makrellterne

Det er 10 personer som har svart på spørsmål om makrellterne. Seks personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, tre personer mener bestanden var middels og en personer mener bestanden var stor. Frem mot år 1985 mener flesteparten av bestanden er uforandret. Etter dette øker antallet over de som mener bestanden er minkende. I siste periode mener åtte personer at bestanden er minkende, mot to som mener den er uforandret og en som mener den er økende. Resultatet tyder på at bestanden er minkende.

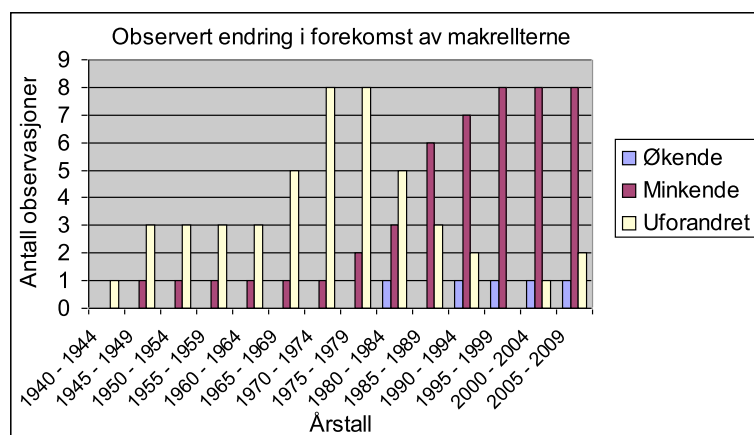


Fig. 60. Observert endring i forekomst av makrellterne.

Fugl - Storskarv

Det er 14 personer som har svart på spørsmål om storskarv. Ni personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, to personer mener bestanden var middels og en person mener bestanden var stor. Frem mot 1975 er bestanden uforandret. Etter dette øker antallet observasjoner som tyder på at bestanden er økende. I siste års periode mener åtte personer at bestanden er økende, to mener den er minkende og fire mener bestanden fremdeles er uforandret. Konklusjonen er at bestanden øker.

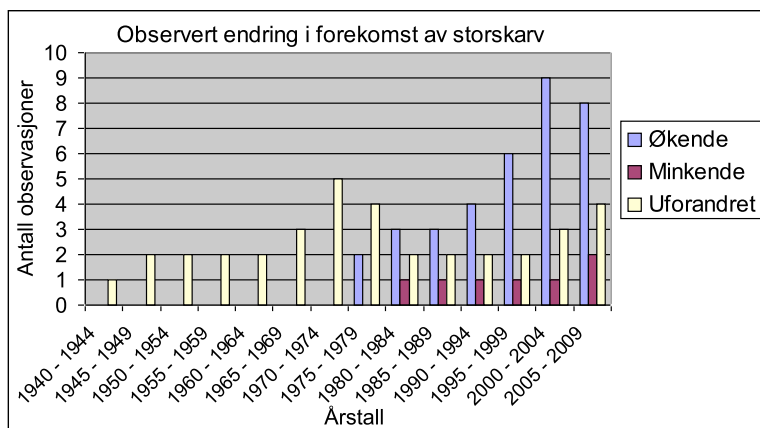


Fig. 61. Observert endring i forekomst av storskarv.

Fugl - Tjeld

Det er 14 personer som har svart på spørsmål om tjeld. Syv personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, fire personer mener bestanden var middels og en personer mener bestanden var stor. Resultatet viser at bestanden var uforandret frem til 1999. Fra år 2000 mener de fleste at bestanden var minkende. Fire av dem som mener bestanden minker begynner å observere dette i 1980. I siste års periode mener åtte personer at bestanden minker, fem mener den fremdeles er uforandret mens en person mener den øker. Det er ingen entydig konklusjon her, men i hovedsak viser resultatet at bestanden er uforandret/ minkende.

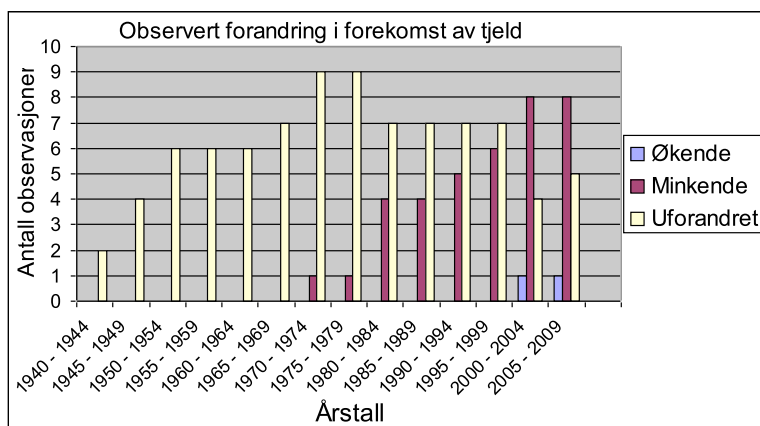


Fig. 62. Observert endring i forekomst av tjeld.

Fugl - Vipe

Det er 12 personer som har svart på spørsmål om vipe. Ni personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, fire personer mener bestanden var middels og ingen mener bestanden var stor. Resultatet viser at bestanden er uforandret frem til 1974. Etter dette er det en minkende trend gradvis frem mot siste års periode. I siste års periode mener syv personer at bestanden er minkende, mens fire mener den er uforandret. Det er ingen entydig konklusjon her, men i hovedsak viser resultatet at bestanden er minkende/uforandret.



Bilde av Vipe.

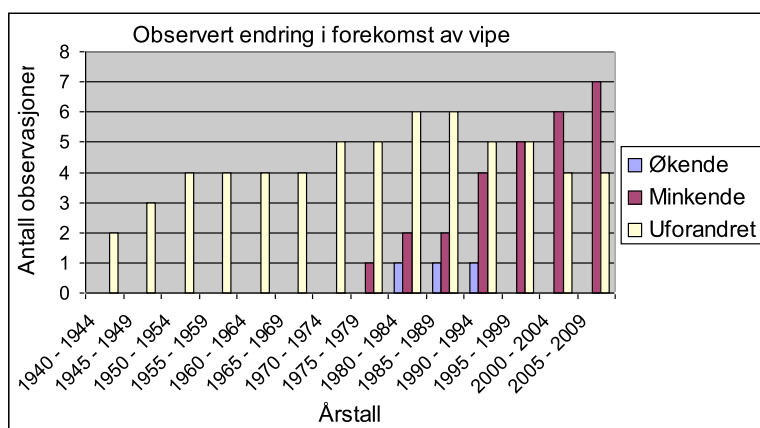


Fig. 63. Observert endring i forekomst av vipe.

Fugl - Ærfugl

Det er 10 personer som har svart på spørsmål om ærfugl. Seks personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, fem personer mener bestanden var middels og en person mener bestanden var stor. Fra 1980 øker antall observasjoner som sier at bestanden er minkende. Mellom 1995 og 2004 mener syv personer at bestanden minker, en person mener den er uforandret og en mener den er økende i denne perioden. I siste års periode mener seks personer at bestanden minker, en mener den er uforandret, mens to mener den er økende. Konklusjon er at bestanden minker.

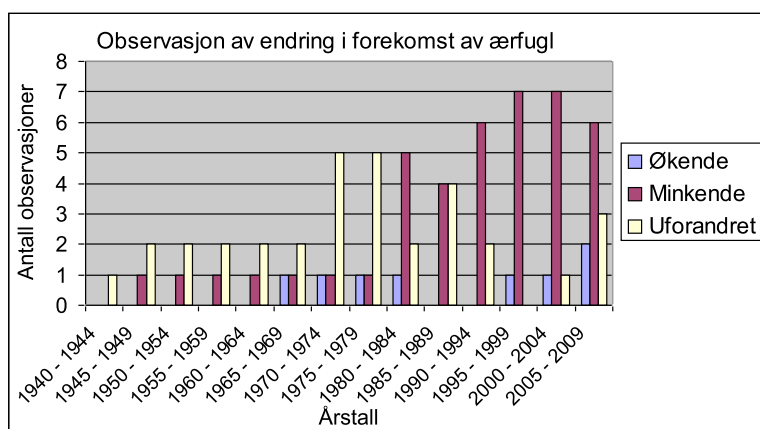


Fig. 64. Observert endring i forekomst av ærfugl.

Landpattedyr -Mink

Det er 18 personer som har svart på spørsmål om mink. Ni personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, seks personer mener bestanden var middels og to personer mener bestanden var stor. Frem til 1959 var bestanden uforandret. Etter dette øker tallet over observasjoner som forteller at bestanden var økende. Etter 1994 er det et flertall observasjoner som sier at bestanden minker.

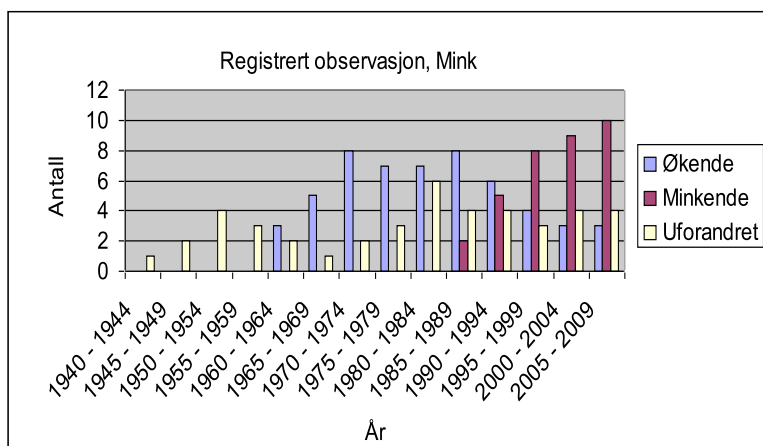


Fig. 65. Observert endring i forekomst av mink.

Landpattedyr - Mår

Det er 12 personer som har svart på spørsmål om mår. Syv personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, fire personer mener bestanden var middels og en person mener bestanden var stor. De fleste observatørene mente bestanden var uforandret frem til 1980. Mellom 1980 og 1984 mener seks personer at bestanden var økende, samtidig mente en person at bestanden var uforandret og en mente den var økende. I siste års periode mener fire personer at bestanden var økende, tre mener den var minkende og fire mener den var uforandret. De som mener bestanden var uforandret har fisket både i indre og midtre fjord. De som mener bestanden var minkende har fisket i indre fjord. De som mener bestanden var økende har fisket både i indre og i ytre fjord. Det er ingen entydig konklusjon her.

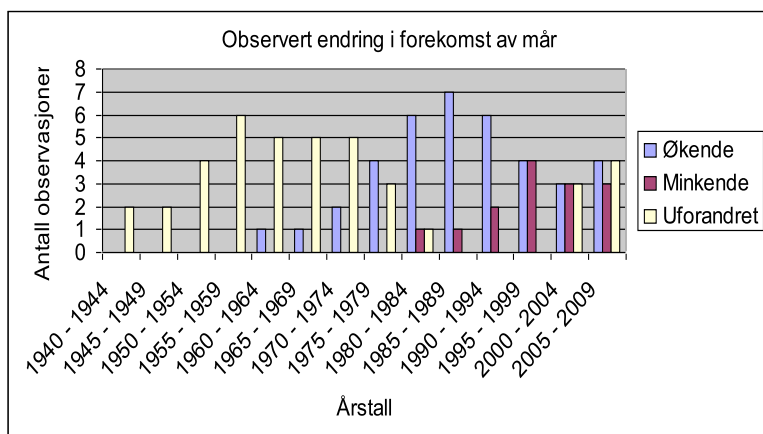


Fig. 66. Observert endring i forekomst av mår.

Landpattedyr - Oter

Det er 17 personer som har svart på spørsmål om oter. Ni personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, seks personer mener bestanden var middels og to personer mener bestanden var stor. Mellom 2000 og 2004 mente 11 personer at bestanden var økende, mot to som ment den var minkende og tre som mente den var uforandret. I siste års periode mente syv at bestanden var økende, fire mente den var minkende og seks mente den var uforandret. Det er ikke mulig å trekke en entydig konklusjon her.

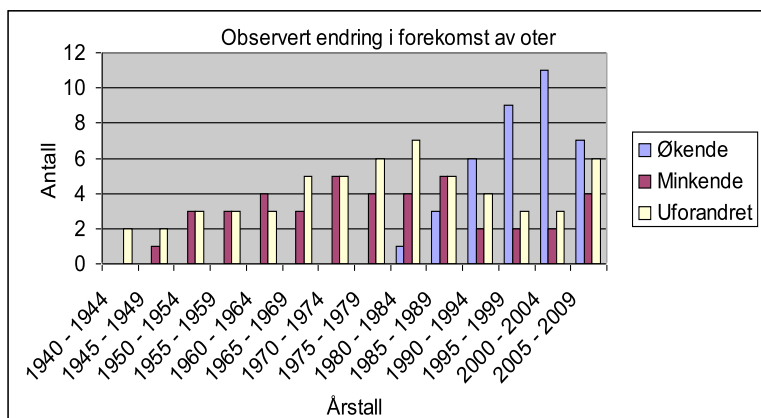


Fig. 67. Observert endring i forekomst av oter.

Landpattedyr - Røyskatt

Det er 16 personer som har svart på spørsmål om røyskatt. Seks personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, åtte personer mener bestanden var middels og en person mener bestanden var stor. Observasjonene er spredt mellom de ulike kategoriene de første årene, men flertallet mener bestanden er uforandret. Dette sees også i siste periode, der ni mener bestanden er uforandret, tre mener den minker og fire mener den øker i antall. Det er ingen entydig konklusjon her, men et lite flertall mener bestanden er uforandret.

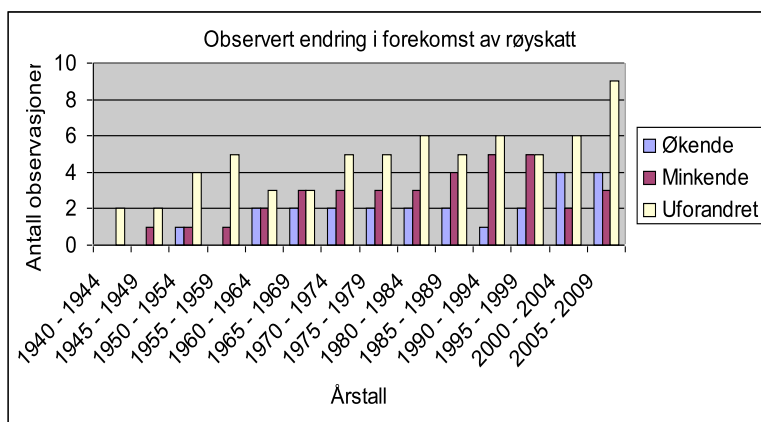


Fig. 68. Observert endring i forekomst av røyskatt.

Sjøpattedyr - Nise

Det er 17 personer som har svart på spørsmål om nise. Fire personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, 10 personer mener bestanden var middels og tre personer mener bestanden var stor. Gjennom alle periodene er det hovedvekt på at bestanden er uforandret. Det er ingen entydig konklusjon her, men et lite flertall mener bestanden er uforandret.

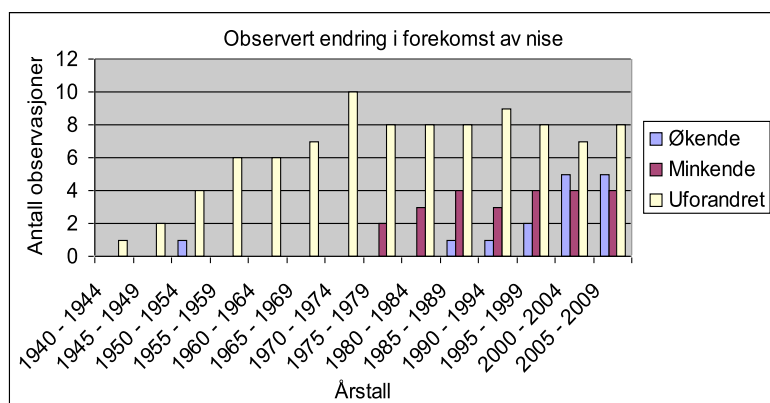


Fig. 69. Observert endring i forekomst av nise.

Sjøpattedyr -Steinkobbe

Det er 16 personer som har svart på spørsmål om steinkobbe. Syv personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, seks personer mener bestanden var middels og to personer mener bestanden var stor. Frem til 1980 mener flertallet at bestanden er uforandret. Etter 1989 mener flertallet at bestanden er økende, dette gjelder frem til 2009. Det er ingen entydig konklusjon her, men et lite flertall mener bestanden er økende.

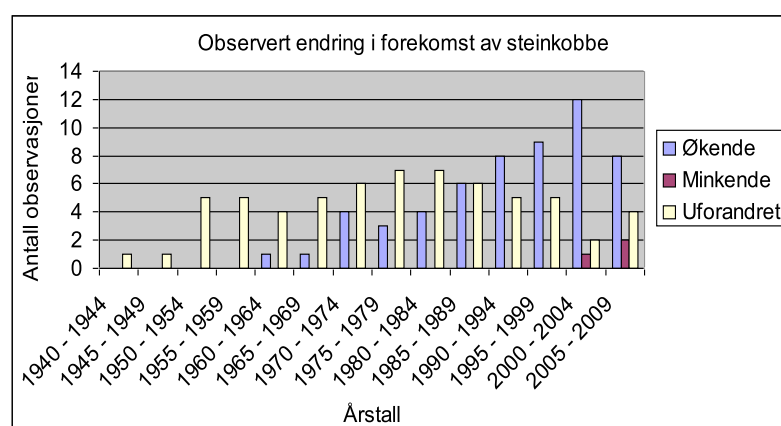


Fig. 70. Observert endring i forekomst av steinkobbe.

Planter - Blæretang

Det er 13 personer som har svart på spørsmål om blæretang. En personer mener bestanden var liten da de gjorde sin første observasjon, seks personer mener bestanden var middels og fire personer mener bestanden var stor. Frem til 1979 mener flertallet at bestanden var uforandret. Etter dette er synspunktet mellom uforandret og minkende splittet omtrent på midten. Det er ingen entydig konklusjon her, men bestanden ser ut til å vise en uforandret/minkende tendens.

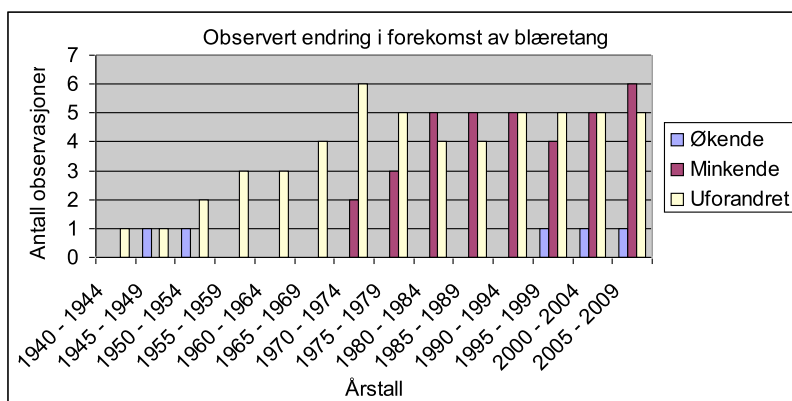


Fig. 71. Observert endring i forekomst av blæretang.

Planter - Grisetang

Det er 13 personer som har svart på spørsmål om grisetang. En person mener bestanden var liten da den gjorde sin første observasjon, åtte personer mener bestanden var middels og to personer mener bestanden var stor. De som mener den var stor fisket i ytre og midtre fjord. Frem til 1980 mener flertallet at bestanden er uforandret. Etter dette mener flertallet at bestanden minker. Dette gjelder frem til siste års periode der seks personer mener bestanden er uforandret, seks mener den er minkende og en mener den er økende. Det er ingen entydig konklusjon her, men bestanden ser ut til å vise en uforandret/minkende tendens.

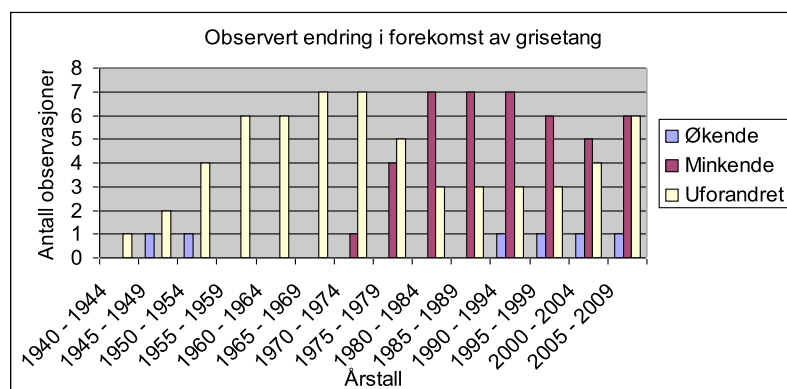


Fig. 72. Observert endring i forekomst av grisetang.

Oppsummering av resultatene

Kort oppsummering av resultatene for fisk

Det er samlet inn nok informasjon til å kunne si noe om 20 fiskearter.

Det er ikke nok informasjon om til å si noe om St.Petersfisk, annet enn at den er observert av tre personer. Det foreligger heller ikke nok informasjon om artene svarthå, skrubbe eller lomre.

I den siste års periode (mellom år 2004 og 2009) er det registrert at bestanden har minket for 17 arter, mens den er uforandret for tre arter. Ingen av artene har øket i bestandsmengde.

De tre artene som er uforandret i siste tidsperiode er skate, berggylte og breiflabb. Det er gjort ni observasjoner av skate. Det er et fellestrekk mellom de artene som i siste års periode er uforandret. Alle disse tre artene er bunnfisk.

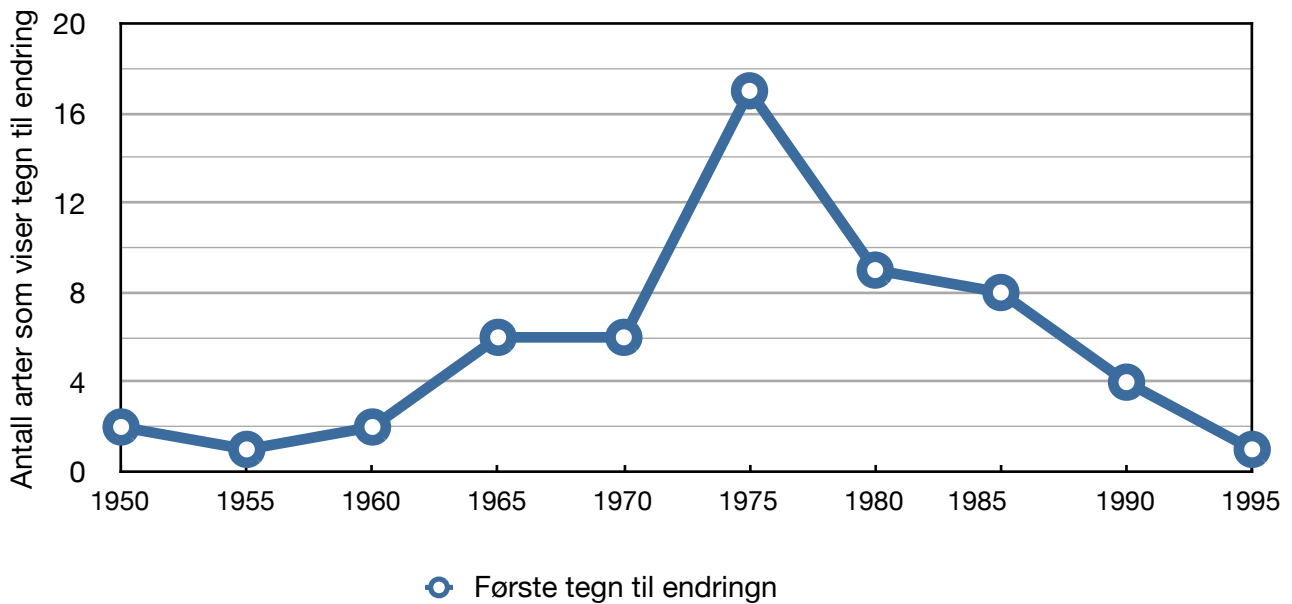
Kort oppsummering av resultatene for alle artene

Generelt sett er det gjort færrest observasjoner i ytre fjord. Det er færre observatører som har svart på spørsmål om de første års perioder, enn de siste års perioder. Antall observatører øker med årene. Det er flest observatører som har svart på spørsmål om sine observasjoner fra de 10-15 siste årene. Den generelle "trenden" i spørre undersøkelsen er at artene minker i antall med årene fra 1940 og frem til i dag. De første tegn til forandring skjer for et stort antall arter rundt år 1975.

Årstall ved første tegn til endring for alle arter

For å finne ut når endringen i antall arter først startet har jeg tatt utgangspunkt i når det er to eller flere personer som mener det skjer en forandring. Ut i fra tabellene der resultatene er plottet inn ser jeg at det er en generell trend at etter to eller flere har sett tegn til endring, er det flere og flere som observerer endring i de følgende år.

Hos tre arter starter endring i forekomst å skje så tidlig som på 1960 tallet. Hos syv arter starter endring i forekomst å skje i 1965. Hos fire arter starter endringen i 1970. Hos hele 14 arter starter endringen i 1975. Hos ni arter starter endring å skje i 1980. Hos syv arter starter endring å skje i 1985 og hos tre arter starter endringen i 1990 og det er bare en art som endres i antall i 1995. Dette viser at det er flest arter som endres i antall rundt 1975. Det viser også at det så smått begynner å skje en endring på 60 tallet, med en topp rundt midten av 70 tallet, og at det skjer flere og flere forandringer med årene frem til 1985.



Figur 73. Diagrammet viser hvilken 5 års periode to eller flere personer mener en endring i forekomst finner sted. Figuren gjelder alle arter.

Minkende bestandsmengde

I kategorien "minkende bestandsmengde" er det 33 arter. Av disse er det 18 fiske arter. Hos de fleste fiskearter (15 stykker) er det stor enighet om at artene har minket i antall. Når det gjelder fisk er det bare hos pigghå, kveite og rødspette det råder noe usikkerhet rundt. Det er stor enighet om at langpigget kråkebolle, gråmåke, makrellterne, tjeld, vipe, ærfugl og mink har gått ned i antall. Men når det gjelder glassmanet, blåskjell, blekksprut, strandkrabbe, trollkrabbe, korstroll, kortpigget kråkebolle, blæretang og grisetang er det usikre tall.

Forklaring til tabellen på neste side:

Ø= økende, M= minkende, U= uforandret. Tallene bak bokstavene Ø, M og U vises antall observatører som har svart. Under «periode» vises årstall for når de første endringen fant sted. Når det gjelder årstall ved første tegn til endring, har jeg tatt utgangspunkt i når to eller flere mener det skjer en endring. For å få mer forståelse av dette, se appendikstabellen for de forskjellige arter.

Art	Minkende	Periode
Glassmanet	Ø4 M4 U4	1975
Blåskjell	Ø2 M6 U5	1975
Tiarmet Blekksprut	Ø1 M4 U3	1980
Strandkrabbe	Ø2 M5 U4	1985
Trollkrabbe	Ø4 M5 U3	1985
Korstroll	Ø1 M5 U5	1985
Kortpigget kråkebolle	Ø2 M4 U3	1985
Langpigget kråkebolle	Ø0 M8 U2	1965
Pigghå	Ø4 M6 U5	1975
Brisling	Ø1 M11 U2	1970
Brosme	Ø0 M14 U2	1965
Hvitting	Ø1 M9 U4	1975
Hestemakrell	Ø0 M6 U4	1990
Hyse	Ø2 M13 U2	1975
Kveite	Ø0 M7 U6	1980
Laks	Ø1 M11 U2	1955
Lange	Ø0 M13 U3	1980
Lyr	Ø2 M9 U5	1975
Makrell	Ø3 M11 U2	1950
Sei	Ø1 M11 U1	1965
Sild	Ø1 M12 U1	1970
Sjøaure/Sjørret	Ø0 M15 U2	1965
Steinbit	Ø0 M14 U3	1975
Torsk	Ø0 M16 U1	1965
ÅL	Ø0 M13 U2	1965
Gråmåke	Ø1 M7 U4	1980
Makrellterne	Ø1 M8 U2	1975
Tjeld	Ø1 M8 U5	1980
Vipe	Ø0 M7 U4	1980
Ærfugl	Ø2 M6 U3	1980
Mink	Ø3 M10 U4	1960
Blæretang	Ø1 M6 U5	1970
Grisetang	Ø1 M6 U6	1975
Rødspette	Ø0 M5 U3	1980

Figur 74. Tabellen viser type art som er minket og når de første tegn til endring fant sted.

Uforandret bestandsmengde

Det er 14 arter som ligger i kategorien "uforandret", (tabell 75). Der ni eller flere har svart på en art, er denne arten tatt med i tabellen under. Når det gjelder vanlig strandsnegl, O-skjell, svartbak, røyskatt og nise går det klart frem at flertallet mener bestanden er uforandret. Når det gjelder hummer, er det to flere som mener bestanden er uforandret, enn de som mener den øker. Når det gjelder skate og berggylte er det to flere som mener den er uforandret enn de som mener den minker. For resten er resultatet ikke overbevisende.

Art	Uforandret	Periode
Brennmanet	Ø4 M4 U5	1975
Glassmanet	Ø4 M4 U4	1975
Vanlig strandsnegl	Ø1 M2 U5	1985
O-skjell	Ø2 M2 U5	1975
Hummer	Ø3 M1 U5	1990
Korstroll	Ø1 M5 U5	1985
Skate (Rokke)	Ø1 M2 U4	1980
Berggylte	Ø1 M6 U8	1995
Breiflabb	Ø0 M6 U7	1985
Svartbak	Ø0 M3 U6	1990
Mår	Ø4 M3 U4	1970
Røyskatt	Ø4 M3 U9	1960
Nise	Ø5 M4 U8	1975
Grisetang	Ø1 M6 U6	1975

Figur 75. Tabellen viser type art som er uforandret og når de første tegn til endring fant sted.

Forklaring til tabellen over:

Ø= økende, M= minkende, U= uforandret. Tallene bak bokstavene Ø, M og U viser antall observatører som har svart. Under «periode» vises årstall for når de første endringen fant sted. Når det gjelder årstall ved første tegn til endring, har jeg tatt utgangspunkt i når to eller flere mener det skjer en endring. For å få mer forståelse av dette, se appendikstabellen for de forskjellige arter.

Økende bestandsmengde

Når jeg trekker ut de resultatene der ni eller flere observatører har svart på spørsmål om en art, finner jeg at det bare er åtte arter som i løpet av alle disse årene har øket i antall, (tabell 76). Taskekrabbe, havørn, storskarv og steinkobbe er de fire artene der det ser ut til å være stor enighet om at arten har øket. For de andre fire artene er det noe delt syn mellom de observatører som mener arten har øket, og de som mener arten er uforandret. Når det gjelder glassmanet er det like mange personer som mener denne arten har øket, som de som mener den har minket og som mener den er uforandret.

Art	Økende	Periode
Glassmanet	Ø4 M4 U4	1975
Taskekrabbe (vanlige)	Ø9 M1 U2	1985
Gråhegre	Ø6 M3 U5	1975
Havørn	Ø8 M0 U5	1970
Storskarv	Ø8 M2 U4	1950
Mår	Ø4 M3 U4	1990
Oter	Ø7 M4 U6	1970
Steinkobbe	Ø8 M2 U4	1975

Figur 76. Tabellen viser arter som har øket i antall, og når de første tegn til endring fant sted.

Forklaring til tabellen over:

Ø= økende, M= minkende, U= uforandret. Tallene bak bokstavene Ø, M og U viser antall observatører som har svart. Under periode vises årstall for når de første endringen fant sted. Når det gjelder årstall ved første tegn til endring, har jeg tatt utgangspunkt i når to eller flere mener det skjer en endring. For å få mer forståelse av dette, se appendikstabellen for de forskjellige arter.

Kort om arters biologi

Mesteparten av informasjonene er hentet fra havforskningsinstituttet sine nettsider om barentshavet, Store norske leksikon, fiskipedia, og Wikipedia.

For å kunne diskutere resultatet opp mot hypotesene, må det ligge til grunn noe kunnskap rundt artenes biologi. Jeg har helt kort tatt for meg litt grunnleggende biologi rundt de artene der det er en klar enighet om resultatet. Jeg begynner med de artene som ser ut til å være minkende i forekomst, deretter de som er uforandret og til sist tar jeg for meg de arter som har øket. Artene som er beskrevet først er arter av fisk.

Minkende arters biologi

Dataene i figur 74 tilsier at 17 arter av fisk har minket i antall med årene. Hos pigghå og kveite råder noe usikkerhet. Men når det gjelder brisling, brosme, hestemakrell, hvitting, hyse, laks, lange, lyr, makrell, sei, sild, sjøaure (sjørret), steinbit, torsk og ål, mener et stort flertall av det er en nedgang i bestandsmengden. Det går også frem at det er sannsynlig at langpigget kråkebolle, gråmåke, makrellterne, tjeld, vipe, ærfugl og mink har gått ned i antall. De arter som mest sannsynlig har minket i antall blir beskrevet fortløpende.

Brisling

Brisling er pelagisk og i sildefamilien. Om vinteren står den dypt, ned til 150 meter. Den søker næring i de øvre vannlagene tidlig om våren. Sommerstid trekker den opp til 10-50 meters dyp. Den står dypt på dagtid og trekker opp når mørket senker seg. Gytingen foregår i porsjoner i tidsrommet april-juni på de store gytefeltene i Skagerrak og Kattegat, på 10 - 20 meters dyp. Eggene driver fritt nær overflaten og kommer inn langs kysten. Eggene klekkes etter ca en uke, og da er de 4 mm lange. Eggene er pelagiske og ser ut til å være størst i brakkvann.

Brosme

Brosmen holder seg på dypet. Føden er reker, krabber og bunndyr. Gytingen foregår på 200-400 m dyp om våren og sommeren, (april – august, senest i nord). Larvene er pelagiske inntil de er 50-55 mm lange.

Hestemakrell/taggmakrell

Hestemakrellen har pelagiske egg som finnes i overflatelaget. Larvene måler 2,5mm ved klekking. Yngelen gjemmer seg blant nesletrådene til brennmaneter. Hestemakrellen følger brisling og sild i stimer når den er under to år. Etter dette følger den med makrell. Hestemakrell beiter på bunndyr om vinteren, men om sommeren livnærer den seg av plankton og yngel av brisling og sild. Hestemakrell tar også blekksprut. Hestemakrellen er en varmekjær art som helst vil ha temperaturer over 8 grader.

Hvitting

Hvittingen er bentopelagisk, men lever mest på dypt vann rett over bunn over både sand og mudder. Unge hvittinger finnes helt inne ved land. De voksne og store individene oppholder seg i litt større avstand til kysten og på større dyp. Hvittingen spiser børstemark, krepsdyr og annen fisk. For eksempel sild. I gytetiden, fra januar til juli, samles hvittingene i store stimer. Både eggene og yngelen er pelagisk. Når yngelen blir omtrent 10 mm søker den ofte beskyttelse mellom nesletrådene til brennmaneter. Når den blir 50 - 100mm lang søker den mot bunnen.

Hyse

Hysen er en torskefisk og en bunnfisk som finnes på 40 – 300 m dyp. Den samler seg spesielt på gytefeltene til andre fiskeslag. Her beiter hysa på rogn. Ellers lever den av bunndyr, reker, småfisk og blekksprut. Hyse lever i hovedsak av forskjellige bunndyr, men særlig i starten av livsløpet finner hyse mat oppe i sjøen (pelagisk) i form av plankton.

Laks

Laksen gyter i ferskvann, men lever det meste av sitt liv i havet. Gytingen skjer om høsten, og eggene ligger nedgravd i elvegrusen til klekking i april-mai. Etter klekking på våren ligger larvene nede i grusen og tærer på plommesekken. Dette stadiet varer i 5-6 uker. Så går de over til en diett bestående av virvelløse dyr. Når lakseungene er blitt smolt forlater de elva og drar ut i havet. Her spiser den andre fisk og er pelagisk.

Lange

Langen er en torskefisk som lever pelagisk på mellom 100 – 600m dyp. Men den er også påvist helt ned til 1000 meters dyp. Som små kan de forekomme på grunnere vann. Den er en rovfisk som i hovedsak jakter på annen fisk. Men tar også bunndyr og blekksprut.

Lyr

Lyren er også en torskefisk. Den lever pelagisk ned til 200m dyp. Den lever av sil, sild, brisling og reker.

Makrell

Makrellen er en stimfisk som lever i de frie vannmaser, pelagisk. Vanligvis finner vi den i de øverste vannlag, men om vinteren finnes den av og til ned på 200 - 250 meters dyp. Føden består for en stor del av planktoniske krepsdyr og ulike fiskeyngel. Om sommeren kommer makrellen inn til kysten for å beite. Den er relativt varmekjær, og tar i liten grad til seg mat gjennom den kaldeste perioden av året. Makrell som fanges tidlig på våren er derfor mager. Forplantningen skjer i mai - juli, både til havs og ved kysten, ved en vanntemperatur på 12 - 13° C. En hunnfisk gyter porsjonsvis og nær overflaten om natten. Gytingen foregår vanligvis i det åpne hav, men av og til skjer gytingen nær land, eller inne i fjorder.

Sei

Sei lever av rødåte og krill. Seien jager etter fiskeyngel, sild og pelagiske krepsdyr. Seiens gyting foregår pelagisk fra februar til april, dels på kystbankene fra Vesterålen og sørover i

Nordsjøen. Yngelen driver nordover med kyststrømmen. Til tross for gyting langt ute er årsyngelen konsentrert inne i fjæra mellom 0-20 m dyp og i fjordene. Større sei lever av mindre fisk og sild. På 1950-tallet fulgte sei med sildestimene.

