

Saltvattensinbrott och stagnation i Östersjöns djupvatten

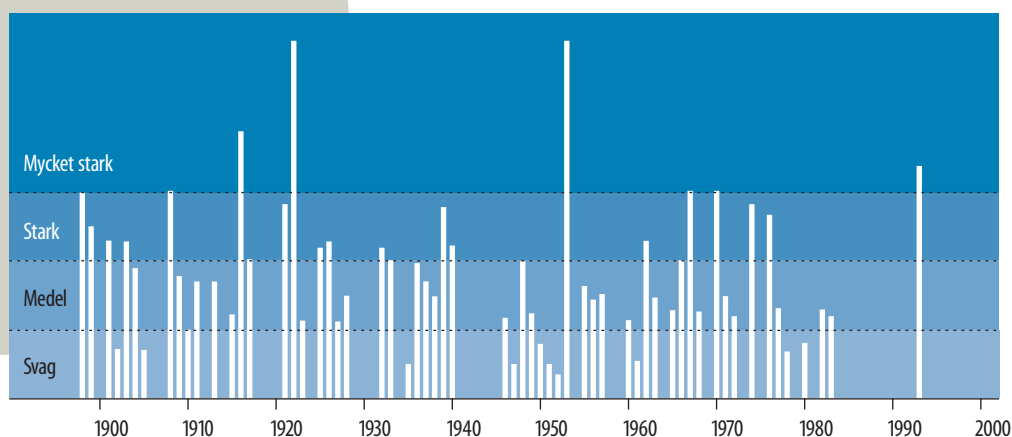
Diagrammet nedan visar saltvattensinbrotten sedan slutet på 1800-talet och kartorna på nästa sida visar utbredningen av syrgasbrist (<2 ml O₂/l) och förekomsten av svavelväte i djupvattnet i Östersjön sedan 1957.

De stora inflödena av vatten från västerhavet på 1950-talet gjorde att salthalten ökade och flera marina arter påträffades längre in i Östersjön än normalt - som makrill i Finska viken. Under perioder med små inflöden från västerhavet missgynnas de marina arterna.

Bornholmsbassängen är ett viktigt lekområde för torsken. För att fortplantning alls skall lyckas måste salthalten vara minst 12 ‰ och syrekoncentrationen 2 ml/l. För att fortplantningen skall fungera optimalt, krävs emellertid salt- och syrehalter som överstiger 16 ‰ och 8 ml/l. Under perioder med betydande saltvatteninflöden till Östersjön har torsklek även lyckats i Gdanskbukten och Gotlandsdjupet.

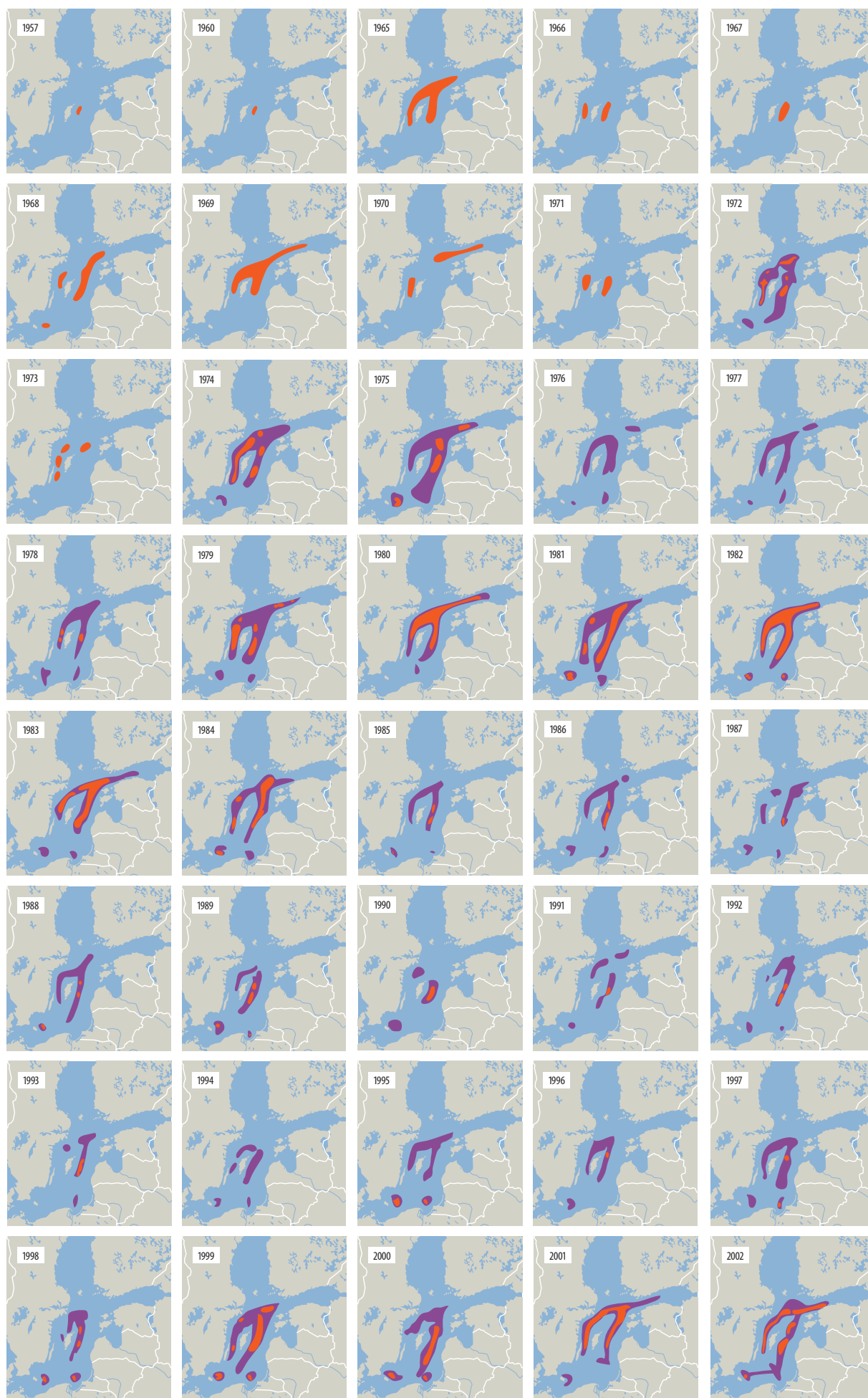
Det tar 25-35 år att byta ut Östersjöns vatten, vilken är långsamt jämfört med många andra havsområden. En konsekvens av detta är att tillförda föroreningar finns kvar under lång tid (långsam utspädning). Detta är en del av förklaringen till varför fisk i Östersjön, jämfört med Kattegatt och Skagerrak, uppvisar förhållandevis höga halter av främmande substanser som tungmetaller och organiska klorföroreningar.

Saltvatteninflöden till Östersjön



Syrgasbrist och svavelväte i Östersjön

Kartorna visar utvecklingen sedan 1957.



● Syrgasbrist

● Svavelväte

Area

377 000 km²

Volym

21 200 km³

Medeldjup

56 m

Största djupet är

Landsortsdjupet 461 m

Tröskeldjupet mellan

Danmark, Sverige och

Tyskland är 17–18 m.

I Öresund är det bara

8–9 m djupt.

Flöden

Medeltillflöde av

sötavatten 470 km³/år

Medelinflöde av

saltvatten 470 km³/år

Utflöde 940 km³/år

Kartor som visar syrgasbrist finns sedan början av 1970-talet