



This is before you print

**Denne ukas viktigste**

Nytt datanettverk HIB 3. etasje ..... 2

**Siste nytt fra BIO** ..... 2

New board for STIM! ..... 2

Enkel nyrebiopsi for screening av stamfisk ..... 3

Litt diffus om utslakting ..... 3

Darwin fryktet spetakkel ..... 3

Vi smisker som apene ..... 3

**Siste nytt fra verden rundt oss** ..... 4

Rektorvalget og styrevalget 2009 ..... 4

Nature's Darwin special ..... 4

BBC's Darwin portal ..... 4

Frokostseminar om Etikk ..... 4

Rektorvalget og styrevalget 2009 ..... 4

Invitasjon til alle forskere ved Universitetet i Bergen ..... 5

Tid for å fornye hagen ..... 5

Summer school programmet ..... 5

Ledige stillinger for biologer ..... 5

**Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter** ..... 6

Stipend til forskningsopphold i Norge ( IS-MOBIL ) ..... 6

HAVBRUK - Utlysning av midler til arrangementsstøtte for 2009 ( HAVBRUK ) ..... 6

**Ny medarbeider** ..... 6

Universitetsstipendiat Lise Langård ..... 6

**Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier** ..... 6

BBB Seminars, The BioMedical and BioSciences Lecture Series (HUCEL371) ..... 6

MBI and Sars Centre Seminars ..... 6

Richard Stallman: "The Free Software Movement" ..... 6

Nasjonalt sjøaukonferanse på Sunndalsøra ..... 7

Conference on Environmental Protection of Urban and Suburban Settlements ..... 7

CSF Conference July 2009 ..... 7

**Nye artikler** ..... 7

Anne Bjune &amp; John Birks: rekonstruksjon av sommertemperaturer de siste 2000 år ved hjelp av pollen ..... 7

Simone Heinz: spredning og artsdannelse ..... 7

Audrey Geffen: variasjon i antall fedre som bidrar til neste generasjon av torsk ..... 8

## Denne ukas viktigste

### Nytt datanettverk HIB 3. etasje

Under ombygginga i HIB tredje etasje vil det bli gjort ein del arbeid også utanfor ombyggingsområdet. Det skal trekkast nye nettverkskablar og monterast nye kontaktar. Under dette arbeidet må montørane inn i kontor som er i bruk og få tilgang til kabelkanalar og nettverkskontaktar. Arbeidet er planlagt å pågå i vekene 9 til 14 (mandag 23. februar – fredag 3. april). Nettverket vil vere tilgjengeleg heile tida bortsett frå eit kort avbrot i veke 14 når det nye nettet skal koplust inn.

Arbeidsplanen til entreprenøren:

- trekking av datakablar uke 9-10
- koble nye datakontakter ute i anlegget uke 11 - 12
- koble datakontakter ved datarack uke 12 - 13
- uttesting av nettverkskablene uke 13
- omkobling fra gammelt til nytt spredenett uke 14

Det er ønskelig at brukerne flytter planter, andre effekter etc fra vindu og ved elkanal slik at vi har tilkomst på mandag. Vi utfører da trekking av datakablar hele neste uke (uke 8) i kontorer akse 38-43 / A - D. (fra rom 338C1 til rom 340A1)

Ståle Kolbeinson

Mer info om følgende utlysninger og mange flere (inkl. løpende, dvs. uten frister) finner du [her](#)  
**Husk å sende søknadsutkastet til [post@bio.uib.no](mailto:post@bio.uib.no) 1 uke i forveien** (gjelder ikke mindre bevilgninger som legater og fonds)

Løpende	<a href="#">Stimulering til bilateralt forskningssamarbeid</a> innenfor grunnleggende forskning (BILATGRUNN)	17. feb	Posisjoneringsmidler EU7. Se <a href="#">her</a>
Løpende	<a href="#">Nærings-PhD</a>	20. mar 31. mar	<a href="#">HFSP</a> : Preregistrering <a href="#">HFSP</a> : Innsending "Letter of Intent"
Løpende	Støtte til norsk deltagelse i etablering av forskningsinfrastruktur på <a href="#">ESFRI</a> Roadmap 2008	20. feb og 22. april	<a href="#">INFRASTRUKTUR</a> (AVIT, Vitenskaplige databaser og samlinger; eInfrastruktur) <b>OBS: BIO internfrist. – innlevering av skisse 9. februar)</b>
Løpende	Arrangementsstøtte <a href="#">HAVBRUK</a>	20. feb og . 4. jun	<a href="#">INFRASTRUKTUR</a> (Storskalaforskningsinfrastruktur) <b>OBS: BIO internfrist. – innlevering av skisse 9. februar)</b>
2. mar	<a href="#">Nordplus</a> rammeprogram 2009	22.04.	<a href="#">IS-MOBIL</a> Mobilitetsprogram for utenlandske ph.d-studenter og yngre forskere
6. mar	<a href="#">Bergens Forskningsstiftelse</a> rekrutteringsprogrammet	06.mai	<a href="#">ERC Advanced Grants Life Sciences</a>