Sild

Sild er stimfisk. Føden for NVG sild er ofte plankton, små krepsdyr (krill), vingesnegler og fiskeyngel. Gyting foregår i februar - mars. Vannet må ha passe temperatur og saltholdighet.

Sjørret

Etter gyting blir rogn til sjørreten liggende nedgravd i gytegroper til den klekkes om våren. Eggene trenger en viss tid på å utvikle seg. Tiden avhenger av den temperaturen de ligger i. Ved 2°C klekkes de etter ca. 5 måneder og ved 4°C etter ca. 4 måneder. Fordi det er klimatiske forskjeller både hvor i landet en befinner seg, vil gytetiden kunne variere noe fra bestand til bestand. Yngelen klekkes med en plommesekk som kan holde den i live en stund uten inntak av ytre føde. Ved en temperatur på 4 - 5°C vil plommeseckyngelen grave seg opp etter ca tre uker, og yngelen må ta til seg fast føde i løpet av ca fire uker for å overleve. Ved høyere temperaturer må yngelen ta til seg føde allerede etter en uke for å overleve. Det er svært kritisk for yngelens overlevelse at den finner passende føde i det den skal gå over fra å bruke opplagsnæringen i plommesekken til fast føde. Dødeligheten er i denne perioden derfor på det høyeste i ørretens livssyklus. Den første tiden står yngelen i elvas gruntvannsområder hvor det er lett å finne mat. Her oppholder den seg til den begynner utvandringen mot sjøen.

Steinbit, gråsteinbit

Gråsteinbiten trives fra 1-500 meters dybde på stein, sand- eller mudderbunn. Den livnærer seg av bløtdyr med kraftige skall, kråkeboller og andre pigghuder. Fra november til februar trekker de opp på 40-200 meters dyp for å gyte. Eggene legges i klumper. Hannen blir igjen for å vokte eggene. Larvene er ca 12 mm ved klekking, ca 2-3 måneder etter gytingen om våren. Larvene bruker lang tid på å absorbere plommesekken, ca 3,5 måneder. Etter at plommesekken er absorbert trekker larvene opp fra bunnen og lever noen måneder epipelagisk² (ca 100-200 meters dyp) før de trekker mot bunnen igjen.

Torsk

Kysttorsken er en utpreget bunnfisk (kysttorsk), mens den vandrende torsken (norsk artisk) lever mer pelagisk og foretar omfattende vandring. Den vandrende torsken kommer inn fra oppvekstområdene i Barentshavet når den har blitt kjønnsmoden, og kalles da skrei. Vi finner torsk frå fjæren og helt ned til 600 m dyp. Føden består av ulike krepsdyr som krabber og reker, samt fisk og blekksprut, egentlig er den altetende. Gytingen foregår på 50-70 meters dyp, i mars-april.

² Epipelagisk: Fra overflaten til ca. 200 m dyp. Lysmengde og temperatur endres raskt nedover i denne sonen og skifter med årstidene

Ål

Ålen gyter i Sargassohavet og driver med Golfstrømmen nordover. Det tar vanligvis mellom 2-3 år før ned når Norskekysten. Ålen er altetende, både i sjø og ferskvann. Den tar for seg av åtsler, levende fisk, insektlarver, snegler, muslinger, frosk, andunger, mark og krepsdyr. Man tror at snuteformen blir bestemt av næringsvalg - kraftig, bred snute hos de som spiser større dyr, og spiss snute hos de som spiser mindre dyr.

Langpigget kråkebolle

Generelt beiter kråkeboller på alger eller på fastsittende dyr som for eksempel rur og mosdyr. Men også på tare. Kråkeboller trives på hard bunn og finnes helt fra strandsonen og ned til store dyp. Både oter og steinbit er predator på kråkebolle. Kråkebollelarver lever i de pelagiske vannmassene på planktonjakt de første måneder av sitt liv, før de bunnslår seg.

Gråmåke

Gråmåken er altetende. Den spiser fisk, fiskeavfall, fugleegg og små fugleunger. Men også søppel der den finner matavfall. I tillegg spiser den frukt og bær. Gråmåken hekker fra slutten av april til begynnelsen av mai.

Makrellterne

Makrellterne lever av små fisk, krepsdyr og insekter.

Tjeld

Tjeld livnærer seg også på mat i fjæren som for eksempel skjell, muslinger og snegler. I tillegg til fisk finner den også rikelig føde i kulturlandskapet og i kort gress.

Vipe

Vipe livnærer seg på mat i fjæren som for eksempel skjell, muslinger og snegler. Vipen finner også rikelig føde i kulturlandskapet og i kort gress.

Ærfugl

Ærfugl er en dykkand. I rugetiden er hunnen og eggene lett bytte for mink, rødrev, oter, kråke, måse og andre predatorer. Ærfuglene er gode dykkere og spiser bunndyr som blåskjell, sjøstjerner, krabber, kråkeboller, børstemark osv. De kan dykke ned til 30 meter. Under dykkingen «flyr» den gjennom vannet med kjappe, rykkvise vingeslag. Ærfuglene kan også gå på bunnen. Når dykket er ferdig lar ærfuglen seg flyte passivt opp som en kork. Matbehovet er stort. Ærfuglen må ta med større byttedyr til overflaten hvor de bearbeider maten.

Mink

Minken er hovedsakelig et rovdyr. Den finner mat både i vann og på land. Hovedføden består av kreps, frosk, fisk, fugl, egg og mindre pattedyr. Den kan også spise en del gress og bær.

Uforandrede arters biologi

Dataen i figur 75 tyder på at det sannsynlig at berggylte, breiflabb, skate, vanlig strandsnegl, O-skjell, hummer, nise, røyskatt og svartbak har forblitt uforandret i antall. Disse artene blir beskrevet fortløpende.

Berggylte

Berggylten er en leppefisk. Den trives på stein- og sandbunn og langs bratte fjellsider eller brygger. Den livnærer seg av virvelløse dyr som børstemark, krepsdyr, snegler og muslinger. Berggylten gyter om sommeren. Hannen forsvare eggene mot inntrengere inntil de er klekket. I følge havforskningsinstituttet ser berggylt ut til å foretrekke eksponerte områder med bratte bergskrenter og undersjøiske skjær der den kan finne rikelig med føde.

Breiflabb

Breiflabben er en bunnfisk. Den lever nedgravet i sand og grus. Den kan gå helt ned til 2000 meters dyp, men finnes også helt oppe i fjæren. Breiflabben livnærer seg av andre fisk, men kan også ta dykkende fugl. Breiflabben gyter på dypet, men eggene flyter opp mot overflaten og yngelen lever pelagisk til de er om lag 6cm lang. Etter dette starter de sitt bunnlevende liv.

Skate

Skaten er en bunnfisk. Den lever i sand- og mudder og livnærer seg på fisk, krepsdyr og børstemark. De vanligste vi finner er spisskate og kloskate. Kloskaten kan gå ned til 1000meter, og trives i sjøtemperaturer ned til -1,7 °C. Både piggskaten og kloskaten har gytevandring fra kystfjerne til kystnære områder. De kjønnsmodne hunnene kommer inn mot strendene om våren, hannene ca. en måned senere. Eggkapslene gytes hele året, men vanligvis i mars-august. Eggkapslene som kan finnes oppskylt på strendene etter uvær er avlange, har tverrstriper og lange horn i hvert av hjørnene.

Strandsnegl og O skjell

Strandsnegl lever for det meste i tidevannssonen, mens O skjell lever litt dypere enn blåskjell. I fjordene lever O skjell gjerne mellom 5 – 10-20meters dyp. Begge oppholder seg på bunn. Strandsnegl trives godt der det er brunalge til stede.

Hummer

Hummer har en variert diett og spiser stort sett det den kommer over. De finner mest mat om natten. Muslinger og snegler knuses med den kraftige knusekloen, men hummeren spiser også børstemark og kråkeboller. I tillegg kan den være åtseleter. Hummeren spiser ikke hvis temperaturen er under 5° C. Gytingen foregår på seinsommeren, eller om høsten. Eggene fester seg til svømmeføttene på hunnens bakkropp. Den nyklekte larven er sterkt fotopositiv og trekkes mot lyset og overflaten. Hummeryngelen har et stadium som plankton. Hummerlarven har fire pelagiske stadier, men bare de to første stadiene er funnet på planktontokt. Larvene i de to siste stadiene er dyktige svømmere.

Nise

Nisen foretrekker sild og brisling og torsk, men tar også andre fiskeslag avhengig av hva som er tilgjengelig. Arten holder seg som regel mindre enn 20m under overflaten når den dykker, men det er registrert dykk helt ned til 226m dyp (Westgate m.fl. 1995). En høy andel bunnfisk i føden indikerer at den lever på relativt grunne områder.

Røyskatt

Røyskatt livnærer seg mye av føden den finner på land. Den er spesialist på å fange smågnagere, men den tar også andre smådyr, fugler og egg og iblant fisk. Både røyskatt og svartbak har dermed et variert matfat og er ikke avhengig av pelagisk fisk.

Svartbak

Svartbak livnærer seg av både mindre sjødyr, smågnagere, åtsel og avfall.

Økende arters biologi

Dataene i tabell 76 tyder på det er sannsynlig at taskekrabbe, steinkobbe, oter, havørn, storskarv og gråhegre har øket i antall. Tallene rundt oter og gråhegre noe usikker, men det er sikkert at de ikke har minket i antall. Det er ingen arter av fisk som har øket i antall. De arter som mest sannsynlig har øket i antall blir beskrevet fortløpende.

Taskekrabbe

Taskekrabben er bunnlevende. Den gjemmer seg i sediment om dagen. Den går oppover og finner mat om natten. Den spiser bentiske³ krepsdyr og bløtdyr. Fisk og blekksprut er predator på krabben. Krabbelarver blir spist av diverse planktonspisere, og ungdyr (som lever i fjæra) blir ofte tatt av sjøfugl. Hunnkrabben bærer eggene sine under bakkroppen til de klekkes. På larvestadiet er krabben planktonisk. Etter hvert lever de som småkrabbe i fjæren, og finner skjul i tang og tare.

Steinkobbe

Etter avvenning spiser steinkobbeungene mest bunnlevende krepsdyr. Senere blir fisk hovedføden. Hos sel generelt på norskekysten er sild det vanligste byttet, fulgt av ulike torskefisker. Steinkobben er sårbar og er en rødlistart.

Oter

Oterens diett består av fisk, krepsdyr, amfibier, fugler, smågnagere og haredyr. Oteren spiser også oppdrettslaks. Oteren er tilpasset et liv i vann og dykker. Den finner mat på mellom 0 – 5 meters dyp. Men kan dykke opptil 10 meter. Den finner mat både i saltvann og ferskvann. Den trives i elver med lav vannstand og ved vekster helt i vannkanten, langs havstrender og i innsjøer. Den holder seg alltid nært vann, og bare i sjeldne tilfelle beveger den seg lange strekninger på land. Oteren har hiet sitt i strandkanten, gjerne med

³ *Bentisk sone er den laveste økologiske delen av vannmassen. I et hav eller en innsjø tilsvarer dette havbunnen. Organismer som lever i denne sonen kalles for bentos.*

inngang under vann. Oteren kan parre seg året rundt. Ungene er blinde og tannløse ved fødselen men er svømmedyktige etter to-tre måneder. Ungene blir hos mor mellom to og ett år. Oteren er klassifisert som sårbar og er en rødlisteart.

Havørn

Havørn lever av fisk og andre sjøfugl, men også levninger fra oterens slakt er foretrukket. Havørnen er fjernet fra Norsk rødliste.

Storskarv

Storskarv en kystbunden dykkende fiskespisende fugl. I tillegg er storskarven er suveren dypdykker og kan dykke ned til 65 meters dyp. Storskarven fisker på gruntvannsområder av alle slag, den tar mye bunnfisk som torskefisk, flyndrer og ulker.

Gråhegre

Gråhegren er en strandfugl. Denne finner sin mat i fjæren. Den foretrekker fisk, men livnærer seg også av mus, frosk, insekter og andre små kryp.

Diskusjon

Kan vannkraftverk føre til matmangel i fjorder?

Om matfatet er fattig vil bestander svekkes. Vi har sett at flere bestander i Sognefjorden viser tegn til endring, og at endringen går mot svekket bestand av ulike arter.

Et vannkraftsanlegg kan påvirke fjorden på flere ulike måter. I følge Torbjørn Dale sin hypotese vil etablering av vannkraftanlegg føre til redusert næringstilførsel til fjordene om våren, og dermed til generell matmangel for fiskebestanden. Som det går frem i hypotesen til Torbjørn Dale er generell matmangel en fare for alle arter. Artene lever i samspill, og det som påvirker en art, påvirker også neste.

Som oftest vil den mest kritisk perioden for alle arter vil være i den første tidlige fasen i livet. For eksempel vil en fiskelarve som lever i de frie vannmassene være avhengig av rikelig og lett tilgjengelig føde i de frie vannmassene. En bunnlevende art, vil være avhengig av at det er tilgjengelig næring i bunnområdene. Når på året larve og yngel er avhengig av rikelig med næring vil varierer noe. Artene i fjorden har noe ulik klekkesid. I tillegg kan en fiskeyngel livnærer seg av plommesekken som den er født med. Hvor lenge plommesekken gir dem næring vil være avgjørende for når de er avhengig av at det finnes tilgjengelig føde i vannmassene. Vanligvis vil en plommesekk vare i pluss - minus en uke, men noen arter har «matpakken» med seg i omlag en måned, andre noe lenger.

Størstedelen av fiskeeggene klekkes på vårparten. Om våren smeltes også store mengder snø og is i fjellene. Is og snø renner nedover i elvene og tar med seg mengder med næringsalter (stein og grus, jord, leire og planterester) på sin ferd mot fjorden. Det vil derfor i en upåvirket fjord komme store mengder næringsalter ut i fjorden når dette skjer. Disse næringsstoffene er mat for planteplankton, som er mat for dyreplankton, som er mat for fiskelarver og noen fugler. Det normale er at våravrenningen skjer om lag på samme tid som fiskeeggene klekkes og fiskelarvene er på søk etter mat i de pelagiske vannmassene.

I en påvirket fjord vil det ikke slippes ut så store mengder ferskvann om våren som i en upåvirket fjord. Grunnen til dette er at vannet styres ut i fjorden i størst mengde om vinteren da vi trenger mer strøm. Om våren blir en stor del av vannet holdt tilbake. Dermed blir det mindre gjødsling av fjorden om våren enn det som vil være en normal situasjon. Om det er nok næring i det epipelagiske lag i fjorden er alfa omega for blandt andre planteplankton, zooplankton og fiskelarvene når eggeplommen er tom. Når matfatet er fattig og det blir vanskelig å finne næring vil fiskelarvene dø. Etterhvert vil dette påvirke næringskjeden oppover.

Det første som skjer er at det blir mangel på næring i de pelagiske vannmassene. Dette vil først og fremst påvirke pelagiske arter. Resultatene tyder på at pelagisk fisk er de som er rammet hardest. Dette går frem i figur 77 på side 57.

Kan vannkraftverk føre til endret lagdelingsmønster?

Når planteplankton får sin oppblomstring i vannmassene er våroppblomstringen i gang. På vestlandet og i Sognefjorden vil fjordene ofte være dominert av planteplankton kiselalge. Kiselalger og annen planteplankton er føde for zooplankton og går videre opp i næringskjeden. Kiselalgen er uten flageller og kan ikke «svømme». Den er derfor avhengig av at vannmassene er delt på en slik måte at den kan flyte fritt i det laget i fjorden der det er nok lys og nok næringsalter. For at kiselalgen skal kunne flyte i det laget i fjorden der lysmengden er optimal, må det komme tilstrekkelig nok ferskvann ut i vannmassene. Om det er nok lys i slutten av januar og i februar og om ferskvann i tillegg blir styrt ut i fjorden på et tidligere tidspunkt enn det som vil være normalt i en upåvirket fjord, kan vi få en for tidlig våroppblomstring. Zooplankton opptrer i vannmassene til mer faste tider om våren, og finner ikke sted i vannmassene selv om planteplankton får sin oppblomstring for tidlig. Zooplankton kan derfor ikke gjøre seg nytte av kiselalge som føde, og kiselalger og annen planteplankton synker til bunn i stede. Etterhvert når zooplankton kommer opp mot overflaten for å beite, er det ikke lenger nok mat i de frie vannmassene. Det vil derfor være et redusert matfat i fjorden og zooplankton faller også til bunns.

Vi ser igjen at det er i de pelagiske vannmassene det først og fremst skjer en endring. Men om både planteplankton, zooplankton og fiskelarver synker mot bunn på grunn av brudd i næringskjeden, vil også bunnorganismene rammes negativt?, eller vil de favoriseres? Ut i fra resultatene kan det se ut til at bunnorganismer blir favorisert. Ut i fra figur 77 på side 57 går det frem at bunnlevende fisk og noen bunnlevende arter med et tidlig pelagisk liv har bedre forutsetning for å opprettholde et stabilt antall individ enn rene pelagiske arter.

Kan vannkraftverk blokkerer vandringsruter og gytesteder?

Når det etableres vannkraftsanlegg vil en del elver tørrlegges, andre elver blir stengt på grunn av utbygging og oppdemming. Elver som får lavere vannstand bunnfryses. Blokkering av anadrome og katadrome arters vandringsrute og habitat er en trussel for bestanden av disse artene. Om vannkraftverk langs Sognefjorden har hatt påvirkning på anadrome og katadrome arter vil vi finne en minkende forekomst av disse artene. Resultatene og figur 77 på side 57 viser at de tre artene i denne undersøkelsen som er enten anadrome eller katadrome er redusert i forekomst.

To mulige veier - to ulike utfall

Vi ser at planteplankton kan gå to veier. Det som skjer i en upåvirket fjord, der forholdene ellers ligger til rette er at planteplankton blir føde for zooplankton som igjen blir føde for fiskeyngel og går videre opp i næringskjeden. Det som kan skje i en påvirket fjord er at planteplankton synker til bunn på grunn av mangel på næring og svak lagdeling, i stede for å bli føde for zooplankton. Dermed kan planteplankton bli føde for bunnlevende organismer i stede. Om det siste skjer vil heller ikke zooplankton finne nok mat i de pelagiske vannmassene og synke til bunn. Deretter finner heller ikke fiskeyngel mat i de frie vannmassene og vil synke nedover. Dette kan favorisere bunnlevende organismer ytterligere. Om dette er tilfelle kan vi få en øke i bunnlevende organismer i tiden fremover.

For å finne ut mer om hvilke arter som blir rammet og hvilke som klarer å opprettholde et stabilt antall, eller øker i forekomst er de forskjellige arter delt inn i grupper etter hvor de lever og hvor i vannmassen de finner næring.

Sjø og vannlevende organismer blir delt inn i kategorier etter hvor i vannmassene de oppholder seg i løpet av en livssyklus. Det er satt opp fire kategorier. Dette er pelagiske arter, som lever hele sitt liv fra egg til voksent individ i de pelagiske vannmasser. Bentiske organismer med et tidlig pelagisk liv. Rene bentiske arter som har en livssyklus som bunndyr, og til sist finner vi anadrome og katadrome arter.

Etter diskusjon rundt disse vil pattedyr og fugler bli diskutert som to grupper for seg.

FISKEART	LEVEOMRÅDE	RESULTAT
Brisling	Pelagisk livssyklus	Minkende
Vandrende Torsk	Pelagisk livssyklus	Minkende
Lange	Pelagisk livssyklus	Minkende
Lyr	Pelagisk livssyklus	Minkende
Makrell	Pelagisk livssyklus	Minkende
Sild	Pelagisk livssyklus	Minkende
Hyse	Pelagisk livssyklus/Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Minkende
Sei	Pelagisk livssyklus/Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Minkende
Hestemakrell	Pelagisk livssyklus	Minkende
Brosme	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Minkende
Hvitting	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Minkende
Steinbit	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Minkende
Kysttorsk	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Minkende
Kråkebolle	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Minkende
Breiflabb	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Minkende/Uforandret
Krabbe	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Økende
Strandsnegl	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Uforandret
O snegl	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Uforandret
Hummer	Bentiske med tidlig pelagisk stadie	Uforandret
Berggylte	Bentisk livssyklus	Uforandret
Skate	Bentisk livssyklus	Uforandret
Sjøaure/Sjørret	Anadrome	Minkende
Laks	Anadrome	Minkende
ÅL	Katadrome	Minkende

Figur 77. Tabell med inndeling av arter etter leveområde.

Pelagiske arter

Det er 16 fisketyper som tydelig har minket i antall med årene. Av disse har ni en livssyklus som pelagisk art. Brisling, lange, lyr, makrell og sild og hestemakrell er pelagiske både som voksne og på larvestadiet. Vandrende torsk har også pelagisk egg og larvestadie. Hyse og sei finnes både langs bunn og som pelagisk art. Begge har et pelagisk larvestadium. Hestemakrell er også en pelagisk art. Når det gjelder pigghå og kveite råder det noe usikkerhet rundt resultatet. Det er tydelig at ingen mener bestanden for kveite øker. Men på grunn av svake tall er de ikke tatt med videre i diskusjonen.

Vi vet at alle pelagiske arter er avhengig av å finne mat i de frie vannmasser på et tidlig stadie og gjennom sitt voksne liv. **Samtlige arter som lever hele livet fra larve til voksent individ i de pelagiske vannmassene er redusert i antall med årene. Hele 21 arter i denne undersøkelsen har et pelagisk larvestadie. Av disse er 16 redusert i antall individ.** Dette styrker hypotesen om at det er for lite næring i de pelagiske vannmassene.

Bentiske organismer med tidlig pelagisk stadie

Kysttorsk er bunnfisk, men både eggene og larvene hos både kysttorsk og vandrende tosk er pelagiske. Brosme er også bunnfisk med et pelagisk larvestadium. Steinbit er også bunnfisk. Etter klekking bruker steinbitlarvene flere måneder på å fordøye plommesekken. Etter plommesekken er absorbert trekker den oppover i vannmassene i noen måneder og lever epipelagisk (mellom overflaten og nedover) før de igjen trekker mot bunn. Hvitting er bentopelagisk, hyse og sei finnes både langs bunn og som pelagisk art. Alle tre har et pelagisk larvestadie. Alle disse artene har gått ned i antall med årene.

Også kråkebollen har minket i antall med årene. Kråkeboller gyter fritt i vannet. I så måte stiller den seg i samme kategori som frittgytende pelagisk fisk. Larvene er fritt svømmende med cilier, og er filterspisere. De lever blant marint plankton. Forskning tyder på at kråkebollen gyter når våroppblomstringen finner sted. Om våroppblostringen kommer tidlig, vil også krådebolleeggene klekkes tidlig. Kråkebollen beiter på bunnlevende organismer i voksnen alder. Hummer, Oter og steinbit beiter på kråkebolle. Hummer er uforandret, mens de andre to øker i antall. Beitetrykk eller et tidlig liv som pelagisk art, for tidlig gyting, eller en kombinasjon av disse kan være årsak til kråkebollens nedgang.

Tallene for breiflabb er usikre. Breiflabb er uforandret eller minkende i antall. To andre arter i denne kategorieen, som også har forholdt seg uforandret, er vanlig strandsnegl og o-skjell. Begge er bunndyr som voksne. Standsnegl har ikke yngelpleie og gyter pelagiske egg som klekkes i vannmassen. Larven som kommer ut av egget har en lang planktonisk vekstperiode før den bunnsår seg. Også O skjell har planktoniske larvestadie. I så måte stiller de seg i samme kategori som bunnfisk med pelagisk larvestadie.

Taskekrabben har gått opp i antall med årene. Krabben er bunnlevende og spiser bentiske krepsdyr og bløtdyr. Krabbelarvene lever pelagisk de første 4-6 ukene før de slår seg ned på bunnen. Også krabben stiller seg i samme kategori som en del bunnfisk som har et pelagisk larvestadium. Krabben ser også ut til å klare seg på tross av sitt pelagiske stadie. Krabbelarven er utstyrt med kraftige pigger, og er dermed ikke preferert føde. I tillegg

klekkes krabbelarvene sent på våren. Konkurransen om matfatet kan være mindre jo lenger ut mot sommeren en klekkes.

Hvorfor noen bunnarter med et tidlig pelagisk stadie ser ut til å klare seg fremfor andre med samme livssyklus er usikkert. Det er mulig flere forskjellige årsaker til dette. Hummelarven har for eksempel et stadium som plankton selv. Men hummerlarven er nesten altetende og kan bevege seg og kan svømme. Hummerynglen bruker omlag fire uker på å bunnslå seg. Hummerbestanden var kritisk truet i mange år. At hummeren viser seg å forbli uforandret på tross av et pelagisk larvestadium skiller hummeren fra pelagisk fisk. Hummeren har i flere år vært på norsk rødliste. Streng forvaltning i disse årene kan være en årsak til at observatørene mener denne er uforandret i antall. Men nærmest ukritisk fødevalg som pelagisk larve kan være en annen. Om mange yngel dør tidlig, kan gode habitatforhold senere i livet, med rikelig føde, kanskje rette opp noe av «skaden» arten påføres tidlig i livet.

Bentos – bunnlevende livssyklus

Det er ingen fisketyper som ser ut til å ha gått opp i antall med årene. Men berggylte, skate og hummer ser ut til å ha klart å holde et stabilt/uforandret antall individ i løpet av alle disse årene. Både berggylte og skate har en livssyklus som bunnlevende art. Begge er predatorer på børstemark, krepsdyr, snegler og muslinger. Selv om også annen fisk blir føde i blant. Begge artene fester sine egg til bunn, og yngelen livnærer seg også av bunndyr. Dette gjør at disse artene skiller seg fra andre bunnfisk. For eksempel fra hysa som er bunnfisk som voksen, men med et pelagisk yngelstadium. Berggylten er noe spesiell i og med at den etter gyting om sommeren forsvarer eggene inntil de er klekket. Dette kan være en årsak til at berggylten ser ut til å opprettholde sine antall individer. Men også steinbiten vokter eggene sine og fester sine egg til bunn. Forkjellen mellom disse er at etter at plommesekken til steinbiten er absorbert, trekker larvene opp fra bunnen og lever noen måneder epipelagisk før de trekker ned mot bunnen igjen. Steinbiten har gått tilbake i antall. Det kan selvsagt være at steinbiten med sine korte måneder som epipelagisk er årsaken til at denne har minket i antall. Og at berggylten og skaten sin livssyklus som bunndyr beskytter mot nedgang.

Anadrome og katadrome arter

Sjørret og laks er anadrome arter. Dette er fisk som gyter og har sitt yngelstadium i ferskvann, men som lever i saltvann som voksen. Begge artene graver eggene sine ned i sand og grus i elver. Yngelen klekkes med en plommesekk med næring som holder dem i live en stund uten inntak av ytre føde. Når plommesekken er tom går lakseungen over til en diett bestående av virvelløse dyr. Fordi det er lett å finne mat i elvens gruntvannsområde er det her yngel av sjørreten står den første tiden. Både laks og sjørret er avhengig av at det finnes rikelig lett tilgjengelig næring i elvene i en tidlig fase i sitt liv. I en påvirket fjord der mattilgangen i elven om våren er redusert pga jevnt utslepp hele året, vil yngelen sulte og dø.

Når lakseungene er blitt smolt forlater de elva, deretter spiser den andre fisk og lever pelagisk. Laksen forlater fjorden og svømmer mot nordskiahavet hvor den livnærer seg til den skal gyte. Sjørørret blir i fjorden til den skal gyte. Ålen har en spennende og helt unik biologi. Ål er en fisk som gyter i saltvann og som lever i saltvann FØR den vandrer opp i ferskvann hvor den blir kjønnsmoden. Ålen gyter i Sargassohavet og driver med Golfstrømmen nordover. Det tar vanligvis mellom 2-3 år før ned når Norskekysten.

Både ål, sjørørret og laks blir påvirket ved utbygging av vannkraftanlegg. Blokkering av vandringsveg og habitatødeleggelse i tillegg til næringsmangel kan være en årsak til at alle de tre artene i denne kategorien er redusert i antall.

Pattedyr

Nisen kan gjøre seg nytte av diverse fiskeslag, avhengig av hva som er tilgjengelig. Nisen er en god dykker og kan gjøre seg nytte av bunnlevende arter. At nisen har forholdt seg uforandret kan være at den ikke ene og alene er avhengig av pelagisk fisk, men også tar bunnfisk og andre bunnlevende arter. Nise som livnærer seg av mye bunnfisk kan være situasjonen i Sognefjorden.

Minken er hovedsakelig et rovdyr. Den finner mat både i vann og på land. Hovedføden til mink er kreps, frosk, fisk, fugl, egg og mindre pattedyr. Den kan også spise en del gress og bær. Selv om minken er variabel når det gjelder kosthold, har den likevel gått ned i antall. Dette stemmer ikke med at variabel diett alene kan holde en bestanden oppe. Det er vanskelig å trekke minken inn i en diskusjon rundt årsak til endring. Minken er ikke direkte avhengig av fisk. Minken er kanskje truet av andre rovdyr, og er et bytte for rovfugl og andre som har mindre tilgang til fisk. For eksempel havørn. Forvaltning og jakt kan også være en årsak til nedgang.

Steinbiten er predator på kråkebolle. Både kråkebolle og steinbit har gått ned i antall de seneste ti årene.

Etter avvenning spiser steinkobbeungene mest bunnlevende krepsdyr. Det er først senere fisk blir hovedføden. Hos sel generelt på norskekysten er sild det vanligste byttet, fulgt av ulike torskefisker. Steinkobbe startet å øke i antall rundt 1975. Rik tilgang på bentisk føde kan være årsaken. Om steinkobbeungen overlever den første kritiske perioden etter avvenning vil den bedre lykkes i livet senere.

Oteren har holdt seg stabilt i antall, eller har øket noe. På grunn av pelsen og fordi oteren konkurrerte med mennesker om fisk ble oteren tidligere jaktet på. I 1982 ble oteren totalfredet. Oteren har et variert matfat. Den tar også kråkebolle. Oterens dykkeegenskap og tilgang på bunndyr som føde, samt bedre og bedre tilgang på oppdrettsfisk kan være en medvirkende årsak til dens vekst. Oteren henter gjerne mat i område mellom 0-5 meters dyp. I sjeldnere tilfeller dykker den ned til 10 meter! Forvaltning med fredning har nok en stor medvirkende årsaken her. Selv om oteren har øket i Norge har den gått sterkt tilbake i Europa. Dette kan skyldes både miljøgifter, vannreguleringer, jakt og irregulær

avgang. Oteren trives i elver med lav vannstand og i strandsonen der det er vekst ned mot sjøen. Habitatødeleggelse ved vannkraftregulering og nedbygging av strandsonen kan selvsagt spille en rolle der oteren fortsatt har dårlig tilvekst, for eksempel i sør Norge. Men det er også funnet høye PCB og kvikksølvverdier i individer, noe som tyder på at oteren er truet av miljøgifter.

Fugler

De forskjellige sjøfuglene er tilpasset livet på ulike måter. Dette kan sees i fuglens fysiologi. Mellom annet kan nebbform og kroppsstørrelse ha noe si for fødevalg. De forskjellige artene kan deles inn i grupper etter hvordan de skaffer seg næring. Noen fugler er primært pelagisk. Andre er kystbundne. Av de kystbundne er noen dykkere, mens andre er overflatebeitende.

Av de ni fuglene som det i denne undersøkelsen er kommet inn nok informasjon til å si noe om, er seks av dem listet opp i en tabell i en rapport om Arealbruks- og miljøinteresser, fra oljedirektoratet, 11.10.2010. I denne tabellen er fuglene delt inn i økologiske grupper. Av de fugler som er med i denne tabellen viser at det seg at fem av dem har gått ned i antall, mens en har øket. Havørn, gråhegre og vipe var ikke med i denne tabellen.

Gråmåke	Minkende	Kystbundne flatebeitende
Svartbak	Uforandret	Kystbundne overflatebeitende
Makrellterne	Minkende	Kystbundne overflatebeitende
Ærfugl	Minkende	Kystbundne dykkende bentiske beitende
Storskarv	Økende	Kystbundne dykkende fiskespisende
Tjeld	Minkende	Fjæretilknyttende
Havørn	Økende	Ikke kategorisert
Gråhegre	Økende	Ikke kategorisert
Vipe	Minkende	Ikke kategorisert

Figur 78. Tabell over fuglearter med økologisk inndeling.

De store sjøfuglene trenger plante- og dyreplankton og små pelagiske fiskearter som for eksempel lodde, sild og torsk, men også krepsdyr er viktig føde. Om plante- og dyreplankton raskt synker nedover i vannmassene vil de sjøfuglene som ikke er flinke dykkere ikke kunne gjøre seg nytte av planktonet. Nedgang i pelagiske fiskearter og unormal lagdeling kan være den primære årsaken til nedgang hos noen fugler.

Når det gjelder vipe og tjeld livnærer de seg på mat i fjæren som for eksempel skjell, muslinger og snegler. Men disse to artene finner også rikelig føde i kulturlandskapet og i kort gress. Gjengroing i kulturlandskapet kan nok være en betydelig årsak til nedgang i bestanden av vipe og tjeld.

Både røyskatt og svartbak har et variert matfat og er ikke avhengig av pelagisk fisk. Dette kan være en medvirkende årsak til at disse artene har forholdt seg uforandret.

Det er en kystbunden dykkende fiskespisende fugl som har øket i antall (storskarv) (tabell 78). Storskarven er suveren dypdykker og kan dykke ned til 65 meters dyp. Føden består primært av bunnfisk. At noen bunnfisk og bunnarter har forholdt seg uforandret i denne undersøkelsen kan være en årsak til at storskarven har klart seg. I tillegg kan storskarven gjøre seg nytte av dyre og planteplankton som synker nedover i vannmassen. I så fall styrker dette teorien om at det finnes mer tilgang på mat i bunnområdene. På den andre siden er ærfuglen også en dykkende fugl. Den dykker ikke så dypt som storskarven, men livnærer seg av flere typer bunnlevende skapninger. Mattilgangen er muligens ikke det avgjørende her. Ærfuglen er en klossete landfugl og er svært utsatt i rugetiden.

At havørn har øket i antall, kan ha en sammenheng med at oteren har øket. Grunnen til dette er at havørn gjør seg nytte av oterens slakt. At svartbak ser ut til å forholde seg uforandret i antall, kan være fordi den livnærer seg av både mindre sjødyr, smågnagere, åtsel og avfall. Dette gjelder også for gråhegren. Den har et alternativt matfat i mus, insekter, forsk og andre små kryp. Generell økende befolkningsvekst kan styrke bestanden for fugl og pattedyr som kan gjøre seg nytte av menneskers avfall i form av matrester. Men bestanden av gråmåke har minket med årene på tross av at den kan gjøre seg nytte av matavfall. Miljøgifter er også en trussel for fugler langs kysten.

Etablerte vannkraftverk langs Sognefjorden

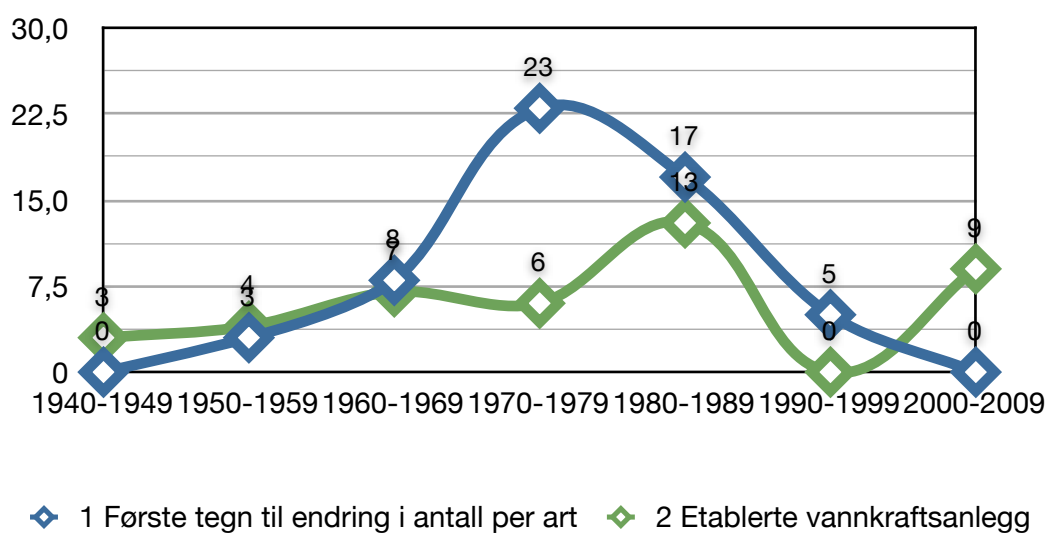
Vi ser en tydelig nedgang i pelagiske arter, og hos arter med et tidlig pelagisk liv. For å se resultatene av denne spørreundersøkelsen i sammenheng med hypotesen om at etablering av vannkraftverk kan svekke fiskebestander i Sognefjorden trengte jeg en del opplysninger fra NVE. Ut i fra opplysninger jeg har mottatt fra NVE har jeg laget en liste med antall «etablerte vannkrafts-anlegg» per 10 års periode og antall «første tegn til endring» per 10 års periode. Deretter har jeg laget et diagram for å se om det finnes samsvar mellom disse tallene. Etter at det er observert endring hos en art, vil ikke denne artens fremtidige endringer bli registrert videre. Det vil si at om kråkebolle viser seg å minke i bestandsmengde i 1966, vil det ikke registreres at den fremdeles minker i 1970 osv, fordi det er tatt utgangspunkt i FØRSTE tegn til endring hos de ulike artene.

Diagrammet i figur 80, viser at nedgangen har gått i takt med etablering av nye vannkraftverk i Sognefjorden. Spesielt er det merket endring etter år 1960. I år 1959 ble Skagen anlegget etablert. Dette er blant de største anleggene som er etablert langs fjorden og har avrenning innerst i Sognefjorden i Luster kommune.

