**From the Atlantic to the Arctic Ocean**

**Fra Atlanterhavet til Polhavet**

Research shows that warm water from the Atlantic Ocean flow northwards to the Barents Sea where it affects the climate and ecosystem.

Forskning viser at varmt Atlantisk vann strømmer nordover til Barentshavet hvor det påvirker klima og økosystem.

Zoom inn:

Some of the warm water pass the west coast of Svalbard. Some of the heat finds it way into the fjords.

The water is thus gradually cooled, but part of the heat escapes to the atmosphere.

Noe av det varme vannet passerer vestkysten av Svalbard, og noe av varmen finner vei inn i fjordene.

Så kjøles strømmen gradvis ned, men noe varme slippes opp i lufta.

Zoom inn-:

The main current splits up, and some heat escapes sideways west towards the Fram Strait where warm and cold water mix

Hovedstrømmen deler seg, og noe varmt vann finner veien vestover til Framstredet, hvor varme og kalde vannmasser blander seg.

Zoom inn: Svalbard nordvestkysten:

The main current splits up even more when approaching the Arctic Ocean, and the current with warm Atlantic water slows down and loose heat when it sinks down under the sea ice.

Hovedstrømmen deler seg enda mer når den nærmer seg Polhavet og strømmen med varmt atlantisk vann bremser farta, og mister varme når den treffer iskanten og synker dypere.

One branch of warm water follows the coastline north-eastwards along the continental slope north of Svalbard, and continues on a long round trip in the Arctic Ocean before it finds its way back to the Atlantic Ocean through Fram Strait.

En forgrening av den varme havstrømmen følger kontinentalskråningen østover langs Svalbard og fortsetter en lang rundtur i Polhavet før den finner tilbake til Atlanterhavet via Framstredet.

Panorering mot Nordaustlandet

Along the northern coast of Svalbard the warm inflow contributes to melting the sea ice, when on its way to the Arctic Ocean. Here large areas are ice free, even mid-winter, in recent years.

Langs nordkysten av Svalbard bidrar den varme tilstrømningen til å smelte havisen på vei til Polhavet. Her er store områder blitt isfrie, selv midt på vinteren, de siste årene.

Zoom ut:

Part of this Svalbard current flows into the northern Barents Sea, which allows longer ice free periods allowing for increased ship traffic.

En del av Svalbard-strømmen renner ut i det nordlige Barentshavet, noe som gir lengre isfrie perioder som gir mulighet for økt skipstrafikk.

**Present and future:**

* Sea ice cover is shrinking
* More temperate marine species establishing

**Nåtid og fremtid:**

• Havisdekket krymper

• Mer tempererte marine arter etablerer seg

Kreditering: logoer