## Siste nytt fra BIO

### New board for STIM!

STIM, the organization for Masters AND PhD students in Biology elected a new board Tuesday. We believe this is the most international board yet. Seven countries and six different native languages! And for the first time the board includes PhD students (two of them)!

A round of thanks goes out to the outgoing board (Shale Rosen, Marit Solberg, Cathrine Henriksen and Lene Klepp) for a job well done over the past year.

The first meeting of the new board will be Wednesday 18.2 at 15:00 in room 329C1 of HiB. All Masters and PhD students in BIO are welcome, and coming to see what we are all about does not commit you to joining! We are particularly interested in any ideas on how to broaden STIM's value as a liason between students and faculty and between students in different disciplines in BIO.

Pictured from left to right (next page) are

back row: Annette Bernhard (secretary), Christian Irgens (treasurer), Eric Leiser (media)

front row: Kristine Wilson (president), Sofia Fortunato (vice president and PhD liason), Cindy Pedrosa (social events and other), Puja Gupta (social events and PhD liason).



### **Enkel nyrebiopsi for screening av stamfisk**

Stipendiat **Øyvind Brevik** i fiskesykdomsgruppa sier at en enkel og billig måte å ta vevsprøver på av fisk, uten å måtte ta livet av den, er oppdaget. Nyrebiopsi viser lovende resultater, og dette muliggjør målet om smittefri stamfisk. Les mer i [Kyst.no](http://Kyst.no)

### **Litt diffus om utslakting**

**Are Nylund** meinar i utgangspunktet at fisken i anlegg med påvist francisella må slaktast ut. Men temperaturane kan likevel spele ei viktig rolle. Les mer fra [Kyst.no](http://Kyst.no).

### **En mikrosporidie bak laksedødelighet**

**Are Nylund, Kuninori Watanabe, og Stian Nylund** har oppdaget et nytt patogen, en mikrosporidie assosiert med sykdom, hos laksefisk i oppdrett i Norge. Mye av dødeligheten man ser i oppdrett hos fisk som lider av CMS, HSMB og PD, kan sannsynligvis knyttes til tilleggsinfeksjon av slike encellede parasitter som mikrosporidier er. Les mer fra [Kyst.no](http://Kyst.no).

### **Fet fisk, fete mennesker**

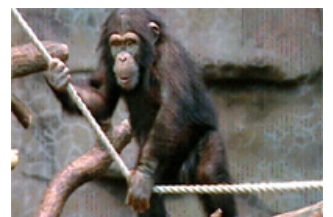
**Ivar Rønnestad og Sigurd Stefansson** sier at studier av fisk kan gi oss en bedre forståelse av overvekt hos mennesker. Både mennesker og fisk kan komme tidlig i puberteten om de spiser for mye. Les mer fra [Forskning.no](http://Forskning.no).

### **Darwin fryktet spetakkel**

**Jarl Giske** sier at Charles R. Darwin satt på evolusjonsteorien i tjue år. Til slutt måtte han velge mellom bråk eller rivalen Alfred R. Wallace. Les mer i [På Høyden](http://På Høyden)

### **Vi smisker som apene**

**Jarl Giske** sier i et intervju på TV at det er ikke bare menneskelig å ha dobbeltmoral og å være urettferdig. Dobbeltmoralen er en konsekvens av at moral har oppstått gjennom naturlig utvalg, der atferd som fører til flere etterkommere premieres. [Les artikkelen og se på videoen.](#)