På side 64, figur 81, er alle etablerte vannkraftverk langs Sognefjorden ført opp, med årstall for når de ble satt i drift, størrelse i form av maks ytelse i kubikk vannmengde og hvilken ti årsperiode de hører med til.

År	Første tegn til endring	Etablering av vannkraftverk
1940-1949	0	3
1950-1959	3	4
1960-1969	8	7
1970-1979	23	6
1980-1989	17	13
1990-1999	5	0
2000-2009	0	9

Fig. 79. Tabell, årstall for første tegn til endring, og årstall for oppstart av vannkraftanlegg.



Figur 80. Diagram som viser antall etablerte vannkraftsanlegg per tiårsperiode og første tegn til endring i bestandsmengde per tiårs periode.

Navn	Maksytelse	Oppstart	Årsperiode
DYRNESLI	6.500	1911	
LEINAFOSS	4.800	1932	
HØYANGER K2	24.300	1938	
ØVRE SVULTINGEN	4.200	1941	1940-1949
ÅRØY I	4.000	1943	1940-1949
KJOSFOSS	3.500	1944	1940-1949
HÅLANDSFOSS	4.800	1955	1950-1959
HØYANGER K3	93.000	1958	1950-1959
HØYANGER K4	1.500	1958	1950-1959
SKAGEN	270.000	1959	1950-1959
HERVA	33.000	1962	1960-1969
FIVLEMYR	2.000	1962	1960-1969
HØYANGER K5A	93.000	1965	1960-1969
NEDRE SVULTINGEN	9.000	1965	1960-1969
MÅLSET	20.000	1967	1960-1969
REFSDAL	90.000	1969	1960-1969
HOVE	60.000	1969	1960-1969
AURLAND I	840.000	1973	1970-1979
ØLJUSJØEN	50.000	1974	1970-1979
BORGUND	212.000	1974	1970-1979
HØYANGER K5B	16.400	1978	1970-1979
LEIRDØLA	110.000	1978	1970-1979
AURLAND III	270.000	1979	1970-1979
VANGEN	35.000	1980	1980-1989
AURLAND II L	60.000	1982	1980-1989
TVEIT	1.000	1982	1980-1989
ÅRØY	90.000	1983	1980-1989
REPPA	9.000	1983	1980-1989
AURLAND II H	70.000	1983	1980-1989
FOSSDAL	-3.500	1987	1980-1989
NADDVIK	112.000	1987	1980-1989
VIERVATN	-1.200	1987	1980-1989
NYSET	5.000	1988	1980-1989
STUVANE	38.000	1988	1980-1989
MEL	50.000	1989	1980-1989
JOSTEDAL	288.000	1989	1980-1989
SAGE	8.900	2001	2000-2009
TYIN	374.000	2004	2000-2009
HORPEDAL	2.000	2004	2000-2009
HUGLA	1.350	2004	2000-2009
VINDEDAL	5.400	2005	2000-2009
DALE	2.950	2005	2000-2009
JOKA	1.500	2005	2000-2009
GEISDØLA	1.300	2005	2000-2009
KLØVTVEIT	8.800	2006	2000-2009

Figur 81. Tabell som viser etablerte vannkraftverk med tilknytning til Sognefjorden, størrelse i form av maksytelse i kubikk, årstall for oppstart og hvilken ti års periode de ligger innenfor.

Av figur 80 går frem at det er en sammenheng mellom etablering av vannkraftanlegg og første tegn til bestandsendring i Sognefjorden. Det er 8 arter som endres i antall etter 1950. I mellom 1970 og 1979 endres antallet for ytterligere 23 arter. Frem til 1979 er det etablert 20 vannkraftsanlegg langs fjorden. Endring i antall hos de ulike artene fortsetter å skje mellom 1980 og 1989, samtidig som 13 nye kraftverk blir etablert. Etter dette ser vi en nedgang i endring hos ulike arter. Dette kan skyldes at de fleste arter det er blitt spurt om i denne undersøkelsen allerede har startet sin endring. Ytterligere endringer hos samme art går ikke frem i tabellen.

Det er forskjell i maksimal ytelse og størrelse på de forskjellige vannkraftanleggene. I figur 81 går det frem hvilken maks ytelse de har. Maks ytelsen kan i det store og hele fortelle om størrelsen på anlegget. En kan anta at jo større anlegget er jo mer påvirkning vil anlegget ha på fjordmiljøet. Før 1980 ble det startet opp 6 store anlegg. Det største anlegget før 1960 er Skagen som ble etablert i 1959. Det aller største anlegget var etablert i Aurland i 1973. I starten kan det merkes en viss "forsinkelseeffekt". En kan ut i fra hypotesene om mindre gjødsling og unormal lagdeling anta at en effekt av en "oppdemmet fjord" vil vise seg i fiskebestanden noen år senere. Matmangel for fiskelarver noen år etter hverandre, vil ha en større merkbar effekt enn ett års matmangel. Om det for bare ett år er lite mattilgang, vil bestanden ha muligheter for å ta seg opp igjen de påfølgende år. Årlig jevn matmangel slik det muligens blir der de største elvene er oppdemmet, vil ha langt større og mer langvarig effekt. Det er kanskje først etter flere års matmangel realitetene vil være merkbar for observatørene. Etter 1989 er det om lag 11 års "pause" der ingen nye anlegg blir etablert. Det er etter 1980 observert forandring hos 4 nye arter. Dette kan muligens skyldes en forsinkelseeffekt, og at nedgang i antall av flere arter påvirker andre arter (dominoeffekt). I 2004 er det etablert et nytt stort anlegg. Dette anlegget ligger i Tyin. Effekten anlegget vil ha for fjorden kan være usikker på grunn av avstanden til fjorden. Det er også usikkert hvor avrenningen fra vannkraftanlegget gikk før oppdemning. Det er mange arter som allerede har vist sin endring, og endringen fortsetter. Om nye arter viser seg å endre bestandsmengde etter Tyin anlegget er for tidlig å si.

Andre årsaker

Staten og kommunen kan ta i bruk ulike virkemidler for å forvalte artsmangfoldet i Norge. For eksempel er fiskekvoter, fredning, kunnskapsløft, skuddpremier og jaktregulering noen virkemidler som er godt kjent. Av de artene som har øket eller er uforandret i antall er skate, steinkobbe, nise og steinkobbe rødlistearter. Havørnen har tidligere vært på Norges rødliste og har også øket i antall. Det har også hummeren. For rødlistarter er det innført strenge forvaltningstiltak. Dette kan ha hatt betydning for deres vekst eller for deres opprettholdelse i antall. Hummeren er nå tatt ut av rødlisten, men tidligere streng kontroll og forvaltning kan ha medvirket til hummerens sterkere tilstedeværelse i dag.

På samme vis som restreksjoner på fangst, kan også overfiske være en medvirkende årsak til nedgang. Overfiske er sett på som en stor trussel mot fiskebestanden i Norske fjorder. Det har for eksempel lenge vært snakket om at overfiske av glassål er en årsak til dens

nedgang. Men også overfiske av de fleste kommersielle pelagiske fiskene blir diskutert som en årsak til lav fiskebestand i dag.

Klimaendringer kan en ikke komme unna, hverken under denne diskusjonen eller ellers. At klimaendringer kan være en årsak i denne sammenhengen er usikkert. Undersøkelser i forhold til dette vil i så fall blant annet være statestikker for når de første tegn på temperaturendring i fjorden begynte, for så å se det i sammenheng med når de første tegn på endring i bestandsmengde hos de ulike artene fant sted. Vi har sett at en del arter er avhengig av riktig temperatur for å gyte og at eggene klekkes ved ulik temperatur. Kleggetidspunkt og gyting kan derfor variere med temperaturen. Muligheten for at flere ulike påvirkningskilder er årsak til nedgang er tilstede. For eksempel kan utbygging av vannkraftverk endre mønsteret i artsmangfoldet i fjorden, og klimaendringen kan forsterke endringene.

Arter lever i samspill med andre arter. Når en art reduseres i antall, vil det påvirke denne artens predator som også blir redusert i antall. En slik dominoeffekt er mulig. Voksne fiskeindivid har flere mulige næringskjeder. Det vil si at de kan beite på flere typer mindre fiskearter. Hvor fleksibel en art er i matveien varierer. Der noen kun nytter seg av to-tre arter annen fisk, vil andre veksle mellom flere typer fiskearter og andre sjølevende organismer som for eksempel kreps og forskjellige typer bunndyr. Når det "vanlige" matfatet går tomt er det usikkert hvor lang tid det tar før en fisk skifter foretrukket føde. Når en art dør ut eller blir sterkt redusert, er det sannsynlig å tro at predatorer på denne vil reduseres i antall i ettertid, men etter hvert kan en del arter skifte beite og ta seg opp igjen. Når de fleste pelagiske fiskearter reduseres i antall, vil dette ha større effekt enn om en eller to arter minker i antall. De fiskene som overlever har ikke alternativt føde og blir selv redusert i antall. Jo flere forskjellige fiskearter som overlever de første stadier i sitt liv, dess flere voksne individ vil vi finne av forskjellige art.

Kortvarige hendelser/Langvarig hendelse

Overfiske, punktutslepp, akutte forurensninger eller andre kortvarige hendelser i ett eller to år vil gi svekket yngelbestanden i ettertid. Om uheldige hendelse ikke gjentas, og om forholdene ellers ligger til rette, vil bestanden kunne ta seg opp igjen med tiden. Hvor langvarig effekt en ytre påvirkning har, avhenger av alvorlighetsgraden/størrelsen av hendelsen. En langvarig påvirkning av fjordmiljøet, som for eksempel ved varig drift av et vannkraftverk, eller gradvis jevn temperaturøkning gjør det på den andre siden vanskeligere å gjenopprette ny balanse. En generell lavere gjødsling av fjordene påvirker alle pelagiske arter med tiden.

I de tilfeller der vi ser at en art viser seg å minke i antall for så å øke i antall, kan man si at arten stabiliserer seg. Dette er ikke tilfelle i denne undersøkelsen. Oppgaven baserer seg på undersøkelser av hendelser i en periode på 65 år. Resultatene viser at for de aller fleste arter der (det er stor enighet om at) en art har minket, har ikke samme art øket igjen etterpå. Det viser seg heller at flere og flere observatører merker nedgang hos samme art

ettersom årene går. Dette kan tyde på at nedgangen skyldes en pågående, eller langvarig kilde som virker inn på bestandene. Dette styrker hypotesen om at påvirkingskilden kan være vannkraftverk.

Flere undersøkelser?

For å undersøke nærmere hypotesen om hvorvidt bunnorganismer blir favorisert på grunn av økt næringsmengde i bentisk sone, kan det gjøres undersøkelser av bunnforhold. Sedimentprøver kan vise mengde planktonrester i utløpet av en påvirket elv. Denne kan sammenlignes med sedimentprøver i utløpet ved en upåvirket elv. Disse to elevene og utløpene må ha en god del likhetstrekk med tanke på utspring, lengde, størrelse med mer.

Konklusjon

Alle de pelagiske fiskearter har minket i forekomst i undersøkelsesperioden. Også alle de spurte anadrome og katadrome artene har minket i forekomst. To av fuglene som har minket er fugler som livnærer seg av pelagisk fisk. En fugl som har minket er dykkende og livnærer seg av bentiske arter. To andre er knyttet til fjæren, men også i siv og gress og i kulturlandskapet rundt. Kulturlandskapets igjengroing kan ha sitt og si for resultatet når det gjelder de to sidet. Mink er heller ikke direkte avhengig av mat fra sjø og vann, men har også minket. Seks fiskearter med et tidlig pelagisk liv, men som senere i livet lever som bentisk art har også minket i antall. I tillegg har langpigget kråkebolle, som er et bunndyr med et tidlig pelagisk stadie minket i forekomst.

Skate og berggylte har forblitt uforandret i forekomst. Begge disse har en livsyklus som bentisk art. Breiflabben «vingler» mellom uforandret og minkende. Vanlig strandsnegl, O skjell og hummer er uforandret. Alle disse er bunndyr, men har et tidlig pelagisk stadie. Nisen kan gjøre stor nytte av næring den finner i den bentiske sonen. Men den tar også pelagisk fisk. Nisen er uforandret. To andre arter som ikke er avhengig av mat fra sjøen, og som heller ikke er sjølevende arter er uforandret. Dette er røyskatt og svartbak.

Taskekrabbe Steinkobbe, havørn, storskarv og oter har økt i antall!

Taskekrabbe er en bentisk art med et tidlig pelagisk stadie. Som voksen livnærer både taskekrabbe, steinkobbe og storskarv seg primært av bunnlevende organismer. Oter har og en høy andel bunndyr i sin føde. Havørn tar gjerne oterens slakt. Av de arter som har øket i antall er tre av dem på Norsk rødliste, i tillegg har havørn tidligere vært en rødlisteart.

Forskjellen mellom pelagiske arter og bentiske arter er mellom annet hvor de finner næring. Om mattilgangen på bunn er mer tilgjengelig enn i de pelagiske vannmassene kan dette skyldes for tidlig våroppblomstring, og svak lagdeling og dertil en miss-match situasjon. Om mye næring faller mot bunn vil bunnorganismer favoriseres. Ut i fra resultatet ser det ut som bunnlevende voksne som har et tidlig pelagisk liv, ser ut til å ha bedre forutsetning for å klare seg enn rene pelagiske arter. De arter som har hele sin livssyklus som pelagisk art klarer seg best. Hos arter som ikke lever i sjø/vann ser det ut til at de arter som kan nyttiggjøre seg av en høy andel næring fra bentisk sone klarer seg bedre enn arter som er avhengig av pelagisk fisk.

Det finnes mange ulike kilder som påvirker fjordmiljøet i og langs Sognefjorden. Det er ikke mulig å si i hvor stor effekt den ene påvirkningen har i forhold til den andre. Men i denne undersøkelsen er det fokusert på tall fra Norges vassdrags- og energidirektorat. Ut i fra tall fra NVE ser det ut som det kan være en sammenheng mellom etablerte vannkraftverk og nedgang i fiskebestanden langs Sognefjorden. Påvirkningseffekten et vannkraftsanlegg har er flere og ser ut til å variere med størrelsen på anlegget. Det går klart frem at pelagiske arter er sterkere truet enn organismer som lever, eller kan nyttiggjøre seg av næring, i de bentiske vannmassene.

Referanseliste

- Artsdatabanken. Tjenester. Artsportalen. Søk i artsportalen. Hentet i april 2011 fra <http://www.artsportalen.artsdatabanken.no>
- Brusca, R. C. & Brusca, G. J. (2. utgave 2005). Invertebrates. Sinauer Associates, Inc., Publishers.
- Dale, T., (2004, 12 januar). Noen effekter av kloakktilførsel og vannkraftutbygging på livet i fjorden. Artikkel i Sogn Avis.
- Dale, T., (2004, 20 april). Sea fiction: er Sognefjorden fisketom på grunn av vannkraftutbygging? Artikkel i Sogn Avis.
- Hågvar, E. B. (2010). Det zoologiske mangfoldet: dyregruppens systematikk, bygning og levevis. Universitetsforlaget.
- Fiskipedia. Artskunnskap på nett. Arter. Hentet i mai 2011 fra <http://fiskipedia.no/Arter>. Søk ulike arter.
- Havforskningsinstituttet. Barentshavet. Økosystem i barentshavet. Oseanografi og klima. Hva lever der. Sjøfugl. Hentet i april 2011 fra http://www.imr.no/barentshavet/hva_lever_der/sjofugl.
- Havforskningsinstituttet. Temasider. Fisk. Hente i mai 2011 fra <http://www.imr.no/temasider/fisk/nb-no>. Søk ulike arter.
- Jennings S., Kaiser M. J. & Reynolds J. D., (2001) Marine Fisheries Ecology. Blackwell Publishing.
- Kaartveit, S., (1984) Vassdragsregulerings virkning på fjorder, Fisken og Havet. Hentet i mai 2010 fra: ftp://ftp.imr.no/larsas/publikasjoner/fh_1984_03_Ryfylkeunders.pdf
- Landbrukskonferansen på Stord Hotell 2.-3. februar 2011. Presentasjon av vannforskriftsarbeidet i Hordaland.
- Moen, F. E. & Svensen, E. (2004, Juni 4. utgave 4), Dyreliv i havet, Nordeuropeisk Marin Fauna. KOM forlag.
- Norges Jeger- og Fiskerforbund, (2007, februar – andre utgave). Sjøørretfiske i sjøen. Hentet i mai 2011 fra , www.njff.no/portal/pls/portal/docs/1/92362.PDF
- Norsk Ornitologisk Forening. Hentet april 2011 fra <http://www.birdlife.no/fuglekunnskap/fugleatlas>. Om Norske fugler.
- Norsk Zoologiske forening. Hentet april 2011 fra: <http://www.zoologi.no/fakta/nise.htm>
- Oljedirektoratet. Publikasjoner. Rapporter. Arealbruks- og miljøinteresser: Hentet i april 2011 fra: http://www.npd.no/no/Publikasjoner/Rapporter/Havvind1/4-Arealbruks-og-miljointeresser_om_4.1.3_Sjofugl_havorn_hubro_og_vadere_og_4.1.3.1_Forekomst_og_utbredelse.
- Rapport fra arbeidsgruppe nedsatt av Fiskeridepartementet og Miljøverndepartementet (2002) Nedbeiting av tareskog i Norge. Hentet i mai 2010 fra http://www.regjeringen.no/upload/kilde/fid/rap/2002/0008/ddd/pdfv/158055-nedbeiting_tareskog02.pdf.
- Reidar Geithus, (2009, 13 august). Måse i morelltreet – fiskefattig fjord. Artikkel i Sogn Avis.
- Store norske leksikon. Hentet mai 2011 fra <http://snl.no>. søk ulike arter.
- Thue, E., (2007, 20 juni). Fjordmiljøet er øydelagt av kraftutbyggingane langs Sognefjorden, slår nestleieren i Kystpartiet i Sogn og Fjordane fast. Artikkel i Sogn Avis.
- Tori Pedersen, (2009, 1. august). Vaksande uro over slimete fjordbotn. Artikkel i Sogn Avis.
- Tori Pedersen, (2009, 5 august). Usemje om årsaka til dårleg fiskevekst. Artikkel i Sogn Avis
- Universitetet i Oslo, UiO: Biologisk institutt. Tjenester og verktøy. Kunnskapsressurser. Zoologi. Hentet i mai 2011 fra http://www.mn.uio.no/bio/tjenester/kunnskap/plantefys/zoologi_om_ulike_arter.

OVERSIKT OVER APPENDIXTABELLER

TABELL 1: OVERSIKT OVER INNSAMLET INFORMASJON

TABELL 2: ANTALL OBSERVASJONER (SUM) OG RESULTATER DEN SISTE TI
ÅRSPERIODEN

TABELL 3: REGISTRERING AV FISK

TABELL 4: REGISTRERING AV ANDRE SJØLEVENDE ORGANISMER

TABELL 5: REGISTRERING AV FUGL

TABELL 6: REGISTRERING AV PATTEDYR OG PLANTER

TABELL 7: SPØRRESKJEMA

APPENDIKS
TABELL 1
OVERSIKT OVER INNSAMLET INFORMASJON

APPENDIKS
TABELL 2
OVERSIKT OVER SUM OG RESULTAT SISTE TI ÅRS PERIODE

APPENDIKS TABELL 2, ANTALL OBSERVASJONER (SUM) OG RESULTAT DEN SISTE TI ÅRS PERIODE

	SUM	Minket	Uforandret	Øket
Nesledvr				
Brennmanet	14		1	
Glassmanet	16	1	1	1
Bløtdyr – Snegler				
Vanlig strandsnegl	9		1	
Bløtdyr - Musling/Skjell				
Blåskjell	15	1		
O-skjell	9		1	
Bløtdyr – Blekksprut				
Tiarmeret Blekksprut (Akkar)	9	1		
Leddvr – Krepsdvr				
Hummer	10		1	
Strandkrabbe	12	1		
Taskekrabbe (vanlige)	13			1
Trollkrabbe	13	1		
Pigguder – Sjøstjerne				
Korstroll (vanlig sjøstjerne)	12	1	1	
Pigguder – Sjøpiggin				
Kortpigget kråkebolle	10	1		
Langpigget kråkebolle	11	1		
Virveldvr – Bruskfisk				
Piggå	17	1		
Skate (Rokke)	9		1	
Virveldvr – Beinfisk				
Berggylte	16		1	
Breiflabb	15		1	
Brisling	16	1		
Brosme	18	1		
Hvitting	16	1		
Hestemakrell	13	1		
Hyse	18	1		
Kveite	14	1		
Laks	17	1		
Lange	18	1		
Lyr	18	1		
Makrell	18	1		
Sei	15	1		
Sild	17	1		
Sjøaure/Sjøørret	18	1		
Steinbit	18	1		
Torsk	18	1		
ÅL	18	1		
Rødspette	8	1		
Virveldvr – Fugl				
Gråhegre	15			1
Gråmåke	12	1		
Havørn	12			1
Makrellterne	10	1		
Storskarv	14			1
Svartbak	9		1	
Tjeld	14	1		
Vipe	12	1		
Ærfugl	10	1		
Virveldvr - Pattedvr land				
Mink	18	1		
Mår	12		1	1
Oter	17			1
Røyskatt	16		1	
Virveldvr - Pattedvr sjø				
Nise	18		1	
Steinkobbe	16			1
Planter				
Blæretang	13	1		
Grisetang	13	1	1	
SUM		34	14	8

APPENDIKS
TABELL 3
REGISTRERINGER AV FISK

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		ABCDEFGHIKMNQ	EFGJLP

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			D
1945 - 1949	Q					Q
1950 - 1954	Q		AF			AFQ
1955 - 1959	Q		AFMP			AFMQ
1960 - 1964	Q		AFJP	P		AFJQ
1965 - 1969	GO	BGO	AFJP			ABFGJOPO
1970 - 1974	GO	BGIO	AFJKP			ABFGJKOPO
1975 - 1979	GO	BGIO	AFJKP	B	FJ	AGIKOPO
1980 - 1984	GO	BGIO	AFJKNP	BEK	FQJ	AINOPO
1985 - 1989	GO	BGIO	AFJKNP	BEK	FQJ	AINOPO
1990 - 1994	GO	BGIO	AFJKLNP	KO	ABEFJ	GILNPO
1995 - 1999	GO	BEGIKO	ACFJKLNP	CKOP	ABEFGUMN	LO
2000 - 2004	GO	BEGIKO	AFJKLNP	KOP	ABEFJN	GLO
2005 - 2009	DGO	BEGIKO	AFHJKLNP	EKOP	ABFJN	DGHLQ

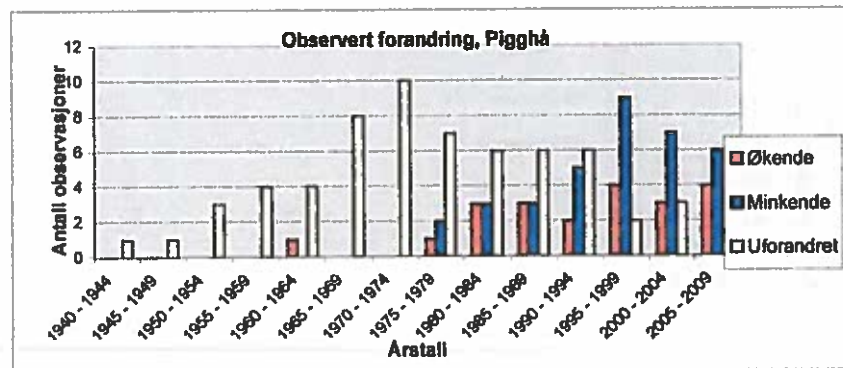
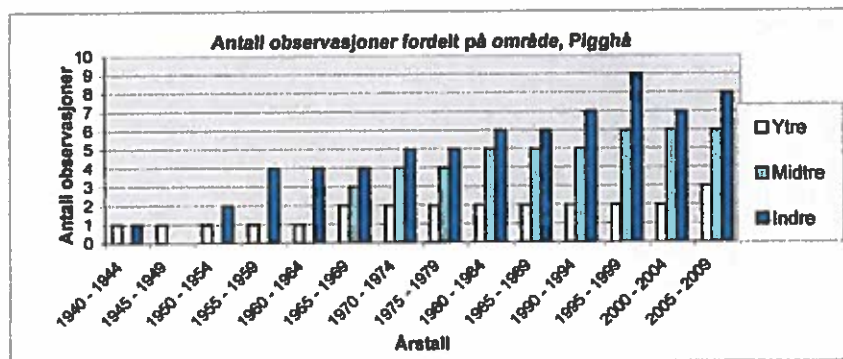
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		0	10

Antall observasjoner:

16

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	1	0	0	0	0	1
1950 - 1954	1	0	2	0	0	3
1955 - 1959	1	0	4	0	0	4
1960 - 1964	1	0	4	1	0	4
1965 - 1969	2	3	4	0	0	8
1970 - 1974	2	4	5	0	0	10
1975 - 1979	2	4	5	1	2	7
1980 - 1984	2	5	6	3	3	6
1985 - 1989	2	5	6	3	3	6
1990 - 1994	2	5	7	2	5	6
1995 - 1999	2	6	9	4	9	2
2000 - 2004	2	6	7	3	7	3
2005 - 2009	3	6	8	4	6	3
SUM	24	44	68	21	35	66

2
1
3
5
5
9
11
11
13
13
14
17
15
17



Virveldyr Bruskfisk Skate ("Rokke")

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	AEFJ	DIK	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		F			DF
1945 - 1949			F			F
1950 - 1954			AF			AF
1955 - 1959			AF			AF
1960 - 1964			FJ			FJ
1965 - 1969	G	G	FJ			FGJ
1970 - 1974	G	G	FJK			FGJK
1975 - 1979	G	G	FJK		J	FGK
1980 - 1984	G	EG	FJK		EJ	FGK
1985 - 1989	G	EG	FJK		EJ	FGK
1990 - 1994	G	G	AFJK		AJ	FOK
1995 - 1999	G	G	AFJK		AJ	FGK
2000 - 2004	G	G	FJK		JK	FG
2005 - 2009	DG	G	FHJK		JK	DFGH

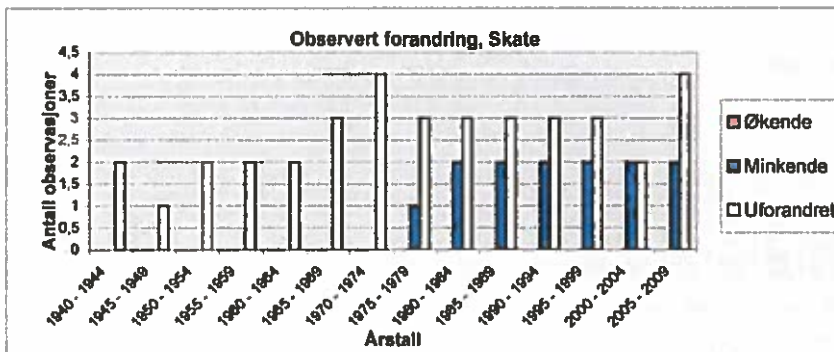
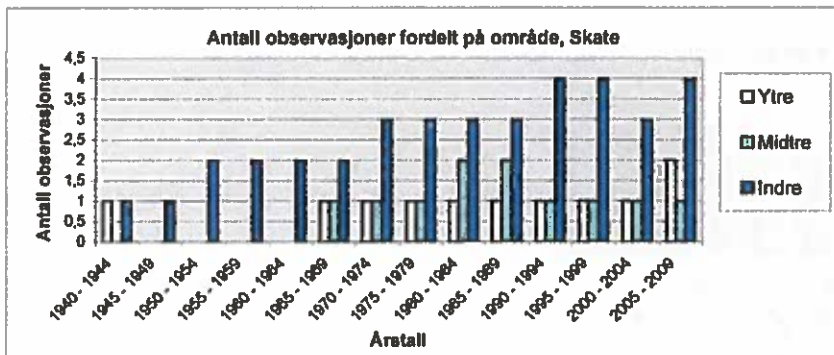
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	4	3	0

Antall observasjoner:

7

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	2
1945 - 1949	0	0	1	0	0	1
1950 - 1954	0	0	2	0	0	2
1955 - 1959	0	0	2	0	0	2
1960 - 1964	0	0	2	0	0	2
1965 - 1969	1	1	2	0	0	3
1970 - 1974	1	1	3	0	0	4
1975 - 1979	1	1	3	0	1	3
1980 - 1984	1	2	3	0	2	3
1985 - 1989	1	2	3	0	2	3
1990 - 1994	1	1	4	0	2	3
1995 - 1999	1	1	4	0	2	3
2000 - 2004	1	1	3	0	2	2
2005 - 2009	2	1	4	0	2	4
SUM	11	11	37	0	13	37

2
1
2
2
2
2
4
4
5
5
6
6
6
6
6
5
7



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	FHJP	ACDGILNQ	EK

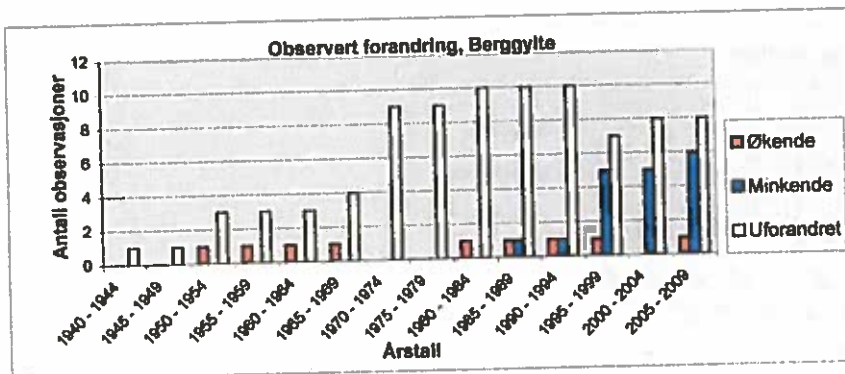
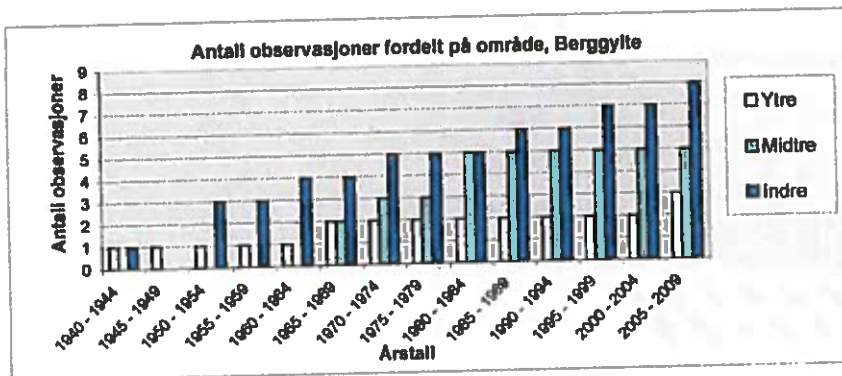
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			D
1945 - 1949	O					O
1950 - 1954	O		AFJ	A		FJO
1955 - 1959	O		AFJ	A		FJO
1960 - 1964	O		AFJP	A		FJO
1965 - 1969	GO	BG	AFJP	A		FGJO
1970 - 1974	GO	BGI	AFJKP			ABFGJUKPO
1975 - 1979	GO	BGI	AFJKP			ABFGJUKPO
1980 - 1984	GO	BEGIO	AFJKP	O		ABEFGJUKPO
1985 - 1989	GO	BEGIO	AFJKNP	O	O	ABEFGJUKNP
1990 - 1994	GO	BEGIO	AFJKNP	O	O	ABEFGJUKNP
1995 - 1999	GO	BEGIO	ACFJKNP	O	CKNPO	ABEFGJ
2000 - 2004	GO	BEGIO	AFJKLNP		EKNPO	ABFGJULO
2005 - 2009	DGQ	BEGIO	AFHKLNP	L	AEKNPO	BDFGHUO

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		4	8

Antall observasjoner: 14

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	1	0	0	0	0	1
1950 - 1954	1	0	3	1	0	3
1955 - 1959	1	0	3	1	0	3
1960 - 1964	1	0	4	1	0	3
1965 - 1969	2	2	4	1	0	4
1970 - 1974	2	3	5	0	0	9
1975 - 1979	2	3	5	0	0	9
1980 - 1984	2	5	5	1	1	10
1985 - 1989	2	5	6	1	1	10
1990 - 1994	2	5	6	1	1	10
1995 - 1999	2	5	7	1	5	7
2000 - 2004	2	5	7	0	5	8
2005 - 2009	3	5	8	1	6	8
SUM	24	38	64	9	18	86

2
1
4
4
5
8
10
10
12
13
13
14
14
16



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	ADEFHIJKNPQ	BCL	G

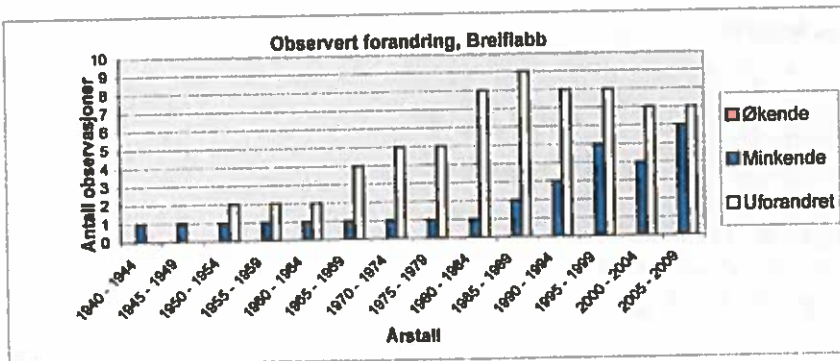
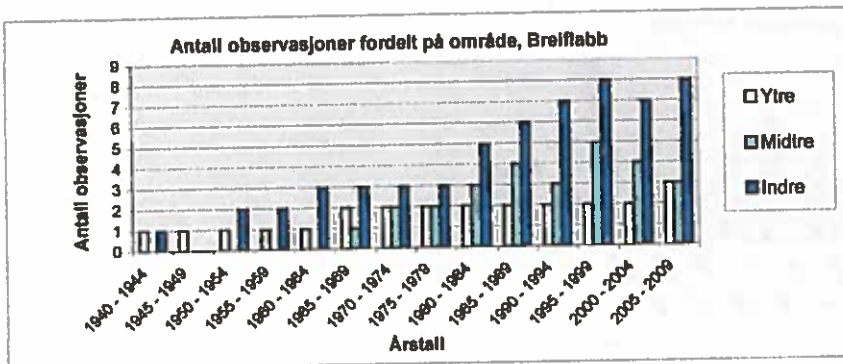
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C		D	
1945 - 1949	Q				Q	
1950 - 1954	Q		FJ		Q	FJ
1955 - 1959	Q		FJ		Q	FJ
1960 - 1964	Q		FJP		Q	FJ
1965 - 1969	GO	Q	FJP		Q	FGJP
1970 - 1974	GO	QI	FJP		Q	FOJJP
1975 - 1979	GO	QI	FJP		Q	FGJJP
1980 - 1984	GO	EGI	AFJNP		Q	AEEGJNP
1985 - 1989	GO	BEGI	AFJKNP		PQ	ABEFGJKN
1990 - 1994	GO	BGI	AFJKLNP		NPO	ABFGJKL
1995 - 1999	GO	BEGIK	ACFJKLNP		ACNPO	BEFGJKL
2000 - 2004	GO	BGIK	AFJKLNP		ABNO	FGJKLP
2005 - 2009	DGO	GIK	AFHJKLNP		ABDNPO	FGHJKL

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		11	3

Antall observasjoner: 15

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		1	0	1	0	1
1945 - 1949		1	0	0	0	1
1950 - 1954		1	0	2	0	1
1955 - 1959		1	0	2	0	1
1960 - 1964		1	0	3	0	1
1965 - 1969		2	1	3	0	1
1970 - 1974		2	2	3	0	1
1975 - 1979		2	2	3	0	1
1980 - 1984		2	3	5	0	1
1985 - 1989		2	4	6	0	2
1990 - 1994		2	3	7	0	3
1995 - 1999		2	5	8	0	5
2000 - 2004		2	4	7	0	4
2005 - 2009		3	3	8	0	6
SUM	24	27	58	0	29	67

2
1
3
3
4
6
7
7
10
12
12
15
13
14



Virveldyr Beinfisk Brisling

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DQ	CFHIJP	ABGKLN

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CNP		D	N
1945 - 1949	Q		NP	P		NO
1950 - 1954	Q		AFJMNP	P		AFJMNO
1955 - 1959	Q		AFJMNP	P		AFJMNO
1960 - 1964	Q		AFJNOP	O		AFJNPO
1965 - 1969	Q	B	AFJNOP	O		ABFJNO
1970 - 1974	GO	BGO	AFJKNP		OG	ABFJKNPO
1975 - 1979	GO	BGIO	AFJKNP	GI	OGO	ABFJKN
1980 - 1984	GO	BGIO	AFJKNP	IP	BFGJO	AKNO
1985 - 1989	GO	BGIO	AFJKNP	G	ABFIJKNO	O
1990 - 1994	GO	BGIO	AFJKNP	O	ABFIJKNPO	GL
1995 - 1999	GO	BGIO	AFJKLNP		ABFIJKNPO	GILO
2000 - 2004	GO	BGIO	ACFIJKLMNP	FJK	ABMNPO	CGILO
2005 - 2009	DGO	BGIO	AFHIJKLNP	K	ABDFGHJNPO	LO

