

Foto: Terje van der Meer



## Når skreien gytt

*I desember og januar vandrar den kjønnsmodne nordaustarktiske torsken, eller skreien, frå Barentshavet til gytefelta mellom Finnmark og Vestlandet. Dei viktigaste gyteområda er i Lofoten og Vesterålen. Namnet skrei betyr å vandre, og kjem frå å skrida.*

AV BEATE HODDEVIK SUNNSET

I Lofoten gytt skreien i overgangslaget mellom det kalde vatnet som kjem med Kyststraumen, og det djupare og varmare vatnet som kjem med Atlanterhavsstraumen. Temperaturen i dette skiljet er 4–6 °C, og gytinga føregår på alt frå 50 til 200 meters djup. Når vinden bles frå nordaust i Lofoten- og Vestfjord-området, blir overgangslaget pressa ned langs vestsida av fjorden, og torsken gytt då djupt og ut frå land. Det motsette skjer ved sørvestlige vindar der overgangslaget blir løfta opp, og fisken gytt grunt og nært land.

Havet utanfor Lofoten er karakteristisk med sine virveldanningar, der store deler av torskeegg og deretter -larvane kan opphalde seg i fleire veker før ferda nordover med straumen startar. Dette opphaldet i straumvirvlane er truleg spesielt gunstig under det første næringsopptaket,

ettersom byttedyra, som er dei tidlegaste stadia av raudåte, blir oppkonsentrerte i slike virvlar saman med torskelarvane. På bankane utanfor Vesterålen er det også virveldanning, men ikkje alle områda held like lenge på larvar og anna plankton.

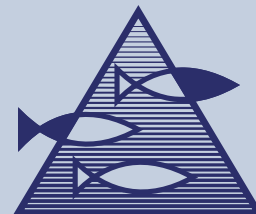
### GYT FLEIRE GONGAR

Under sjølve gytinga oppheld hoene seg for det meste i utkanten av gyteområdet, mens hannane ventar i midten. Kvar ho gytt mellom 15 og 20 porsjonar med egg med ca. tre dagar mellom kvar gong. Når hoa er klar til å gyte, sym ho inntil hannane. Sjølve gyteakta, "leiken", er veldig finstemt med fastlagte reglar for kurtisering og etterfølgjande symjing buk-mot-buk i nokre sekund, medan egg og mjølke blir slept samtidig. Det er mest torskeegg i sjøen i byrjinga av april, men dei første hoene gytt alt i midten av mars, og dei siste er ferdige i mai. Kvar hoe kan gyte mellom ein halv million og 15 millionar egg, avhengig av alder og storleik. Kvar egg er ca. 1,5 mm i diameter.

### RASK UTVIKLING

Dersom befruktinga var vellykka, utviklar egget seg frå ei til mange celler i løpet av få timar. Etter kvart begynner celleklumpen å endre form, og i løpet av nokre dagar har den utvikla seg til å bli eit embryo med auge. Etter kvart kan ein tydeleg sjå at det er ein liten fiskelarve inne i egget. Kor lang tid denne prosessen tar, er avhengig av sjøtemperaturen. Når temperaturen er rundt 5 °C tar det ca. 20 dagar før larven er klar til klekking. Klekkinga blir satt i gang ved at eit enzym som svekker eggeskalet, blir skilt ut.





HAVFORSKNINGSINSTITUTTET  
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

## Når skreien gyt

Når egget når klekketidspunktet, har straumen i mange tilfeller frakta det langt vekk frå gytestaden. Den nyklekte larven må i løpet av få dagar finne ut korleis den skal fange mat, samstundes som den må unngå å bli eten av større fisk, krill eller maneter. Alt etter ei veke er plommesekken ("nistepakken") oppbrukt, og larvane må starte jakta på mat. Dersom naturen står larvane bi, stemmer klekkinga overens med toppen i planktonproduksjonen, slik at larvane har mat lett tilgjengeleg.