## Siste nytt fra verden rundt oss

### Rektorvalget og styrevalget 2009

I 2009 skal det holdes valg på rektor, prorektor og styremedlemmer. Det skal velges rektor og prorektor for perioden 01.08.2009 – 31.07.2013. Fristen for å fremme forslag er fredag 27. februar 2009 kl 1200. I veiledningen på valgstyrets nettsider går det fram hva som må til for at forslaget skal være gyldig. Valget holdes som elektronisk avstemning i perioden 27. mars til 2. april 2009. Dersom det kommer inn flere enn to gyldige forslag og ingen av kandidatene får mer enn 50% av stemmene i første avstemning, vil det bli holdt en ny valgomgang i april. Valgstyret vil kunngjøre dette dersom det blir aktuelt. Dette er første gang det holdes rektorvalg etter reglene i universitets- og høyskoleloven av 2005. Den viktigste nyheten er at også eksterne kandidater, herunder studenter ved UiB, er valgbare. Videre er alle ansatte valgbare, uansett stillingskategori, tilsetningsform (fast/åremål/midlertidig) og stillingsandel. Også dette er nytt. Valg av styremedlemmer for ansatte holdes i perioden 22. til 29. mai, og forslagsfristen er 24. april. [Mer informasjon om valget](#)

### Åpen tilgang til vitenskaplig publisering

En sentral oppgave for Forskningsrådet er å gjøre forskning tilgjengelig. Forskningsrådets prinsipper for åpen tilgang til vitenskapelig publisering, vedtatt av Forskningsrådets hovedstyre, er en viktig del av dette arbeidet. [NFR's OpenAccess Prinsipper](#)  
[Les mer](#)



### Nature's Darwin special

The 200th anniversary of the birth of Charles Robert Darwin falls on 12 February 2009. No single researcher has since matched his collective impact on the natural and social sciences; on politics, religions, and philosophy; on art and cultural relations. In this landmark year, our Nature news special provides continuously updated news, research and analysis on Darwin's life, his science and his legacy. [Read more.](#)

### BBC's Darwin portal

Darwin – the Genius of Evolution - portal for the BBC's Darwin 200 activities. [Learn more.](#)

### Frokostseminar om Etikk

**Sted:** Studentsenteret "Egget" **Dato:** Tirsdag 24. februar 2009 **Tid:** 0800–1000

Redelighetsutvalget ved Universitetet i Bergen inviterer til frokostsamling om etikk som inkluderer gratis frokost!

"Politi eller forebygging?" Om rollen til komiteene NEM, NESH og NENT [Program og påmelding:](#)

### Rektorvalget og styrevalget 2009

I 2009 skal det holdes valg på rektor, prorektor og styremedlemmer. Det skal velges rektor og prorektor for perioden 01.08.2009 – 31.07.2013. Fristen for å fremme forslag er fredag 27. februar 2009 kl 1200. I veiledningen på valgstyrets nettsider går det fram hva som må til for at forslaget skal være gyldig. Valget holdes som elektronisk avstemning i perioden 27. mars til 2. april 2009. Dersom det kommer inn flere enn to gyldige forslag og ingen av kandidatene får mer enn 50% av stemmene i første avstemning, vil det bli holdt en ny valgomgang i april. Valgstyret vil kunngjøre dette dersom det blir aktuelt. Dette er første gang det holdes rektorvalg etter reglene i universitets- og høyskoleloven av 2005. Den viktigste nyheten er at også eksterne kandidater, herunder studenter ved UiB, er valgbare. Videre er alle ansatte valgbare, uansett stillingskategori, tilsetningsform (fast/åremål/midlertidig) og stillingsandel. Også dette er nytt. Valg av styremedlemmer for ansatte holdes i perioden 22. til 29. mai, og forslagsfristen er 24. april. Informasjon om valget finnes her: <http://www.uib.no/valg/>

## Invitasjon til alle forskere ved Universitetet i Bergen

Vi inviterer nå til deltakelse på Forskningsdagene 2009. Vedlagt ligger et [enkelt informasjonsskriv](#) som også kan brukes til oppslag (PS - utskrift i farger blir best). I tillegg er følgende melding, med lenke til utfyllende informasjon, lagt ut alle ansatte på Intranett:

## Forskningsdagene

### Forskningsdagene 2009: 18. - 27. september

Årets hovedtema er bærekraft og evolusjon (inkluderer også Astronomiåret 2009). Deltema er Hamsun-jubileet. Les mer om tema på [Forskningsdagens nasjonale nettsider](#).