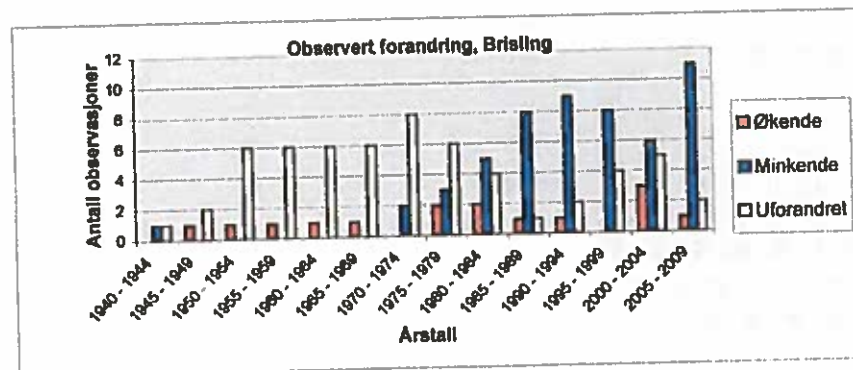
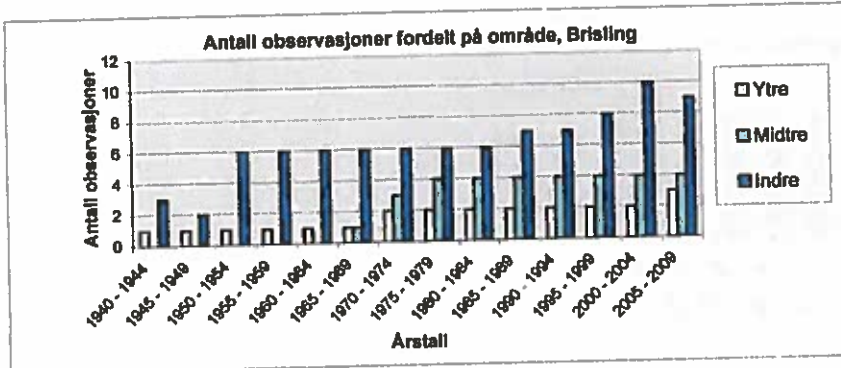
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		2	6

Antall observasjoner:

14

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	3	0	1	1
1945 - 1949	1	0	2	1	0	2
1950 - 1954	1	0	6	1	0	6
1955 - 1959	1	0	6	1	0	6
1960 - 1964	1	0	6	1	0	6
1965 - 1969	1	1	6	1	0	6
1970 - 1974	2	3	6	0	2	8
1975 - 1979	2	4	6	2	3	6
1980 - 1984	2	4	6	2	5	4
1985 - 1989	2	4	7	1	8	1
1990 - 1994	2	4	7	1	9	2
1995 - 1999	2	4	8	0	8	4
2000 - 2004	2	4	10	3	6	3
2005 - 2009	3	4	9	1	11	2
SUM	23	32	88	15	53	59

4
3
7
7
7
8
11
12
12
13
13
14
16
16



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		CDEFGHIJNPQ	ABKM

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			D
1945 - 1949	O		A			AO
1950 - 1954	O		AFJ			AFJO
1955 - 1959	O	M	AFJR		R	AFJMQ
1960 - 1964	O	M	AFJNOPR	O	R	AFJMNO
1965 - 1969	O	BG	AFJNOPR	O	PR	ABEJNO
1970 - 1974	GO	BGIO	AFJKNPR	O	R	ABFGUKNO
1975 - 1979	GO	BGIO	AFJKNPR		PGR	ABFGUKNOO
1980 - 1984	GO	BEGIO	AFJKNPR	G	R	BEFJKNOO
1985 - 1989	GO	BEGIO	AFJKNPR		ABGNR	EFJKOPO
1990 - 1994	GO	BEGIO	AFJKLNP		ABFN	EGJKLOO
1995 - 1999	GO	BEGIKO	AFJKLNP		ABFJKNOO	EGILP
2000 - 2004	GO	BEGIKO	ACFJKLMNP		ABCEFIJKMNOO	GL
2005 - 2009	DGO	BEGIKMO	AFJKLNP		ABEFHIJKLMNOPO	DO

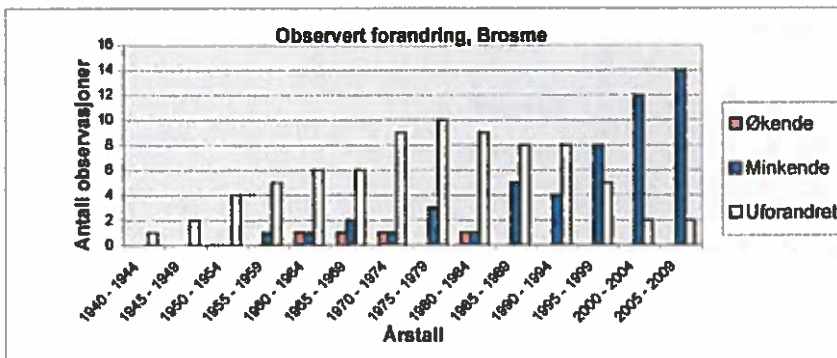
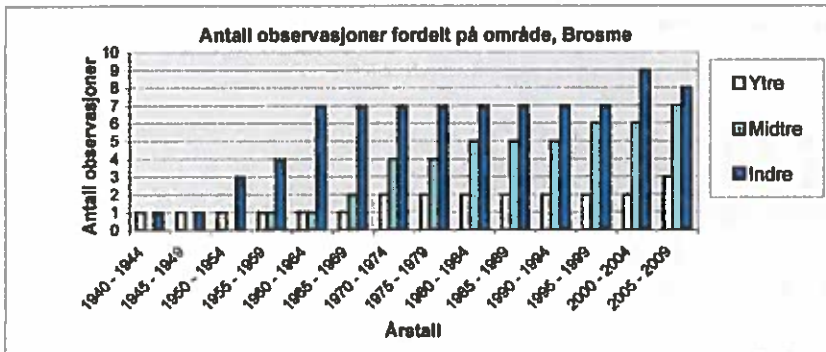
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		0	12

Antall observasjoner:

16

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		0	1	0	0	1
1945 - 1949	1	0	1	0	0	2
1950 - 1954	1	0	3	0	0	4
1955 - 1959	1	1	4	0	1	5
1960 - 1964	1	1	7	1	1	6
1965 - 1969	1	2	7	1	2	6
1970 - 1974	2	4	7	1	1	9
1975 - 1979	2	4	7	0	3	10
1980 - 1984	2	5	7	1	1	9
1985 - 1989	2	5	7	0	5	8
1990 - 1994	2	5	7	0	4	8
1995 - 1999	2	6	7	0	8	5
2000 - 2004	2	6	9	0	12	2
2005 - 2009	3	7	8	0	14	2
SUM	23	46	82	4	52	77

2
2
4
4
6
9
10
13
13
14
14
14
15
17
18



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DEI	BCDFGIJKLN	AP

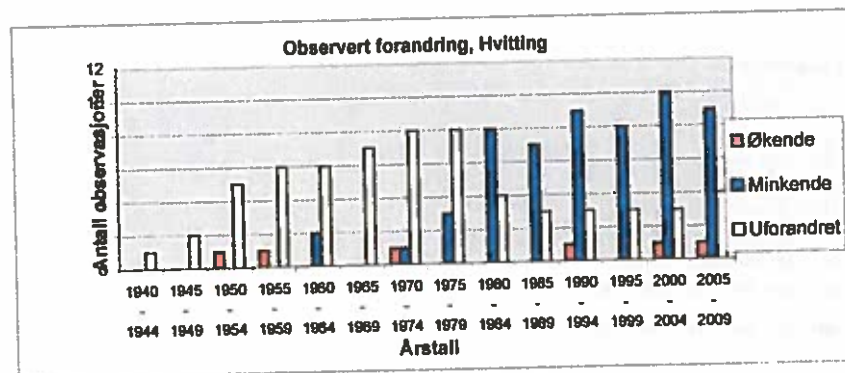
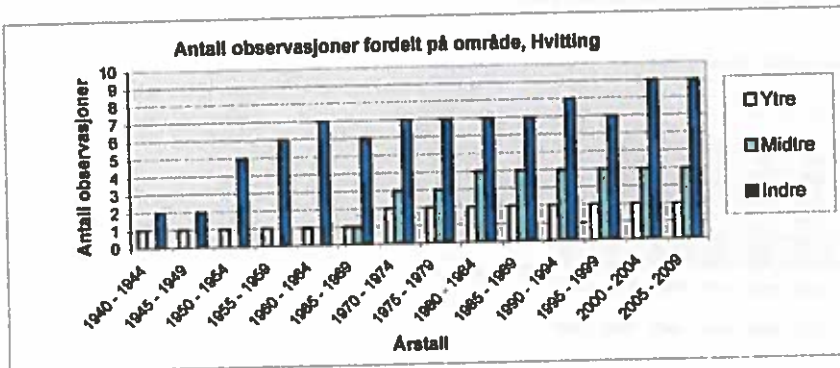
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CP			D
1945 - 1949	D		AP			AD
1950 - 1954	D		AFJPR	P		ADFJR
1955 - 1959	D		AFJMPR	P		ADFJMR
1960 - 1964	D		AFJMNR		MP	ADFJNR
1965 - 1969	D	B	AFJNPR			ABDFJNR
1970 - 1974	DG	BGI	AFJKNPR	I	P	ABDFGJKN
1975 - 1979	DG	BGI	AFJKNPR		IPR	ABDFGJKN
1980 - 1984	DG	BEGI	AFJKNPR		ADFJNPR	BEGK
1985 - 1989	DG	BEGI	AFJKNPR		ADFJKNR	BGI
1990 - 1994	DG	BEGI	AFJKLNR	G	ABDFJKNPR	EIL
1995 - 1999	DG	BEGI	AFJKLNP		ABDFJKN	EIL
2000 - 2004	DG	BEGI	ACFJKLMNP	I	ABDFJKMNP	EGL
2005 - 2009	DG	BEGI	AFHJKLMNP	P	ABDFHJKMN	EGIL

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		3	10
			2

Antall observasjoner: 15

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	2	0	0	1
1945 - 1949	1	0	2	0	0	2
1950 - 1954	1	0	5	1	0	3
1955 - 1959	1	0	6	1	0	6
1960 - 1964	1	0	7	0	2	6
1965 - 1969	1	1	6	0	0	7
1970 - 1974	2	3	7	1	1	8
1975 - 1979	2	3	7	0	3	8
1980 - 1984	2	4	7	0	8	4
1985 - 1989	2	4	7	0	7	3
1990 - 1994	2	4	8	1	9	3
1995 - 1999	2	4	7	0	8	3
2000 - 2004	2	4	9	1	10	3
2005 - 2009	2	4	9	1	9	4
SUM	22	31	89	6	57	63

3
3
6
7
8
8
12
12
13
13
14
15
15



Virveldyr Beinfisk Hestemakrell

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	ABEHIINP	DGHIM	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949						
1950 - 1954			M			M
1955 - 1959			AMR		R	AM
1960 - 1964			APR	R		A
1965 - 1969		B	APR	P		ABR
1970 - 1974	G	BGI	APR			ABGIR
1975 - 1979	G	BGI	APR			ABGIR
1980 - 1984	G	BEGI	APR	P	R	ABEGI
1985 - 1989	G	BEGI	APR		R	ABEGI
1990 - 1994	G	BEGI	ANP	GP	B	AEIN
1995 - 1999	G	BEGI	ANP	G	BE	AINP
2000 - 2004	G	BEGI	AMNP	G	BEIN	AMP
2005 - 2009	DG	BEGI	AHMNP		ABGHIN	DEMP

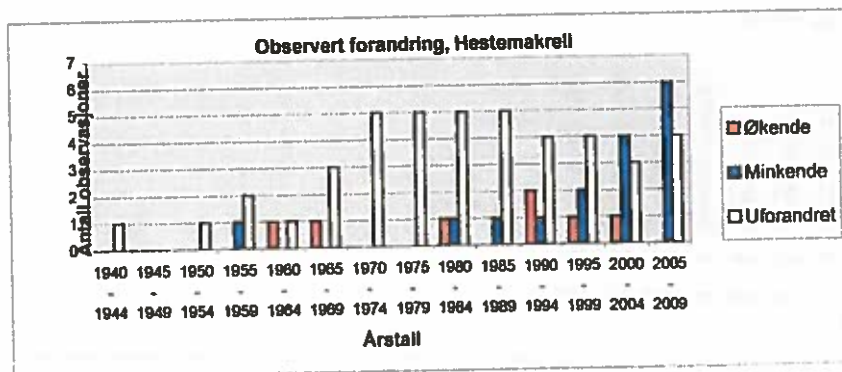
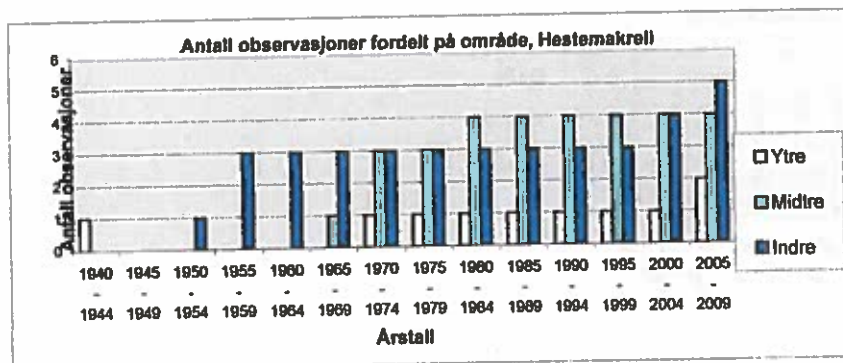
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		7	4
			0

Antall observasjoner:

11

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	1	0	0	1
1955 - 1959	0	0	3	0	1	2
1960 - 1964	0	0	3	1	0	3
1965 - 1969	0	1	3	1	0	3
1970 - 1974	1	3	3	0	0	5
1975 - 1979	1	3	3	0	0	5
1980 - 1984	1	4	3	1	1	5
1985 - 1989	1	4	3	0	1	4
1990 - 1994	1	4	3	2	1	4
1995 - 1999	1	4	3	1	2	4
2000 - 2004	1	4	4	1	4	3
2005 - 2009	2	4	5	0	6	4
SUM	10	31	37	7	16	43

1
0
1
3
3
4
7
7
8
8
8
8
9
11



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	IIIQ	ABCDEFJO	GKLMNPR

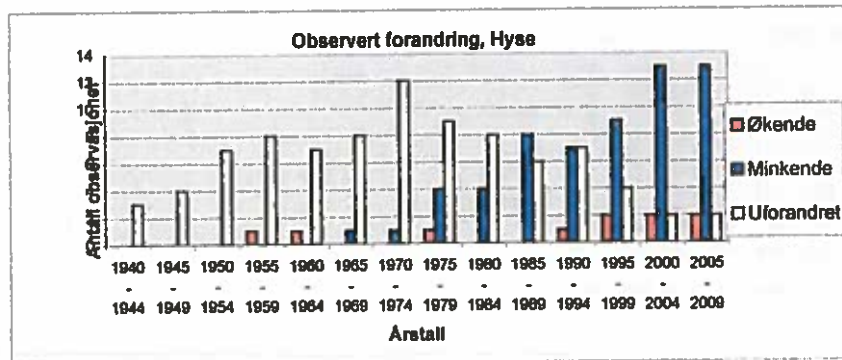
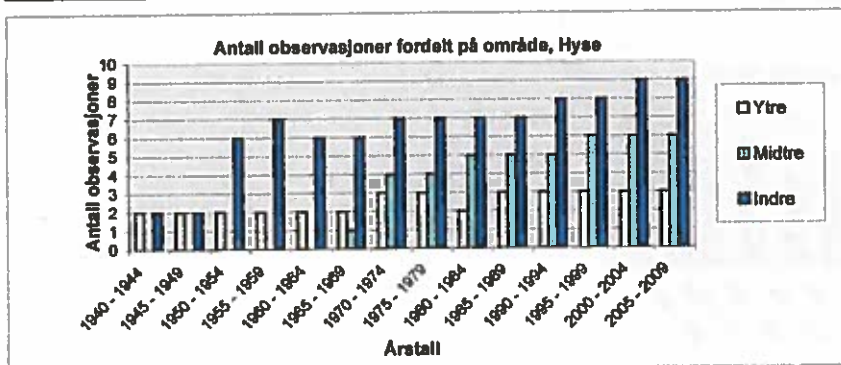
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	DQ		CN			DNO
1945 - 1949	DO		AN			DFNO
1950 - 1954	DO		AFJMNP			ADFJMNO
1955 - 1959	DO		AFJMNP	P		ADFJMNPOR
1960 - 1964	DO		AFJNPR	P		ADFINOR
1965 - 1969	DO	B	AFJNPR		P	ABDFJNOR
1970 - 1974	DGO	BGIO	AEJKNPR		G	ABDFJKNOPOR
1975 - 1979	DGO	BGIO	AEJKNPR	G		ABDFJKNOR
1980 - 1984	GQ	BEGIO	AFJKNPR		AFNR	BEGLJKOO
1985 - 1989	DGO	BEGIO	AFJKNPR		ADFGJNPR	BEIKOO
1990 - 1994	DGO	BEGIO	AFJKLNPR	A	DFGJKNR	BEILOPO
1995 - 1999	DGO	BEGIKO	AFJKLNPR	AP	ØDFJKNOR	EGLØ
2000 - 2004	DGO	BEGIKO	ACFJKLMNP	BG	ABCDEFJKNOP	LO
2005 - 2009	DGO	BEGIKO	AFHJKLMNP	BG	ABDEFJKNOP	HQ

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		3	8

Antall observasjoner: **18**

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	2	0	2	0	0	3
1945 - 1949	2	0	2	0	0	4
1950 - 1954	2	0	6	0	0	7
1955 - 1959	2	0	7	1	0	8
1960 - 1964	2	0	6	1	0	7
1965 - 1969	2	1	6	0	1	8
1970 - 1974	3	4	7	0	1	12
1975 - 1979	3	4	7	1	4	9
1980 - 1984	2	5	7	0	4	8
1985 - 1989	3	5	7	0	8	6
1990 - 1994	3	5	8	1	7	7
1995 - 1999	3	6	8	2	9	4
2000 - 2004	3	6	9	2	13	2
2005 - 2009	3	6	9	2	13	2
SUM	35	42	91	10	60	87

4
4
8
9
8
9
14
14
14
15
16
17
18
18



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	ABIN	CDFGHIJKMP	L

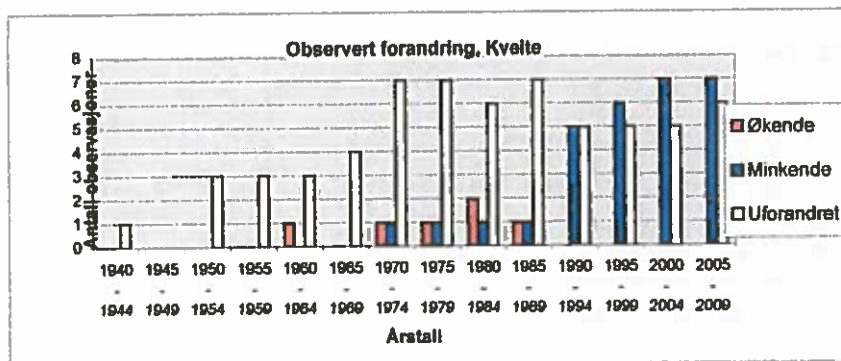
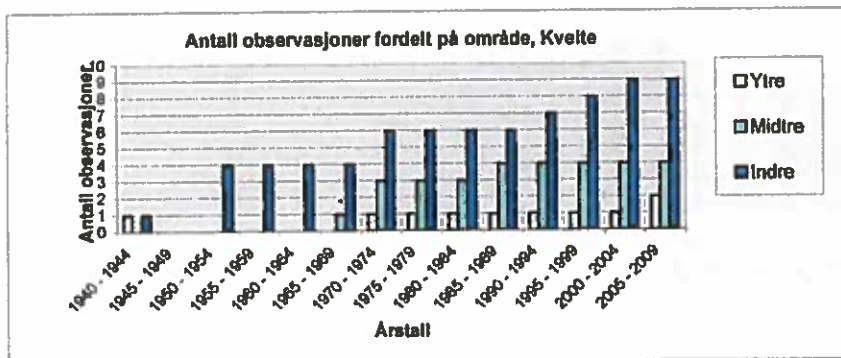
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			D
1945 - 1949						
1950 - 1954			AFJP			AFJ
1955 - 1959			AFJP			AFJ
1960 - 1964			AFJP	P		AFJ
1965 - 1969		B	AFJP			ABFJ
1970 - 1974	G	BGI	AFJKNP	K	J	ABFGINP
1975 - 1979	G	BGI	AFJKNP	K	J	ABFGINP
1980 - 1984	G	BGI	AFJKNP	GK	J	ABFINP
1985 - 1989	G	BGIK	AFJKNP	K	J	ABFGINP
1990 - 1994	G	BGIK	AFJKLNP		AFOJP	BIKLN
1995 - 1999	G	BGIK	AFJKLMNP		AFGJKM	BILNP
2000 - 2004	G	BGIK	ACEJKLMNP		ABCFJKM	QILNP
2005 - 2009	DG	BGIK	AFHIJKLMNP		ABFJKMP	DGHILN

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		4	9

Antall observasjoner: 14

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		0	1	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	4	0	0	3
1955 - 1959	0	0	4	0	0	3
1960 - 1964	0	0	4	1	0	3
1965 - 1969	0	1	4	0	0	4
1970 - 1974	1	3	6	1	1	7
1975 - 1979	1	3	6	1	1	7
1980 - 1984	1	3	6	2	1	6
1985 - 1989	1	4	6	1	1	7
1990 - 1994	1	4	7	0	5	5
1995 - 1999	1	4	8	0	6	5
2000 - 2004	1	4	9	0	7	5
2005 - 2009	2	4	9	0	7	6
SUM	10	30	74	6	29	62

2
0
4
4
4
3
5
10
10
11
12
13
14
15



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DE	ACTHJLMN	BDGPQR

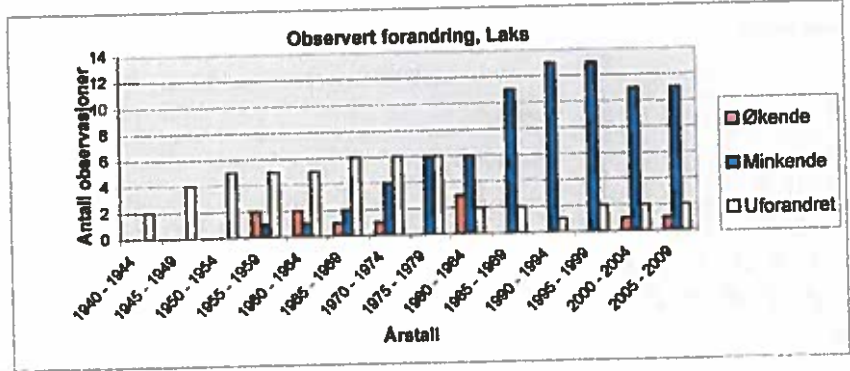
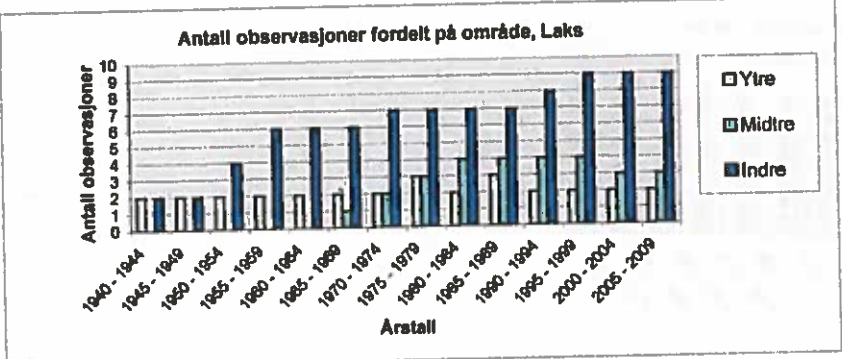
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	DQ		CN			DN
1945 - 1949	DQ		AN			ADNO
1950 - 1954	DQ		AFNP			ADFNO
1955 - 1959	DQ		AFJNPR	NP	Q	ADFJR
1960 - 1964	DQ		AFJNPR	NP	Q	ADFJR
1965 - 1969	DQ	B	AFJNPR	P	NO	ABDFJR
1970 - 1974	DQ	BI	AFJKNPR	B	FJNO	ADIKPR
1975 - 1979	DGO	BGI	AFJKNPR		BFGJNO	ADIKPR
1980 - 1984	GO	BEGI	AFJKNPR	BGN	AEFJQR	IK
1985 - 1989	DGO	BEGI	AFJKNPR		ABDEFJKNPOR	GI
1990 - 1994	DQ	BEGI	AFJKNPR		ABDEFGJKNPOR	L
1995 - 1999	DQ	BEGI	AFJKLMNPR		ABDEFGJKNPOR	LM
2000 - 2004	DQ	BQI	ACFJKLMNP	B	ACDFIJKMNPO	GL
2005 - 2009	DQ	BGI	AFHJKLMNP	N	ABDFHIJKMPO	GL

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		2	9

Antall observasjoner: 17

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		2	0	2	0	2
1945 - 1949		2	0	2	0	4
1950 - 1954		2	0	4	0	5
1955 - 1959		2	0	6	2	5
1960 - 1964		2	0	6	2	5
1965 - 1969		2	1	6	1	6
1970 - 1974		2	2	7	1	6
1975 - 1979	3	3	3	7	0	6
1980 - 1984	2	4	4	7	3	6
1985 - 1989	3	4	4	7	0	2
1990 - 1994	2	4	4	8	0	2
1995 - 1999	2	4	4	9	0	2
2000 - 2004	2	3	3	9	1	2
2005 - 2009	2	3	3	9	1	2
SUM	30	28	89	11	79	50

4
4
6
8
8
9
11
13
13
14
14
15
14
14



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	LPR	ACDEFHIJKMNOQ	BG

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	DO		C			DO
1945 - 1949	Q		A			AO
1950 - 1954	Q		AFJ			AFJO
1955 - 1959	Q		AFJMPR			AFJMQR
1960 - 1964	Q		AFJMOPR	O		AFJMOPR
1965 - 1969	Q	B	AFJNOPR	O		ABFJKNPQ
1970 - 1974	GO	BGIO	AFJKNPR	O		ABFOIJKNOQ
1975 - 1979	GO	BGIO	AFJKNPR		R	ABFOIJKNOQ
1980 - 1984	GO	BGIO	AFJKNPR		FJR	ABFOIJKNOQ
1985 - 1989	GO	BGIO	AFJKNPR	N	AFJPR	BEGIKOO
1990 - 1994	GO	BGIO	AFJKLNPR		ABFOJNPR	EIKLOO
1995 - 1999	GO	BGIO	AFJKLNPR		ABCEFGJLNOPR	KLO
2000 - 2004	GO	BGIO	AFJKLNPR		ABEFJIKMNOR	GLPO
2005 - 2009	DGO	BEGHIKMO	AFJKLNPR		ABEFHIJKLMNOP	DGO

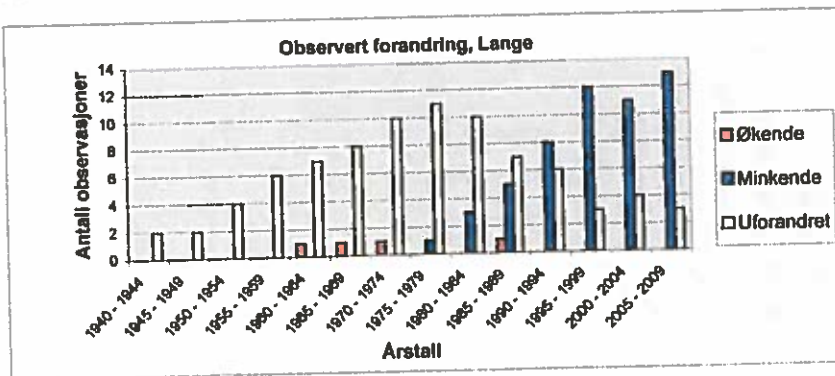
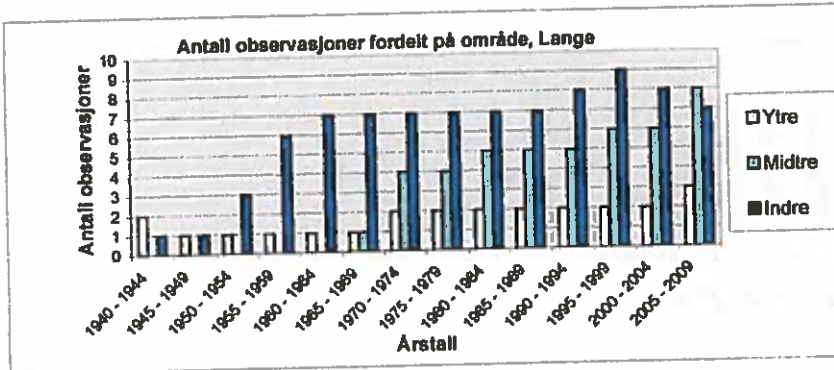
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		3	13

Antall observasjoner:

18

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		0	1	0	0	2
1945 - 1949	1	0	1	0	0	2
1950 - 1954	1	0	3	0	0	4
1955 - 1959	1	0	6	0	0	7
1960 - 1964	1	0	7	1	0	8
1965 - 1969	1	1	7	1	0	9
1970 - 1974	2	4	7	1	0	13
1975 - 1979	2	4	7	0	1	13
1980 - 1984	2	5	7	1	3	14
1985 - 1989	2	5	7	0	5	14
1990 - 1994	2	5	8	0	8	15
1995 - 1999	2	6	9	0	12	17
2000 - 2004	2	6	8	0	11	16
2005 - 2009	3	8	7	0	13	18
SUM	24	44	85	4	53	83

3
2
4
7
8
9
13
13
14
14
15
17
16
18



Virveldyr Befisk Lyr

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	AFJ	CDEGHIIKLMNPR	BOQ

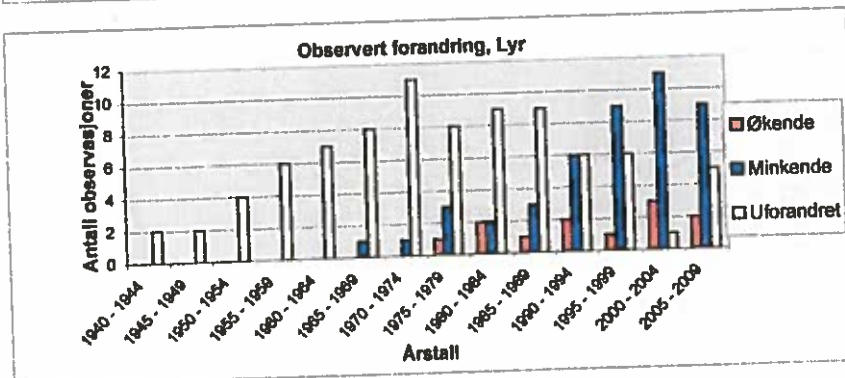
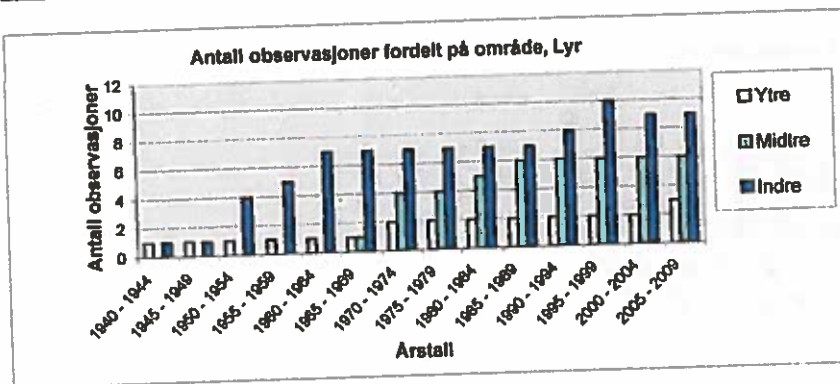
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			DQ
1945 - 1949	Q		A			AQ
1950 - 1954	Q		AFJP			AFJQ
1955 - 1959	Q		AFJPR			AFJPOR
1960 - 1964	Q		AFJNPR			AFJNOOR
1965 - 1969	Q	B	AFJNOPR		Q	ABFJNOPR
1970 - 1974	GO	BGIO	AFJKNPR		Q	ABFGUKNOPR
1975 - 1979	GO	BGIO	AFJKNPR	O	GOR	ABFIJKNP
1980 - 1984	GO	BEGIO	AFJKNPR	OG	OR	ABEFIJKNP
1985 - 1989	GO	BEGIKO	AFJKNPR	O	AOR	BEFGUJKNP
1990 - 1994	GO	BEGIKO	AFJKLNPR	GI	AFJOOR	BEKLN ^P
1995 - 1999	GO	BEGIKO	ACTJKLMNPR	I	ACFJKOPOR	BEGLMN
2000 - 2004	GO	BEGIKO	AFJKLMNPR	BEI	AFGJKMNOPOR	L
2005 - 2009	DGO	BEGIKO	AFHUKLMNP	BP	AFHUKMNOQ	DEGIL

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		3	12
			3

Antall observasjoner: 18

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	2
1945 - 1949	1	0	1	0	0	2
1950 - 1954	1	0	4	0	0	4
1955 - 1959	1	0	5	0	0	6
1960 - 1964	1	0	7	0	0	7
1965 - 1969	1	1	7	0	1	8
1970 - 1974	2	4	7	1	3	8
1975 - 1979	2	4	7	2	2	9
1980 - 1984	2	5	7	1	3	9
1985 - 1989	2	6	7	2	6	6
1990 - 1994	2	6	8	1	9	6
1995 - 1999	2	6	10	3	11	1
2000 - 2004	2	6	9	3	9	5
2005 - 2009	3	6	9	2		
SUM	23	44	89	12	45	84

2
2
5
6
8
9
8
13
13
8
14
9
15
16
18
17
18



Virveldyr Beinfisk Makrell

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	KN	ADEFIJU MO	BCHIQ

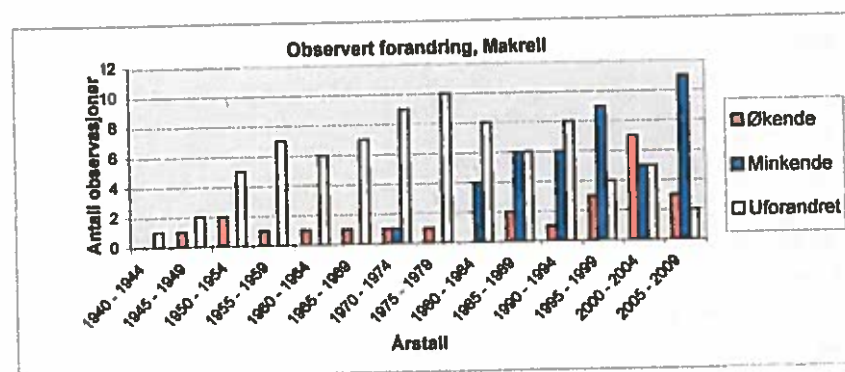
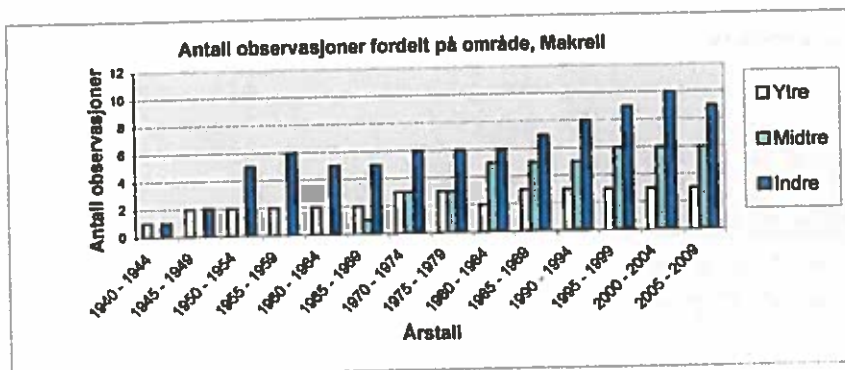
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			D
1945 - 1949	DQ		AP	A		DQ
1950 - 1954	DQ		AFJMP	AP		DFJMQ
1955 - 1959	DQ		AFJMPR	A		DFJMPOR
1960 - 1964	DQ		AFJPR	A		DFJPOR
1965 - 1969	DQ	B	AFJPR	A		BDFJPOR
1970 - 1974	DGO	BGI	AFJKPR	A	G	BDFJKPOR
1975 - 1979	DGO	BGI	AFJKPR	A		BDFJJKPOR
1980 - 1984	GQ	BEGIO	AFJKPR		AFJR	BEGIKOPO
1985 - 1989	DGO	BEGIO	AFJKNPR	BG	ADFJPR	EIKNOQ
1990 - 1994	DGO	BEGIO	AFJKLNPR	K	ADFJPR	BEGILNOQ
1995 - 1999	DGO	BEGIKO	AFJKLNPR	KLN	ABDEFJPR	QMOO
2000 - 2004	DGO	BEGIKO	ACFJKLNPR	ABFJKLN	CDIPR	EGMOO
2005 - 2009	DGO	BEGIKO	AFHJKLNPR	AEK	BDFGHJLNPR	OQ

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		2	9

Antall observasjoner: 16

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		0		1	0	1
1945 - 1949	2	0		2	1	2
1950 - 1954	2	0		5	2	0
1955 - 1959	2	0		6	1	0
1960 - 1964	2	0		5	1	0
1965 - 1969	2	1		5	1	1
1970 - 1974	3	3		6	1	0
1975 - 1979	3	3		6	0	4
1980 - 1984	2	5		7	2	6
1985 - 1989	3	5		8	1	6
1990 - 1994	3	5		9	3	9
1995 - 1999	3	6		10	7	5
2000 - 2004	3	6		9	3	11
2005 - 2009	3	6		9	3	11
SUM	34	40	85	24	42	80