### METAMORFOSE

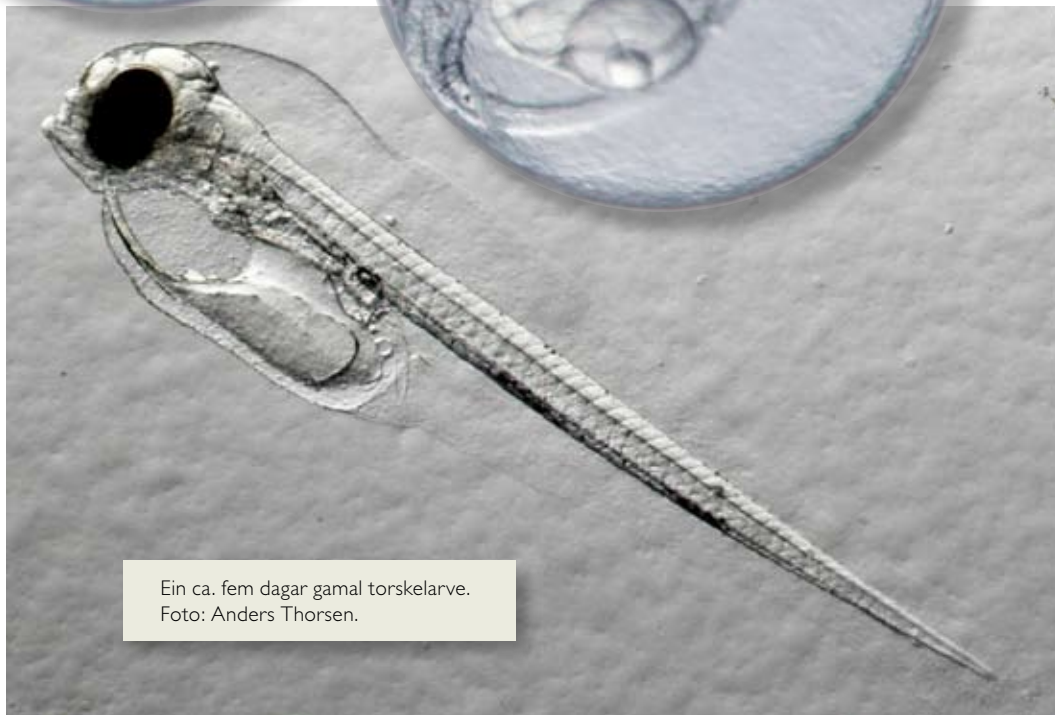
Etter kvart begynner larvane å sjå meir ut som små fiskar. Då gjennomgår dei ein prosess som kallast metamorfose, og dei blir til yngel. Det skjer når larvane er ca. 15 mm lange eller 45 dagar gamle, dette varierer med sjøtemperaturen. Metamorfose inneber mellom anna at yngelen får vanlege finnar, og ryggstøyle, magesekk og munn utviklar seg slik vi kjenner det hos vaksen fisk.

Turen frå gyteområdet og nord til Barentshavet tar fleire månader, og først utpå hausten er yngelen framme. Den er då nærare 10 cm og byrjar å søke mot botnen. No blir den i Barentshavet i seks til åtte år, før den som fullvaksen fisk vandrar tilbake til havet utanfor Lofoten og Vesterålen for sjølv å gyte.

Befruktinga av egget har vore vellukka, og utviklinga har nådd 8-cellestadiet.



Egget er nesten klart til klekking, og ein kan tydeleg sjå torskelarven inni egget.



Ein ca. fem dagar gamal torskelarve.  
Foto: Anders Thorsen.

Nordnesgaten 50  
Postboks 1870 Nordnes  
NO-5817 Bergen  
Tel.: 55 23 85 00  
Faks: 55 23 85 31

[www.imr.no](http://www.imr.no)

### HAVFORSKNINGSINSTITUTTET AVDELING TROMSØ

Sykehusveien 23  
Postboks 6404  
NO-9294 Tromsø  
Tlf.: 77 60 97 00  
Faks: 77 60 97 01

### HAVFORSKNINGSINSTITUTTET FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN

Nye Flødevigveien 20  
NO-4817 His  
Tlf.: 55 23 85 00  
Faks: 37 05 90 01

### HAVFORSKNINGSINSTITUTTET FORSKNINGSSTASJONEN AUSTEVOLL

NO-5392 Storebø  
Tlf.: 55 23 85 00  
Faks: 56 18 22 22

### HAVFORSKNINGSINSTITUTTET, FORSKNINGSSTASJONEN MATRE

NO-5984 Matredal  
Tlf.: 55 23 85 00  
Faks: 56 36 75 85

### AVDELING FOR SAMFUNNSKONTAKT OG KOMMUNIKASJON

Tlf.: 55 23 85 38  
Faks: 55 23 85 55  
E-post: [informasjonen@imr.no](mailto:informasjonen@imr.no)

### KONTAKTPERSONER:

Olav Sigurd Kjesbu (biologi)  
55 23 84 87  
[olav.kjesbu@imr.no](mailto:olav.kjesbu@imr.no)

Svein Sundby (oseanografi)  
55 23 84 68  
[svein.sundby@imr.no](mailto:svein.sundby@imr.no)

### FORSKNINGSGRUPPER:

Rekrutterings- og atferdsbiologi  
Oseanografi og klima