Tema er ment som inspirasjon, og ikke bindende. Alle forskere ved UiB, uansett fagfelt, er invitert til å delta. **Frist for å melde sin interesse ved UiB: Innen fredag 6. mars.**

Les mer om hvordan du kan delta på Forskningsdagens [intranettside](#): (krever innlogging)

### Kontaktpersoner:

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet: Arve Aksnes, formidlingsrådgiver, tlf 55 58 81 53 (a) eller 480 26 563 (m), [arve.aksnes@mnfa.uib.no](mailto:arve.aksnes@mnfa.uib.no)

### Tid for å fornye hagen

Terhi Pousi, ved Bergen Museum, Arboretet og Botanisk hage sier at du kan gjøre mye bra for hage din i februar. Les mer fra [Bergens Tidende](#)



### Summer school programmes

Date	Location	Course title	application deadline
May 25-30	Polish Academy of Sciences	Summerschool in <a href="#">Ecology and Biodiversity</a>	1 April 2009
June 1 – 6	The University of Iceland	<a href="#">INTRODUCTION TO R</a>	1 March 2009
June 8-28	The University of Iceland	<a href="#">Quantitative Fish Population Dynamics</a>	1 March 2009
June 14-27	Technische Universität, Dresden	<a href="#">Individual and agent based modelling</a>	28th February
July 1-22	The University of Iceland	<a href="#">FISHERIERS ECOLOGY: MANAGEMENT AND CONSERVATION OF MARINE RESOURCES IN A CHANGING OCEAN</a>	1 March 2009
June 22- August 28	Trinity College Dublin	<a href="#">Integrating Ecology and Evolution in a Changing World</a>	6 March 2009
Fall 2009	The University of Iceland	<a href="#">STUDYING MARINE MAMMALS IN THE WILD</a>	1 March 2009

### Ledige stillinger for biologer

Sjekk oversikten på [jobbnor](#)!

Frist	Stilling
15.02	<a href="#">Postdoc</a> Microbial Ecology/Physiology, Arizona State University
now	<a href="#">Postdoctor</a> ecosystem modelling from nutrients to fish, at LSCE in Saclay (near Paris), France
16.02	<a href="#">Head of Participation</a> at the The Global Biodiversity Information Facility (GBIF), Copenhagen
17.02	<a href="#">Rådgiverstilling</a> ved Kunnskapssenter for Laks og vannmiljø
18.02	<a href="#">Postdoktor</a> stilling innenfor sau og klima ved Universitetet i Oslo (CEES).
01.03	<a href="#">Postdoktor</a> på SCRIPPS, USA.
06.03	<a href="#">Executive Secretary</a> of the MedPAN Association (Marine Protected Areas Network)
15.03	<a href="#">Visiting Assistant Professor</a> i marine biologi ved University of North Carolina Wilmington
22.03	<a href="#">Professor/1. amanuensis</a> i Mikrobiologi ved Universitetet i Oslo
31.03	<a href="#">Postdoktor</a> i bioinformatikk med fokus på mikrobielle organismer i Marseille i Frankrike
31.03	<a href="#">PhD stilling</a> i Zooplankton økologi ved University of St Andrews and Institute of Zoology London
?	<a href="#">Research Assistant Professor</a> positions (marine sciences) at <a href="#">Hampton University</a>
01.06	<a href="#">IPY Postdoctoral Fellow</a> : Physiological Plant/Ecosystem Ecologist, U of Alaska

## Forskning: utlysninger, nye satsinger og prosjekter

**Stipend til forskningsopphold i Norge ( IS-MOBIL )**



Høyt kvalifiserte ph.d-studenter og yngre forskere fra 25 land kan søke om stipend til forskningsopphold i Norge på 1-10 måneder i løpet av det akademiske året 2009-2010.

Søknadsfrist: 22.04.2009 [Les mer](#)

**HAVBRUK - Utlysning av midler til arrangementsstøtte for 2009 ( HAVBRUK )**

Gjennom støtte til seminarer, møteplass og andre formidlingsrettede tiltak vil Havbruksprogrammet stimulere til formidling av kunnskap mellom forskning, næring og forvaltning som skal bidra til å utvikle kunnskapskultur og innovasjon for havbruk.