2
4
7
8
7
8
7
9
12
12
13
15
16
18
19
18



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DEG		

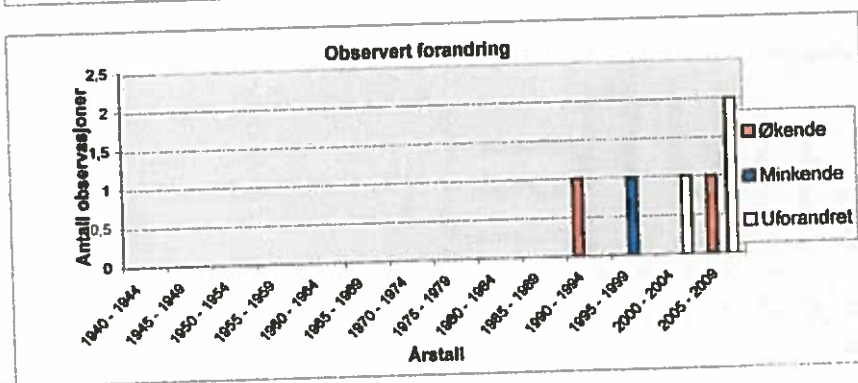
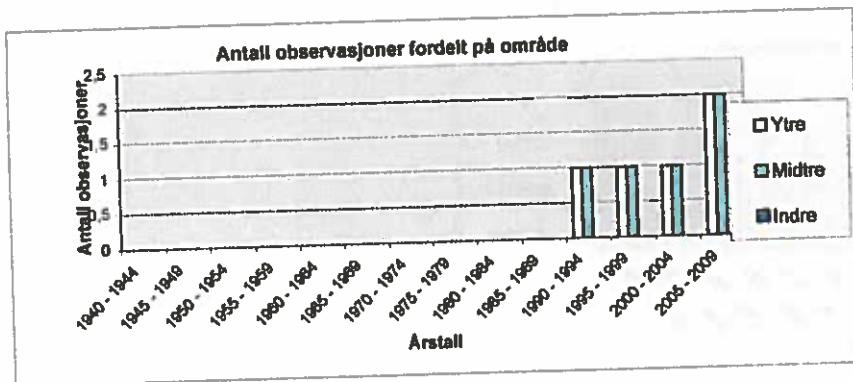
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994	G	G		G		
1995 - 1999	G	G			G	
2000 - 2004	G	G				G
2005 - 2009	DG	EG		G		DE

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		3	0

Antall observasjoner: 3

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	0	0	0	0
1985 - 1989	0	0	0	0	0	0
1990 - 1994	1	1	0	0	1	0
1995 - 1999	1	1	0	0	0	1
2000 - 2004	1	1	0	0	0	2
2005 - 2009	2	2	0	1	0	2
SUM	5	5	0	2	1	3

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
2
2
2
4



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DEFJP	ACDHHM	BGIKQ

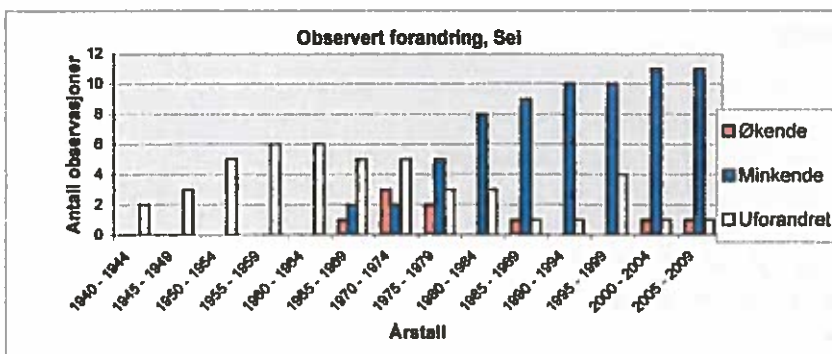
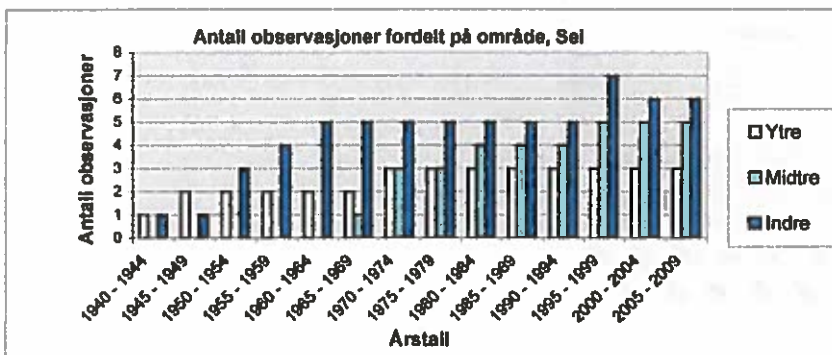
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			DO
1945 - 1949	DO		A			ADO
1950 - 1954	DO		AFJ			ADFIQ
1955 - 1959	DO		AFJR			ADFIQR
1960 - 1964	DO		AFJPR			ADFIQR
1965 - 1969	DO	B	AFJPR	B	FJ	ADPQR
1970 - 1974	DGO	BGI	AFJPR	BGI	FJ	ADPQR
1975 - 1979	DGO	BGI	AFJPR	BI	AFQJR	DPO
1980 - 1984	DGO	BEGI	AFJPR		ABEFIJQR	DGP
1985 - 1989	DGO	BEGI	AFJPR	B	ADEFGIJQR	P
1990 - 1994	DGO	BEGI	AFJPR		ADEFGIJPQR	B
1995 - 1999	DGO	BEGIK	ACFJMPR		ACDFIJKPQR	BEGM
2000 - 2004	DGO	BEGIK	AFJMPR	E	ABDFIJKMPQR	G
2005 - 2009	DGO	BEGIK	AFIJMP	E	ABDFHIJKMPQ	G

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		5	5

Antall observasjoner: 15

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		0	1	0	0	2
1945 - 1949	2	0	1	0	0	3
1950 - 1954	2	0	3	0	0	5
1955 - 1959	2	0	4	0	0	6
1960 - 1964	2	0	5	0	0	7
1965 - 1969	2	1	5	1	2	8
1970 - 1974	3	3	5	3	2	11
1975 - 1979	3	3	5	2	5	11
1980 - 1984	3	4	5	0	8	12
1985 - 1989	3	4	5	1	9	12
1990 - 1994	3	4	5	0	10	12
1995 - 1999	3	5	7	0	10	15
2000 - 2004	3	5	6	1	11	14
2005 - 2009	3	5	6	1	11	14
SUM	35	34	63	9	68	46

2
3
5
6
7
8
11
11
12
12
15
14
14



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DILR	ADEFGJMNO	CHKP

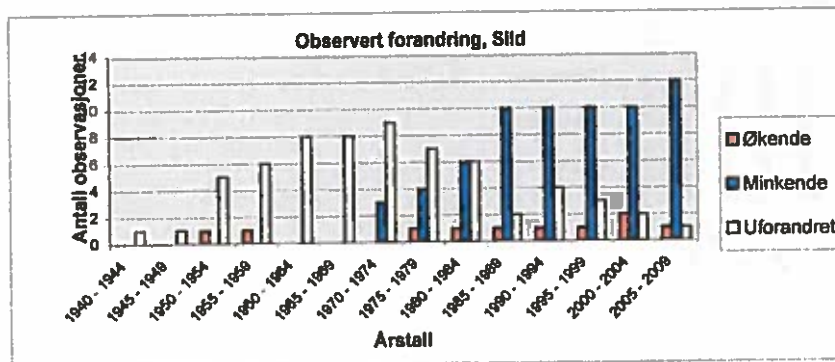
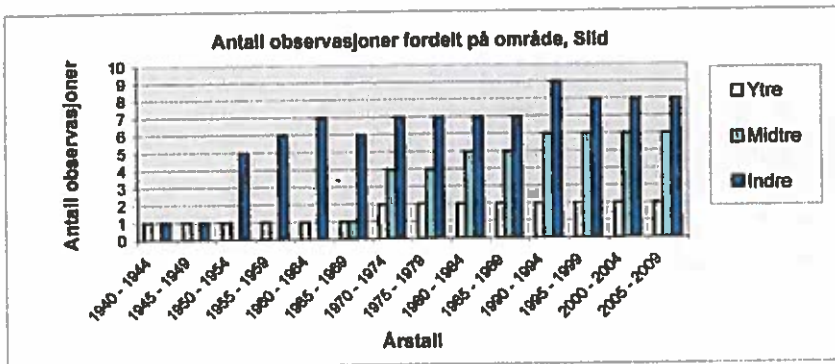
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			D
1945 - 1949	D		P			D
1950 - 1954	D		AFJMP	P		ADFJM
1955 - 1959	D		AFJMPR	P		ADFJMR
1960 - 1964	D		AFJMNPR			ADFJMNP
1965 - 1969	D	B	AFJNPR			ABDFJNPR
1970 - 1974	DG	BGIO	AFJKNPR		FJP	ABDGKNOR
1975 - 1979	DG	BGIO	AFJKNPR	G	FJJP	ABDKNOR
1980 - 1984	DG	BEGIO	AFJKNPR	B	FJNPR	ADEGKO
1985 - 1989	DG	BEGIO	AFJKNPR	O	ABDFJKNPR	EG
1990 - 1994	DG	BEGIKO	AFJKLMNPR	O	ADFIJKMNPR	B EGL
1995 - 1999	DG	BEGIKO	AFJKLMNP	B	ADFIJKMNOP	EGL
2000 - 2004	DG	BEGIKO	ACFJKLNP	EI	ABCFJKNOP	GL
2005 - 2009	DG	BEGIKO	AFHJKLNP	I	ABDEFGHIKNOP	L

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		4	9

Antall observasjoner: 17

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		0	1	0	0	1
1945 - 1949	1	0	1	0	0	1
1950 - 1954	1	0	5	1	0	5
1955 - 1959	1	0	6	1	0	6
1960 - 1964	1	0	7	0	0	8
1965 - 1969	1	1	6	0	0	8
1970 - 1974	2	4	7	0	3	9
1975 - 1979	2	4	7	1	4	7
1980 - 1984	2	5	7	1	6	6
1985 - 1989	2	5	7	1	10	2
1990 - 1994	2	6	9	1	10	4
1995 - 1999	2	6	8	1	10	3
2000 - 2004	2	6	8	2	10	2
2005 - 2009	2	6	8	1	12	1
SUM	22	43	87	10	65	63

2
2
6
7
8
8
13
13
14
14
17
16
16
16



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DE	DHIKNOQ	ABCFGJLM

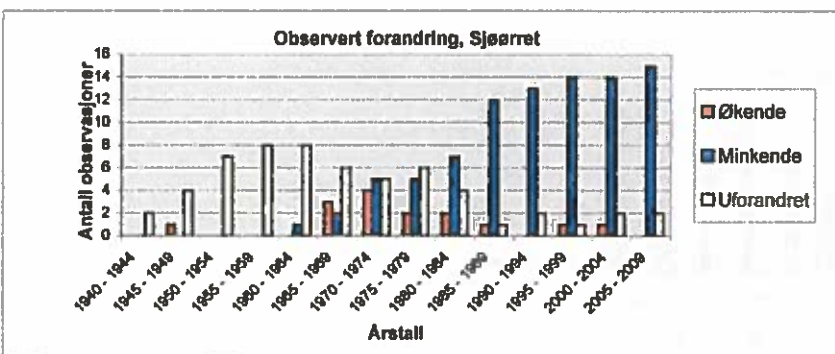
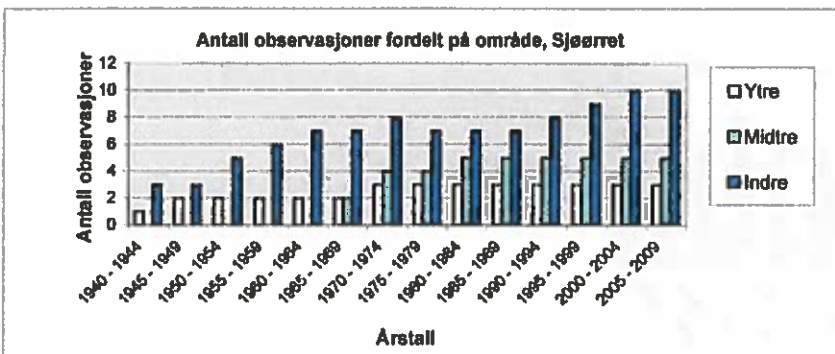
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CNP			DN
1945 - 1949	DO		ANP	P		ADNO
1950 - 1954	DQ		AFJNP			ADFJNPQ
1955 - 1959	DQ		AFJNPR			ADFJNPOR
1960 - 1964	DQ		AFJMNPR		N	ADFJMPOR
1965 - 1969	DQ	BO	AFJMNPR	ABO	NO	DFJMPR
1970 - 1974	DGO	BGIO	AFJMNPR	ABKO	FGJNO	DIMPR
1975 - 1979	DGO	BGIO	AFJKNPR	AK	FJNOR	BDGIOP
1980 - 1984	DGO	BEGIO	AFJKNPR	AB	FGJNPOR	DIKO
1985 - 1989	DGO	BEGIO	AFJKNPR	N	ABDEFGHIJKPOR	O
1990 - 1994	DGO	BEGIO	AFJKNPR		ABDEFGHIJKNOPOR	GL
1995 - 1999	DGO	BEGIO	AFJKNPR	I	ABDEFGHIJKNOPOR	L
2000 - 2004	DGO	BEGIO	ACFJKNPR	I	ABDEFGHIJKNOPOR	GL
2005 - 2009	DGO	BEGIO	AFHIJKNPR		ABDEFGHIJKNOPOR	GL

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		2	7

Antall observasjoner:

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	3	0	0	2
1945 - 1949	2	0	3	1	0	4
1950 - 1954	2	0	5	0	0	7
1955 - 1959	2	0	6	0	0	8
1960 - 1964	2	0	7	0	1	8
1965 - 1969	2	2	7	3	2	6
1970 - 1974	3	4	8	4	5	5
1975 - 1979	3	4	7	2	5	6
1980 - 1984	3	5	7	2	7	4
1985 - 1989	3	5	7	1	12	1
1990 - 1994	3	5	8	0	13	2
1995 - 1999	3	5	9	1	14	1
2000 - 2004	3	5	10	1	14	2
2005 - 2009	3	5	10	0	15	2

4
5
7
8
8
9
11
13
14
15
15
16
17
18
18



Virveldyr Beinfisk Steinbit

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	EIMNOQ	ABCDEFGHIJKLP	

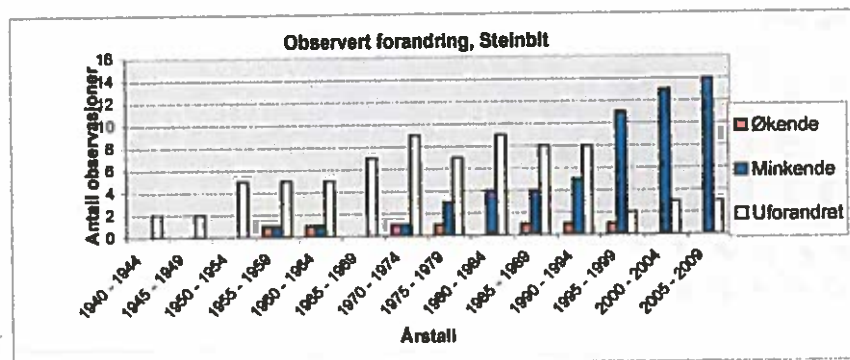
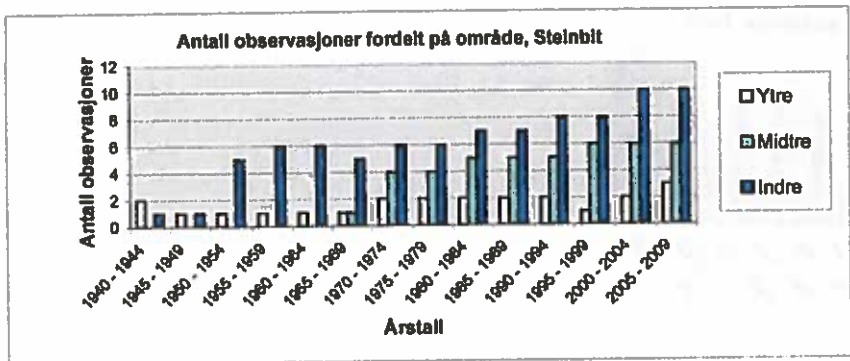
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	DO		C			DO
1945 - 1949	O		A			AO
1950 - 1954	O		AFJMP			AFJMO
1955 - 1959	O		AFJMPR	P	M	AFJOR
1960 - 1964	O		AFJMPR	P	M	AFJOR
1965 - 1969	O	B	AFJPR			ABFJPOR
1970 - 1974	GO	BGIO	AFJKPR	O	R	ABFGJKPO
1975 - 1979	GO	BGIO	AFJKPR	O		ABFJKP
1980 - 1984	GO	BGIO	AFJKNPR		APOR	BEFQJKNO
1985 - 1989	GO	BGIO	AFJKNPR	I	AKOR	BEFQJNOP
1990 - 1994	GO	BGIO	AFJKLNPR	I	AFKOR	BEGLNOP
1995 - 1999	O	BEGIKO	AFJKLNPR	G	ABFQJKNOPOR	EL
2000 - 2004	GO	BEGIKO	ACFJKLMNPR		ABCFQJKNOPOR	EGL
2005 - 2009	DGO	BEGIKO	AFHUKLMNPR		ABFGHIJKMNOPQR	DEL

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		6	11

Antall observasjoner: 17

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		0	1	0	0	2
1945 - 1949	1	0	1	0	0	2
1950 - 1954	1	0	5	0	0	5
1955 - 1959	1	0	6	1	1	5
1960 - 1964	1	0	6	1	1	5
1965 - 1969	1	1	5	0	0	7
1970 - 1974	2	4	6	1	1	9
1975 - 1979	2	4	6	1	3	7
1980 - 1984	2	5	7	0	4	9
1985 - 1989	2	5	7	1	4	8
1990 - 1994	2	5	8	1	5	8
1995 - 1999	1	6	8	1	11	2
2000 - 2004	2	6	10	0	13	3
2005 - 2009	3	6	10	0	14	3
SUM	23	42	86	7	57	73

3
2
6
7
7
7
12
12
14
14
15
15
18
19



Virveldyr Beinfisk Torsk

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	D	AEFHIUKMNPQ	BCDGO

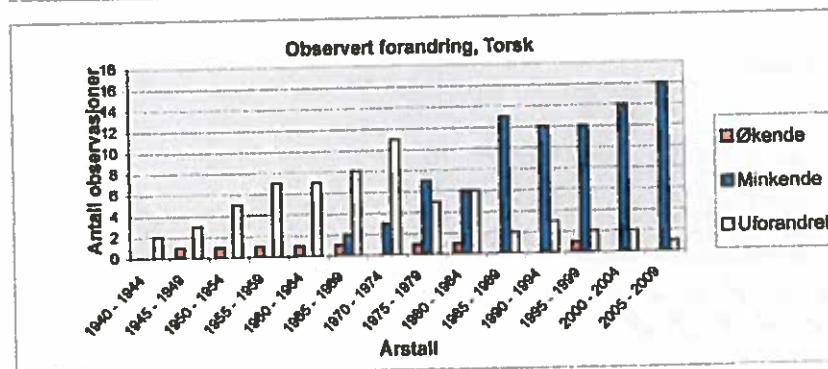
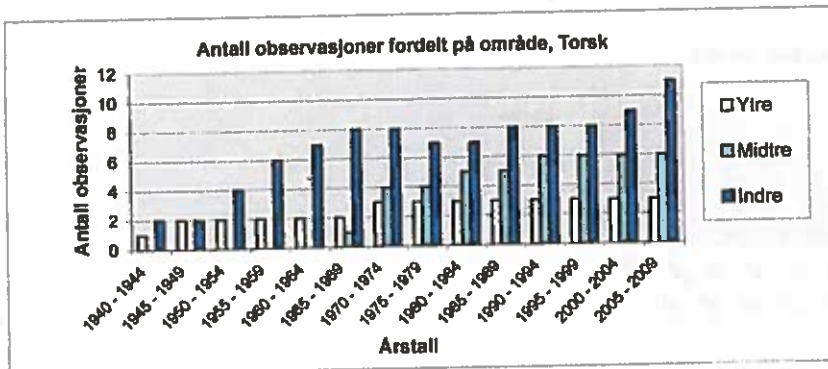
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CP			DO
1945 - 1949	DQ		AP	P		ADQ
1950 - 1954	DQ		AFJP	P		ADFJO
1955 - 1959	DQ		AFJOPR	O		ADFJPOR
1960 - 1964	DQ		AFJNOPR	O		ADFJNPR
1965 - 1969	DO	B	AEJMNOPR	O	PO	ABDFJMNR
1970 - 1974	DGO	BGIO	AEJKNMNR		FJO	ABDGIKMNOPR
1975 - 1979	DGO	BGIO	AFJKNPR	I	ABFGIJO	DKNOR
1980 - 1984	DGO	BEGIO	AFJKNPR	I	AFJNPO	DEKOR
1985 - 1989	DGO	BEGIO	AFCJKNPR		ABCDFGIJKNPNOR	EO
1990 - 1994	DGO	BEGIKO	AFJKLNPR		ADFGIJKNOPOR	BEI
1995 - 1999	DGO	BEGIKO	AFJKLNPR	G	ABDFIJKNOPOR	EI
2000 - 2004	DGO	BEGIKO	AFJKLMNPR		ABDEFIJKMNOPOR	GI
2005 - 2009	DGO	BEGIKO	AFHIKLMNPRR		ABDEFHIJKLMNOPOR	G

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	I	II	5

Antall observasjoner:

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	2	0	0	2
1945 - 1949	2	0	2	1	0	3
1950 - 1954	2	0	4	1	0	5
1955 - 1959	2	0	6	1	0	7
1960 - 1964	2	0	7	1	0	7
1965 - 1969	2	1	8	1	2	8
1970 - 1974	3	4	8	0	3	11
1975 - 1979	3	4	7	1	7	9
1980 - 1984	3	5	7	1	6	6
1985 - 1989	3	5	8	0	13	2
1990 - 1994	3	6	8	0	12	3
1995 - 1999	3	6	8	1	12	2
2000 - 2004	3	6	9	0	14	2
2005 - 2009	3	6	11	0	16	1
SUM	35	43	95	8	85	64

3
4
6
8
9
7
11
15
14
13
16
17
17
18
20



Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DIM	ABCDFIJNQ	EGOP

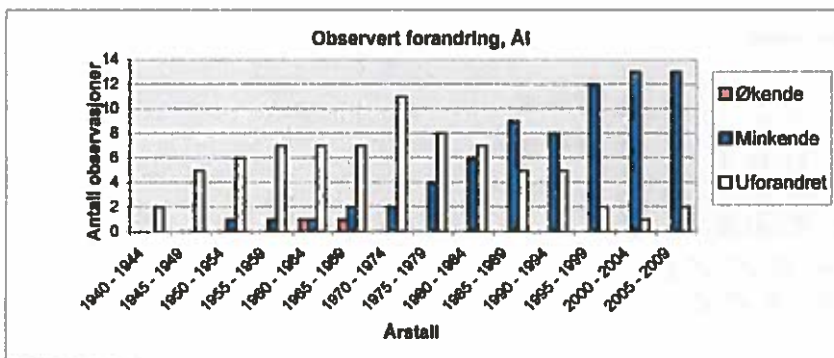
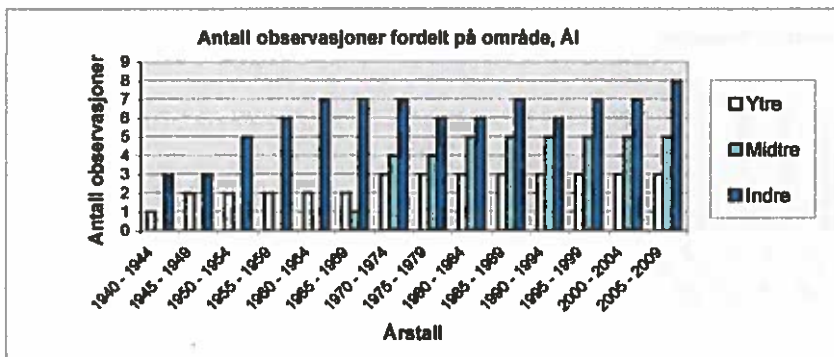
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CNP			DN
1945 - 1949	DO		ANP			ADNPO
1950 - 1954	DO		AFJNP		N	ADFJPO
1955 - 1959	DO		AFJNPR		N	ADFJPOR
1960 - 1964	DO		AFJNOPR	O	N	ADFJPOR
1965 - 1969	DQ	B	AFJNOPR	O	NP	ABDEFJQR
1970 - 1974	DGO	BGIO	AFJKNPR		NP	ABDFGIJKOOR
1975 - 1979	DGO	BGIO	AFJKPR		FJPO	ABDGIKOR
1980 - 1984	DGO	BEGIO	AFJKPR		ADFJPO	BEGIKOR
1985 - 1989	DGO	BEGIO	ACFIKPR		ABCDFGJKO	EIOPR
1990 - 1994	DGO	BEGIO	AFJKPR		ABDFGJKO	EIOPR
1995 - 1999	DGO	BEGIO	AFJKMPR		ABDEFGJKOPOR	IM
2000 - 2004	DGO	BEGIO	AFJKMPR		ABDEFGJKMOPOR	I
2005 - 2009	DGO	BEGIO	AFHJKMPR		ABDEFGHJKMOPOR	GI

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		3	9
			4

Antall observasjoner: 16

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		0	3	0	0	2
1945 - 1949	2	0	3	0	0	5
1950 - 1954	2	0	5	0	1	6
1955 - 1959	2	0	6	0	1	7
1960 - 1964	2	0	7	1	1	7
1965 - 1969	2	1	7	1	2	7
1970 - 1974	3	4	7	0	2	11
1975 - 1979	3	4	6	0	4	8
1980 - 1984	3	5	6	0	6	7
1985 - 1989	3	5	7	0	9	5
1990 - 1994	3	5	6	0	8	5
1995 - 1999	3	5	7	0	12	2
2000 - 2004	3	5	7	0	13	1
2005 - 2009	3	5	8	0	13	2
SUM	35	39	85	2	72	75

4
5
7
8
9
10
14
13
14
15
14
15
15
16



Virveldyr Beinfisk Rødspette

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	EJJP	CGLN	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	C					C
1945 - 1949						
1950 - 1954			FJP			FJ
1955 - 1959			FJP			FJP
1960 - 1964			FJP			FJP
1965 - 1969			FJP			FJP
1970 - 1974	G	G	FJPR			FGJPR
1975 - 1979	G	G	FJPR		F	GJPR
1980 - 1984	G	EG	FJPR		EFJ	GPR
1985 - 1989	G	EG	FJNPR		EFJ	GNPR
1990 - 1994	G	EG	FJLNPR	I	EFJP	GNR
1995 - 1999	G	EG	FJLNPR	E	FJP	GLNR
2000 - 2004	G	EG	FJLNPR		FJNP	EGLR
2005 - 2009	CG	EG	FJLNP		FJLNP	CEG

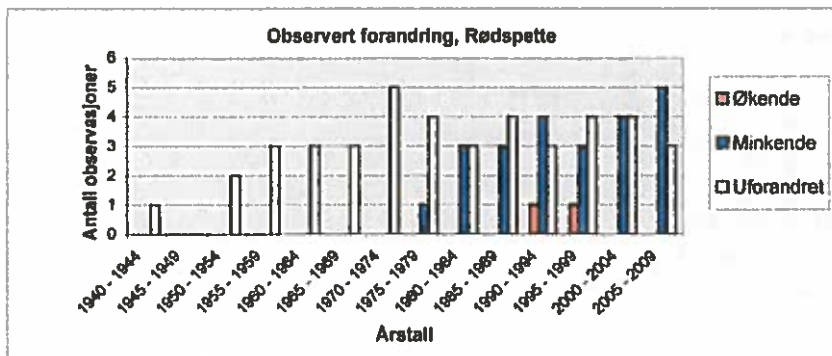
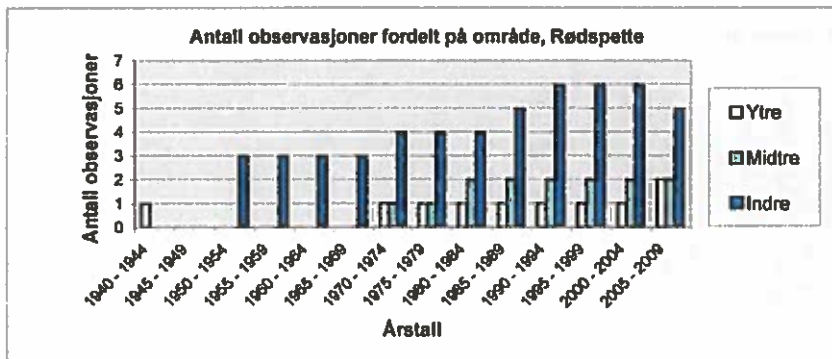
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		4	4

Antall observasjoner:

8

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944		1	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	3	0	0	3
1955 - 1959	0	0	3	0	0	3
1960 - 1964	0	0	3	0	0	3
1965 - 1969	0	0	3	0	0	3
1970 - 1974	1	1	4	0	0	5
1975 - 1979	1	1	4	0	1	4
1980 - 1984	1	2	4	0	3	7
1985 - 1989	1	2	5	0	3	4
1990 - 1994	1	2	6	1	4	3
1995 - 1999	1	2	6	1	3	4
2000 - 2004	1	2	6	0	4	4
2005 - 2009	2	2	5	0	5	3
SUM	10	14	52	2	23	42

1
0
3
3
3
3
6
6
7
8
9
9
9
9



Virveldyr Beinfisk Svarthå

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	P		

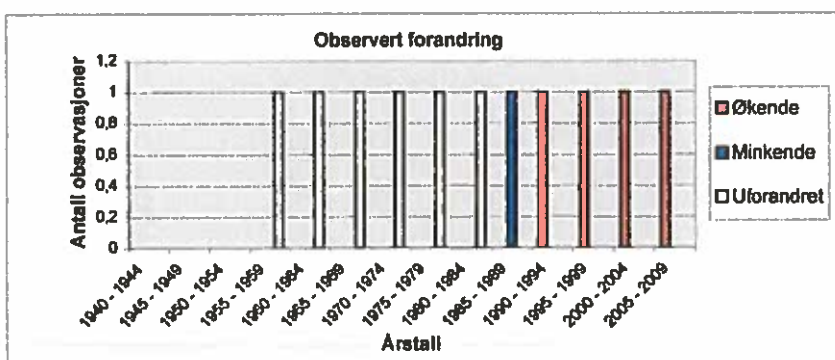
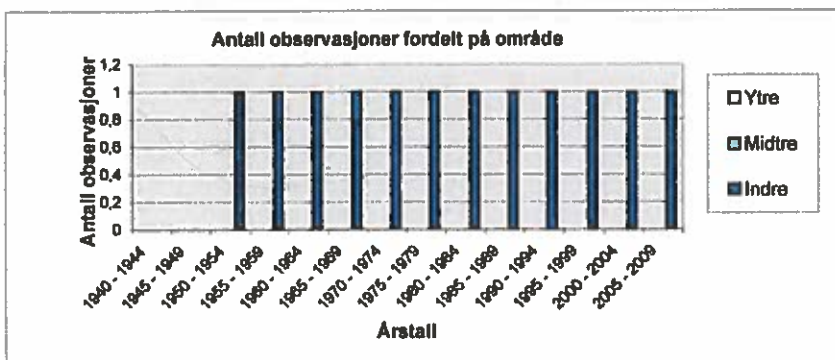
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954			P			
1955 - 1959			P			P
1960 - 1964			P			P
1965 - 1969			P			P
1970 - 1974			P			P
1975 - 1979			P			P
1980 - 1984			P			P
1985 - 1989			P		P	
1990 - 1994			P	P		
1995 - 1999			P	P		
2000 - 2004			P	P		
2005 - 2009			P	P		

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	I	0	0

Antall observasjoner:

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	1	0	0	1
1955 - 1959	0	0	1	0	0	1
1960 - 1964	0	0	1	0	0	1
1965 - 1969	0	0	1	0	0	1
1970 - 1974	0	0	1	0	0	1
1975 - 1979	0	0	1	0	0	1
1980 - 1984	0	0	1	0	0	1
1985 - 1989	0	0	1	0	1	0
1990 - 1994	0	0	1	1	0	0
1995 - 1999	0	0	1	1	0	0
2000 - 2004	0	0	1	1	0	0
2005 - 2009	0	0	1	1	0	0
SUM	0	0	12	4	1	6

0
0
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1



Virveldyr Bcefisk Skrubbe

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
-----------------------------	-------	---------	------

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974		R				R
1975 - 1979		R				R
1980 - 1984		R				R
1985 - 1989		R				R
1990 - 1994		R				R
1995 - 1999		R				R
2000 - 2004		R				R
2005 - 2009						

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	0	0	0

Antall observasjoner:

0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	1	0	0	0	1
1975 - 1979	0	1	0	0	0	1
1980 - 1984	0	1	0	0	0	1
1985 - 1989	0	1	0	0	0	1
1990 - 1994	0	1	0	0	0	1
1995 - 1999	0	1	0	0	0	1
2000 - 2004	0	1	0	0	0	1
2005 - 2009	0	0	0	0	0	0

0
0
0
0
0
0
0
1
1
1
1
1
1
1
1
1
0

SUM	0	7	0	0	0	7
-----	---	---	---	---	---	---

Virveldyr Beinfisk Lomre

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
-----------------------------	-------	---------	------

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	0	0	0

Antall observasjoner:

0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	0	0	0	0
1985 - 1989	0	0	0	0	0	0
1990 - 1994	0	0	0	0	0	0
1995 - 1999	0	0	0	0	0	0
2000 - 2004	0	0	0	0	0	0
2005 - 2009	0	0	0	0	0	0

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

SUM	0	0	0	0	0	0
-----	---	---	---	---	---	---

APPENDIKS
TABELL 4
REGISTRERINGER AV ANDRE SJØLEVENDE ORGANISMER

Nesledyr

Brennemanet

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	EP	ACGHNSQ	SDR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	QQ		CP	P		DD
1945 - 1949	Q		AP			APQ
1950 - 1954	Q		AMP			AJOP
1955 - 1959	Q		AHOP			AJOPQ
1960 - 1964	Q		AJOP		P	AJOP
1965 - 1969	QQ	BOQ	AJP	Q		ARJQ
1970 - 1974	QQ	BOQ	AJPR	Q	R	ARJHQ
1975 - 1979	QQ	BOQ	AJPR	Q	AR	BQJHQ
1980 - 1984	QQ	BEQO	AJPR	OP	AER	BQJQ
1985 - 1989	QQ	BEQO	AJNPR	OP	AER	BQJNQ
1990 - 1994	QQ	BEQO	AJNPR	BEOP	AR	QHQ
1995 - 1999	QQ	BEQO	AGNPR	BCEGHP	JR	AHQ
2000 - 2004	QQ	BEQO	AJNPR	BHP	JR	AHQ
2005 - 2009	QQQ	BEQO	AJNPR	BEHN	QJPR	AHQ

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	2	0	3

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	2	0	2	1	0	2
1945 - 1949	1	0	2	0	0	3
1950 - 1954	1	0	3	0	0	4
1955 - 1959	1	0	5	0	0	6
1960 - 1964	1	0	4	0	1	6
1965 - 1969	2	3	3	1	0	9
1970 - 1974	2	4	4	1	1	7
1975 - 1979	2	4	4	1	2	9
1980 - 1984	2	5	4	2	3	11
1985 - 1989	2	5	5	2	3	12
1990 - 1994	2	5	5	2	4	13
1995 - 1999	2	5	5	3	2	14
2000 - 2004	2	5	5	3	2	14
2005 - 2009	3	5	5	4	4	17

Nesledyr

Glassmanet

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	AH	CEGLAPQ	BD

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	QQ		CP	P		DD
1945 - 1949	Q		AP			APQ
1950 - 1954	Q		AJP			AJOP
1955 - 1959	Q		AJOP		P	AJOP
1960 - 1964	Q		AJOP		P	AJOP
1965 - 1969	QQ	BOQ	AJP	P		ARJQ
1970 - 1974	QQ	BOQ	AJPR	P	R	ARJHQ
1975 - 1979	QQ	BOQ	AJPR	OP	R	ARJHQ
1980 - 1984	QQ	BEQO	AJPR	EQ	AR	BQJHQ
1985 - 1989	QQ	BEQO	AJNPR	Q	AR	BQJNQ
1990 - 1994	QQ	BEQO	AJNPR	UNOP	AR	EQHQ
1995 - 1999	QQ	BEQO	AGNPR	BCEHOP	AR	QHQ
2000 - 2004	QQ	BEQO	AJNPR	BNOP	AER	QHQ
2005 - 2009	QQQ	BEQO	AJNPR	BHNO	AER	QHQ

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	2	0	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	2	0	2	1	0	2
1945 - 1949	1	0	2	0	0	3
1950 - 1954	1	0	3	0	0	4
1955 - 1959	1	0	4	0	1	6
1960 - 1964	1	0	4	0	1	6
1965 - 1969	2	3	3	0	1	9
1970 - 1974	2	4	4	1	1	7
1975 - 1979	2	4	4	2	1	9
1980 - 1984	2	5	4	2	2	11
1985 - 1989	2	5	5	1	2	12
1990 - 1994	2	5	5	4	2	14
1995 - 1999	2	5	5	4	3	14
2000 - 2004	2	5	5	4	4	16
2005 - 2009	3	5	5	4	4	17

