

Det unika Öresund - men vart tog torsken vägen?



Jens Peder Jeppesen
Akvarie- och Museidirektör, Øresundsakvariet

Det unikke Øresund- men hvor blev nytårstorsken af ?

Konferencen: Sammen om Øresund!

Onsdag d. 9. april 2025

Jens P. Jeppesen
Akvarie-og museumsdir., cand. scient.

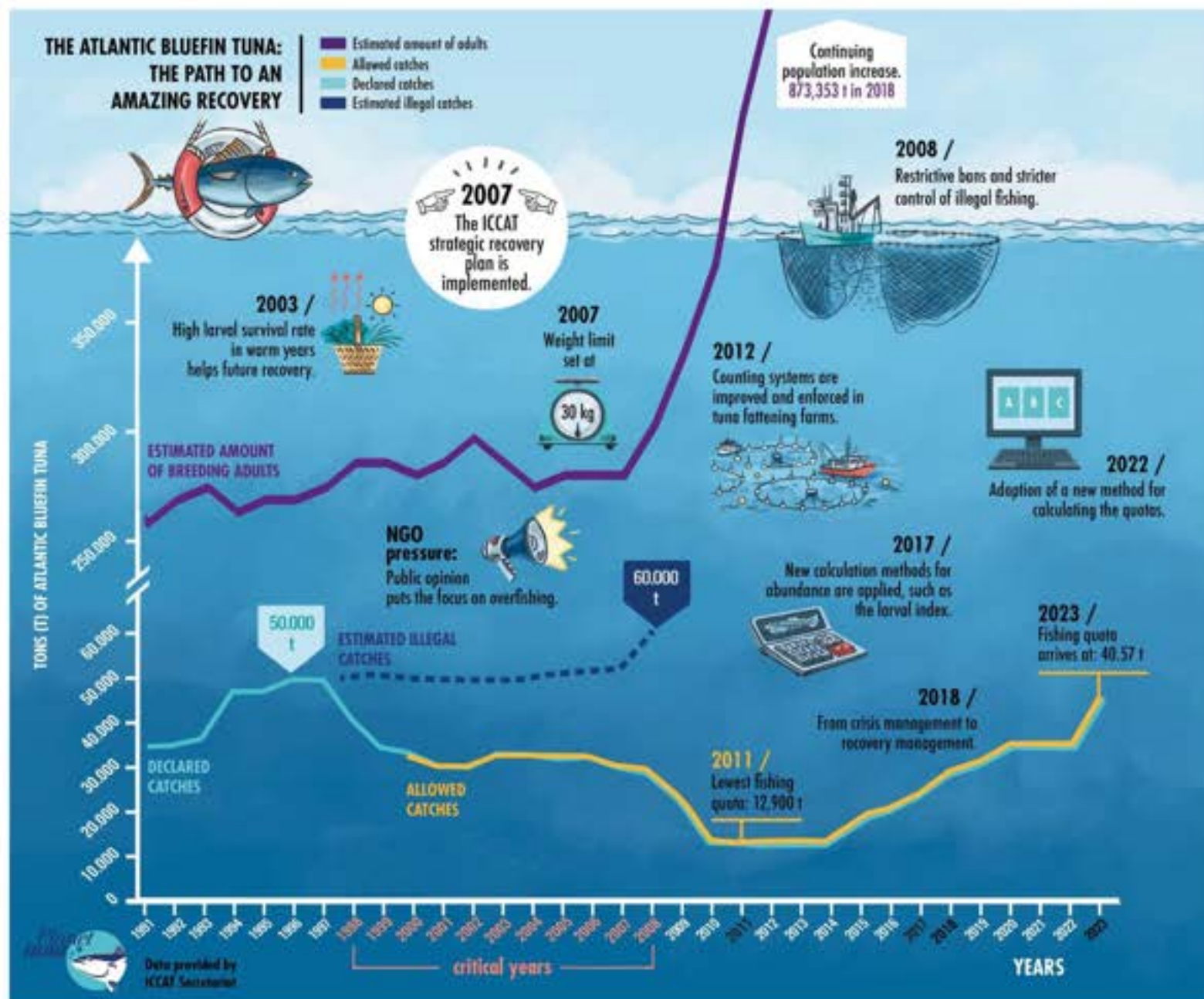
KØBENHAVNS UNIVERSITET





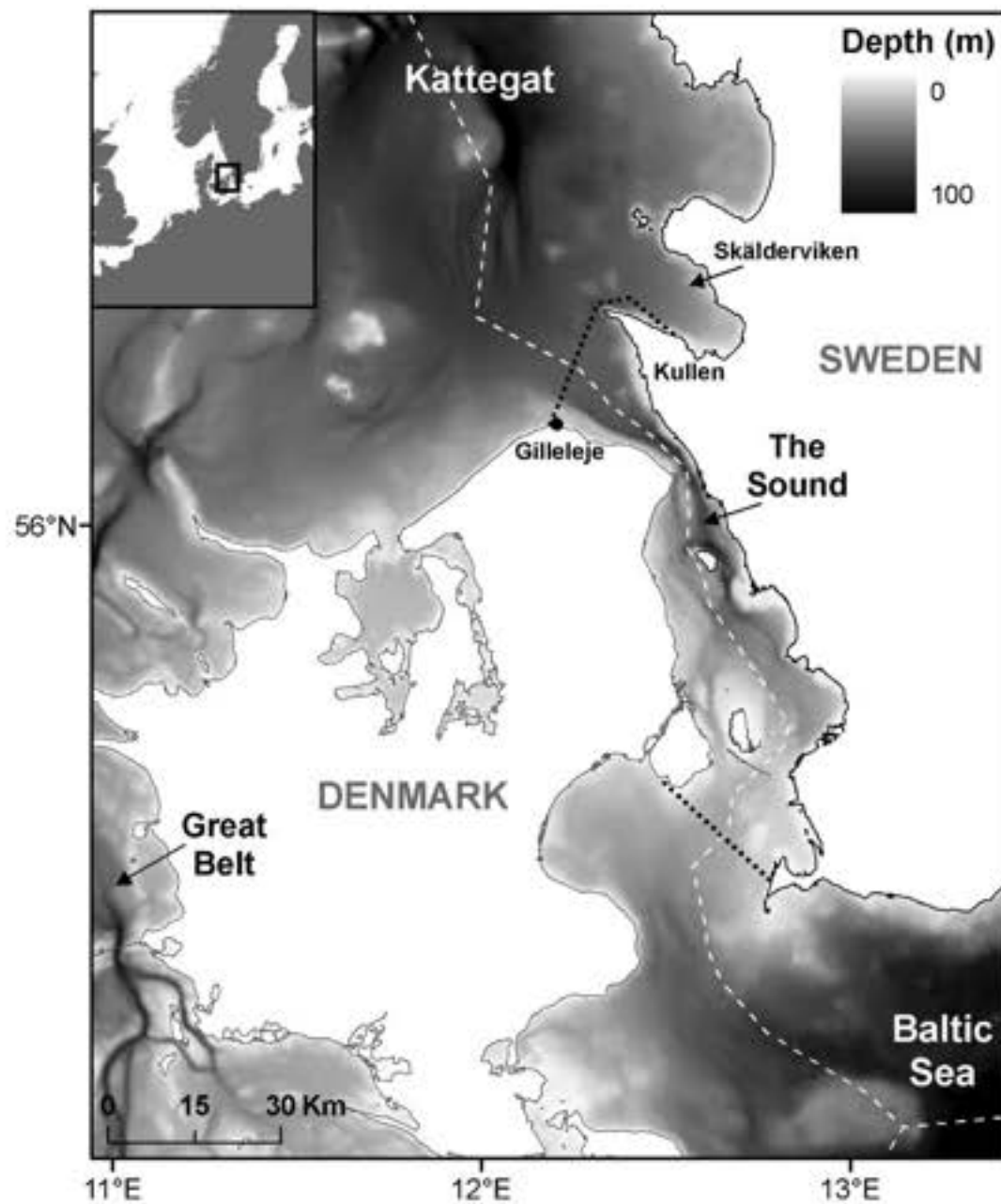
Tunsafari på Øresund d. 6 september 2024