[Les mer](#)

## Ny medarbeider

**Universitetsstipendiat Lise Langård** ble tilsatt ved BIO 1. februar. Hun tok sin master i "Effekt av økt kompleksitet i tidlig oppdrettsmiljø påvirker anti-predator adferd hos juvenil torsk (*Gadus morhua* L.)" i 2007. Oppgaven omhandlet adferdstudier på juvenil torsk fra ulike oppvekstmiljø og om de har samme kapasitet til å diskriminere mellom elementer assosiert med fare og sosial adferd. Siden har hun blant annet jobbet som undervisnings assistent (introduksjon i evolusjon og økologi ved UiB), og avdelingsingeniør på Havforskningsinstituttet. Det siste året har hun jobbet som marin rådgiver for Verdens Naturfond WWF. PhD-oppgaven vil omhandle metapopulasjonsbiologi, der hun bl.a. vil se nærmere på blanding av ulike komponenter av sild i Lindåspollene og på norskekysten. Stillingen er et samarbeid mellom BIO og Havforskningsinstituttet. Hovedveileder er **Arne Johannessen** og biveileder er Aril Slotte.



## Gjesteforelesninger, seminarer og kollokvier

**BBB Seminars, The BioMedical and BioSciences Lecture Series (HUCEL371)**

Welcome to the BBB Seminars at the Gade Institute. Please check the [web page](#) for upcoming information. The seminars are held Thursdays in BBB, Auditorium 4. NB! Extra BBB-HIB/Realfagb./NIFES campus bus trip after the seminar, departure at 14.05 from the BBB main entrance.

**MBI and Sars Centre Seminars**

Check out upcoming speakers and topics on the [schedule](#).

**Richard Stallman: "The Free Software Movement"**

Institutt for informatikk og Senter for vitenskapsteori inviterer til seminar om naturvitenskap og filosofi: 19. februar 2009, kl. 17:00–19:30 Auditorium 1, Dragefjellet, Universitetet i Bergen [Mer informasjon](#).

Richard Stallman er initiativtaker til [GNU-prosjektet](#) og en pionér innen fri programvare. [GNU-systemet](#) blir sammen med Linux-kjernen brukt daglig av mange millioner mennesker.



Stallman vil snakke om filosofien bak fri programvare og hvordan databrukerne kan samarbeide om å ta kontroll over sin digitale hverdag. Etter foredraget vil Stallman svare på spørsmål.  
The seminar is open to the public. Free entrance – no registration necessary. The seminar is in English.  
Kontakt: e-post: [rmstalk@ii.uib.no](mailto:rmstalk@ii.uib.no), tlf: Anya Helene Bagge (48 27 17 75) [Plakat](#).

### **Nasjonal sjøaukekonferanse på Sunndalsøra**

Sjøørreten har alltid vært laksens lillebror. Nå står vi overfor store utfordringer over store deler av landet; sjørret stammen er sterkt redusert. På konferansen setter vi fokus på lakselus, gytebekker, vandringsmønster, oppdrettsnæringens ansvar mm. Hva kan alle med interesse for sjørreten bidra med i felleskap for å bevare denne fantastiske fisken for fremtiden? Mer informasjon og påmeldingsinformasjon finner du [her](#)

### **Conference on Environmental Protection of Urban and Suburban Settlements**

This is invitation for you to participate in a XIII International Eco-Conference on Environmental Protection of Urban and Suburban Settlements - Novi Sad 2009.  
Informations are in the attachment or you can find more [here](#)

### **CSF Conference July 2009**

Decadal Variations of the Ocean's Interior Carbon Cycle: Synthesis and Vulnerabilities  
*Symposium at the Centro Stefano Franscini at Monte Verità, Ascona, Switzerland July 13-17, 2009.*  
More [here](#).

## **Nye artikler**

Har du en artikkel, kapittel eller bok som ikke har stått her? Du kan sende bibliografi og abstract (helst i Word-format) til Jarl så snart du har sidetall.
---

### **Anne Bjune & John Birks: rekonstruksjon av sommertemperaturer de siste 2000 år ved hjelp av pollen**

Bjune, A. E., Seppa, H., Birks, H. J. B. 2009. Quantitative summer-temperature reconstructions for the last 2000 years based on pollen-stratigraphical data from northern Fennoscandia. *JOURNAL OF PALEOLIMNOLOGY* 41: 43-56