Nesledyr

Steinemonne/Sjurose

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	AEI		

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954			A			A
1955 - 1959			A			A
1960 - 1964			A			A
1965 - 1969			A			A
1970 - 1974	I		A			AI
1975 - 1979	I		A			I
1980 - 1984	EI		A		AE	I
1985 - 1989	EI		A		A	EI
1990 - 1994	EI		A		A	EI
1995 - 1999	EI		A		A	EI
2000 - 2004	EI		A	E	A	I
2005 - 2009	EI		A	E	A	I

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	3	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	1	0	0	1
1955 - 1959	0	0	1	0	0	1
1960 - 1964	0	0	1	0	0	1
1965 - 1969	0	0	1	0	0	1
1970 - 1974	0	1	1	0	0	2
1975 - 1979	0	1	1	0	0	2
1980 - 1984	0	2	1	0	2	3
1985 - 1989	0	2	1	0	1	3
1990 - 1994	0	2	1	0	1	3
1995 - 1999	0	2	1	0	1	3
2000 - 2004	0	2	1	1	1	4
2005 - 2009	0	2	1	1	1	5

Kammene/Ribbemanet

Sjostikkelsbær

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	0	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	0	0	0	0
1985 - 1989	0	0	0	0	0	0
1990 - 1994	0	0	0	0	0	0
1995 - 1999	0	0	0	0	0	0
2000 - 2004	0	0	0	0	0	0
2005 - 2009	0	0	0	0	0	0

Bleiddyr Sægler

Albasægler

Mín forstað observation 1 art	Línan	Middala	Stær
	lcpo	oo	oo

Árstall	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Ninkanda	Uforandret
1940 - 1944	oo		cp			ofo
1945 - 1949	o		p			oo
1950 - 1954	o		p			oo
1955 - 1959	o		p			oo
1960 - 1964	o		p			oo
1965 - 1969	oo	o	p			oo
1970 - 1974	oo	oi	p			oo
1975 - 1979	oo	oi	p			oo
1980 - 1984	oo	oi	p		o	oo
1985 - 1989	oo	oi	p		p	oo
1990 - 1994	oo	oi	p		op	oo
1995 - 1999	oo	oi	cp	o	p	oo
2000 - 2004	oo	oi	p	o	p	oo
2005 - 2009	oo	oi	p			oo

Mín forstað observation va	Línan	Middala	Stær
	o	4	2

Árstall	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkan	Uforandret
1940 - 1944	2	0	2	0	0	3
1945 - 1949	1	0	1	0	0	2
1950 - 1954	1	0	1	0	0	2
1955 - 1959	1	0	1	0	0	2
1960 - 1964	1	0	1	0	0	2
1965 - 1969	2	1	1	0	0	2
1970 - 1974	2	2	1	0	0	4
1975 - 1979	2	2	1	0	0	4
1980 - 1984	2	2	1	0	1	3
1985 - 1989	2	2	1	0	1	2
1990 - 1994	2	2	1	0	2	2
1995 - 1999	2	2	2	1	1	2
2000 - 2004	2	2	1	1	1	2
2005 - 2009	3	2	0	0	0	4

Bleiddyr Sægler

Kongusægler

Mín forstað observation 1 art	Línan	Middala	Stær
	all	ep	o

Árstall	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Ninkanda	Uforandret
1940 - 1944			p		p	
1945 - 1949			ap			ap
1950 - 1954			ap			ap
1955 - 1959			ap			ap
1960 - 1964			ap			ap
1965 - 1969	o	o	ap			ap
1970 - 1974	o	oi	ap			oap
1975 - 1979	o	oi	ap			oap
1980 - 1984	o	oi	ap		p	oap
1985 - 1989	o	oi	ap		p	oap
1990 - 1994	o	oi	ap		p	oap
1995 - 1999	o	oi	ap		p	oap
2000 - 2004	o	oi	ap		op	oap
2005 - 2009	o	oi	al		eo	ai

Mín forstað observation va	Línan	Middala	Stær
	3	2	1

Árstall	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkan	Uforandret
1940 - 1944	0	0	1	0	1	0
1945 - 1949	0	0	2	0	0	2
1950 - 1954	0	0	2	0	0	2
1955 - 1959	0	0	2	0	0	2
1960 - 1964	0	0	2	0	0	2
1965 - 1969	1	1	2	0	0	2
1970 - 1974	1	2	2	0	0	4
1975 - 1979	1	2	2	0	0	4
1980 - 1984	1	3	2	0	1	4
1985 - 1989	1	3	2	0	1	4
1990 - 1994	1	3	2	0	1	4
1995 - 1999	1	3	2	0	2	3
2000 - 2004	1	3	2	1	2	3
2005 - 2009	1	3	2	1	2	3

Bleiddyr Sægler

Parrusægler

Mín forstað observation 1 art	Línan	Middala	Stær
	o	o	o

Árstall	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Ninkanda	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969	o	o				oi
1970 - 1974	o	oi				oi
1975 - 1979	o	oi				oi
1980 - 1984	o	oi				oi
1985 - 1989	o	oi				oi
1990 - 1994	o	oi				oi
1995 - 1999	o	oi				oi
2000 - 2004	o	oi				oi
2005 - 2009	o	oi				oi

Mín forstað observation va	Línan	Middala	Stær
	1	1	0

Árstall	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkan	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	1	1	0	0	0	0
1970 - 1974	1	2	0	0	0	2
1975 - 1979	1	2	0	0	0	2
1980 - 1984	1	2	0	0	0	2
1985 - 1989	1	2	0	0	0	2
1990 - 1994	1	2	0	0	0	2
1995 - 1999	1	2	0	0	0	2
2000 - 2004	1	2	0	0	0	2
2005 - 2009	1	2	0	0	0	2

Bleiddyr Sægler

Vanlig strandsægler

Mín forstað observation 1 art	Línan	Middala	Stær
	alp	bcqi	eo

Árstall	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Ninkanda	Uforandret
1940 - 1944	o		acp			o
1945 - 1949	o		ap			ao
1950 - 1954	o		ap	p		ao
1955 - 1959	o		ap			apo
1960 - 1964	o		ap			apo
1965 - 1969	oo	oo	ap			oap
1970 - 1974	oo	oo	ap		a	oap
1975 - 1979	oo	oo	ap		a	oap
1980 - 1984	oo	oo	ap		a	oap
1985 - 1989	oo	oo	ap		a	oap
1990 - 1994	oo	oo	ap		a	oap
1995 - 1999	oo	oo	ap		a	oap
2000 - 2004	oo	oo	ap		a	oap
2005 - 2009	oo	oo	alp		a	oap

Mín forstað observation va	Línan	Middala	Stær
	3	4	2

Árstall	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkan	Uforandret
1940 - 1944	1	0	3	0	0	1
1945 - 1949	1	0	2	0	0	2
1950 - 1954	1	0	2	1	0	2
1955 - 1959	1	0	2	0	0	3
1960 - 1964	1	0	2	0	0	3
1965 - 1969	2	2	2	0	0	4
1970 - 1974	2	3	2	0	1	5
1975 - 1979	2	3	2	0	1	5
1980 - 1984	2	4	2	0	1	5
1985 - 1989	2	4	2	0	2	5
1990 - 1994	2	4	2	0	2	5
1995 - 1999	2	4	2	0	3	4
2000 - 2004	2	4	2	1	2	4
2005 - 2009	2	4	3	1	2	5

Blatdyr Musling/Skjell

Blekkjell

Min første observasjon var:	Lin	Middels	Stor
	FA	BCDPO	AFGR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	GO		CP			GO
1945 - 1949	Q		AP	P		A
1950 - 1954	Q		AP			APO
1955 - 1959	Q		AFJP			AFJPO
1960 - 1964	Q		AFJP			AFJPO
1965 - 1969	GO	BQ	AFJP			ABFJPO
1970 - 1974	GO	BQO	AFJP	F		ABQKOPQ
1975 - 1979	GO	BQO	AFKPR	FJ	OR	ABQKOP
1980 - 1984	GO	BQO	AFJP	FJ	Q	ABEQKOP
1985 - 1989	GO	BQO	AFKPR	FJ	QOR	BEGKOP
1990 - 1994	GO	BQO	AFKLP	AL	FJOPQ	BEGK
1995 - 1999	GO	BQO	AFKLP	AL	FJOPQ	BEGK
2000 - 2004	GO	BQO	AFKLP	AL	BFJOPQ	EGK
2005 - 2009	GO	BQO	AFKLP	AL	BFJOPQ	DEGK

Min første observasjon var:	Lin	Middels	Stor
	3	5	9

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	2	0	2	0	0	2
1945 - 1949	1	0	2	1	0	2
1950 - 1954	1	0	2	0	0	3
1955 - 1959	1	0	4	0	0	5
1960 - 1964	1	0	4	0	0	5
1965 - 1969	2	2	4	0	0	8
1970 - 1974	2	3	8	1	0	13
1975 - 1979	2	4	8	2	2	16
1980 - 1984	2	5	8	2	1	18
1985 - 1989	2	5	8	3	3	21
1990 - 1994	2	5	8	2	5	22
1995 - 1999	2	5	8	3	6	24
2000 - 2004	2	5	7	2	7	23
2005 - 2009	2	5	8	2	8	25

Blatdyr Musling/Skjell

O-skjell

Min første observasjon var:	Lin	Middels	Stor
	DEF	ABJ	OP

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		P			D
1945 - 1949			AP	P		A
1950 - 1954			AJP			AJP
1955 - 1959			AFJP			AJP
1960 - 1964			AFJP			AJP
1965 - 1969	Q	BQ	AFJP	J		ABP
1970 - 1974	Q	BQI	AFJP	J		ABQOP
1975 - 1979	Q	BQI	AFJP	AJP	BQI	
1980 - 1984	Q	BQI	AFJP	AJP	BQI	
1985 - 1989	Q	BQI	AFJP	AJP	BQI	
1990 - 1994	Q	BQI	AFJP	AJP	BQI	
1995 - 1999	Q	BQI	AFJP	AJP	BQI	
2000 - 2004	Q	BQI	AFJP	FJ	ABP	EQI
2005 - 2009	GO	BQI	AFJP	FJ	AB	DEQIP

Min første observasjon var:	Lin	Middels	Stor
	3	4	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	0	0	2	1	0	1
1950 - 1954	0	0	3	0	0	3
1955 - 1959	0	0	4	0	0	4
1960 - 1964	0	0	4	0	0	4
1965 - 1969	1	2	4	0	1	8
1970 - 1974	1	3	4	0	1	9
1975 - 1979	1	3	4	0	3	11
1980 - 1984	1	4	4	0	3	12
1985 - 1989	1	4	4	0	3	12
1990 - 1994	1	4	4	0	3	12
1995 - 1999	1	4	4	0	3	12
2000 - 2004	1	4	4	2	3	14
2005 - 2009	2	4	4	2	3	15

Blatdyr Musling/Skjell

Sandskjell (Sandmusling)

Min første observasjon var:	Lin	Middels	Stor
		DEQ	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						D
1945 - 1949						D
1950 - 1954						D
1955 - 1959						D
1960 - 1964						D
1965 - 1969	Q	Q				GI
1970 - 1974	Q	QI				GI
1975 - 1979	Q	QI				GI
1980 - 1984	Q	EQI				EQI
1985 - 1989	Q	EQI				EQI
1990 - 1994	Q	EQI				EQI
1995 - 1999	Q	EQI				EQI
2000 - 2004	Q	EQI				EQI
2005 - 2009	GO	EQI				DEQI

Min første observasjon var:	Lin	Middels	Stor
	1	3	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	1	1	0	0	0	2
1970 - 1974	1	2	0	0	0	3
1975 - 1979	1	2	0	0	0	3
1980 - 1984	1	3	0	0	0	4
1985 - 1989	1	3	0	0	0	4
1990 - 1994	1	3	0	0	0	4
1995 - 1999	1	3	0	0	0	4
2000 - 2004	1	3	0	0	0	4
2005 - 2009	2	3	0	0	0	5

Blatdyr Blekksprut

Tarmet Blekksprut (Aller)

Min første observasjon var:	Lin	Middels	Stor
	ADH	BQIH	DE

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949	D					D
1950 - 1954	D					D
1955 - 1959						D
1960 - 1964	D		A	D		A
1965 - 1969	GO	BQ	A	D		AB
1970 - 1974	GO	BQI	A	D		ABQI
1975 - 1979	GO	BQI	A	D		ABQI
1980 - 1984	Q	BQIQ	AN	B		AEQIQD
1985 - 1989	GO	BQIQ	AN	B	D	AEQIQD
1990 - 1994	GO	BQIQ	AN	Q	BQI	AEQIQD
1995 - 1999	GO	BQIQ	AN	Q	BQI	AEQIQD
2000 - 2004	GO	BQIQ	AN	Q	BQI	AEQIQD
2005 - 2009	GO	BQIQ	AN	Q	BQI	AEQIQD

Min første observasjon var:	Lin	Middels	Stor
	3	5	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	1	0	0	0	0	1
1950 - 1954	1	0	0	0	0	1
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	1	0	1	1	0	3
1965 - 1969	2	2	1	1	0	6
1970 - 1974	2	3	1	1	0	7
1975 - 1979	2	3	1	1	0	7
1980 - 1984	1	5	2	2	0	10
1985 - 1989	2	5	2	2	1	12
1990 - 1994	2	5	2	2	3	14
1995 - 1999	2	5	2	2	4	15
2000 - 2004	2	5	2	2	4	15
2005 - 2009	2	5	2	2	4	15

Blatdyr

Blekkoprut

Åttearmet Blekkoprut

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	EFIL	GO	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944			G			
1945 - 1949						
1950 - 1954			J			J
1955 - 1959			J			J
1960 - 1964			J			J
1965 - 1969	G	G	J			J
1970 - 1974	G	GH	J		G	U
1975 - 1979	G	GH	J	G		U
1980 - 1984	G	EQH	FJ	G	E	FJJ
1985 - 1989	G	EQH	FJ		EQ	FJJ
1990 - 1994	G	EQH	FJ		EQ	FJJ
1995 - 1999	G	EQH	CFK	E	CG	FJK
2000 - 2004	G	EQH	FJK	E	G	FJK
2005 - 2009	G	EQH	FJ	FJ	EQ	I

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		0	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	1	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	1	0	0	1
1955 - 1959	0	0	1	0	0	1
1960 - 1964	0	0	1	0	0	1
1965 - 1969	1	1	1	1	0	1
1970 - 1974	1	2	1	0	1	2
1975 - 1979	1	2	1	1	1	2
1980 - 1984	1	3	2	2	1	3
1985 - 1989	1	3	2	2	0	3
1990 - 1994	1	3	2	2	0	3
1995 - 1999	1	3	4	1	2	4
2000 - 2004	1	3	3	1	1	4
2005 - 2009	1	3	2	2	2	1

Leddormer

Børstemark

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	B	P	D

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	D		P			D
1945 - 1949			P			
1950 - 1954			P			
1955 - 1959			P			
1960 - 1964			P			
1965 - 1969			P			
1970 - 1974	I		P			IP
1975 - 1979			P			IP
1980 - 1984	I		P		P	I
1985 - 1989	I		P			I
1990 - 1994	I		P		P	I
1995 - 1999	I		P			I
2000 - 2004	I		P			I
2005 - 2009	D		IP			DK

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		2	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	0	0	1	0	0	0
1950 - 1954	0	0	1	0	0	0
1955 - 1959	0	0	1	0	0	0
1960 - 1964	0	0	1	0	0	0
1965 - 1969	0	0	1	0	0	0
1970 - 1974	0	1	1	0	0	2
1975 - 1979	0	1	1	0	0	2
1980 - 1984	0	1	1	0	1	1
1985 - 1989	0	1	1	0	0	1
1990 - 1994	0	1	1	0	1	1
1995 - 1999	0	1	1	0	0	1
2000 - 2004	0	1	1	0	0	1
2005 - 2009	1	1	2	0	0	3

Leddyr

Krepsdyr

Eremittkreps

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	PR	DQ	E

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944						D
1945 - 1949	D		P			P
1950 - 1954			P			
1955 - 1959			P			
1960 - 1964			P			P
1965 - 1969	G	G	P			G
1970 - 1974	G	G	P			G
1975 - 1979	G	G	P	P		G
1980 - 1984	G	EQ	P			EQ
1985 - 1989	G	EQ	P			EQ
1990 - 1994	G	EQ	P			EQ
1995 - 1999	G	EQ	P		P	EQ
2000 - 2004	G	EQ	PR			EQPR
2005 - 2009	DQ	EQ	PR			DEQR

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		2	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	1	0	0	0
1950 - 1954	0	0	1	0	0	0
1955 - 1959	0	0	1	0	0	0
1960 - 1964	0	0	1	0	0	1
1965 - 1969	1	1	1	0	0	0
1970 - 1974	1	1	1	0	0	1
1975 - 1979	1	1	1	1	0	1
1980 - 1984	1	2	1	0	0	2
1985 - 1989	1	2	1	0	0	2
1990 - 1994	1	2	1	0	0	2
1995 - 1999	1	2	1	0	1	2
2000 - 2004	1	2	2	0	0	3
2005 - 2009	2	2	2	0	0	4

Leddyr

Krepsdyr

Hummer

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	ADFKRCP	BQJ	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949	D					D
1950 - 1954	D		FJ			DFJ
1955 - 1959	D		FJ			DFJ
1960 - 1964	D		FJ			DFJ
1965 - 1969	DQ	G	FJ			DFJ
1970 - 1974	DQ	G	FJ		G	DFJ
1975 - 1979	DQ	G	FJP		G	DFJ
1980 - 1984	DQ	BQ	FJ			BEQJ
1985 - 1989	DQ	BQ	FJ			BEQJ
1990 - 1994	DQ	BQD	FJ	DQ		BEJ
1995 - 1999	DQ	BQD	AFJK	AQD	D	BEJ
2000 - 2004	DQ	BQD	AFJK	AQD	D	BEQJ
2005 - 2009	DQ	BQD	AFJK	AQD	D	BEQJ

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		0	4

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	1	0	0	0	0	1
1950 - 1954	1	0	2	0	0	3
1955 - 1959	1	0	2	0	0	3
1960 - 1964	1	0	2	0	0	3
1965 - 1969	2	1	2	0	0	3
1970 - 1974	2	1	2	0	1	3
1975 - 1979	2	1	2	0	1	3
1980 - 1984	2	2	2	0	0	4
1985 - 1989	2	2	2	0	1	4
1990 - 1994	2	3	2	2	1	3
1995 - 1999	2	3	3	3	1	3
2000 - 2004	2	3	4	3	1	4
2005 - 2009	2	3	0	3	1	5

Leddyr Krepadyr

Lyskrepa/Krill

Mitt første observasjon var i	Løsn	Middels	Stor
			P

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944			P		P	
1945 - 1949			P			
1950 - 1954			P			
1955 - 1959			P	P		
1960 - 1964			P		P	
1965 - 1969			P			
1970 - 1974			P	P		
1975 - 1979			P		P	
1980 - 1984			P			
1985 - 1989			P			P
1990 - 1994			P	P		
1995 - 1999			P		P	
2000 - 2004			P		P	
2005 - 2009			P		P	

Mitt første observasjon var i	Løsn	Middels	Stor
	0	0	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	0	0	1	0	1	0
1945 - 1949	0	0	1	0	0	0
1950 - 1954	0	0	1	0	0	0
1955 - 1959	0	0	1	1	0	0
1960 - 1964	0	0	1	0	1	0
1965 - 1969	0	0	1	0	0	0
1970 - 1974	0	0	1	1	0	0
1975 - 1979	0	0	1	0	1	0
1980 - 1984	0	0	1	0	0	0
1985 - 1989	0	0	1	0	0	1
1990 - 1994	0	0	1	1	0	0
1995 - 1999	0	0	1	0	1	0
2000 - 2004	0	0	1	0	1	0
2005 - 2009	0	0	1	0	1	0

Leddyr Krepadyr

Pyntekrabbe

Mitt første observasjon var i	Løsn	Middels	Stor
	L	0E	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984	E					E
1985 - 1989	E					E
1990 - 1994	E					E
1995 - 1999	E					E
2000 - 2004	E				E	
2005 - 2009	D	E	L		E	0E

Mitt første observasjon var i	Løsn	Middels	Stor
	1	2	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	1	0	0	0	1
1985 - 1989	0	1	0	0	0	1
1990 - 1994	0	1	0	0	0	1
1995 - 1999	0	1	0	0	0	1
2000 - 2004	0	1	0	0	1	0
2005 - 2009	1	1	1	0	1	2

Leddyr Krepadyr

Reke, (vanlig)

Mitt første observasjon var i	Løsn	Middels	Stor
	10	AD	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949						
1950 - 1954			A			
1955 - 1959			A			A
1960 - 1964			A			A
1965 - 1969			A			A
1970 - 1974			A			A
1975 - 1979			A			A
1980 - 1984			A		A	
1985 - 1989			A		A	
1990 - 1994			A		A	L
1995 - 1999	D	A	D	A		
2000 - 2004	D	A	D	A		
2005 - 2009	D	D	A	D	A	D

Mitt første observasjon var i	Løsn	Middels	Stor
	2	2	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	1	0	0	1
1955 - 1959	0	0	1	0	0	1
1960 - 1964	0	0	1	0	0	1
1965 - 1969	0	0	1	0	0	1
1970 - 1974	0	0	1	0	0	1
1975 - 1979	0	0	1	0	0	1
1980 - 1984	0	0	1	0	1	0
1985 - 1989	0	0	1	0	1	0
1990 - 1994	0	0	2	0	1	1
1995 - 1999	0	1	1	1	1	0
2000 - 2004	0	1	1	1	1	0
2005 - 2009	1	1	1	1	1	1

Leddyr Krepadyr

Reke, strandreke

Mitt første observasjon var i	Løsn	Middels	Stor
	D		

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969		B				B
1970 - 1974		B				B
1975 - 1979		B				B
1980 - 1984		B				B
1985 - 1989		B				B
1990 - 1994		B				B
1995 - 1999		B				B
2000 - 2004		B				B
2005 - 2009	D	D			BD	

Mitt første observasjon var i	Løsn	Middels	Stor
	1	0	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	1	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	1	0	0	0	1
1970 - 1974	0	1	0	0	0	1
1975 - 1979	0	1	0	0	0	1
1980 - 1984	0	1	0	0	0	1
1985 - 1989	0	1	0	0	1	0
1990 - 1994	0	1	0	0	1	0
1995 - 1999	0	1	0	0	1	0
2000 - 2004	0	1	0	0	1	0
2005 - 2009	1	1	0	0	2	0

Leddyr Krepsdyr Rur

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		DEGP	B

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		P			D
1945 - 1949			P			
1950 - 1954			P	P		
1955 - 1959			P			
1960 - 1964						
1965 - 1969	Q	BQ				B
1970 - 1974	Q	BQ				BQ
1975 - 1979	Q	BQ				BQ
1980 - 1984	Q	BEGH				BEGH
1985 - 1989	Q	BEGH				BEGH
1990 - 1994	Q	BEGH	P		P	BEGH
1995 - 1999	Q	BEGH	P		BP	EGH
2000 - 2004	Q	BEGH	P		BP	EGH
2005 - 2009	DQ	BEGH	P		BP	BEGH

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		0	6

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	0	0	1	0	0	0
1950 - 1954	0	0	1	1	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	1	2	0	0	0	1
1970 - 1974	1	3	0	0	0	3
1975 - 1979	1	3	0	0	0	3
1980 - 1984	1	4	0	0	0	4
1985 - 1989	1	4	0	0	0	4
1990 - 1994	1	4	1	0	1	4
1995 - 1999	1	4	1	0	2	3
2000 - 2004	1	4	1	0	2	3
2005 - 2009	2	4	1	0	2	4

Leddyr Krepsdyr Strandkrabbe

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	CH	ADFGHP	BEK

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			D
1945 - 1949			A			
1950 - 1954			AFJ			FJ
1955 - 1959			AFJP			FJ
1960 - 1964			AFJ			FJ
1965 - 1969	Q	BQ	AFJ			BFJ
1970 - 1974	Q	BQ	AFJNP	P	A	BEGJK
1975 - 1979	Q	BQ	AFJK		A	BEGJK
1980 - 1984	Q	BEGH	AFJK		A	BEGJK
1985 - 1989	Q	BEGH	AFJK	P	ARK	EFGL
1990 - 1994	Q	BEGH	AFJK		ARK	EFGL
1995 - 1999	Q	BEGH	AFJNP	A	BEJNP	EGH
2000 - 2004	Q	BEGH	AFJNK	AC	BEJK	EGH
2005 - 2009	DQ	BEGH	AFJNP	AM	BEJNP	BEGH

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		2	7

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	0	0	1	0	0	0
1950 - 1954	0	0	3	0	0	2
1955 - 1959	0	0	4	0	0	2
1960 - 1964	0	0	3	0	0	2
1965 - 1969	1	2	3	0	0	3
1970 - 1974	1	3	5	1	1	6
1975 - 1979	1	3	4	0	1	6
1980 - 1984	1	4	4	0	1	7
1985 - 1989	1	4	4	1	3	5
1990 - 1994	1	4	4	0	3	5
1995 - 1999	1	4	5	1	5	3
2000 - 2004	1	4	5	2	4	3
2005 - 2009	2	4	6	2	5	4

Leddyr Krepsdyr Taskekrabbe (vanlig)

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	EFGL	BDFGNOP	D

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		P			D
1945 - 1949	D		P			OP
1950 - 1954	D		FJP			DFJ
1955 - 1959	D		FJP			DFJ
1960 - 1964	D		FJP			DFJ
1965 - 1969	DQ	BQ	FJP			BDFJ
1970 - 1974	DQ	BQ	FJP	P	I	BDFQI
1975 - 1979	DQ	BQ	FJP		QI	BDFJ
1980 - 1984	DQ	BEGH	FJP	D	EQ	BFLJ
1985 - 1989	DQ	BEGH	FJNP	DNP	E	BFLQO
1990 - 1994	DQ	BEGH	FJKNP	DQKLN	E	BFLJO
1995 - 1999	DQ	BEGH	FJKNP	DQKLN	BEP	FJO
2000 - 2004	DQ	BEGH	FJKNP	DEFJLQOP	B	QI
2005 - 2009	DQ	BEGH	FJKNP	DEFJLQOP	B	QI

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		5	7

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	1	0	1	0	0	2
1950 - 1954	1	0	3	0	0	3
1955 - 1959	1	0	3	0	0	3
1960 - 1964	1	0	3	0	0	3
1965 - 1969	2	2	3	0	0	4
1970 - 1974	2	3	3	1	1	5
1975 - 1979	2	3	3	0	2	4
1980 - 1984	2	4	3	1	2	4
1985 - 1989	2	5	5	3	1	6
1990 - 1994	2	5	7	5	1	5
1995 - 1999	2	5	7	6	3	5
2000 - 2004	2	5	7	6	1	2
2005 - 2009	2	5	7	6	1	2

Leddyr Krepsdyr Trollkrabbe

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	ACFJNP	DEGHO	B

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CP			D
1945 - 1949			P			P
1950 - 1954			AFJP			AFJ
1955 - 1959			AFJP			AFJ
1960 - 1964			AFJP			AFJ
1965 - 1969	Q	BQ	AFJNP			AFJNP
1970 - 1974	Q	BQ	AFJKNP			AFJKNP
1975 - 1979	Q	BQ	AFJKNP			AFJKNP
1980 - 1984	Q	BEG	AFJKNP	P	A	BEGJN
1985 - 1989	Q	BEG	AFJKNP	KN	A	BEGJN
1990 - 1994	Q	BEGH	AFJKNP	KN	A	BEGJNP
1995 - 1999	Q	BEGH	AFJKNP	KO	AEN	BEGJA
2000 - 2004	Q	BEGH	AFJKNP	CFJKNP	AELN	BQ
2005 - 2009	DQ	BEGH	AFJKNP	CFJKNP	AELN	DQ

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		6	5

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	2	0	0	1
1945 - 1949	0	0	1	0	0	0
1950 - 1954	0	0	4	0	0	2
1955 - 1959	0	0	4	0	0	3
1960 - 1964	0	0	4	0	0	3
1965 - 1969	1	2	4	0	0	5
1970 - 1974	1	2	6	0	0	6
1975 - 1979	1	2	5	0	0	6
1980 - 1984	1	3	5	1	1	6
1985 - 1989	1	3	6	2	1	5
1990 - 1994	1	4	7	3	1	7
1995 - 1999	1	4	7	2	3	5
2000 - 2004	1	4	6	3	4	2
2005 - 2009	2	4	7	4	6	3

Leddyr Krepedyr
Slakreps

Min første observasjon var:	Lian	Middels	Stor
	ALA		BF

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969	B					B
1970 - 1974	B	A				AB
1975 - 1979	B	AF				ABF
1980 - 1984	B	AF				ABF
1985 - 1989	B	AFL	I			BFJ
1990 - 1994	B	AFLA	AL	BF		J
1995 - 1999	B	AFLA	AL	BF		J
2000 - 2004	B	AFLA	AL	BFJ		I
2005 - 2009	B	AFLA	AL	BFJ		I

Min første observasjon var:	Lian	Middels	Stor
	0	2	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	1	0	0	0	1
1970 - 1974	0	1	1	0	0	2
1975 - 1979	0	1	2	0	0	3
1980 - 1984	0	1	2	0	0	3
1985 - 1989	0	1	4	1	0	3
1990 - 1994	0	1	5	2	2	1
1995 - 1999	0	1	5	2	2	1
2000 - 2004	0	1	5	2	2	1
2005 - 2009	0	1	5	2	2	1

Pigguder Sjøstjerne

Min første observasjon var:	Lian	Middels	Stor
	EI		

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974	I					I
1975 - 1979	I					I
1980 - 1984	EI					EI
1985 - 1989	EI					EI
1990 - 1994	EI					EI
1995 - 1999	EI					EI
2000 - 2004	EI					EI
2005 - 2009	EI					EI

Min første observasjon var:	Lian	Middels	Stor
	2	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	1	0	0	0	1
1975 - 1979	0	1	0	0	0	1
1980 - 1984	0	2	0	0	0	2
1985 - 1989	0	2	0	0	0	2
1990 - 1994	0	2	1	1	0	2
1995 - 1999	0	2	1	1	0	2
2000 - 2004	0	2	1	1	0	2
2005 - 2009	0	2	1	1	0	2

Pigguder Sjøstjerne

Min første observasjon var:	Lian	Middels	Stor
	BCFQJH		DEK

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0		C			D
1945 - 1949						FJ
1950 - 1954			FJ			FJ
1955 - 1959			FJ			FJ
1960 - 1964			FJ			FJ
1965 - 1969	Q	BQO	FJ			BEQO
1970 - 1974	Q	BQO	FJK			BEQJQO
1975 - 1979	Q	BQO	FJK			BEQJQO
1980 - 1984	Q	BEQO	FJK	Q		BEFQJK
1985 - 1989	Q	BEQO	FJKH	Q	JK	BEFQJH
1990 - 1994	Q	BEQO	FJKH	BHO	FJK	EQH
1995 - 1999	Q	BEQO	FJKH	BHO	FJK	EQHO
2000 - 2004	Q	BEQO	GFJKH		BFJKH	CEQHO
2005 - 2009	QO	BEQO	GFJKH	H	BFJKH	DEQHO

Min første observasjon var:	Lian	Middels	Stor
	0	7	3

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	2	0	0	2
1955 - 1959	0	0	2	0	0	2
1960 - 1964	0	0	2	0	0	2
1965 - 1969	1	3	2	0	0	4
1970 - 1974	1	4	3	0	0	7
1975 - 1979	1	4	3	0	0	7
1980 - 1984	1	5	3	1	0	7
1985 - 1989	1	5	4	1	2	8
1990 - 1994	1	5	4	3	2	3
1995 - 1999	1	5	4	3	2	4
2000 - 2004	1	5	5	0	5	6
2005 - 2009	2	5	5	1	5	9

Pigguder Sjøstjerne

Min første observasjon var:	Lian	Middels	Stor
	P		

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						P
1970 - 1974						P
1975 - 1979						P
1980 - 1984						P
1985 - 1989						P
1990 - 1994						P
1995 - 1999						P
2000 - 2004						P
2005 - 2009						P

Min første observasjon var:	Lian	Middels	Stor
	0	0	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minken	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	1	0	0	0
1970 - 1974	0	0	1	0	0	1
1975 - 1979	0	0	1	0	0	1
1980 - 1984	0	0	1	0	0	1
1985 - 1989	0	0	1	0	0	1
1990 - 1994	0	0	1	0	1	0
1995 - 1999	0	0	1	0	1	0
2000 - 2004	0	0	1	0	1	0
2005 - 2009	0	0	1	0	1	0

Figguder Sjøpiggsvin
Drøbakkråkebolle (grovn sjuvartaget)

Når første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	0	0	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0					0
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969	0	0	0			0
1970 - 1974	0	0	0	1		0
1975 - 1979	0	0	0	1		0
1980 - 1984	0	0	0	0		0
1985 - 1989	0	0	0	0		0
1990 - 1994	0	0	0	0	0	0
1995 - 1999	0	0	0	0		0
2000 - 2004	0	0	0	0		0
2005 - 2009	0	0	0	0		0

Når første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	1	1	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	1	1	1	0	0	1
1970 - 1974	1	2	1	1	0	2
1975 - 1979	1	2	1	1	0	2
1980 - 1984	1	2	1	2	0	1
1985 - 1989	1	2	1	2	0	1
1990 - 1994	1	2	1	2	1	0
1995 - 1999	1	2	1	1	1	1
2000 - 2004	1	2	1	1	1	1
2005 - 2009	2	2	1	1	1	2

Figguder Sjøpiggsvin
Kortpigget kråkebolle

Når første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	HP	ACDGLQ	B

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0		C			0
1945 - 1949	0		P			0
1950 - 1954	0		AP			0
1955 - 1959	0		AP		P	0
1960 - 1964	0		AP			0
1965 - 1969	0	BQ	AP			0
1970 - 1974	0	BQ	AP			0
1975 - 1979	0	BQ	AP	P		0
1980 - 1984	0	BQ	AP			0
1985 - 1989	0	BQ	AP	AB		0
1990 - 1994	0	BQ	ALP	ABLP	Q	0
1995 - 1999	0	BQ	ALP	ABLP	Q	0
2000 - 2004	0	BQ	ALP	ALP	BCQ	0
2005 - 2009	0	BQ	ALP	AH	BCQ	0

Når første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	3	6	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	2	0	1	0	0	2
1945 - 1949	1	0	1	0	0	1
1950 - 1954	1	0	2	0	0	2
1955 - 1959	1	0	2	0	1	2
1960 - 1964	1	0	2	0	0	2
1965 - 1969	2	2	2	0	0	4
1970 - 1974	2	3	2	0	0	5
1975 - 1979	2	3	2	1	0	5
1980 - 1984	2	3	2	0	0	4
1985 - 1989	2	3	2	2	0	3
1990 - 1994	2	3	3	4	1	2
1995 - 1999	2	3	3	4	2	1
2000 - 2004	2	3	4	3	4	1
2005 - 2009	3	3	4	2	4	3

Figguder Sjøpiggsvin
Langpigget kråkebolle (nå ikke skall)

Når første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DF?	BEOPQ	OK

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0		P	D		0
1945 - 1949	0		P	DP		0
1950 - 1954	0		FAP	D		0
1955 - 1959	0		FAP	D	P	0
1960 - 1964	0		FAP	D		0
1965 - 1969	0	BQ	FAP	DJ		0
1970 - 1974	0	BQ	FAP	DI		0
1975 - 1979	0	BQ	FAP	I		0
1980 - 1984	0	BEQ	FAP	IP	D	0
1985 - 1989	0	BEQ	FAP	ELI	D	0
1990 - 1994	0	BEQ	FAP	BEJP	DQ	0
1995 - 1999	0	BEQ	FAP	BEJU	DQ	0
2000 - 2004	0	BEQ	FAP	BP	DELHQ	0
2005 - 2009	0	BEQ	FAP	BP	DELHQ	0

Når første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	3	6	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	2	0	1	1	0	1
1945 - 1949	2	0	1	2	0	1
1950 - 1954	2	0	2	1	0	3
1955 - 1959	2	0	2	1	1	3
1960 - 1964	2	0	2	1	0	3
1965 - 1969	3	2	2	2	0	3
1970 - 1974	3	3	4	2	0	6
1975 - 1979	3	3	4	1	0	7
1980 - 1984	3	4	4	2	1	7
1985 - 1989	3	4	4	3	1	4
1990 - 1994	3	4	4	4	2	3
1995 - 1999	3	4	4	4	3	2
2000 - 2004	3	4	4	2	4	2
2005 - 2009	3	4	4	0	4	2

Figguder Sjøpølse
Brunpølse

Når første observasjon var:	Liten	Middels	Stor

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009			H	H		

Når første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	0	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	0	0	0	0
1985 - 1989	0	0	0	0	0	0
1990 - 1994	0	0	0	0	0	0
1995 - 1999	0	0	0	0	0	0
2000 - 2004	0	0	0	0	0	0
2005 - 2009	0	0	1	1	0	0

Pigghuder Sjøpølse

Min første observasjon i art:	Rødspølse		
	Liten	Middels	Stor
E			

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969	0	0				
1970 - 1974	0	0			0	
1975 - 1979	0	0			0	
1980 - 1984	0	EQ			EQ	
1985 - 1989	0	EQ			EQ	
1990 - 1994	0	EQO		0	EQ	
1995 - 1999	0	EQO		0	EQ	
2000 - 2004	0	EQO		0	EQ	
2005 - 2009	0	EQO		0	EQ	