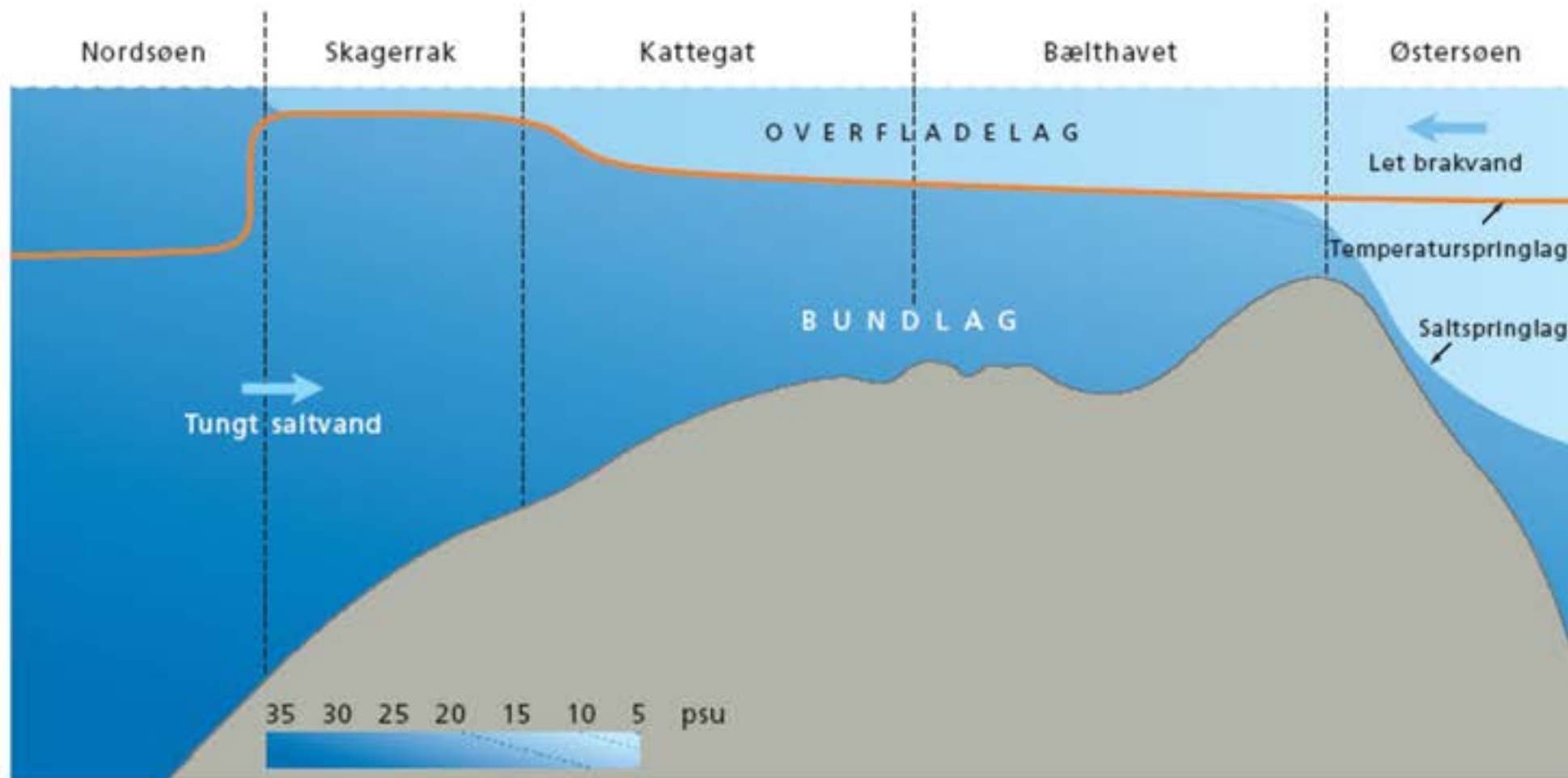




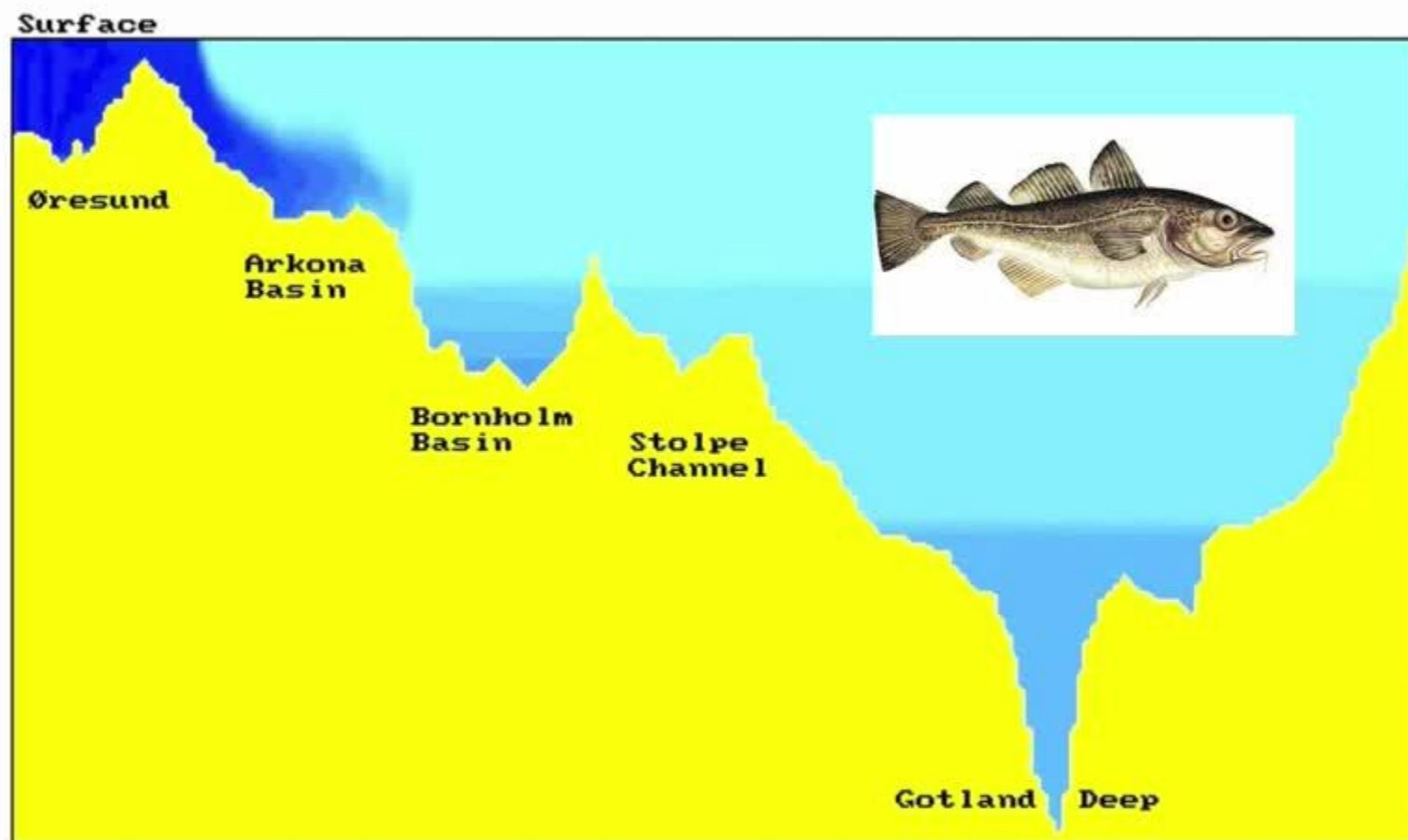
Dybdepro-
filerne i
Kattegat
over
Øresund til
Østersøen.



Det salte bundvands transport over Drogden tærskelen og videre mod Østersøen



Salinity intrusion into The Baltic Sea



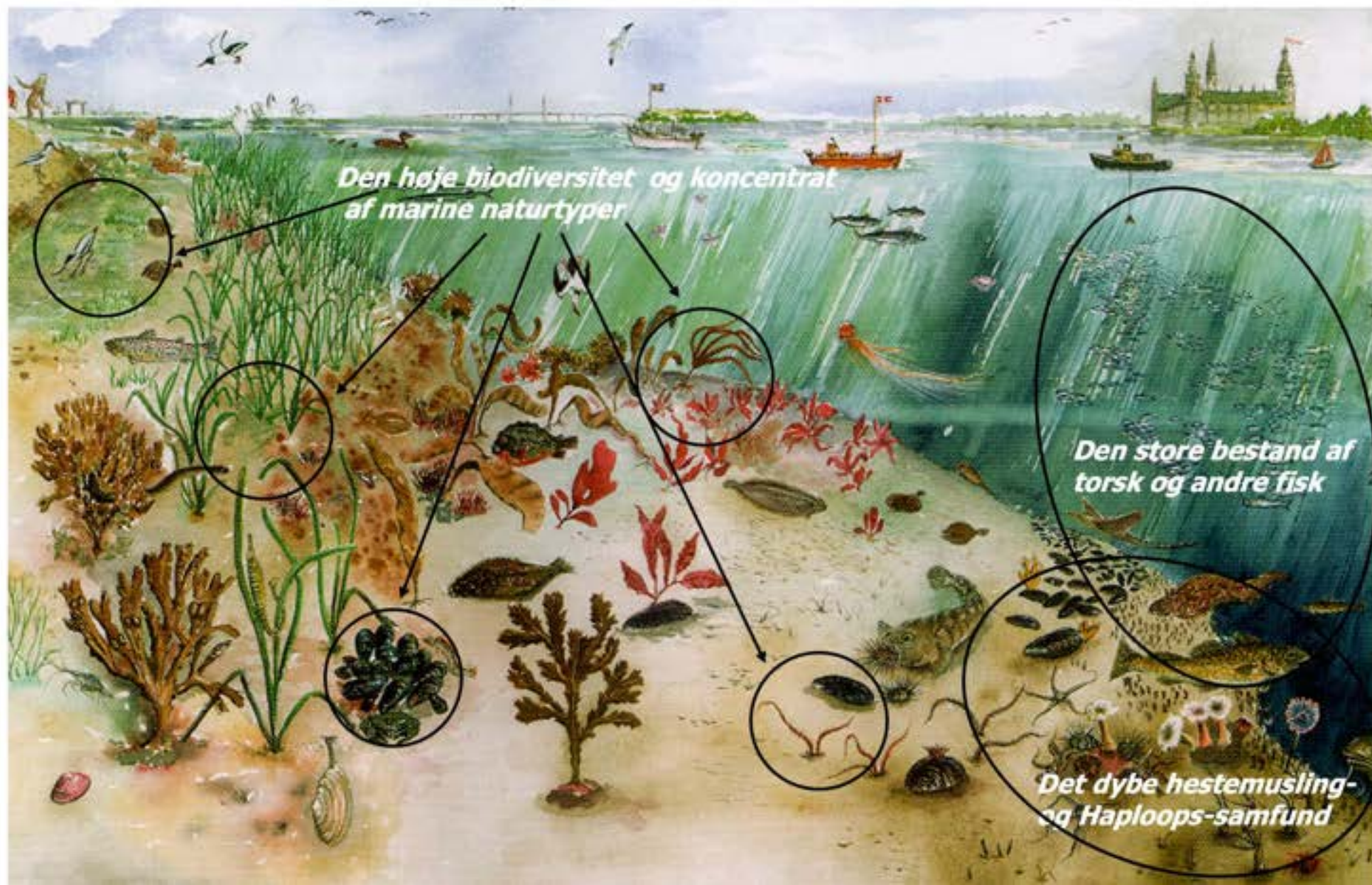
Gydende torsk i Øresundsakvariet



Øresunds unikke natur



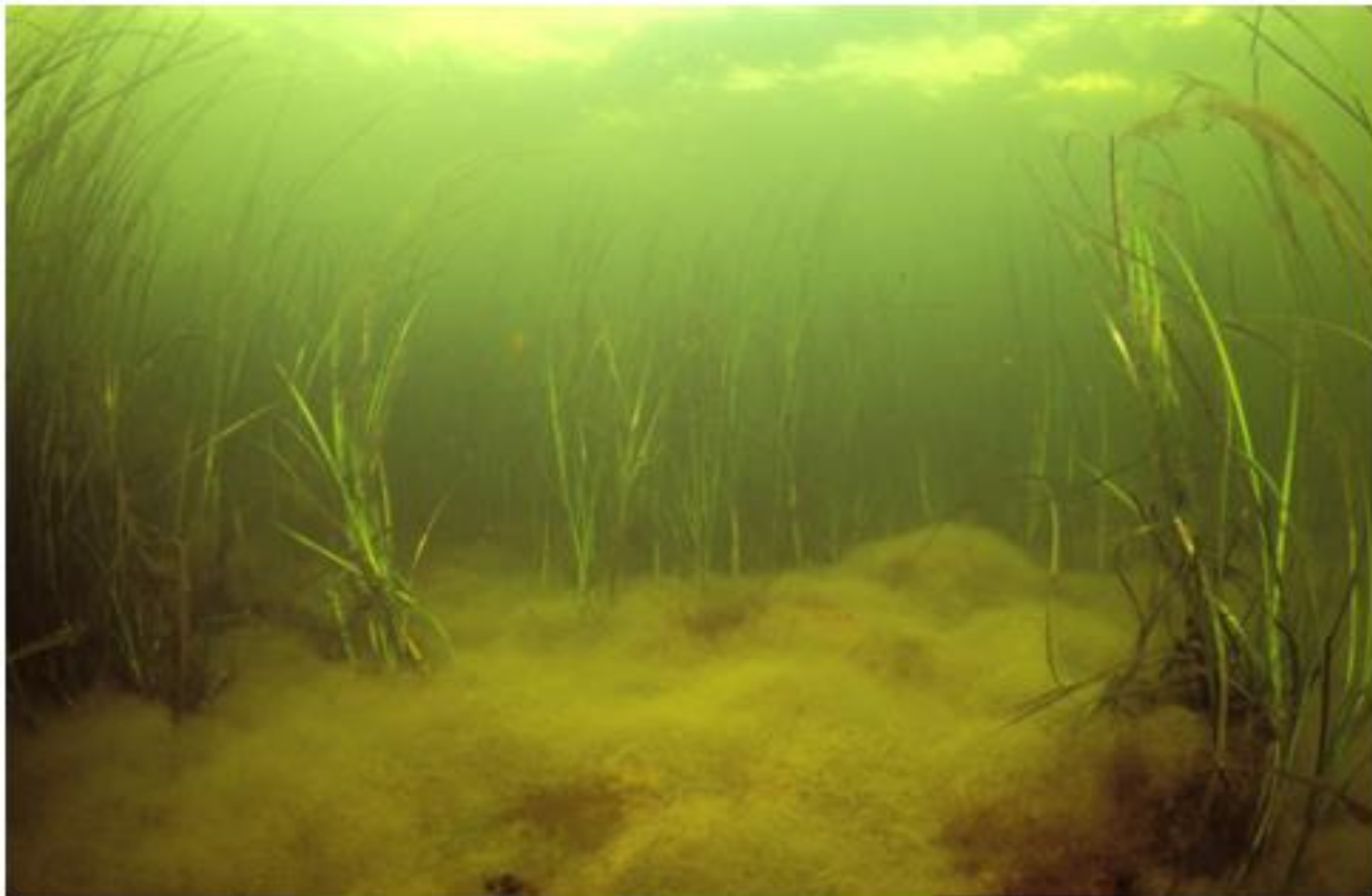
Øresunds unikke natur



Ålegræseng ved Køge Bugt



Ålegræseng ved Køge Bugt



Ålegræseng ved Snekkersten i efteråret



Livet i den frodige
ålegræseng



24-10-2024 11:43:22

blueye

Temperature: 12.7 °C

Heading: 66°

Camera: 0°

Depth: 1.4 m

April-maj og oktober-dec. i Nordlig Øresund

Torskene går amok i krabber på det lave vand 2-14 meter



Torsk med strandkrabber i maven



Torsk i færd med at sluge en strandkrabbe

Fiskefaunaen i den frodige ålegræseng i efteråret



Fiskene i Øresund

Øresund har på baggrund af trawlforbuddet samt meget varierende topografi og hydrografi en meget rig fiskefauna. Over ca. 155 arter af fisk er registreret i Øresund – dog med meget varierende hyppighed.

Fladfisk:

Rødspætte (*Pleuronectes platessa*)
 Skrubbe (*Platichthys flesus*)
 Tunge (*Solea solea*)
 Slethvarre (*Scophthalmus rhombus*)
 Pighvarre (*Psetta maxima*)
 Tungevarre (*Amoglossus laterna*)
 Hårhvarre (*Zeugopterus punctatus*)
 Ising (*Limanda limanda*)
 Skærsing (*Glyptocephalus cynoglyssus*)
 Rødtunge (*Microstomus kitt*)
 Håising (*Hippoglossoides platessoides*)
 Helleflynder (*Hippoglossus hippoglossus*)

Torskfisk:

Torsk (*Gadus morhua*)
 Hvilling (*Merlangius merlangus*)
 Lubbe/Lysej (*Pollachius pollachius*)
 Lange (*Molva molva*)
 Blåhvilling (*Micromesistius poutassou*)
 Kuller (*Melanogrammus aeglefinus*)
 Gråsej/Mørksej (*Pollachius virens*)
 Glyse (*Trisopterus minutus*) *
 Sortvels (*Raniceps raninus*)
 Kulmule (*Merluccius merluccius*)
 Spærting (*Trisopterus esmarki*)
 Firtrådet havkvabbe (*Enchelyopus cimbrius*)
 Femtrådet havkvabbe (*Ciliata mustela*)

Sildefisk:

Sild (*Clupea harengus*)
 Sardin (*Sardina pilchardus*) ****
 Ansjos (*Engraulis encrasicolus*) ****
 Brisling (*Sprattus sprattus*)

Stavsild (*Alosa fallax*)

Læbefisk:

Havkaruds (*Ctenolabrus rupestris*)
 Berggylt (*Labrus berggylta*)
 Grøn berggylt (*Labrus viridis*) ****
 Savgylt (*Crenilabrus melops*)
 Blåstak / Rødnaeb (*Labrus ossifagus*)
 Junkergylt (*Coris julis*) Spørg DK Akvarium!!

Tobiser:

Kysttobis (*Ammodytes tobianus*)
 Havtobis (*Ammodytes marinus*)
 Plettet tobiskonge (*Hyperoplus lanceolatus*)

Nålefisk:

Stor tangnål (*Syngnathus acus*) ****
 Lille tangnål (*Syngnathus rostellatus*)
 Almindelig tangnål (*Siphonostoma typhle*)
 Snippe (*Entelurus aequoreus*)
 Stor næbsnog (*Nerophis ophidion*)
 Krums. næbsnog (*Nerophis lumbiciformis*) ****

Laksefisk:

Laks (*Salmo salar*)
 Havørred (*Salmo trutta*)

Kutlinger:

Sort kutling (*Gobius niger*)
 Toplettet kutling (*Coryphopterus flavescens*)
 Sandkutling (*Pomatoschistus minutus*)
 Spættet kutling (*Pomatoschistus pictus*)
 Lerkutling (*Pomatoschistus microps*)
 Glaskutling (*Aphia minuta*)

Ulke:

Almindelig ulk (*Myoxocephalus scorpius*)
 Langtornet ulk (*Taurulus bubalis*)
 Panserulk (*Agonus cataphractus*)

Hundestejler:

Trepigget hundestejle (*Gasterosteus aculeatus*)
 Nipigget hundestejle (*Pungitius pungitius*)
 Tangsnarre (*Spinachia spinachia*)

Bruskfisk:

Sømrøkke (*Raja clavata*)
 Skade (*Raja batia*)
 Tærbe (*Raja radiata*)
 Småpletlet Rødhaj (*Scyliorhinus caniculus*)
 Pighaj (*Squalus acanthias*) ***
 Sildehaj (*Lamna nasus*) ****

Ålekvaaber m.m.:

Havkat (*Anarhichas lupus*)
 Tangspræl (*Pholis gunellus*)
 Ålekvaaber (*Zoarces viviparus*)
 Spidshalet langebarn (*Lumpenus lampretaeformis*)

Andre:

Ål (*Anguilla anguilla*)
 Makrel (*Scomber scombrus*)
 Tun (*Thunnus thynnus*)
 Hestemakrel (*Trachurus trachurus*)
 Hornfisk (*Belone belone*)
 Stenbider (*Cyclopterus lumpus*)
 Grå knurhane (*Eutrigla gurnardus*)
 Rød knurhane (*Trigla lucerna*)
 Tyklæbet multe (*Chelon labrosus*)
 Havbars (*Dicentrarchus labrax*)
 Havrude (*Spondylusoma cantharus*)
 Fjæsing (*Trachinus draco*)
 Stribet fløjfisk (*Callionymus lyra*)
 Plettet fløjfisk (*Callionymus maculatus*)
 Buskhoved (*Chirolophis galerita*)
 Flodlampret (*Lampetra fluviatilis*)
 Havlampret (*Petromyzon marinus*)
 Stribet mulle (*Mullus surmuletus*) *
 Rød mulle (*Mullus barbatus*)
 Klumpfisk (*Mola mola*)
 Alm. skolæst (*Coryphaenoides rupestris*)

Ringbuge:

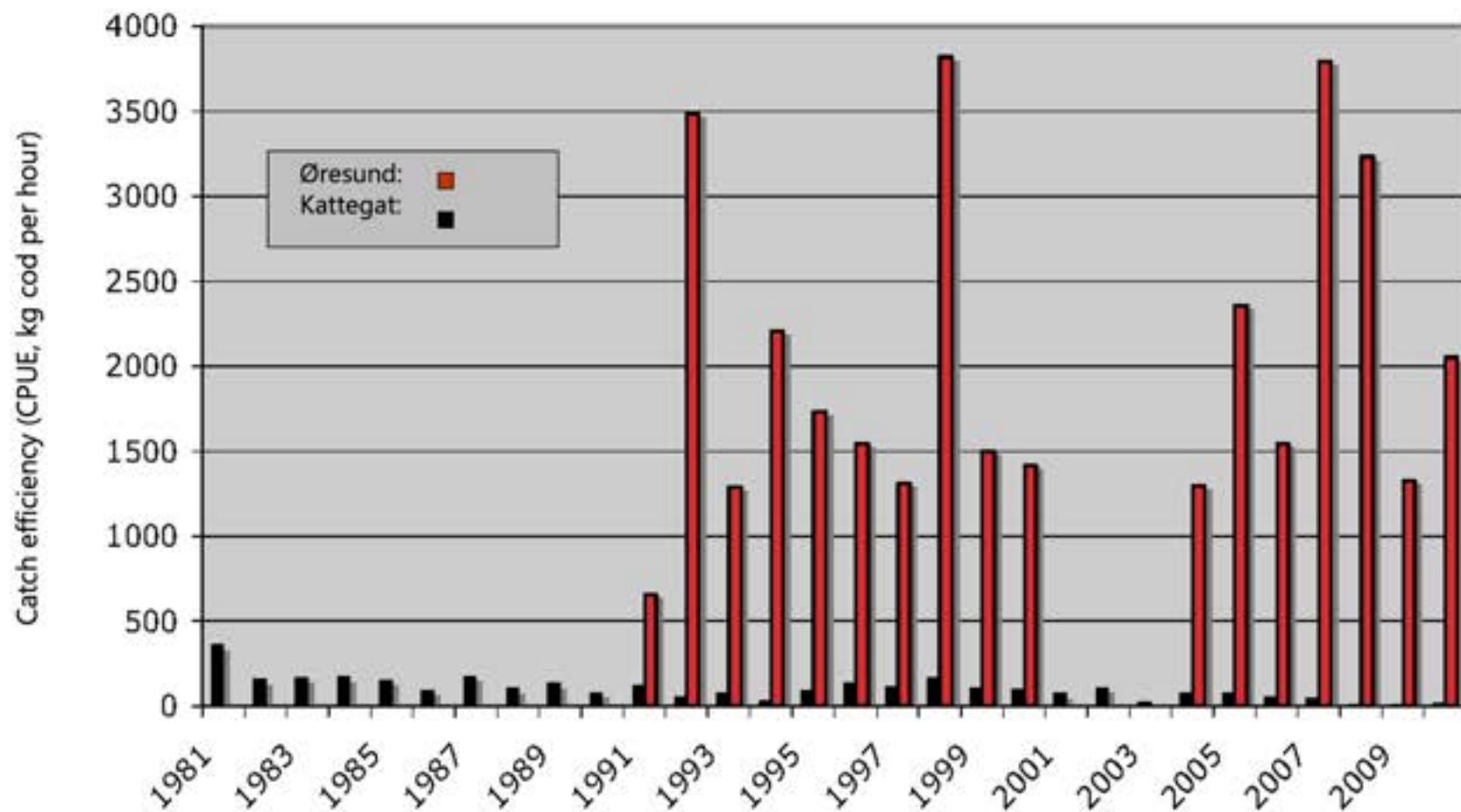
Finnebræmmet ringbug (*Liparis liparis*)
 Særfinnet ringbug (*Liparis montagu*)

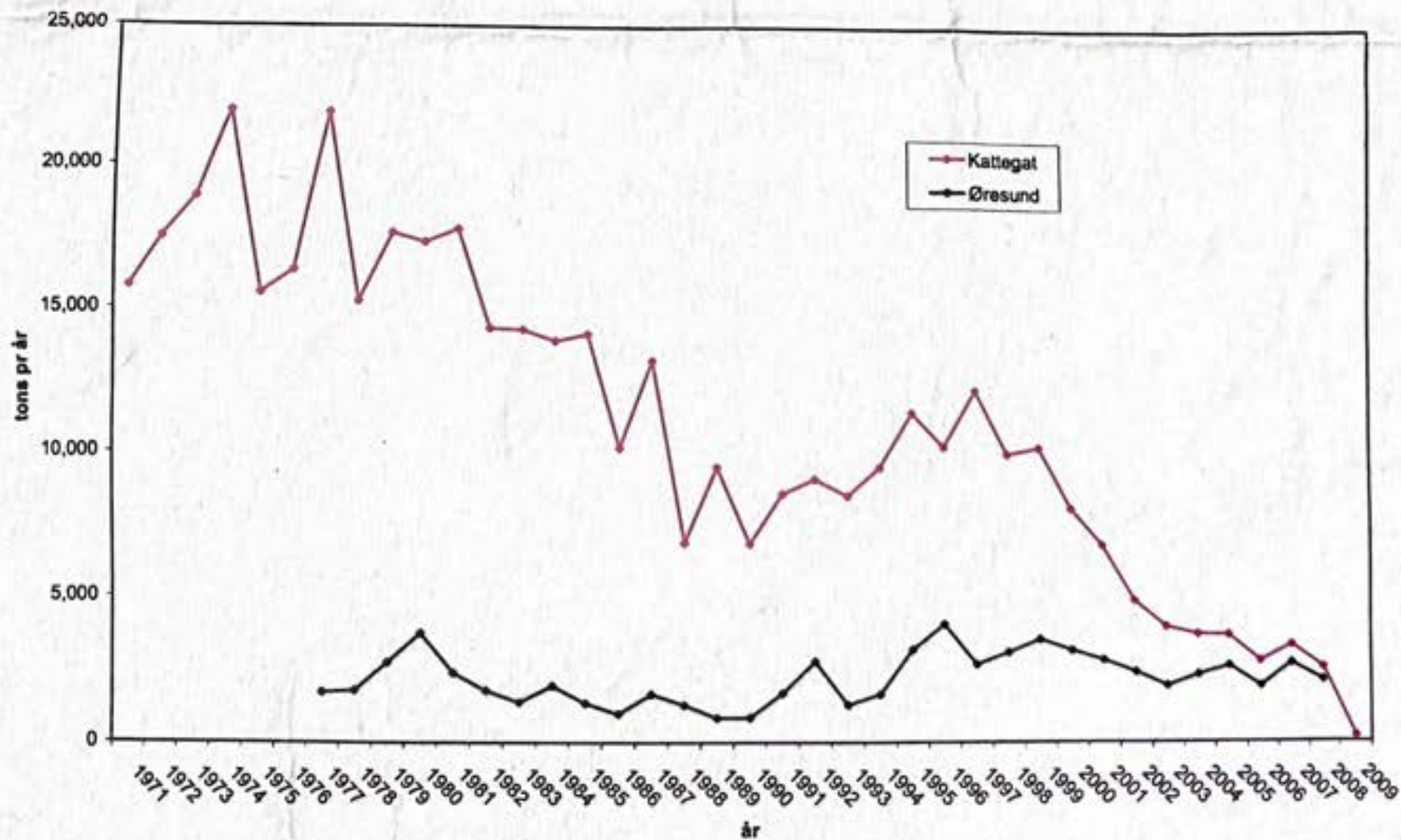
Ferskvandsfisk el. brakvandsfisk:

Gedde (*Esox lucius*) ****
 Aborre (*Perca fluviatilis*)
 Helt (*Coregonus sp.*)
 Rimte (*Leuciscus idus*)
 Karudse (*Carassius carassius*) ****
 Skalle (*Rutilus rutilus*) **
 Karpe (*Cyprinus carpio*) ****



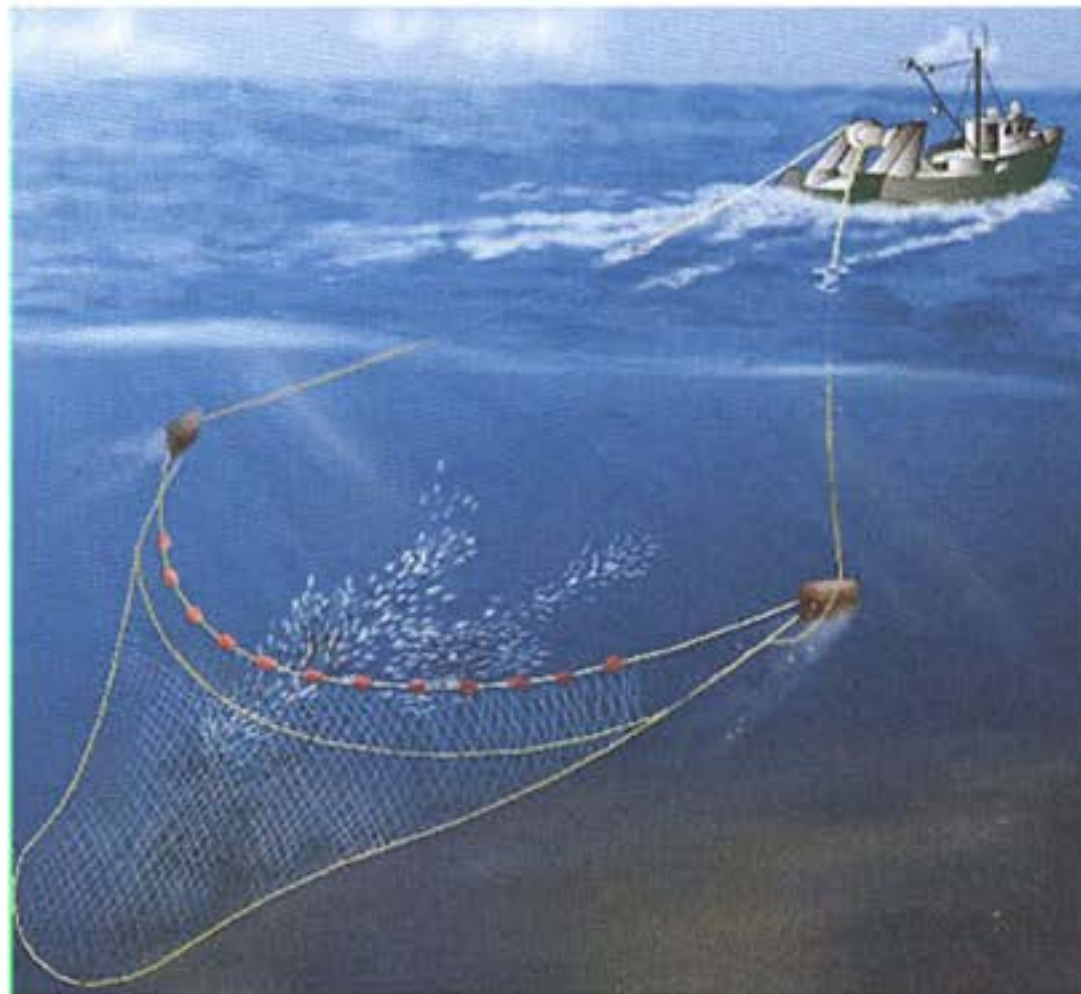
Indeks for torske-bestanden i Kattegat (sorte søjler) mellem 1981-2010, og i Øresund (røde søjler) i perioderne 1991-2000 og 2004-2010 (Svedäng 2010)



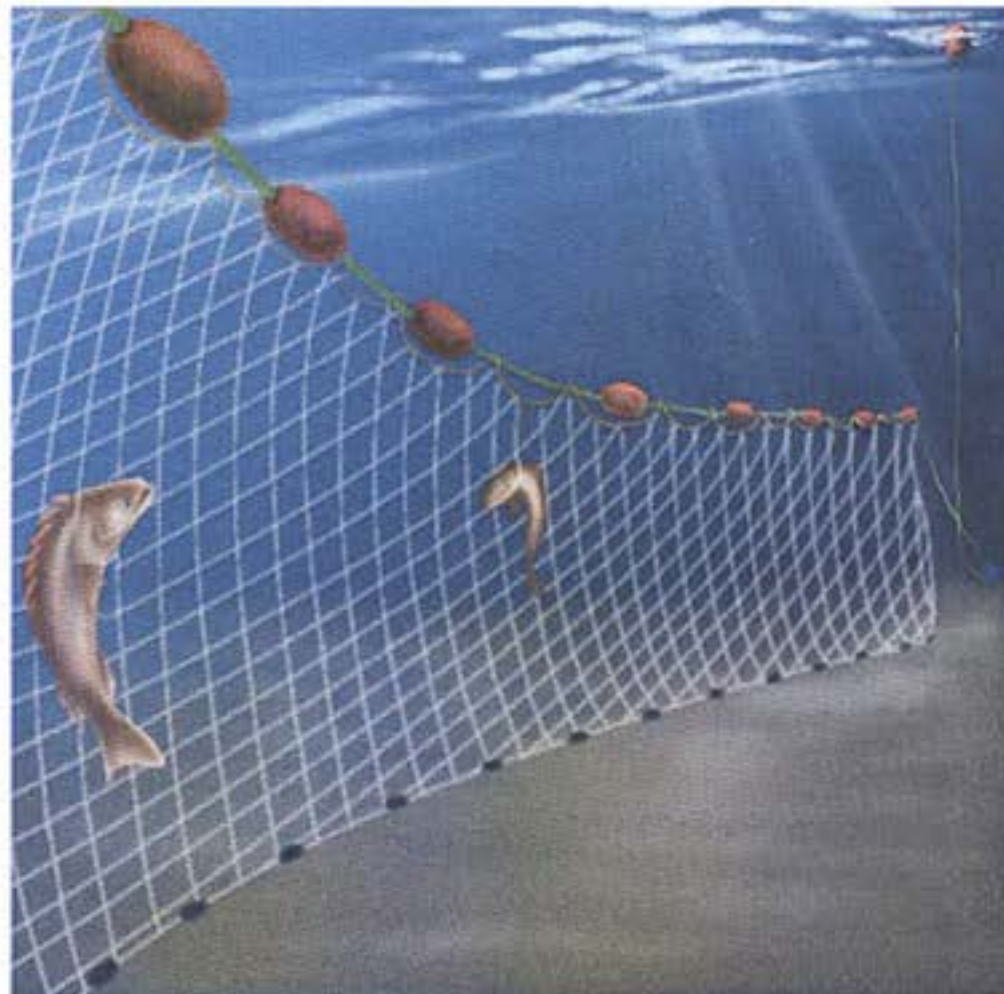


Figur 1. Officielle landinger af torsk i Øresund og Kattegat (kilde: www.ices.dk)

Bundtrawlsfiskeri



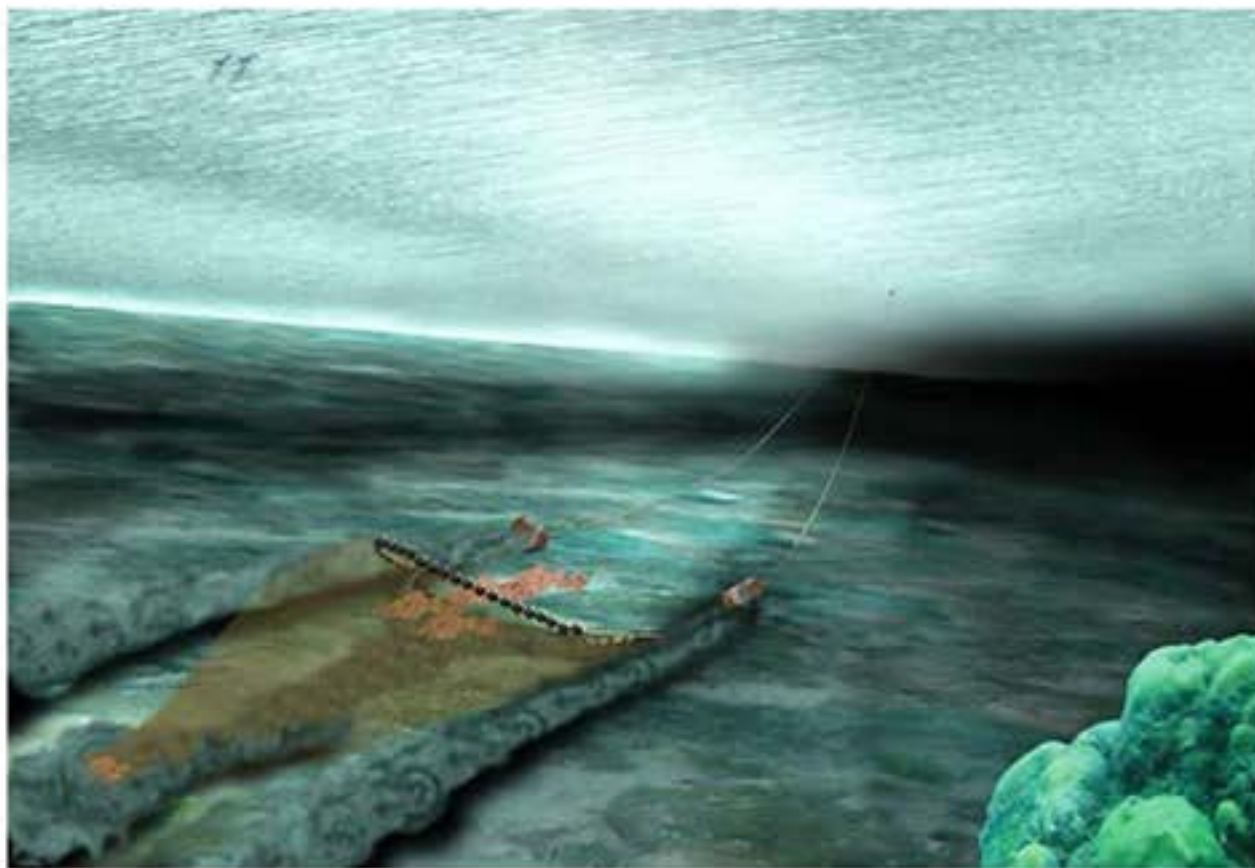
Garnfiskeri



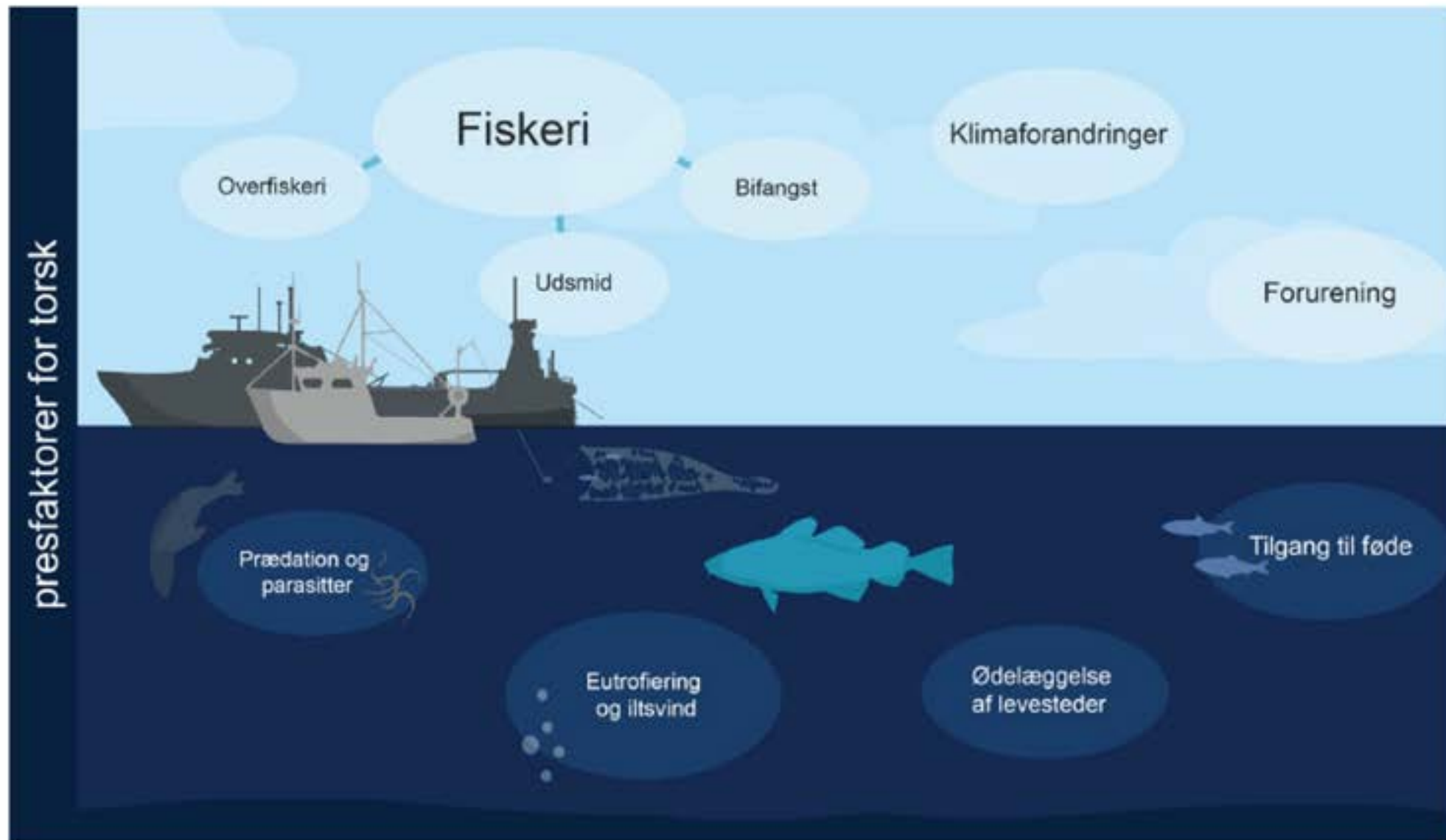
Bundtrawlsfiskeri vs. Garnfiskeri

- Mere udsmid – op til 10 gange så meget udsmid som i garnfiskeriet ⁽¹⁾
- Negativ påvirkning af havbunden - en af de største trusler imod den danske havnatur ⁽²⁾
- Større brændstofforbrug ⁽³⁾

- (1) <http://www.fr.dk/samling/20101/almdel/fil/som/157/svar/782022/959585/index.htm>
- (2) <http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/Basisanalysen.pdf>
- (3) http://curis.ku.dk/ws/files/44835493/FOI_udredning_2012_20.pdf



PRESFAKTORER FOR TORSK



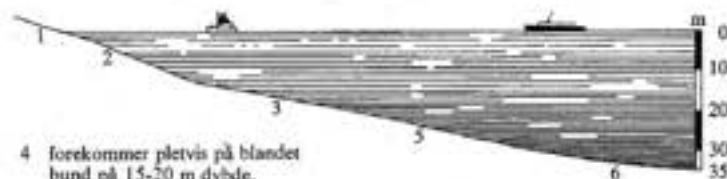
Dyresamfundene i Øresund

Epifauna-samfund



Infauna-samfund

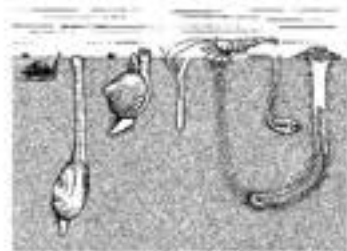
Jævnbundens dyresamfund



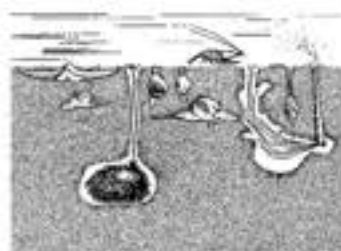
4 forekommer pletvis på blandet bund på 15-20 m dybde.



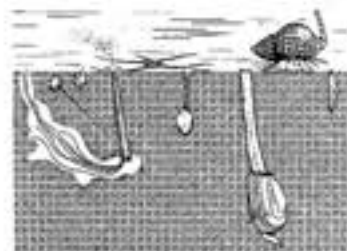
1 Strøddfauna



2 Macoma-samfund



3 Venus-samfund



4 Syndonmys-samfund



5 Amphipora-samfund



6 Haploopsis-samfund

Nekton-samfund



Modiolus-samfundet 20-40 meter



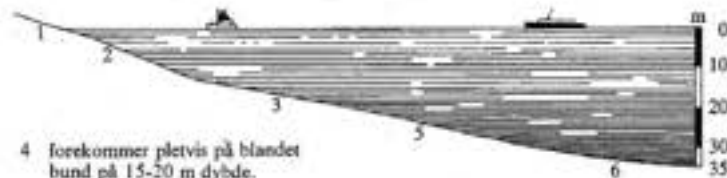
Dyresamfundene i Øresund

Epifauna-samfund



Infafauna-samfund

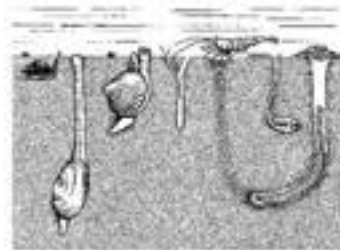
Jævnbundens dyresamfund



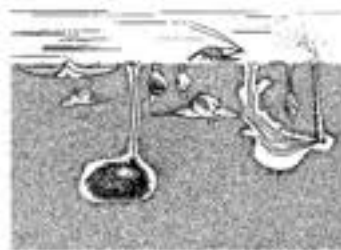
4 forekommer pletvis på blandet bund på 15-20 m dybde.



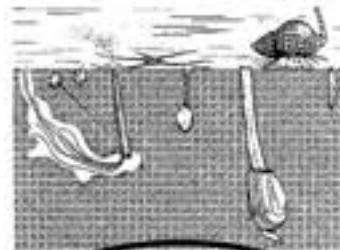
1 Strandfauna



2 Macoma-samfund



3 Venus-samfund



4 Syncoomya-samfund



5 Amphipora-samfund



6 Haploopsis-samfund

Nekton-samfund



Haploops-samfundet 20-40 meter



Haploops-samfundet 20-40 meter



Haploops-samfundet 20-40 meter



Haploops-samfundet 20-40 meter

Torsk



Kulmule



Rødspejle



Kuller



Børsteormerør fra "Haplopsi-biotop" i Øresund



Prøver fra blødbundene i Øresund

Prøve fra uspoleret blødbund



Prøve fra bundtrawlet blødbund



Fødekæde i Haploops-samfundet

Levende og uspoleret Haploops-samfund



Søtunge med børsteorm i maven



Foto og fangst (Helle Markussen): Torsk 8 kg, 87 cm. Maveindhold 2 hele isinger på 25 cm

Det unikke Øresund



Øresund i august / september – fødeuddbuddet er enormt og den store buffet af migrerende pelagiske stimefisk kommer



Tunsafari august 2023



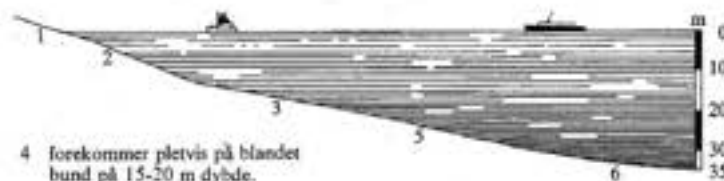
Dyresamfundene i Øresund

Epifauna-samfund

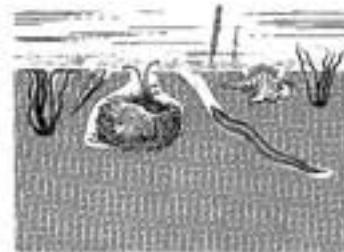
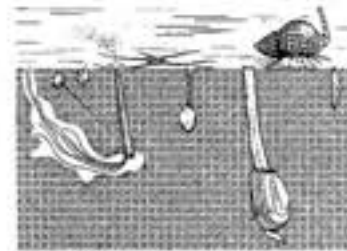
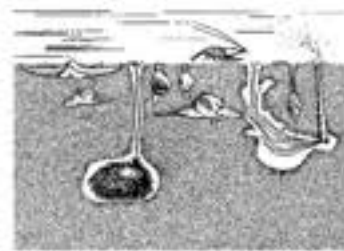
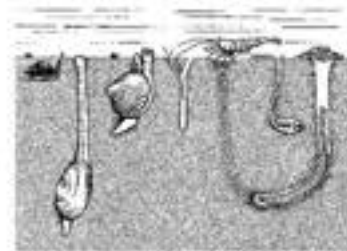


Infafauna-samfund

Jævnbundens dyresamfund



4 forekommer pletvis på blandet bund på 15-20 m dybde.



Nekton-samfund





Hvordan får vi livet (og fiskene) tilbage til svenske og danske farvande ?

Nogle af de vigtigste ting er:

- a. Forbyde bundtrawlsfiskeri (og bomtrawl) i indre farvande og tillad kun naturskånsomme og selektive fangstmetoder såsom garn, krogfiskeri, bundgarn, traditionelt snurrevod, ruser, tejner
- b. Undgå svækkelse af de stærke strømme
- c. Begræns udledningen af næringssalte fra landbruget
- d. Begræns sandsugning og klapning (erstat sand til betonproduktion med knust norsk fjeld)
- e. Få styr på udledningen af urensset spildevand
- f. Få etableret stenrev på de steder hvor de historisk er blevet taget op af havet