**Abstract:** Quantitative reconstructions of mean July temperatures (T (jul)) based on new and previously published pollen-stratigraphical data covering the last 2000 years from 11 lakes in northern Fennoscandia and the Kola Peninsula are presented. T (jul) values are based on a previously published pollen-climate transfer function for the region with a root-mean-square error of prediction (RMSEP) of 0.99A degrees C. The most obvious trend in the inferred temperatures from all sites is the general decrease in T (jul) during the last 2000 years. Pollen-inferred T (jul) values on average 0.18 +/- A 0.56A degrees C (n = 91) higher than present (where "present" refers to the last three decades based on pollen-inferred T (jul) in core-top samples) are indicated between 0 and 1100 AD (2000-850 cal year BP), and temperatures -0.2 +/- A 0.47A degrees C (n = 78) below present are inferred between 1100 and 1900 AD (850-50 cal year BP). No consistent temperature peak is observed during the 'Medieval Warm Period', ca. 900-1200 AD (1100-750 cal year BP), but the cooler period between 1100 and 1900 AD (850-50 cal year BP) corresponds in general with the 'Little Ice Age' (LIA). Consistently with independent stable isotopic data, the composite pollen-based record suggests that the coldest periods of the LIA date to 1500-1600 AD (450-350 cal year BP) and 1800-1850 AD (150-100 cal year BP). An abrupt warming occurred at about 1900 AD and the twentieth century is the warmest century since about 1000 AD (950 cal year BP).

### **Simone Heinz: spredning og artsdannelse**

Heinz, Simone K., Mazzucco, Rupert, Dieckmann, Ulf 2009. Speciation and the evolution of dispersal along environmental gradients. *EVOLUTIONARY ECOLOGY* 23: 53-70

**Abstract:** We analyze the joint evolution of an ecological character and of dispersal distance in asexual and sexual populations inhabiting an environmental gradient. Several interesting phenomena resulting from the evolutionary interplay of these characters are revealed. First, asexual and sexual populations exhibit two analogous evolutionary regimes, in which either speciation in the ecological character occurs in conjunction with evolution of short-range dispersal, or dispersal distance remains

high and speciation does not occur. Second, transitions between these two regimes qualitatively differ between asexual and sexual populations, with the former showing speciation with long-range dispersal and the latter showing no speciation with short-range dispersal. Third, a phenotypic gradient following the environmental gradient occurs only in the last case, i.e., for non-speciating sexual populations evolving towards short-range dispersal. Fourth, the transition between the evolutionary regimes of long-range dispersal with no speciation and short-range dispersal with speciation is typically abrupt, mediated by a positive feedback between incipient speciation and the evolution of short-range dispersal. Fifth, even though the model of sexual evolution analyzed here does not permit assortative mating preferences, speciation occurs for a surprisingly wide range of conditions. This illustrates that dispersal evolution is a powerful alternative to preference evolution in enabling spatially distributed sexual populations to respond to frequency-dependent disruptive selection.

**Audrey Geffen: variasjon i antall fedre som bidrar til neste generasjon av torsk**

Nash, R. D. M., O. S. Kjesbu, E. A. Trippel, H. Finden, and A. J. Geffen. 2008. Potential variability in the paternal contribution to stock reproductive potential of northeast Arctic cod (*Gadus morhua*). *Journal of Northwest Atlantic Fishery Science* 41: 71–83. doi:10.2960/J.v41.m619

**Abstract:** There has been a growing interest in determining the stock reproductive potential (SRP) as a means to better understand the recruitment dynamics of a fish population. The focus in SRP studies has, with a few notable exceptions, been on numbers, maturation and fecundity of females and thereby total egg production (TEP). In the past the SRP of northeast Arctic cod (*Gadus morhua*) was estimated from TEP over the years 1946 to 2005. In this paper we present estimates of the corresponding total viable sperm production (VSP) based on sperm characteristics from published literature on other cod stocks. There have been large changes in VSP, which to a certain extent reflect changes in the mature biomass of the stock. There was a relatively large variability in the relationship between VSP and TEP in this stock. Since 1946 there have also been changes in mean length of mature males and females with a tendency toward smaller fish in the most recent time period. With the relatively large decline in mean size of mature females and the tendency to mature at a smaller size in the latter years the mature fish of both sexes are now of a similar mean size. The relationship between mean size of mature males and females is substantially different than when the stock was large in the early part of the time series. This could have implications for fertilization success, a factor that is dependent on the dynamics of both sexes in relation to each other. Utilisation of fertilization rates based on the sex ratio and sperm fertilization potential based on the condition of the fish allowed the TEP to be adjusted to an ‘estimate’ of total fertilized eggs, thus including both male and female characteristics in an estimate of SRP. The resulting fertilized egg to recruit plot showed a similar degree of variability as the SSB to recruit plot, however, the pattern was slightly different.