Min første observasjon i art:	Rødspølse		
	Liten	Middels	Stor
	1	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minken	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	1	1	0	0	0	0
1970 - 1974	1	1	0	0	0	1
1975 - 1979	1	1	0	0	0	1
1980 - 1984	1	2	0	0	0	2
1985 - 1989	1	2	0	0	0	2
1990 - 1994	1	3	0	1	0	2
1995 - 1999	1	3	0	1	0	2
2000 - 2004	1	3	0	1	0	2
2005 - 2009	1	3	0	1	0	2

APPENDIKS
TABELL 5
REGISTRERINGER AV FUGL

Virveldyr Fugl

Fiskemåke

Mín første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	A	BLR	BOG

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0					D
1945 - 1949			A			A
1950 - 1954			A			A
1955 - 1959			A			A
1960 - 1964			A			A
1965 - 1969	0	BO	A			AR
1970 - 1974	0	BCH	AR			ABQR
1975 - 1979	0	BCH	AR	A		BQR
1980 - 1984	0	BCH	AR	A		BQR
1985 - 1989	0	BCH	AR	A		BQR
1990 - 1994	0	BCH	ALR	AQ		BILR
1995 - 1999	0	BCH	ALR	A	BR	OKL
2000 - 2004	0	BCH	ALR	A	BQR	L
2005 - 2009	00	BCH	ALR	A	BILR	00

Mín første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	1	3	3

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	1	0	0	1
1950 - 1954	0	0	1	0	0	1
1955 - 1959	0	0	1	0	0	1
1960 - 1964	0	0	1	0	0	1
1965 - 1969	1	2	1	0	0	2
1970 - 1974	1	3	2	0	0	6
1975 - 1979	1	3	2	0	1	4
1980 - 1984	1	3	2	0	1	4
1985 - 1989	1	3	2	0	1	4
1990 - 1994	1	3	2	0	2	4
1995 - 1999	1	3	2	1	2	3
2000 - 2004	1	3	2	1	4	1
2005 - 2009	2	3	3	1	4	2

Virveldyr Fugl

Gråhegre

Mín første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	ADFJKMQ	BDEGHR	L

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	00		P			DEQ
1945 - 1949	0		AP			ADPD
1950 - 1954	0		APP			ADFPQ
1955 - 1959	0		APP			ADFPQ
1960 - 1964	0		APP			ADFPQ
1965 - 1969	00	BO	APP			ADFPQ
1970 - 1974	00	BCH	AFKP			ABDFKQD
1975 - 1979	00	BCH	AFKPR			ABDFKQD
1980 - 1984	00	BCH	AFKPR	K		ABDFKQD
1985 - 1989	00	BCH	AFKPR	K		ABDFKQD
1990 - 1994	00	BCH	AFKMPR	RND	DG	ABFLMPR
1995 - 1999	00	BCH	AFKMPR	ABEKMQ	DP	FQLR
2000 - 2004	00	BCH	AFKMPR	ABEKD	DGP	FLNR
2005 - 2009	000	BCH	AFKMPR	AERMQ	BDP	FQLR

Mín første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	7	7	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	2	0	1	0	0	3
1945 - 1949	1	0	2	0	0	4
1950 - 1954	1	0	3	0	0	6
1955 - 1959	1	0	3	0	0	6
1960 - 1964	1	0	3	0	0	6
1965 - 1969	2	2	3	0	0	9
1970 - 1974	2	3	4	0	0	9
1975 - 1979	2	3	6	0	0	10
1980 - 1984	2	4	6	1	0	11
1985 - 1989	2	4	6	1	0	11
1990 - 1994	2	4	6	4	2	8
1995 - 1999	2	4	6	6	2	4
2000 - 2004	2	4	7	6	3	4
2005 - 2009	3	4	8	6	3	6

Virveldyr Fugl

Gråmåke

Mín første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	AN	BDFGR	QMP

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0					D
1945 - 1949			A			A
1950 - 1954			AFJP			AFJP
1955 - 1959			AFJMP			AFJMP
1960 - 1964			AFJMP			AFJMP
1965 - 1969	0	BO	AFJP			ABFLMPR
1970 - 1974	0	BCH	AFKMPR			ABFLMPR
1975 - 1979	0	BCH	AFKMPR			ABFLMPR
1980 - 1984	0	BCH	AFKMPR	FJ		ABQR
1985 - 1989	0	BCH	AFKMPR	FJMP		ABQR
1990 - 1994	0	BCH	AFKMPR	A	FJPR	BQKL
1995 - 1999	0	BQK	AFKMPR	A	BFJPR	OKL
2000 - 2004	0	BQK	AFKMPR	A	BFJMPR	OKL
2005 - 2009	00	BQK	AFKMPR	A	BFJMPR	DQK

Mín første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	3	8	3

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	1	0	0	1
1950 - 1954	0	0	4	0	0	4
1955 - 1959	0	0	6	0	0	6
1960 - 1964	0	0	6	0	0	6
1965 - 1969	1	2	4	0	0	6
1970 - 1974	1	3	6	0	0	6
1975 - 1979	1	3	6	0	0	6
1980 - 1984	1	3	6	0	2	7
1985 - 1989	1	3	7	0	4	6
1990 - 1994	1	3	7	1	4	6
1995 - 1999	1	4	7	1	6	4
2000 - 2004	1	4	8	1	7	3
2005 - 2009	2	4	8	1	7	4

Virveldyr Fugl

Havsaie

Mín første observasjon var:	Liten	Middels	Stor

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						

Mín første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	0	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	0	0	0	0
1985 - 1989	0	0	0	0	0	0
1990 - 1994	0	0	0	0	0	0
1995 - 1999	0	0	0	0	0	0
2000 - 2004	0	0	0	0	0	0
2005 - 2009	0	0	0	0	0	0

Virveldyr Fugl

Havørn

Mån første observasjon var:	Låen	Middels	Stor
	ARFGHUKNO	DL	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0					0
1945 - 1949	0					0
1950 - 1954	0		F			FO
1955 - 1959	0		AF			AFO
1960 - 1964	0		AF			AFO
1965 - 1969	0	BQ	AF			ABFO
1970 - 1974	00	BCL	AFK			ABFGKO
1975 - 1979	00	BCL	AFK	0		ABFKO
1980 - 1984	00	BCL	AFK			ABFKO
1985 - 1989	00	BCL	AFK	00		ABFKO
1990 - 1994	00	BCL	AFKH	0		ABFKLKH
1995 - 1999	00	BOK	AFKLR	AGNO		BFJ
2000 - 2004	00	BOK	AFKLR	ABFKLNO		QJ
2005 - 2009	000	BOK	AFKLR	ABFKLNO		DQBU

Mån første observasjon var:	Låen	Middels	Stor
	10	2	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	0
1945 - 1949	1	0	0	0	0	0
1950 - 1954	1	0	1	0	0	2
1955 - 1959	1	0	2	0	0	3
1960 - 1964	1	0	2	0	0	3
1965 - 1969	1	2	2	0	0	4
1970 - 1974	2	3	3	0	0	7
1975 - 1979	2	3	3	1	0	6
1980 - 1984	2	3	3	0	0	7
1985 - 1989	2	3	3	2	0	8
1990 - 1994	2	3	5	1	0	8
1995 - 1999	2	4	6	5	1	3
2000 - 2004	2	4	7	6	1	2
2005 - 2009	3	4	9	6	0	5

Virveldyr Fugl

Hettefåke

Mån første observasjon var:	Låen	Middels	Stor
	ABOQHI	DL	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0					0
1945 - 1949			A			AD
1950 - 1954			A			AD
1955 - 1959			A			AD
1960 - 1964			A			AD
1965 - 1969			A			AD
1970 - 1974			A			ADL
1975 - 1979			A			ADH
1980 - 1984			A			AD
1985 - 1989			A		AD	I
1990 - 1994			AL		AD	B
1995 - 1999		BI	AL		AD	BH
2000 - 2004		BI	AL		AD	BI
2005 - 2009		BI	AL	I	ADL	BH

Mån første observasjon var:	Låen	Middels	Stor
	8	2	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	1	0	0	1
1950 - 1954	0	0	1	0	0	2
1955 - 1959	0	0	1	0	0	2
1960 - 1964	0	0	1	0	0	2
1965 - 1969	0	0	1	0	0	2
1970 - 1974	0	1	1	0	0	3
1975 - 1979	0	1	1	0	0	3
1980 - 1984	0	1	1	0	0	3
1985 - 1989	0	1	1	0	2	1
1990 - 1994	0	1	2	0	2	2
1995 - 1999	0	2	2	0	2	3
2000 - 2004	0	2	2	1	2	2
2005 - 2009	0	2	3	1	3	2

Virveldyr Fugl

Krykkje

Mån første observasjon var:	Låen	Middels	Stor
	GH		

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009			H			H

Mån første observasjon var:	Låen	Middels	Stor
	2	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	0	0	0	0
1985 - 1989	0	0	0	0	0	0
1990 - 1994	0	0	0	0	0	0
1995 - 1999	0	0	0	0	0	0
2000 - 2004	0	0	0	0	0	0
2005 - 2009	0	0	0	1	0	1

Virveldyr Fugl

Lomvi

Mån første observasjon var:	Låen	Middels	Stor
	HLQ	Q	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949	0					0
1950 - 1954	0					0
1955 - 1959	0					0
1960 - 1964	00	0				0
1965 - 1969	00	0				0
1970 - 1974	00	0				0
1975 - 1979	00	0				0
1980 - 1984	00	0				0
1985 - 1989	00	0				00
1990 - 1994	00	0				00
1995 - 1999	00	0				00
2000 - 2004	00	0				00
2005 - 2009	00	0	H			00

Mån første observasjon var:	Låen	Middels	Stor
	3	1	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	1	0	0	0	0	0
1950 - 1954	1	0	0	0	0	1
1955 - 1959	1	0	0	0	0	1
1960 - 1964	2	1	0	0	0	1
1965 - 1969	2	1	0	0	1	1
1970 - 1974	2	1	0	0	1	1
1975 - 1979	2	1	0	0	1	1
1980 - 1984	2	1	0	0	1	1
1985 - 1989	2	1	0	0	2	0
1990 - 1994	2	1	0	0	2	0
1995 - 1999	2	1	0	0	2	0
2000 - 2004	2	1	1	0	2	1
2005 - 2009	2	1	2	0	2	2

Virveldyr Fugl

Makrellterse

Mån første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	ADFMJQ	BQI	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	Q					Q
1945 - 1949	Q		A		Q	ADF
1950 - 1954	Q		AF		Q	ADF
1955 - 1959	Q		AF		Q	ADF
1960 - 1964	Q		AF		Q	ADF
1965 - 1969	QQ	BQ	AFJ		Q	ABDFJ
1970 - 1974	QQ	BQI	AFJK		Q	ABDFQJK
1975 - 1979	QQ	BQI	AFJK		QO	ABDFQJK
1980 - 1984	QQ	BQI	AFJK	B	QO	ABDFQJK
1985 - 1989	QQ	BQI	AFJK		ADFQO	BQI
1990 - 1994	QQ	BQI	AFJK	L	ABDFQO	QI
1995 - 1999	QQ	BQI	AFJK	B	ABDFQO	QI
2000 - 2004	QQ	BQK	AFJK	L	ABDFQO	QI
2005 - 2009	QQQ	BQK	AFJKL	Q	ABDFQO	QI

Mån første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		Q	3

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	1	0	1	0	1	3
1950 - 1954	1	0	2	0	1	3
1955 - 1959	1	0	2	0	1	3
1960 - 1964	1	0	2	0	1	3
1965 - 1969	2	2	3	0	1	8
1970 - 1974	2	3	4	0	1	10
1975 - 1979	2	3	4	0	2	11
1980 - 1984	2	3	4	1	3	13
1985 - 1989	2	3	4	0	6	15
1990 - 1994	2	3	5	1	7	18
1995 - 1999	2	4	4	1	8	19
2000 - 2004	2	4	5	1	8	19
2005 - 2009	3	4	6	1	8	22

Virveldyr Fugl

Sildemåke

Mån første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	AK	DQH	B

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	Q					Q
1945 - 1949			A			A
1950 - 1954			A			A
1955 - 1959			A			A
1960 - 1964			A			A
1965 - 1969	Q	BQ	A			AB
1970 - 1974	Q	BQI	A			ABQI
1975 - 1979	Q	BQI	A		A	BQI
1980 - 1984	Q	BQI	A		A	BQI
1985 - 1989	Q	BQI	A		A	BQI
1990 - 1994	Q	BQI	AI		A	BQI
1995 - 1999	Q	BQI	AI		AI	BQI
2000 - 2004	Q	BQI	AI	A	BI	QI
2005 - 2009	QQ	BQI	AIK	A	BI	DQHI

Mån første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	3	3	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	1	0	0	1
1950 - 1954	0	0	1	0	0	1
1955 - 1959	0	0	1	0	0	1
1960 - 1964	0	0	1	0	0	1
1965 - 1969	1	2	1	0	0	4
1970 - 1974	1	3	1	0	0	5
1975 - 1979	1	3	1	0	1	6
1980 - 1984	1	3	1	0	1	6
1985 - 1989	1	3	1	0	1	6
1990 - 1994	1	3	2	0	1	7
1995 - 1999	1	3	2	0	2	8
2000 - 2004	1	3	2	1	2	9
2005 - 2009	2	3	3	1	2	11

Virveldyr Fugl

Storskarv

Mån første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	ABFQSIPO	LM	D

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	Q					Q
1945 - 1949	Q					QQ
1950 - 1954	Q					QQ
1955 - 1959	Q					QQ
1960 - 1964	Q					QQ
1965 - 1969	Q	B				QQO
1970 - 1974	QQ	BQI	K			BQIKO
1975 - 1979	QQ	BQI	K	QO		BQIKO
1980 - 1984	QQ	BQI	K	QO	Q	BK
1985 - 1989	QQ	BQI	K	QO	Q	BK
1990 - 1994	QQ	BQK	AK	QOQ	Q	AB
1995 - 1999	QQ	BQK	AKMQR	QOMQR	Q	AB
2000 - 2004	QQ	BQK	AFKLMQR	ADKLMQR	Q	BFJ
2005 - 2009	QQQ	BQK	AFKLMQR	ADKLMQR	QP	BFHJ

Mån første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	Q	2	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	1	0	0	0	0	2
1950 - 1954	1	0	0	0	0	2
1955 - 1959	1	0	0	0	0	2
1960 - 1964	1	0	0	0	0	2
1965 - 1969	1	1	0	0	0	3
1970 - 1974	2	3	1	0	0	6
1975 - 1979	2	3	1	2	0	8
1980 - 1984	2	3	1	3	1	10
1985 - 1989	2	3	1	3	1	10
1990 - 1994	2	4	2	4	1	13
1995 - 1999	2	4	3	4	1	14
2000 - 2004	2	4	3	4	1	14
2005 - 2009	3	4	4	4	2	17

Virveldyr Fugl

Svarthak

Mån første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	ANKQR	BQQ	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	Q					Q
1945 - 1949	Q					Q
1950 - 1954	Q					Q
1955 - 1959	Q					Q
1960 - 1964	Q		A			QO
1965 - 1969	QQ	BQ	A			ABQO
1970 - 1974	QQ	BQI	AR			ABQIOR
1975 - 1979	QQ	BQI	AR			ABQIOR
1980 - 1984	QQ	BQI	AR			ABQIOR
1985 - 1989	QQ	BQI	AR			ABQIOR
1990 - 1994	QQ	BQI	ALR		AR	BQIQ
1995 - 1999	QQ	BQI	ALR		ARR	BQIQ
2000 - 2004	QQ	BQI	ALR		ARR	BQIQ
2005 - 2009	QQQ	BQI	ALRR		ARR	DCRILQ

Mån første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	Q	3	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	1	0	0	0	0	1
1950 - 1954	1	0	0	0	0	1
1955 - 1959	1	0	0	0	0	1
1960 - 1964	1	0	1	0	0	2
1965 - 1969	2	2	1	0	0	5
1970 - 1974	2	3	2	0	0	7
1975 - 1979	2	3	2	0	0	7
1980 - 1984	2	3	2	0	0	7
1985 - 1989	2	3	2	0	0	7
1990 - 1994	2	3	3	0	2	10
1995 - 1999	2	3	3	0	3	11
2000 - 2004	2	3	3	0	3	11
2005 - 2009	3	3	4	0	3	13

Virveldyr Fugl Tjeld

Mln første observasjon var:	Lben	Middels	Stor
	FHJMPQ	ADKL	G

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	D		F			OP
1945 - 1949	G		AP			ADPO
1950 - 1954	G		AEJP			ADEJPO
1955 - 1959	G		AEJP			ADEJPO
1960 - 1964	G		AEJP			ADEJPO
1965 - 1969	QQ	BQ	AEJP			ABDEJPO
1970 - 1974	QQ	BGL	AEKJP		F	ABDQKJPO
1975 - 1979	QQ	BGL	AEKJP		F	ABDQKJPO
1980 - 1984	QQ	BGL	AEKJPR		ADFJ	BQKJFOR
1985 - 1989	QQ	BGL	AEKJPR		ADFJ	BQKJFOR
1990 - 1994	QQ	BGL	AEKJPR		ADFJ	BQKJFOR
1995 - 1999	QQ	BGL	AEKJPR		ADFJ	BQKJFOR
2000 - 2004	QQ	BGL	AEKJMPR	B	ADFJMPR	QBQ
2005 - 2009	QQ	BQ	AEKJMPR	B	ADFJMPR	QHWQ

Mln første observasjon var:	Lben	Middels	Stor
	7	4	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	2
1945 - 1949	1	0	2	0	0	4
1950 - 1954	1	0	4	0	0	6
1955 - 1959	1	0	4	0	0	6
1960 - 1964	1	0	4	0	0	6
1965 - 1969	2	2	4	0	0	7
1970 - 1974	2	3	5	0	1	9
1975 - 1979	2	3	5	0	1	9
1980 - 1984	2	3	6	0	4	7
1985 - 1989	2	3	6	0	4	7
1990 - 1994	2	3	7	0	5	7
1995 - 1999	2	3	8	0	6	7
2000 - 2004	2	3	8	1	8	4
2005 - 2009	2	3	8	1	8	6

Virveldyr Fugl

Toppand

Mln første observasjon var:	Lben	Middels	Stor
	QGH	HR	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974			R			R
1975 - 1979			R			R
1980 - 1984			R			R
1985 - 1989			R			R
1990 - 1994			R			R
1995 - 1999			R			R
2000 - 2004			R			QR
2005 - 2009	D		HR	H		QR

Mln første observasjon var:	Lben	Middels	Stor
	3	2	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	1	0	0	1
1975 - 1979	0	0	1	0	0	1
1980 - 1984	0	0	1	0	0	1
1985 - 1989	0	0	1	0	0	1
1990 - 1994	0	0	1	0	0	1
1995 - 1999	0	0	1	0	0	1
2000 - 2004	0	0	1	0	0	2
2005 - 2009	1	0	2	1	0	2

Virveldyr Fugl

Toppark

Mln første observasjon var:	Lben	Middels	Stor
	QH	D	D

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949						D
1950 - 1954						D
1955 - 1959						D
1960 - 1964						D
1965 - 1969						D
1970 - 1974						D
1975 - 1979						D
1980 - 1984						D
1985 - 1989				D		
1990 - 1994				D		
1995 - 1999				D		
2000 - 2004			R	D		H
2005 - 2009	D		HR	QR		H

Mln første observasjon var:	Lben	Middels	Stor
	2	1	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	0	0	0	0	0	1
1950 - 1954	0	0	0	0	0	1
1955 - 1959	0	0	0	0	0	1
1960 - 1964	0	0	0	0	0	1
1965 - 1969	0	0	0	0	0	1
1970 - 1974	0	0	0	0	0	1
1975 - 1979	0	0	0	0	0	1
1980 - 1984	0	0	0	1	0	1
1985 - 1989	0	0	0	1	0	0
1990 - 1994	0	0	0	1	0	0
1995 - 1999	0	0	0	1	0	0
2000 - 2004	0	0	1	1	0	0
2005 - 2009	1	0	2	2	0	1

Virveldyr Fugl

Vine

Mln første observasjon var:	Lben	Middels	Stor
	ABDFHJMPR	DGLN	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	D					OP
1945 - 1949			AP			ADP
1950 - 1954			AEJP			ADEP
1955 - 1959			AEJP			ADEP
1960 - 1964			AEJP			ADEP
1965 - 1969			AEJP			ADEP
1970 - 1974	I		AEJP			ADEP
1975 - 1979	I		AEJP		J	ADEP
1980 - 1984	BI		AEKJPR	I	DJ	ABENPR
1985 - 1989	BI		AEKJPR	I	DJ	ABENPR
1990 - 1994	BI		AEKJPR	I	BOFJ	ABNPR
1995 - 1999	BI		AEKJPR	I	ABDFJ	ABNPR
2000 - 2004	BI		AEKJMPR	I	ABDFJ	ABNPR
2005 - 2009	D	BI	AEKJMPR	I	ABDFJMP	ABN

Mln første observasjon var:	Lben	Middels	Stor
	0	4	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	2
1945 - 1949	0	0	2	0	0	4
1950 - 1954	0	0	4	0	0	4
1955 - 1959	0	0	4	0	0	4
1960 - 1964	0	0	4	0	0	4
1965 - 1969	0	0	4	0	0	4
1970 - 1974	0	1	4	0	0	5
1975 - 1979	0	1	4	0	1	6
1980 - 1984	0	2	6	1	2	6
1985 - 1989	0	2	6	1	2	6
1990 - 1994	0	2	7	1	4	6
1995 - 1999	0	2	7	0	5	6
2000 - 2004	0	2	7	0	6	4
2005 - 2009	1	2	8	0	7	4

Virveldyr Fugl

/Erfugl

Mín fyrsta observation var:	Línan	Middala	Stær
	AENLMO	BOGK	O

Árstali	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkanda	Uforandret
1940 - 1944						D
1945 - 1949			A		O	AD
1950 - 1954			A		O	AD
1955 - 1959			A		O	AD
1960 - 1964			A		O	AD
1965 - 1969	QQ	BG	A	B	O	AD
1970 - 1974	QQ	BGL	AK	B	O	ADGK
1975 - 1979	QQ	BGL	AK	B	O	ADGK
1980 - 1984	QQ	BECK	AK	D	ADGK	EK
1985 - 1989	QQ	BECK	AK	D	ADGK	BECK
1990 - 1994	QQ	BECK	AK	D	ADGK	BE
1995 - 1999	QQ	BECK	AK	F	ADGKO	
2000 - 2004	QQ	BECKM	AK	E	ADGKO	M
2005 - 2009	QQ	BECKM	AK	EL	ADGKO	BM

Mín fyrsta observation var:	Línan	Middala	Stær
	O	B	1

Árstali	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkanda	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	1	0	1	0	1	2
1950 - 1954	1	0	1	0	1	2
1955 - 1959	1	0	1	0	1	2
1960 - 1964	1	0	1	0	1	2
1965 - 1969	2	2	1	1	1	2
1970 - 1974	2	3	2	1	1	5
1975 - 1979	2	3	2	1	1	5
1980 - 1984	2	5	2	1	5	2
1985 - 1989	2	5	2	0	4	4
1990 - 1994	2	5	2	0	5	2
1995 - 1999	2	5	2	1	7	0
2000 - 2004	2	5	2	1	7	1
2005 - 2009	3	5	4	2	9	3

Virveldyr Fugl

Andre GENERALET

Mín fyrsta observation var:	Línan	Middala	Stær
	A		

Árstali	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkanda	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949			A			A
1950 - 1954			A			A
1955 - 1959			A			A
1960 - 1964			A			A
1965 - 1969			A			A
1970 - 1974			A			A
1975 - 1979			A			A
1980 - 1984			A		A	
1985 - 1989			A		A	
1990 - 1994			A		A	
1995 - 1999			A		A	
2000 - 2004			A		A	
2005 - 2009			A		A	

Mín fyrsta observation var:	Línan	Middala	Stær
	1	O	O

Árstali	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkanda	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	1	0	0	1
1950 - 1954	0	0	1	0	0	1
1955 - 1959	0	0	1	0	0	1
1960 - 1964	0	0	1	0	0	1
1965 - 1969	0	0	1	0	0	1
1970 - 1974	0	0	1	0	0	1
1975 - 1979	0	0	1	0	0	1
1980 - 1984	0	0	1	0	1	0
1985 - 1989	0	0	1	0	1	0
1990 - 1994	0	0	1	0	1	0
1995 - 1999	0	0	1	0	1	0
2000 - 2004	0	0	1	0	1	0
2005 - 2009	0	0	1	0	1	0

Virveldyr Fugl

Kræke

Mín fyrsta observation var:	Línan	Middala	Stær
		IP	

Árstali	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkanda	Uforandret
1940 - 1944			NP			NP
1945 - 1949			NP			NP
1950 - 1954			NP			NP
1955 - 1959			NP			NP
1960 - 1964			NP			NP
1965 - 1969	B		NP			BNP
1970 - 1974	BU		NP			BUP
1975 - 1979	BU		NP	B		BP
1980 - 1984	BU		NP	B	N	BP
1985 - 1989	BU		NP	B	N	BP
1990 - 1994	BU	LNP			BN	B.P
1995 - 1999	BU	LNP			BN	B.P
2000 - 2004	BU	LNP			NP	BU
2005 - 2009	BU	LNP			NP	BU

Mín fyrsta observation var:	Línan	Middala	Stær
	0	2	0

Árstali	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkanda	Uforandret
1940 - 1944	0	0	2	0	0	2
1945 - 1949	0	0	2	0	0	2
1950 - 1954	0	0	2	0	0	2
1955 - 1959	0	0	2	0	0	2
1960 - 1964	0	0	2	0	0	2
1965 - 1969	0	1	2	0	0	3
1970 - 1974	0	2	2	0	0	4
1975 - 1979	0	2	2	1	0	5
1980 - 1984	0	2	2	1	1	2
1985 - 1989	0	2	2	1	1	2
1990 - 1994	0	2	3	0	2	3
1995 - 1999	0	2	3	0	2	3
2000 - 2004	0	2	3	0	2	3
2005 - 2009	0	2	3	0	2	3

Virveldyr Fugl

Silgud

Mín fyrsta observation var:	Línan	Middala	Stær
	I	N	

Árstali	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkanda	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974	I					I
1975 - 1979	I					I
1980 - 1984	I		N			IN
1985 - 1989	I		N			IN
1990 - 1994	I		IN			IN
1995 - 1999	I		IN			IN
2000 - 2004	I		IN		N	IN
2005 - 2009	I		IN		N	IN

Mín fyrsta observation var:	Línan	Middala	Stær
	1	1	0

Árstali	Ytra	Midtra	Indra	Þkanda	Minkanda	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	1	0	0	0	1
1975 - 1979	0	1	0	0	0	1
1980 - 1984	0	1	1	0	0	2
1985 - 1989	0	1	1	1	0	1
1990 - 1994	0	1	2	2	0	1
1995 - 1999	0	1	2	2	0	1
2000 - 2004	0	1	2	1	1	1
2005 - 2009	0	1	2	1	1	1

Virveldyr Fugl

Vendrefalk

Min første observation var:	Liden	Middels	Stor

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						

Min første observation var:	Liden	Middels	Stor
	0	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	1	0	0	0	1
1975 - 1979	0	1	0	0	0	1
1980 - 1984	0	1	0	0	0	1
1985 - 1989	0	1	0	0	0	1
1990 - 1994	0	0	0	0	0	1
1995 - 1999	0	1	0	1	0	0
2000 - 2004	0	1	0	1	0	0
2005 - 2009	0	1	0	0	0	1

Virveldyr Fugl

Laksand

Min første observation var:	Liden	Middels	Stor
			N

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984			N			N
1985 - 1989			N			N
1990 - 1994			LN			LN
1995 - 1999			LN			LN
2000 - 2004			LN			LN
2005 - 2009			LN		N	L

Min første observation var:	Liden	Middels	Stor
	0	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	1	0	0	1
1985 - 1989	0	0	1	0	0	1
1990 - 1994	0	0	2	0	0	2
1995 - 1999	0	0	2	0	0	2
2000 - 2004	0	0	2	0	0	2
2005 - 2009	0	0	2	0	1	1

Virveldyr Fugl

Kengeorn

Min første observation var:	Liden	Middels	Stor
		L	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						

Min første observation var:	Liden	Middels	Stor
	0	0	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	0	0	0	0
1985 - 1989	0	0	0	0	0	0
1990 - 1994	0	0	1	1	0	0
1995 - 1999	0	0	1	1	0	0
2000 - 2004	0	0	1	0	0	1
2005 - 2009	0	0	1	0	0	0

Virveldyr Fugl

Ravn

Min første observation var:	Liden	Middels	Stor
			L

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						

Min første observation var:	Liden	Middels	Stor
	0	0	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økande	Minkande	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	0	0	0	0
1985 - 1989	0	0	0	0	0	0
1990 - 1994	0	0	1	0	0	1
1995 - 1999	0	0	1	0	0	1
2000 - 2004	0	0	1	0	0	1
2005 - 2009	0	0	1	0	0	0

APPENDIKS
TABELL 6
REGISTRERINGER AV PATTEDYR
OG PLANTER

Virveldyr		Pattedyr Land		Mink		
Min første observasjon var:		Liten ACDFJLPQR	Middels BDEHIN	Stor DM		
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			D
1945 - 1949	DQ					DQ
1950 - 1954	DQ		FJ			DFJQ
1955 - 1959	Q		FJ			FJQ
1960 - 1964	DQ		AFJIP	DFJ		AQ
1965 - 1969	DGO	BG	AFJIP	BDFJQ		A
1970 - 1974	DGO	BGI	AFJKP	BDFGLJQ		AK
1975 - 1979	DGO	BGI	AFJKNP	BDFGLJQ		AKN
1980 - 1984	DGO	BEGI	AFJKNPR	ABDFJQ		EGIKNR
1985 - 1989	DGO	BEGIO	ACFJKNPR	ACDFJNOQ	BG	EIKR
1990 - 1994	DGO	BEGIO	AFJKLNPR	ADNOPQ	BFGJ	EKLR
1995 - 1999	DGO	BEGIKO	AFJKLNPR	ANOQ	BDFGJMR	EKL
2000 - 2004	DGO	BEGIKO	AFJKLNPR	AOQ	DFGJMNPR	BEKL
2005 - 2009	DGO	BEGIKO	AFHJKLNPR	AHO	DFGJMNPR	BEKL

Min første observasjon var:		Liten	Middels	Stor
		9	6	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	2	0	0	0	0	2
1950 - 1954	2	0	2	0	0	4
1955 - 1959	1	0	2	0	0	3
1960 - 1964	2	0	4	3	0	2
1965 - 1969	3	2	4	5	0	1
1970 - 1974	3	3	5	8	0	2
1975 - 1979	3	3	6	7	0	3
1980 - 1984	3	4	7	7	0	6
1985 - 1989	3	5	8	8	2	4
1990 - 1994	3	5	8	6	5	4
1995 - 1999	3	6	9	4	8	3
2000 - 2004	3	6	9	3	9	4
2005 - 2009	3	6	10	3	10	4

Virveldyr		Pattedyr Land		Mår		
Min første observasjon var:		Liten ACFHJUP	Middels BDLN	Stor D		
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CNP			DN
1945 - 1949	D		N			DN
1950 - 1954	D		FJN			DFJN
1955 - 1959	D		AFJNR			ADFJNR
1960 - 1964	D		AFJNR	N		ADFJR
1965 - 1969	D		AFJNR	N		ADFJR
1970 - 1974	D	I	AFJNR	FN		ADJUR
1975 - 1979	D	I	AFJNR	AFJN		DIR
1980 - 1984		BI	AFJNR	ABFLJN	R	I
1985 - 1989	D	BI	AFJNR	ABDFJN	R	
1990 - 1994	D	BI	AFJNR	ADFLJN	BR	
1995 - 1999	D	BI	AFJNR	DFJ	ABNR	
2000 - 2004	D	BI	AFJLNR	DFJ	ANR	BIL
2005 - 2009	D	BI	ACFHJLNR	CDFJ	ANR	BHIL

Min første observasjon var:		Liten	Middels	Stor
		7	4	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	3	0	0	2
1945 - 1949	1	0	1	0	0	2
1950 - 1954	1	0	3	0	0	4
1955 - 1959	1	0	5	0	0	6
1960 - 1964	1	0	5	1	0	5
1965 - 1969	1	0	5	1	0	5
1970 - 1974	1	1	5	2	0	5
1975 - 1979	1	1	5	4	0	3
1980 - 1984	0	2	5	6	1	1
1985 - 1989	1	2	5	7	1	0
1990 - 1994	1	2	5	6	2	0
1995 - 1999	1	2	5	4	4	0
2000 - 2004	1	2	6	3	3	3
2005 - 2009	1	2	8	4	3	4

Virveldyr		Pattedyr Land		Øter		
Min første observasjon var:		Liten ABDEFHIQK	Middels CGJLNP	Stor D		
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CN			DN
1945 - 1949	DQ		N		Q	DN
1950 - 1954	DQ		AFJNP		ANQ	DFJ
1955 - 1959	DQ		AFJNP		ANQ	DFJ
1960 - 1964	DQ		AFJNP		AJNQ	DFP
1965 - 1969	DGO	BG	AFJNP		JNQ	ABDFP
1970 - 1974	DGO	BGI	AFJNP		FGJNQ	ABDIP
1975 - 1979	DGO	BGI	AFJNP		FJNQ	ABDGIP
1980 - 1984	DGO	BEGI	AFJNPR	D	FJNQ	ABEGIPR
1985 - 1989	DGO	BEGIO	AFJNPR	BDG	FJNPQ	ABEIOR
1990 - 1994	DGO	BEGIO	AFJNPR	DFGINQ	AJ	BEOR
1995 - 1999	DGO	BEGIKO	AFJKNPR	DEFGINOPQ	AJ	BKR
2000 - 2004	DGO	BEGIKO	ACFJKLNPR	BCDEFULNOQ	AP	GKR
2005 - 2009	DGO	BEGIKO	AFHJKLNPR	DEFHJOQ	ABNP	DGIKLR

Min første observasjon var:		Liten	Middels	Stor
		9	6	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	2	0	0	2
1945 - 1949	2	0	1	0	1	2
1950 - 1954	2	0	5	0	3	3
1955 - 1959	2	0	5	0	3	3
1960 - 1964	2	0	5	0	4	3
1965 - 1969	3	2	5	0	3	5
1970 - 1974	3	3	5	0	5	5
1975 - 1979	3	3	5	0	4	6
1980 - 1984	3	4	6	1	4	7
1985 - 1989	3	5	6	3	5	5
1990 - 1994	3	5	6	6	2	4
1995 - 1999	3	6	7	9	2	3
2000 - 2004	3	6	9	11	2	3
2005 - 2009	3	6	9	7	4	6

Virveldyr		Pattedyr Land		Røyskatt		
Min første observasjon var:		Liten AHIKMP	Middels BCDFGJNQ	Stor L		
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CNP			DN
1945 - 1949	Q		ANP		Q	AN
1950 - 1954	Q		AFJNP	P	Q	AFJN
1955 - 1959	Q		AFJNP		Q	AFJNP
1960 - 1964	Q		AFJNP	AN	FQ	AJP
1965 - 1969	GQ	BG	AFJKMNP	AN	FJQ	BMP
1970 - 1974	GQ	BGI	AFJKNP	AN	FJQ	BGIKP
1975 - 1979	GQ	BGI	AFJKNP	AN	FJQ	BGIKP
1980 - 1984	GQ	BGI	AFJKNPR	AN	FJQ	BGIKPR
1985 - 1989	GQ	BGI	AFJKNPR	AN	BFJQ	GIKPR
1990 - 1994	GQ	BGI	AFJKLNPR	N	ABFJQ	GIKLPR
1995 - 1999	GQ	BGI	AFJKLNPR	NQ	ABFJP	GIKLR
2000 - 2004	GQ	BGI	AFJKLNPR	FJNQ	AP	BGIKLR
2005 - 2009	DGO	BGI	ACFHJLKNPR	FJNQ	AMP	BCDGHKLR

Min første observasjon var:		Liten	Middels	Stor
		6	8	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	3	0	0	2
1945 - 1949	1	0	3	0	1	2
1950 - 1954	1	0	5	1	1	4
1955 - 1959	1	0	5	0	1	5
1960 - 1964	1	0	5	2	2	3
1965 - 1969	2	2	7	2	3	3
1970 - 1974	2	3	6	2	3	5
1975 - 1979	2	3	6	2	3	5
1980 - 1984	2	3	7	2	3	6
1985 - 1989	2	3	7	2	4	5
1990 - 1994	2	3	8	1	5	6
1995 - 1999	2	3	8	2	5	5
2000 - 2004	2	3	8	4	2	6
2005 - 2009	3	3	11	4	3	9

Virveldyr	Pattedyr Sjø		
	Delfin		
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
		G	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979	G	G				
1980 - 1984	G	G			G	
1985 - 1989	G	G			G	
1990 - 1994	G	G			G	
1995 - 1999	G	G			G	
2000 - 2004	G	G			G	
2005 - 2009		G				G

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	0	1	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	1	1	0	0	0	0
1980 - 1984	1	1	0	0	0	1
1985 - 1989	1	1	0	0	0	1
1990 - 1994	1	1	0	0	0	1
1995 - 1999	1	1	0	0	0	1
2000 - 2004	1	1	0	0	0	1
2005 - 2009	0	1	0	0	0	1

Virveldyr	Pattedyr Sjø		
	Havert		
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	G		

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989	G	G			G	
1990 - 1994	G	G			G	
1995 - 1999	G	G			G	
2000 - 2004	G	G			G	
2005 - 2009	G	G			G	

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	1	0	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	0	0	0	0	0	0
1970 - 1974	0	0	0	0	0	0
1975 - 1979	0	0	0	0	0	0
1980 - 1984	0	0	0	0	0	0
1985 - 1989	1	1	0	0	0	1
1990 - 1994	1	1	0	0	0	1
1995 - 1999	1	1	0	0	0	1
2000 - 2004	1	1	0	0	0	1
2005 - 2009	1	1	0	0	0	1

Virveldyr	Pattedyr Sjø		
	Nise		
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	AKPQ	BCDEFHIJNR	GLM

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		C			D
1945 - 1949	Q		AP			AD
1950 - 1954	Q		AFJP	P		AFJQ
1955 - 1959	Q		AFJMP			AFJMPQ
1960 - 1964	Q		AFJMP			AFJMPQ
1965 - 1969	GQ	BG	AFJMP			ABFJMPQ
1970 - 1974	GQ	BGI	AFJKPR			ABFJLKPQR
1975 - 1979	GQ	BGI	AFJKPR		AP	BFGJLQQR
1980 - 1984	GQ	BEGIO	AFJKNPR		AFJ	BEGIKNQR
1985 - 1989	GQ	BEGIO	AFJKNPR	K	AFJP	BEGINOQR
1990 - 1994	GQ	BEGIKO	AFJKLNPR	K	AFJ	BEGINOQR
1995 - 1999	GQ	BEGIKO	AFJKLNPR	BK	AFJP	BEGINOQR
2000 - 2004	GQ	BEGIKO	ACFJKLMNPR	ABKMP	FJNO	CEGILQR
2005 - 2009	DGQ	BEGIKO	AFHJKLMNPR	ABKMP	FJNO	DEGHILQR

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	4	10	3

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	1	0	2	0	0	2
1950 - 1954	1	0	4	1	0	4
1955 - 1959	1	0	5	0	0	6
1960 - 1964	1	0	5	0	0	6
1965 - 1969	2	2	5	0	0	7
1970 - 1974	2	3	6	0	0	10
1975 - 1979	2	3	6	0	2	8
1980 - 1984	2	5	7	0	3	8
1985 - 1989	2	5	7	1	4	8
1990 - 1994	2	6	8	1	3	9
1995 - 1999	2	6	8	2	4	9
2000 - 2004	2	6	10	5	4	7
2005 - 2009	3	6	10	5	4	8

Virveldyr	Pattedyr Sjø		
	Spekkhogger		
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	HP	G	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969	G	G				
1970 - 1974	G	G	P			
1975 - 1979	G	G	P			GP
1980 - 1984	G	G				G
1985 - 1989	G	EG			G	
1990 - 1994	G	G			G	
1995 - 1999	G	G			G	
2000 - 2004	G	G			G	
2005 - 2009	G	EG	H	H	G	

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	2	1	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	0	0	0	0
1945 - 1949	0	0	0	0	0	0
1950 - 1954	0	0	0	0	0	0
1955 - 1959	0	0	0	0	0	0
1960 - 1964	0	0	0	0	0	0
1965 - 1969	1	1	0	0	0	0
1970 - 1974	1	1	1	0	0	0
1975 - 1979	1	1	1	0	0	2
1980 - 1984	1	1	0	0	0	1
1985 - 1989	1	2	0	1	0	0
1990 - 1994	1	1	0	0	0	1
1995 - 1999	1	1	0	0	0	1
2000 - 2004	1	1	0	0	0	1
2005 - 2009	1	2	1	1	1	0

Virveldyr			
Pattedyr Sjø			
Steinkobbe			
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	BEGJNP	ACFGKR	LM

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944			CN			N
1945 - 1949			NP			N
1950 - 1954			AFJNP			AFJNP
1955 - 1959			AFJNP			AFJNP
1960 - 1964			AFJNP	N		AFJNP
1965 - 1969	G	BG	AFJNP	N		ABFJP
1970 - 1974	G	BGI	AFJKNPR	FJNP		ABGIKR
1975 - 1979	G	BGI	AFJKNPR	FJN		ABGIKPR
1980 - 1984	G	BEGI	AFJKNPR	FJNP		ABEGIKR
1985 - 1989	G	BEGIO	AFJKNPR	FJKNOP		ABEGIR
1990 - 1994	G	BEGIKO	AFJKNPR	AFJKNOP		BEGIR
1995 - 1999	G	BEGIKO	AFJKNPR	ABFJKNOP		EGILR
2000 - 2004	G	BEGIKO	ACFJKLMNPR	ABCEFGJKMOFN		LR
2005 - 2009	G	BEGIKO	AFJKNPR	ABEFJKMO	NP	GLR

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	7	6	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	0	0	2	0	0	1
1945 - 1949	0	0	2	0	0	1
1950 - 1954	0	0	5	0	0	5
1955 - 1959	0	0	5	0	0	5
1960 - 1964	0	0	5	1	0	4
1965 - 1969	1	2	5	1	0	5
1970 - 1974	1	3	7	4	0	6
1975 - 1979	1	3	7	3	0	7
1980 - 1984	1	4	7	4	0	7
1985 - 1989	1	5	7	6	0	6
1990 - 1994	1	6	8	8	0	5
1995 - 1999	1	6	9	9	0	5
2000 - 2004	1	6	10	12	1	2
2005 - 2009	1	6	9	8	2	4

Planter

Blæretang			
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	A	DEHIOP	BCKQ

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		CP			D
1945 - 1949	Q			P		Q
1950 - 1954	Q		A	P		AQ
1955 - 1959	Q		A			APQ
1960 - 1964	Q		A			APQ
1965 - 1969	GQ	BG	A			ABPQ
1970 - 1974	GQ	BGIO	AK		AO	BGIKPO
1975 - 1979	GQ	BGIO	AK		AOP	BGIKQ
1980 - 1984	GQ	BEGIO	AK		AKOPO	BEGI
1985 - 1989	GQ	BEGIO	AK		AKOPO	BEGI
1990 - 1994	GQ	BEGIO	AKL		AKOPO	BEGIL
1995 - 1999	GQ	BEGIO	AKL	A	KOPO	BEGIL
2000 - 2004	GQ	BEGIO	ACKL	A	BCKPQ	EGILO
2005 - 2009	DGQ	BEGIO	AHKL	A	BHKLPO	DEGIO

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	1	6	4

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	2	0	0	1
1945 - 1949	1	0	0	1	0	1
1950 - 1954	1	0	1	1	0	2
1955 - 1959	1	0	1	0	0	3
1960 - 1964	1	0	1	0	0	3
1965 - 1969	2	2	1	0	0	4
1970 - 1974	2	4	2	0	2	6
1975 - 1979	2	4	2	0	3	5
1980 - 1984	2	5	2	0	5	4
1985 - 1989	2	5	2	0	5	4
1990 - 1994	2	5	3	0	5	5
1995 - 1999	2	5	3	1	4	5
2000 - 2004	2	5	4	1	5	5
2005 - 2009	3	5	4	1	6	5

Planter

Grisetang			
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	H	ADEFJLMP	BQ

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		P			D
1945 - 1949	Q		A	P		AQ
1950 - 1954	Q		AFJ	P		AFJQ
1955 - 1959	Q		AFJR			AFJPQR
1960 - 1964	Q		AFJR			AFJPQR
1965 - 1969	Q	B	AFJR			ABFJPQR
1970 - 1974	Q	BI	AFJR		A	BFJPQR
1975 - 1979	Q	BI	AFJMR		AFPR	BIJMQ
1980 - 1984	Q	BEI	AFJOR		AFJOPQR	BEI
1985 - 1989	Q	BEI	AFJOR		AFJOPQR	BEI
1990 - 1994	Q	BEI	AFJMOR	A	FJMOPQR	BEI
1995 - 1999	Q	BEI	AFJOR	A	FJOPQR	BEI
2000 - 2004	Q	BEI	AFJOR	A	FJPQR	BEIO
2005 - 2009	DQ	BEI	AFJMOR	A	FJMPQR	BDEHIO

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	1	8	2

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	1	0	1	1	0	2
1950 - 1954	1	0	3	1	0	4
1955 - 1959	1	0	4	0	0	6
1960 - 1964	1	0	4	0	0	6
1965 - 1969	1	1	4	0	0	7
1970 - 1974	1	2	4	0	1	7
1975 - 1979	1	2	5	0	4	5
1980 - 1984	1	3	5	0	7	3
1985 - 1989	1	3	5	0	7	3
1990 - 1994	1	3	6	1	7	3
1995 - 1999	1	3	5	1	6	3
2000 - 2004	1	3	5	1	5	4
2005 - 2009	2	3	7	1	6	6

Planter

Stortare			
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	D	BDIQ	G

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949	DQ					DQ
1950 - 1954	DQ					DQ
1955 - 1959	DQ					DQ
1960 - 1964	DQ		R			DQR
1965 - 1969	DGQ	B	R			BDQR
1970 - 1974	DGQ	BI	KR			BDGIKQR
1975 - 1979	DGQ	BI	KR		J	BDGKQR
1980 - 1984	DGQ	BI	KR		GIKR	BDQ
1985 - 1989	DGQ	BI	KR		DIKQR	BG
1990 - 1994	DGQ	BI	KR		BDIKQR	G
1995 - 1999	DGQ	BIK	KR		BDGIKQR	
2000 - 2004	DGQ	BIK	KR		BDKQ	GI
2005 - 2009	DGQ	BIK	KR	I	BDKQ	G

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	1	4	1

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	2	0	0	0	0	2
1950 - 1954	2	0	0	0	0	2
1955 - 1959	2	0	0	0	0	2
1960 - 1964	2	0	1	0	0	3
1965 - 1969	3	1	1	0	0	4
1970 - 1974	3	2	2	0	0	7
1975 - 1979	3	2	2	0	1	6
1980 - 1984	3	2	2	0	4	3
1985 - 1989	3	2	2	0	5	2
1990 - 1994	3	2	2	0	6	1
1995 - 1999	3	3	2	0	7	0
2000 - 2004	3	3	2	0	4	2
2005 - 2009	3	3	2	1	4	1

Planter			
Sukkertare			
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	DE	BDIQ	DG

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D					D
1945 - 1949	DQ					DQ
1950 - 1954	DQ					DQ
1955 - 1959	DQ					DQ
1960 - 1964	DQ					DQ
1965 - 1969	DGQ	BG				BDQ
1970 - 1974	DGQ	BGI				BDGIQ
1975 - 1979	DGQ	BGI			I	BDGQ
1980 - 1984	DGQ	BEGI			GI	BDEQ
1985 - 1989	DGQ	BEGI			I	BDEGQ
1990 - 1994	DGQ	BEGI			BDIQ	EG
1995 - 1999	DGQ	BEGI			BDGIQ	E
2000 - 2004	DGQ	BEGI		E	BDIQ	G
2005 - 2009	DGQ	BEGI		EI	BDQ	G

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	2	4	2

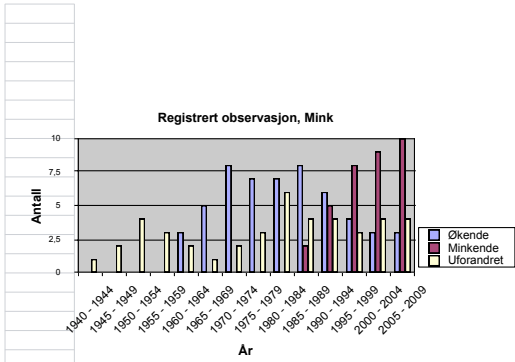
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	0	0	0	1
1945 - 1949	2	0	0	0	0	2
1950 - 1954	2	0	0	0	0	2
1955 - 1959	2	0	0	0	0	2
1960 - 1964	2	0	0	0	0	2
1965 - 1969	3	2	0	0	0	3
1970 - 1974	3	3	0	0	0	5
1975 - 1979	3	3	0	0	1	4
1980 - 1984	3	4	0	0	2	4
1985 - 1989	3	4	0	0	1	5
1990 - 1994	3	4	0	0	4	2
1995 - 1999	3	4	0	0	5	1
2000 - 2004	3	4	0	1	4	1
2005 - 2009	3	4	0	2	3	1

Planter			
Vanlig Tarmgrønske			
Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	EP	BD	

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	D		P			D
1945 - 1949			P			P
1950 - 1954			P			P
1955 - 1959			PR			PR
1960 - 1964			PR			PR
1965 - 1969	B	PR				BPR
1970 - 1974	B	PR				BPR
1975 - 1979	B	PR				BPR
1980 - 1984	BE	PR			R	BEP
1985 - 1989	BE	PR			R	BEP
1990 - 1994	BE	PR			R	BEP
1995 - 1999	BE	PR	BP		R	E
2000 - 2004	BE	PR	BP		R	E
2005 - 2009	D	BE	PR	BP	R	DE

Min første observasjon var:	Liten	Middels	Stor
	2	2	0

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944	1	0	1	0	0	1
1945 - 1949	0	0	1	0	0	1
1950 - 1954	0	0	1	0	0	1
1955 - 1959	0	0	2	0	0	2
1960 - 1964	0	0	2	0	0	2
1965 - 1969	0	1	2	0	0	3
1970 - 1974	0	1	2	0	0	3
1975 - 1979	0	1	2	0	0	3
1980 - 1984	0	2	2	0	1	3
1985 - 1989	0	2	2	0	1	3
1990 - 1994	0	2	2	0	1	3
1995 - 1999	0	2	2	2	1	1
2000 - 2004	0	2	2	2	1	1
2005 - 2009	1	2	2	2	1	2



APPENDIX
TABELL 7
SPØRRESKJEMA

Hei,

Denne spørreundersøkelsen er sendt deg fordi vi er blitt informert om at du har kjennskap til Sognefjorden.

Vi håper du kan ta deg tid til å hjelpe oss ved å svare på vedlagte spørreskjema.

Denne undersøkelsen er en del av en kandidatoppgave i regi av Høgskulen i Sogn og Fjordane.

Håper på svar innen **08.08.2009**

Med vennlig hilsen Birgitte Ødven, tlf. **40 82 70 50**

På forhånd takk!

SPØRREUNDERSØKELSE

Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år

Mitt ønske med denne undersøkelsen er å kartlegge biologiske endringer i Sognefjorden, som eventuelt har funnet sted de siste 60-70 årene. Det er hevdet fra ulikt hold at økologiske/biologiske endringer har forekommet. Jeg vil med denne undersøkelsen prøve å finne ut mer om hvilke observasjoner som er gjort. Dette vil jeg bruke for å prøve å dokumentere eventuelle forandringer. Du vil dermed være en viktig bidragsyter i denne kartleggingen. Om forandringer har funnet sted, vil jeg diskutere hva årsakene til slike forandringer kan være. Dette skal jeg til slutt sammenfatte i en Bacheloroppgave ved Høgskulen i Sogn og Fjordane, Avdeling for Ingeniør- og Naturfag. Min veileder er Torbjørn Dale, Førsteamanuensis.

Det kan være vanskelig å selv vurdere hvilke arter som har øket, minket, eller er uforandret i antall. Det er og vanskelig å vurdere om den første registreringen utgjorde en liten, middels eller stor forekomst av arter.

Med liten skal forstås sjelden eller ikke tilstede, stor forekomst er svært dominerende, middels er en vid bås.

Denne oppgaven baseres på brukeren (din) subjektive vurdering. Vi er ute etter din oppfatning av hva som er økende, minkende eller en uforandret situasjon. Din opplevelse av endring, ut i fra dine observasjoner er det som er viktig.

Listen er lang og det forventes ikke at alle kjenner alle arter. Kunnskapsnivået varierer. De arter du ikke kjenner til kan du hoppe over og ikke dvele ved.

Vi har laget en kategori som heter "andre", der vi har nevnt mulige andre arter. Her står du fritt til å skrive inn andre arter.

Se forøvrig illustrasjon på side 8.

På forhånd mange takk og kos deg med spørsmålene!

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Viktig informasjon	1	Purpurnegl	15	Strandkrabbe	27
2. Personlige opplysninger	1	Vanlig strandsnegl	15	Taskekrabbe (vanlige)	28
3. Type observatør	1	Andre	16	Trollkrabbe	28
4. Periode	2			Andre	29
5. Registrering	2	Bløtdyr - Musling/Skjell	17		
6. Fangst/redskap	3	Blåskjell	17	Pigghuder – Sjøstjerne	32
7. fangst- observasjonsplass	3	O-skjell	17	Kamstjerne	32
8. Lokalitet	4	Sandskjell (Sandmusling)	18	Korstroll (vanlig sjøstjerne)	32
9. Slik fyller du ut skjema	5	Andre	18	Sjøkjeiks	33
10. Eksempel på utfylling av skjema	6			Andre	33
10. Illustrasjon	7	Bløtdyr – Blekksprut	20		
Forslag til litteratur	8	Tiarret Blekksprut (Akkar)	20	Pigghuder – Sjøpiggsvin	34
		Åttearmet Blekksprut	20	Drøbakkråkebolle	34
Nesledyr	9	Andre	21	Kortpigget kråkebolle	34
Brennmanet	9			Langpigget kråkebolle	35
Glassmanet	9	Leddormer	22	Andre	35
Sjøanemone/Sjørose	10	Børstemark	22		
Andre	10	Andre	22	Pigghuder – Sjøpølse	36
Kammanet/Ribbemanet	12	Leddyr – Krepsdyr	24	Brunpølse	36
Sjøstikkelsbær	12	Eremittkreps	24	Rødpølse	36
Andre	12	Hummer	24	Andre	37
		Lyskreps/Krill	25		
Bløtdyr – Snegler	14	Pyntekrabbe	25		
Albuesnegl	14	Reke, hvilken?	26		
Kongsnegl	14	Rur	27		

INNHOLDSFORTEGNELSE

Virveldyr – Bruskfisk			
Pigghå	38	Virveldyr – Fugl	53
Skate (Rokke)	38	Fiskemåke	53
Andre	39	Gråhegre	53
		Gråmåke	54
Virveldyr – Beinfisk	40	Havsule	54
Bergylte	40	Havørn	55
Breiflabb	40	Hettemåke	55
Brisling	41	Krykkje	56
Brosme	41	Lomvi	56
Hvitting	42	Makrellterne	57
Hestemakrell	42	Sildemåke	57
Hyse	43	Storskarv	58
Kveite	43	Svartbak	58
Laks	44	Tjeld	59
Lange	44	Toppand	59
Lyr	45	Toppskarv	60
Makrell	45	Vipe	60
St. Petersfisk	46	Ærfugl	61
Sei	46	Andre	61
Sild	47	Virveldyr - Pattedyr land	64
Sjøaure/Sjøørret	47	Mink	64
Steinbit	48	Mår	64
Torsk	48	Oter	65
ÅL	49	Røyskatt	65
Andre	49	Andre	66
		Planter	72
		Blaeretang	72
		Grisetang	72
		Stortare	73
		Sukkertare	73
		Vanlig Tarmgrønnske	74
		Andre	74
		Din "frie" side	76

Spørreundersøkelser. Måltige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

1. Viktig informasjon

Personlige opplysninger blir ikke distribuert. Undersøkelsen inneholder mange sider, men dette er kun for å gjøre den enklest mulig. Der du ikke har informasjon, kan du bla forbi. Jeg setter pris på om du gir tilbakemelding hvis det er noe som er uklart, eller om du har informasjon som du synes er viktig, men ikke finner plass til her. En eneste observasjon kan gi mye informasjon, og være til god hjelp, men selvfølgelig, jo flere observasjoner du kan bidra med jo bedre er det. Det blir tilsendt to skjema, til bruk ved flere opplysninger eller ved feil. Vedlagt følger også en frankert svar konvolutt. Etter ferdigstilling, vil resultatet være tilgjengelig i pdf format.

2. Personlige opplysninger

Fyll inn kun det du selv vil svare på i denne rubrikken. Ved forespørsel kan jeg sende deg en kort oppsummering av spørreundersøkelsen etter at oppgaven er avsluttet. Informasjonen om personlige opplysninger vil ikke ellers bli brukt.

Navn	
Adresse	
Telefon	
Fax	
E post	
Alder	
Yrke	

3. Type observatør

I hvilken kategori vil du si at du hører inn under? (Du kan velge flere).

- Yrkesfisker
- Sportsfisker/Hobbyfisker
- Dykker
- Padler/Roer
- Annen observatør

Spørreundersøkelser. Måltige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

4. Periode

I hvilken av disse periode har du gjort dine observasjoner? (Du kan velge flere).

- 1940 - 1944
- 1945 - 1949
- 1950 - 1954
- 1955 - 1959
- 1960 - 1964
- 1965 - 1969
- 1970 - 1974
- 1975 - 1979
- 1980 - 1984
- 1985 - 1989
- 1990 - 1994
- 1995 - 1999
- 2000 - 2004
- 2005 -- 2009

5. Registrering

Hvordan registrerer du dine observasjoner?

- Huukommelse
- Dagbok/Fangstbok
- Loggbok
- Fotobok, Video
- Annet, beskriv: _____

6. Fangst/redskap

Hvis du er fangstmann/ fangstkvinne, hva er i så fall din hovedfangst og bifangst (gjørne flere arter)

Hovedfangst: _____

Bifangst: _____

Hvilke typer redskap bruker du? (Garn, line, fiskestang, teine/ ruse, kamera...)

Beskriv: _____

7. Fangst-observasjonsplass

Fra hvor gjorde du dine observasjoner? Du kan sette flere kryss.

- Fra båt
- Fra land
- Under sjøoverflaten

8. Lokalliteter

Hvor i Sognefjorden gjorde du dine observasjoner? Du kan sette flere kryss. (Se kart nedenfor).

Ytre Sognefjord:

På nordsiden av fjorden er grensene for Ytre Sognefjord satt fra område rundt Krakhella til område øst for Nordrevik.

På Sørsiden av fjorden er grensene satt fra område rundt Brossvika og Dingja til øst for Nipa.

Midtre Sognefjord

På nordsiden av fjorden er grensene for Midtre Sognefjord satt øst for Nordrevik (fra og med fjordarmen inn mot Vadheim) til og med Hermansverk.

På Sørsiden av fjorden er grensene satt øst for Nipa, (fra om med fjordarmen inn mot Bjordal) og mellom Feios og Fresvik.

Indre Sognefjord

På nordsiden av fjorden er grensene for Indre Sognefjord satt øst for Hermansverk og helt innerst i fjorden.

På Sørsiden av fjorden er grensene satt mellom Feios og Fresvik og helt innerst i fjorden.

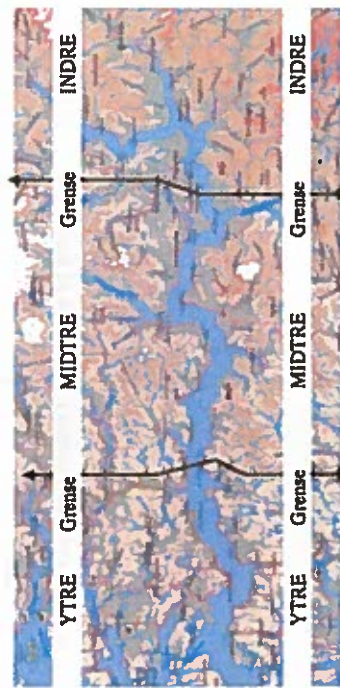


Fig. 1. Kart med inndeling av soner.

(For større kart, se vedlagt siste side).

9. Silik fyller du ut skjema

Hver tabell spør om 4 ting:

1. **Mengde** ved første observasjon (liten, middels, stor).
2. **Årstall** for dine observasjoner.
3. **Sted** i Sognefjorden (ytre, midtre, indre).
4. **Endringer** i antall (økende, minkende, uendret).

Som skrevet innledningsvis er dette en undersøkelse der dine subjektive vurderinger er det sentrale. For å beskrive mengden ved din observasjon, bruker vi her:

LITEN = aldri eller sjelden forekomst observert,
 MIDDELS = alt i mellom liten og stor forekomst,
 STOR = svært dominerende eller store forekomster.

Sett kryss for hvordan du opplevde **MENGDEN**/ antallet av arten **FØRSTE** gang du observerte den (liten, middels, stor).

Sett kryss for **NÅR** (årstall) du gjorde dine observasjoner. Du kan sette flere kryss.

Sett kryss for **HVOR**, (Ytre, Midtre, Indre - Sognefjord) du gjorde dine observasjoner. Se kart på side 4.

Sett kryss for de **ENDRINGENE** du mener fant sted **etter** den forrige observasjonen din (økende, minkende, uforandret)

Om noe er uklart angående utfylling av skjema kan man se nøye på de to neste sidene der du kan finne en detaljert beskrivelse av overføring av observasjoner til tabell.

10. Eksempel på utfylling av skjema

Nedenfor kan du lese et eksempel på hvordan du kan overføre data fra dine observasjoner til tabellene. Kolonnen til venstre er en tenkt historie, kolonnen til høyre er hvordan informasjonen skal føres.

Observasjonene (tenkt historie)	Utfylling av skjema
Da jeg gjorde min første observasjon synes jeg det var MYE åi i området.	Sett ring rundt (eller kryss på) STOR (1) .
Jeg begynte mine observasjoner i 1947 i Indre Sognefjord som ung roer eller fisker.	Sett kryss på linjen 1945 - 1949 i Indre (2).
Etter dette (rundt år 1948) synes jeg Fiskemåkebestanden har minket i antall.	Sett kryss i rubrikk for minkende på linjen 1945 - 1949 (3).
Etter 1950 begynte jeg å fiske i Midtre del av Sognefjord.	Sett kryss på linjen 1950-1959 i Midtre (4).
Etter dette synes jeg arten øket betraktelig og har øket frem til i dag. Med unntak av 1970 der det igjen hadde minket i antall fiskemåker.	Sett kryss i Midtre og Økende i alle rubrikkene nedover unntatt i 1970 der du setter kryss i Midtre og Minkende (5).

11. Illustrasjon

Illustrasjonen viser utfylling av skjema på bakgrunn av opplysninger på forrige side:

År	Menge ved min første observasjon:				Virveldyr	Beinfisk
	Ytre	Midtre	Indre	LITEN		
1940 - 1944						X (1)
1945 - 1949			X (2)			
1950 - 1954		X (4)		X (5)		
1955 - 1959		X (5)		X (5)		
1960 - 1964		X		X		
1965 - 1969		X		X		
1970 - 1974		X			X (5)	
1975 - 1979		X		X		
1980 - 1984		X		X		
1985 - 1989		X		X		
1990 - 1994		X		X		
1995 - 1999		X		X		
2000 - 2004		X		X		
2005 - 2009		X		X		
MERKNAD:						

Forslag til litteratur:

Litteratur og fagbøker som kan være nyttig og av interesse, kan være: Kursten Bergen, 1989. Livet i fjæra, med 297 illustrasjoner i farger. J.W. Cappelen's Forlag AS.

Moen, F.E & Svendsen, E. 1999. Dyrneliv i havet. Håndbok i norsk marin fauna. Kom forlag, Kristiansund.

Det finnes mange bøker om fisk i bibliotek og hos bokhandler. For eksempel:

Muus, Bent J. (for), Nielsen, Jørgen G. (for), 1998. Våre saltvannsfisker. NKS forlaget.

Støter du på problemer du ikke finner ut av vennligst ring:
Torbjørn Dale, veileder; telefon 90 55 19 22
Birgitte Ødven, Student, telefon 40 82 70 90

Brennemanet

Nesledyr

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

	LITEN	MIDDELS	STOR			
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Glassmanet

Nesledyr

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

	LITEN	MIDDELS	STOR			
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 9 av 76

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ Nesledyr
(f. eks. Perlekjødemanet)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

	LITEN	MIDDELS	STOR			
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Nesledyr
(f. eks. Perlekjødemanet)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

	LITEN	MIDDELS	STOR			
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Sjøanemoner/Sjørøse

Nesledyr

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

	LITEN	MIDDELS	STOR			
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Nesledyr
(f. eks. Perlekjødemanet)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

	LITEN	MIDDELS	STOR			
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 10 av 76

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Sjøstikkelsbær **Kammanet/Ribbemanet**

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

	LITEN	MIDDELS	STOR			
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Kammanet/Ribbemanet

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

	LITEN	MIDDELS	STOR			
Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ Kammanet/Ribbemanet

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Kammanet/Ribbemanet

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 13 av 76

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Albusnegl Bløtdyr Snegler

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Kongsnegl Bløtdyr Snegler

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 1

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Purpurnegle Bløtdyr Snegler

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Vanlig strandsnegl Bløtdyr Snegler

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ Bløtdyr Snegler

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Bløtdyr Snegler

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						

BLÅSKJELL

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
40 - 1944						
45 - 1949						
50 - 1954						
55 - 1959						
60 - 1964						
65 - 1969						
70 - 1974						
75 - 1979						
80 - 1984						
85 - 1989						
90 - 1994						
95 - 1999						
00 - 2004						
05 - 2009						
MERKNAD:						

O-skjell

Bløtdyr

Musling/Skjell

gde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
40 - 1944						
45 - 1949						
50 - 1954						
55 - 1959						
60 - 1964						
65 - 1969						
70 - 1974						
75 - 1979						
80 - 1984						
85 - 1989						
90 - 1994						
95 - 1999						
00 - 2004						
05 - 2009						
MERKNAD:						

SAVVØSKJELL (JASOMUSKJELL)

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre:

(f.eks. Østers, Pelemark...)

Bløtdyr

Musling/Skjell

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre:

(f.eks. Østers, Pelemark...)

Bløtdyr

Musling/Skjell

gde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
40 - 1944						
45 - 1949						
50 - 1954						
55 - 1959						
60 - 1964						
65 - 1969						
70 - 1974						
75 - 1979						
80 - 1984						
85 - 1989						
90 - 1994						
95 - 1999						
00 - 2004						
05 - 2009						
MERKNAD:						

Andre:

(f.eks. Østers, Pelemark...)

Bløtdyr

Musling/Skjell

gde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
40 - 1944						
45 - 1949						
50 - 1954						
55 - 1959						
60 - 1964						
65 - 1969						
70 - 1974						
75 - 1979						
80 - 1984						
85 - 1989						
90 - 1994						
95 - 1999						
00 - 2004						
05 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Tjernet Blekksprut (Akkar)

Bløtdyr

Blekksprut

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Åttearmet Blekksprut

Bløtdyr

Blekksprut

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre

Bløtdyr

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Bløtdyr Andre

ngde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

BØRSTEMARK

Leddormer

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Leddormer

Meagde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ Leddormer

ngde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Leddormer

ngde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Eremittkreps Leddyr Krepsdyr

Meagde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Hummer Leddyr Krepsdyr

Meagde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

LYSKREBS / KRILL

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

REKE, hvilkken:

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Pyntekrabbe

Leddyr

Krepsdyr

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Reke, hvilkken:

Leddyr

Krepsdyr

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Rur

Leddyr

Krepsdyr

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Taskekrabbe (vanlig)

Leddyr

Krepsdyr

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Strandkrabbe

Leddyr

Krepsdyr

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Trollkrabbe

Leddyr

Krepsdyr

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

ANDRE

Leddyr

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Leddyr Krepssdyr

(f.eks. Andeskjell, Sjøkreps)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

TASKKREPS (1940-1949) ANDRE

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Leddyr Krepssdyr

(f.eks. Andeskjell, Sjøkreps)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i _____ langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ Leddyr Krepssdyr

(f.eks. Andeskjell, Sjøkreps)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Leddyr Krepssdyr

(f.eks. Andeskjell, Sjøkreps)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i _____ og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Kamstjerne Pigghuder Sjøstjerne

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Korstroll (vanlig sjøstjerne) Pigghuder Sjøstjerne

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

SJO KJEBKS

Pigghuder Sjøstjerne

Drøbak Kråkebolle (grønn / purpurfarget)

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Pigghuder Sjøstjerne

ngde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Kortpigget kråkebolle Pigghuder Sjøpiggsvin

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Langpigget kråkebolle (hvitt skall) Pigghuder Sjøpiggsvin

ngde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Pigghuder Sjøpiggsvin

ngde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Brunpølse Pigghuder Sjøpølse

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Rødpølse Pigghuder Sjøpølse

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

ANDRE

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Pigguder Sjøløse

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

PIGGUDER

Virveldyr Brusklisk

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Skate ("Rokke") Virveldyr Brusklisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ Virveldyr Brusklisk

(f. eks. Svarthå):

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Virveldyr Brusklisk

(f. eks. Svarthå):

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Berggylte Virveldyr Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Brellflabb Virveldyr Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

BRISKING

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Brosme

Virveldyr

Beinfisk

ogde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 41 av 76

HVIITING

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Hestemakrell

Virveldyr

Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 42 av 76

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Hyse

Virveldyr

Beinfisk

ogde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Kveite

Virveldyr

Beinfisk

ogde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 43 av 76

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Laks

Virveldyr

Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Lange

Virveldyr

Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN

MIDDELS

STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 44 av 76

LYR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Makrell

Virveldyr

Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 45 av 76

ST. PETERSFISK

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Sei

Virveldyr

Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 46 av 76

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i Sogn og Fjordane de siste 65 år.

Sild

Virveldyr

Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 47 av 76

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sogn og Fjordane de siste 65 år.

Steinbit

Virveldyr

Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 48 av 76

Sjøaure/Sjørret

Virveldyr

Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Torsk

Virveldyr

Beinfisk

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

AL

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____

(F. eks. Havabbor, Lomre, Mullefisk, Rødspette, Skrubbe.) Virveldyr Beinfisk

Menge ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 49 av 76

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ Virveldyr Beinfisk

Menge ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Virveldyr Beinfisk

Menge ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 51 av 76

ANUKR

Menge ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Virveldyr Beinfisk

(F. eks. Havabbor, Lomre, Mullefisk, Rødspette, Skrubbe.)

Menge ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 50 av 76

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ Virveldyr Beinfisk

Menge ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Virveldyr Beinfisk

Menge ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Høgskulen i Sogn og Fjordane, Birgitte Ødven, Side 52 av 76

FISKEMAKER

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Gråhegre

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

BKNIINNR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Havsule

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Havørn

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Hettemåke

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Krykkje

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Lomvi

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

MAKRELLTØRNE

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

STONSKAKU

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Slidemåke

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Svartbak

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter langs Sognefjorden de siste 65 år.

Tjeld

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Toppskarv

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Toppand

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Vipe

Virveldyr Fugl

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

ÆRFUGL

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Virveldyr Fugl
(f. eks. Kråke, Laksand, Siland.)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

MINK

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Virveldyr Fugl
(f. eks. Kråke, Laksand, Siland.)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i Sogn og Fjordane de siste 65 år.

Andre: _____ Virveldyr Fugl
(f. eks. Kråke, Laksand, Siland.)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Virveldyr Fugl
(f. eks. Kråke, Laksand, Siland.)

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Mink Virveldyr Pattedyr Land

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Mår Virveldyr Pattedyr Land

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

OTER

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Røyskatt

Virveldyr Pattedyr Land

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): **LITEN MIDDELS STOR**

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

ANVKE

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ **Virveldyr Pattedyr Land**

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): **LITEN MIDDELS STOR**

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse, Mulige endringer i forekomst av ulike arter i _____ langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ **Virveldyr Pattedyr Land**

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): **LITEN MIDDELS STOR**

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ **Virveldyr Pattedyr Land**

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): **LITEN MIDDELS STOR**

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
940 - 1944						
945 - 1949						
950 - 1954						
955 - 1959						
960 - 1964						
965 - 1969						
970 - 1974						
975 - 1979						
980 - 1984						
985 - 1989						
990 - 1994						
995 - 1999						
000 - 2004						
005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse, Mulige endringer i forekomst av ulike arter i _____ og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Deifin **Virveldyr Pattedyr Sjø**

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): **LITEN MIDDELS STOR**

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Havert **Virveldyr Pattedyr Sjø**

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): **LITEN MIDDELS STOR**

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

NISE

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spekkhogger

Virveldyr

Pattedyr Sjø

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

STEINKOBBE

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Virveldyr Pattedyr Sjø

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i _____ langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre: _____ Virveldyr Pattedyr Sjø

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre: _____ Virveldyr Pattedyr Sjø

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørreundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i _____ langs Sognefjorden de siste 65 år.

Blæretang Planter

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Grisetang Planter

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt): LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

STORTARE

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
140 - 1944						
145 - 1949						
150 - 1954						
155 - 1959						
160 - 1964						
165 - 1969						
170 - 1974						
175 - 1979						
180 - 1984						
185 - 1989						
190 - 1994						
195 - 1999						
200 - 2004						
205 - 2009						
MERKNAD:						

Sukkertare

Planter

lgde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
140 - 1944						
145 - 1949						
150 - 1954						
155 - 1959						
160 - 1964						
165 - 1969						
170 - 1974						
175 - 1979						
180 - 1984						
185 - 1989						
190 - 1994						
195 - 1999						
200 - 2004						
205 - 2009						
MERKNAD:						

VANLIG TARMKROSKJE

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Andre:

Planter

Mengde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
1940 - 1944						
1945 - 1949						
1950 - 1954						
1955 - 1959						
1960 - 1964						
1965 - 1969						
1970 - 1974						
1975 - 1979						
1980 - 1984						
1985 - 1989						
1990 - 1994						
1995 - 1999						
2000 - 2004						
2005 - 2009						
MERKNAD:						

Spørundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i langs Sognefjorden de siste 65 år.

Andre:

Planter

lgde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
140 - 1944						
145 - 1949						
150 - 1954						
155 - 1959						
160 - 1964						
165 - 1969						
170 - 1974						
175 - 1979						
180 - 1984						
185 - 1989						
190 - 1994						
195 - 1999						
200 - 2004						
205 - 2009						
MERKNAD:						

Andre:

Planter

lgde ved min første observasjon (sett ring rundt):

LITEN MIDDELS STOR

Årstall	Ytre	Midtre	Indre	Økende	Minkende	Uforandret
140 - 1944						
145 - 1949						
150 - 1954						
155 - 1959						
160 - 1964						
165 - 1969						
170 - 1974						
175 - 1979						
180 - 1984						
185 - 1989						
190 - 1994						
195 - 1999						
200 - 2004						
205 - 2009						
MERKNAD:						

Spørundersøkelse. Mulige endringer i forekomst av ulike arter i og langs Sognefjorden de siste 65 år.

Din "frie" side

På denne siden kan du skrive alt hva du har på hjerte av relatert informasjon:

