



# Digitization of Sailing Directions The Norwegian Pilot

*Bente Berggraf, NIPWG 7*

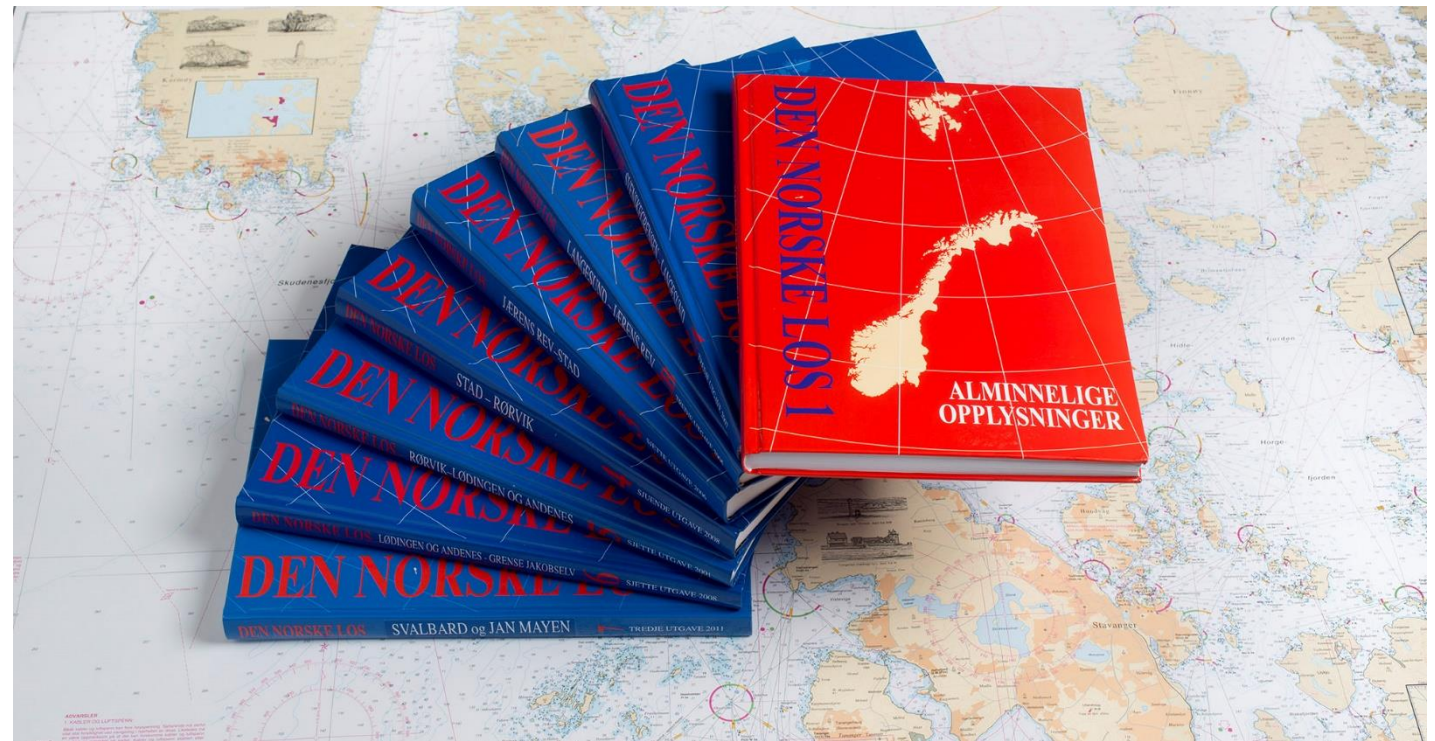




# *Sailing Directions: The Norwegian pilot*

*The Norwegian pilot guide is an encyclopedia and an important aid both before, during and after the voyage and is a supplement to the nautical charts.*

**The first sailing directions were published in 1791. In 1866, they were collected into a work of 7 volumes.**



# From this:

## **Tønsberg** (sjøkart nr 3, 468)

Tønsberg by (59°16,0'N 10°25,0'E) har ca 33 800 innbyggere (2015), og er en livlig havneby med betydelig skipsfart og industri.

Tønsberg er Norges og kanskje Nordens eldste by. Byen er Vestfold's "hovedstad" med både statlig og fylkeskommunal administrasjon. Her er fylkesmuseum og et livlig uteliv om sommeren.

Byen har gode sjø- og jernbaneforbindelser, og er tilknyttet riksveinetet.

Følgende land har konsulat i byen: Danmark, Litauen og Spania.

Alle vanlige skipsforsyninger kan fås i byen. Vann kan fylles ved alle kaier. Sjøkartforhandlere.

Tollkammeret på Tollbodbygga. Byen har sjømannsskole og maskinist-skole. Postkontoret er i Storgt. Byen har gode lege- og sykehusforhold.

Vestfjorden er vanligvis islagt fra midt i desember til først i april, men åpnes ved behov. Råk holdes åpen mellom Husøysund, Træla og Tønsbergkanalen i vanlige vintrer.

Tidevannet varierer omtrent som ved Helgeroa (se "Tidevannstabellen" og Kapittel I - Tidevann), og vannstanden er ofte dominert av meteorologiske forhold. Strømmen er meget uberegnelig, og skifter gjerne med vinden.

Havnedistriktet begrenses av kommunegrensen, se sjøkart 3.

Havnelos er ikke obligatorisk, men kan bestilles gjennom losstasjonen, se avsnittet "Los" foran i kapitlet. Slepebåtassistanse kan påregnes.

Fartøyer som kommer til havnen og som ikke har fått anvist anker- eller fortøyningsplass, skal ankre ved Træla eller i indre havn. Fartøyer som er beordret undergitt karantene, skal ankre på Husøyfla et eller ved Ramberg i Vestfjorden.

Havnekontoret er i Nedre Langgt 36B, tlf 33 35 45 00, faks 33 33 26 75, VHF kanal 12/16.

- General information from a harbour
- Infrastructure and industry
- Consulate
- Customs authority
- Medical service etc.

- Ice conditions and ice patrol service

- Current and tidal information

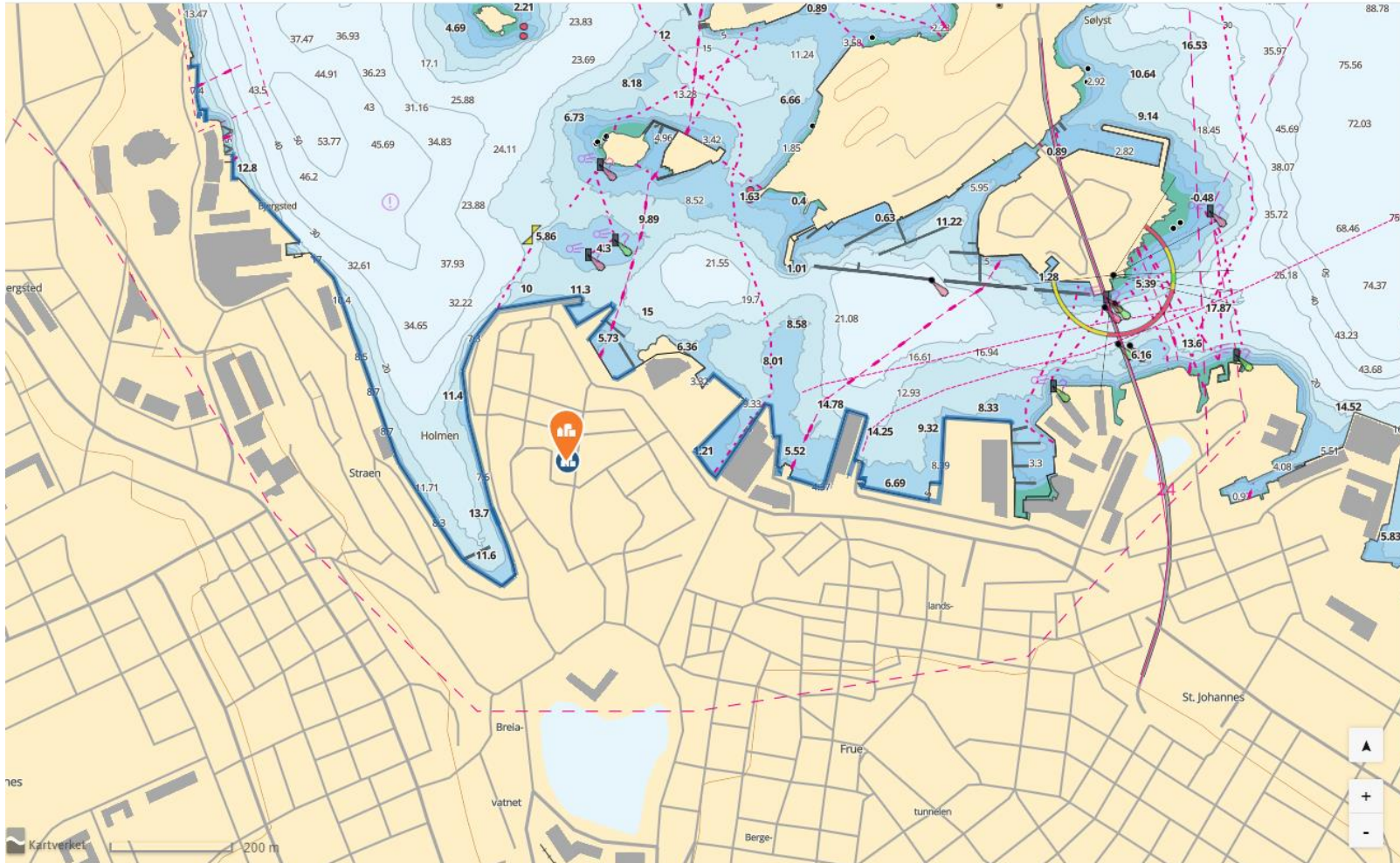
- Approach the port
- Port authority
- Contact information
- Anchorages information



# To this:

N58°56.079' E5°42.175'

Stavanger, Stavanger, Rog;



Stavanger

N58°58.3' E5°43.9'

Stavanger, Rogaland

14 °C

GENERAL CONTACT INFO LEGAL ANCHORAGES WEATHE

Stavanger er landets fjerde største bykommune og er fylkeshovedstad i Rogaland fylke. Av tilbud kan nevnes: Skipshandlere, bunkers og mekaniske verksteder (dokk/slip).

Stavanger er et betydelig trafikknutepunkt ved enden av Sørlandsbanen og E-39, og med en rekke ferje- og hurtigbåtforbindelser N-over til Ryfylke, Haugesundshalvøya og Bergen. Stavanger havn har stor innenriks- og utenrikstrafikk; faste godsruiter til kontinentet, Storbritannia og Nord-Amerika.

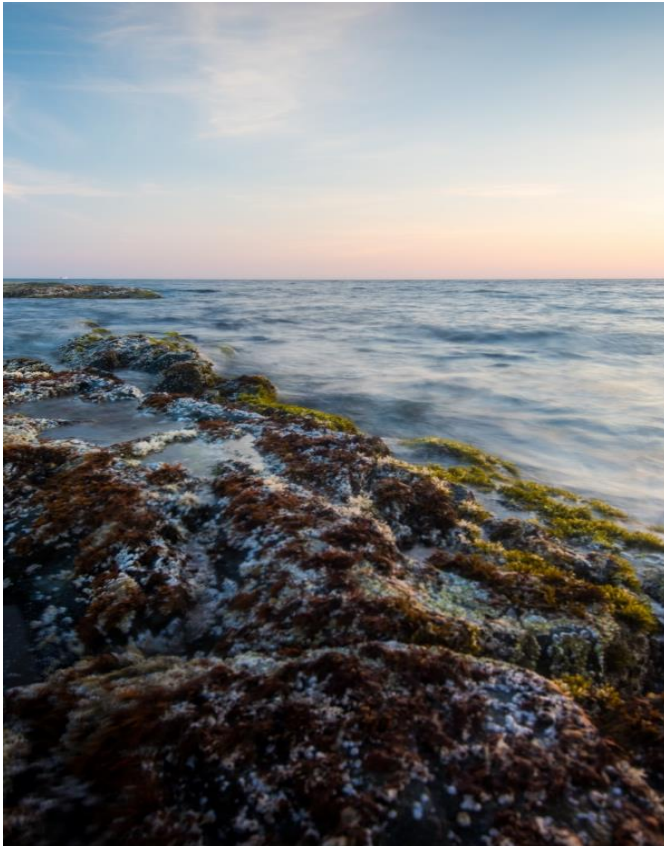
Trafikken til oljeplattformene i Nordsjøen er betydelig. Stavanger internasjonale lufthavn Sola ligger 13 km SW for bysenteret. På Sola er det også helikopterflyplass med forbindelse til plattformene i Nordsjøen. Stavanger er Norges "oljehovedstad" med hovedsete for Equinor og Oljedirektoratet.

Stavanger har flere høyere utdanningsinstitusjoner med bl.a. universitet og maritim skole.

## Gjestehavn

Gjestehavn i Vågen ved og innenfor flytebryggen, ca 20 plasser.

# Data collection



- Base map
- Harbour infrastructure
- Editorial content
- Api from external sources e.g sea level, weather
- «Reference Routes» from The Norwegian Coastal administration
- Bunkers and workshops
- User feedback



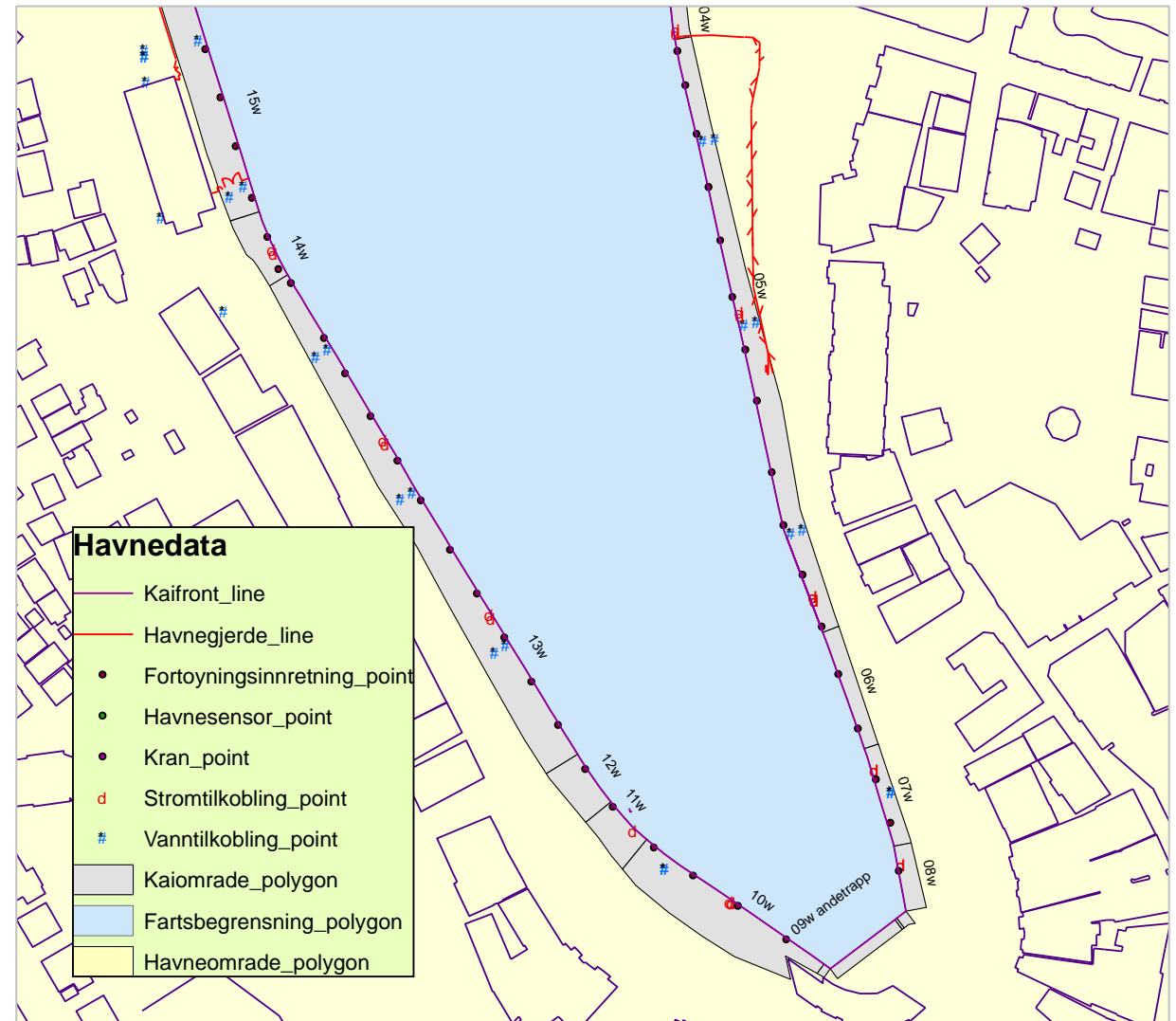
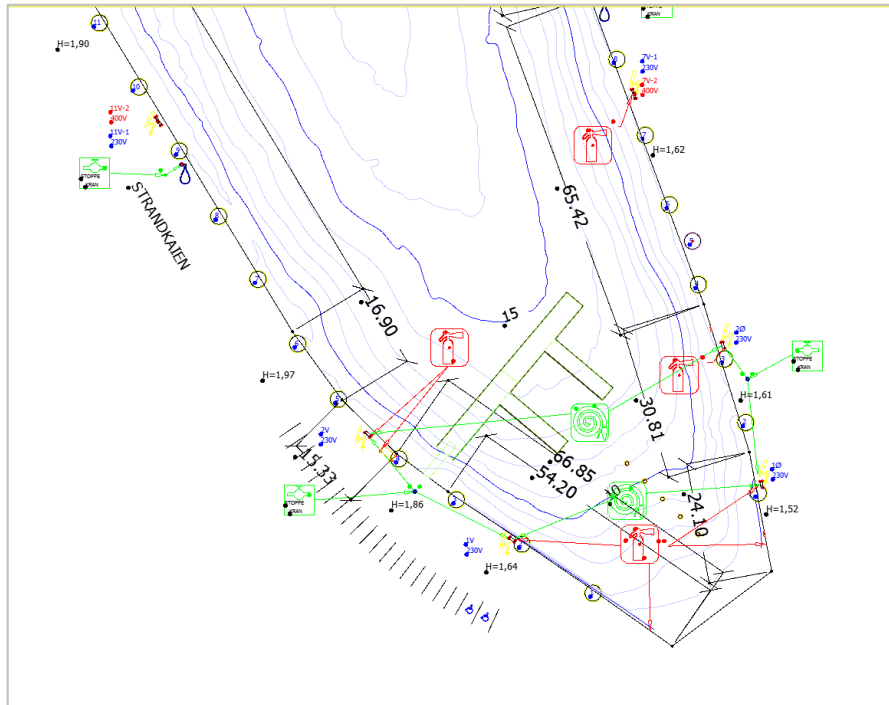
# Harbour Infrastructure

- Quay, length and direction
- Quay front with quay objects.
  - Mooring
  - Water
  - Power
  - Crane
  - Emergency points
  - Fender
- Quay character
- Port authority, area
- Port regulations
- Anchoring
- Contact information
- Guest harbours
- Fishing harbours



# Standardisation of Harbour Infrastructure

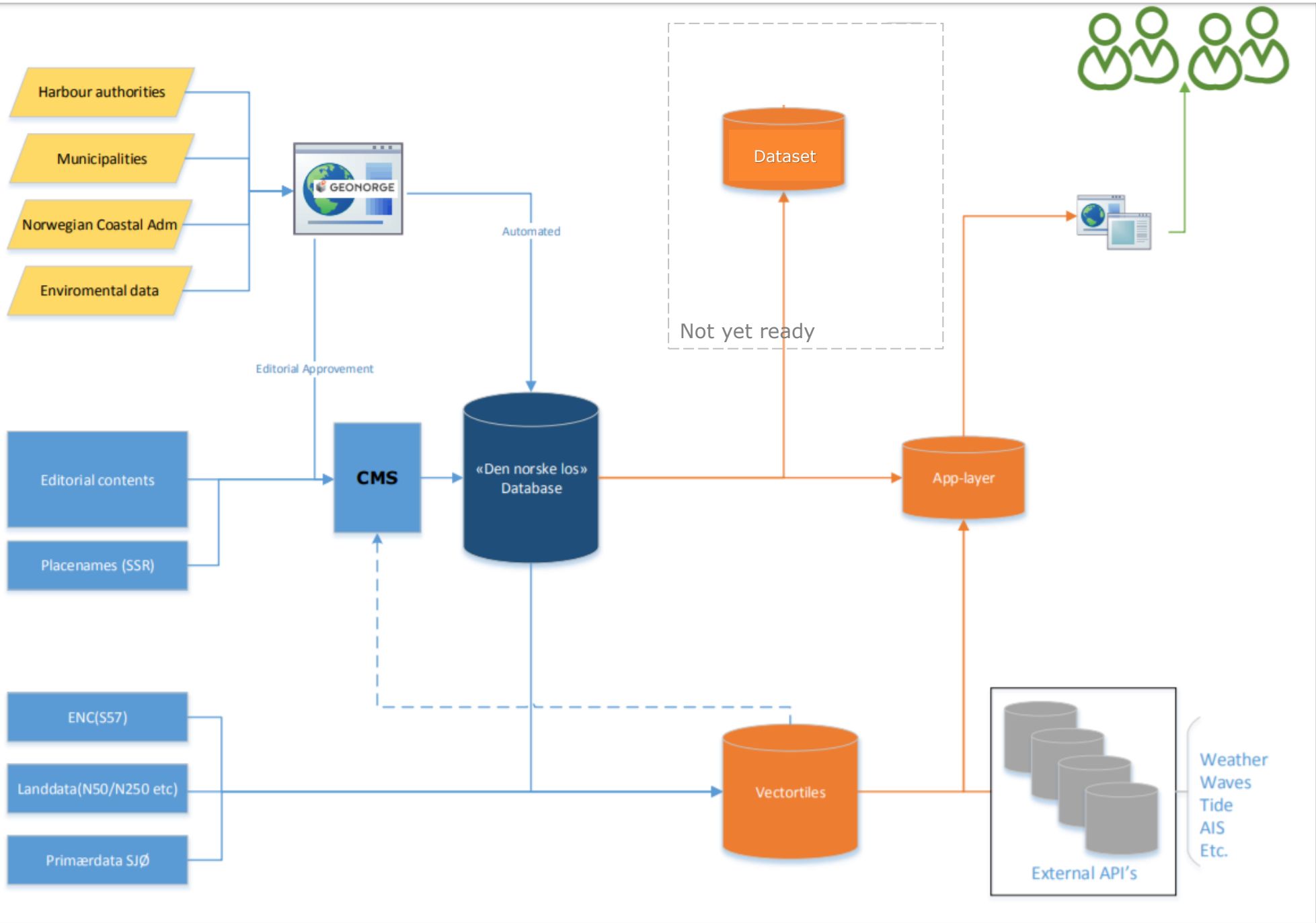
Creation of a Central ports data base





[dnl.kartverket.no](https://dnl.kartverket.no)





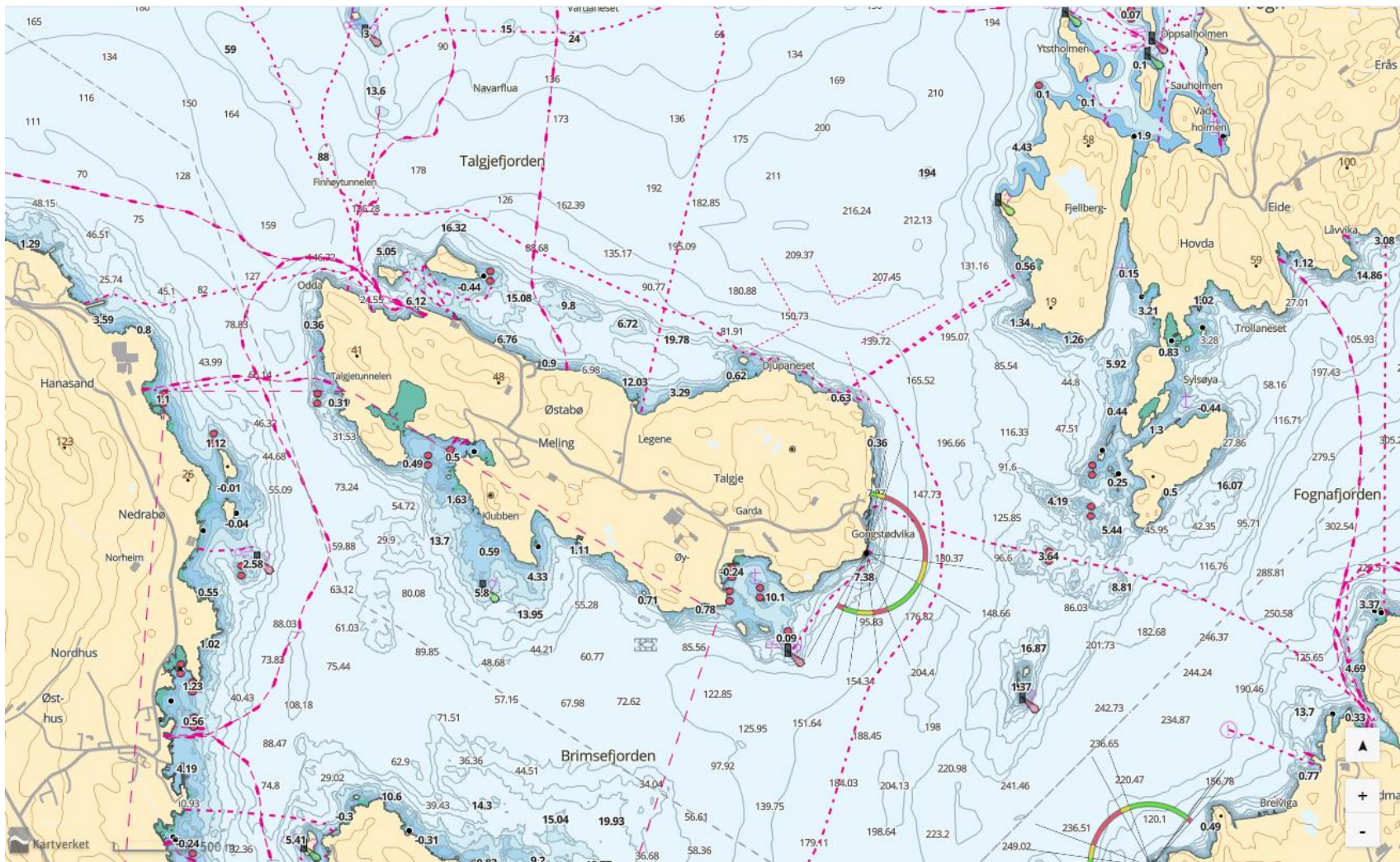
# Viewing harbour data in the Norwegian pilot

The screenshot displays a maritime data visualization interface. The main map area shows a harbour with depth contours (e.g., 10, 11.05, 11.13, 11.71, 11.02, 12.94, 17.79, 15, 12.28, 6.06, 5.64, 5.73, 3.25, 10.18, 8.94, 8.8, 10.9, 13.27, 11.3, 10.3, 7.2, 7.5, 7.4, 6.5, 11.1, 10.0, 8.0, 7.1, 10, 28.12, 32.22, 38.04, 34.65, 27.92, 25.51, 21.34, 40.31, 37.93) and a quay structure highlighted in yellow. A red dashed line indicates a specific path or boundary. The interface includes a search bar at the top right with the text "Stavanger, Stavanger, Rog", a coordinate display at the top left showing "N58°56.079' E5°42.175'", and a vertical toolbar on the right with navigation icons. A filter panel on the right side is titled "Skansenkaaien - 01w" and includes a "Filter" section with a "Clear all filters" button. The filter panel also has sections for "Category" (with checkboxes for "Pullert" and "Redningsbøye"), "Capacity" (with a dropdown menu set to "min" and an "OK" button), and "Vendor" (with a checkbox for "Udefinert"). At the bottom of the filter panel, there are two expandable sections: "Bollard" (with a green dot) and "Emergency" (with a red dot). The map area also features a scale bar at the bottom left labeled "Kartverket" and "20 m".



N58°56.079' E5°42.175'

Stavanger, Stavanger, Rog



## Routes

### Recommended routes from Coastal Administration

The Norwegian Coastal Administration have made recommended routes along the coast.

To recommended routes

### Plan route

Here you can plan your own route. Along the route you will get useful information tied to your route.

Plan your route

### My planned routes

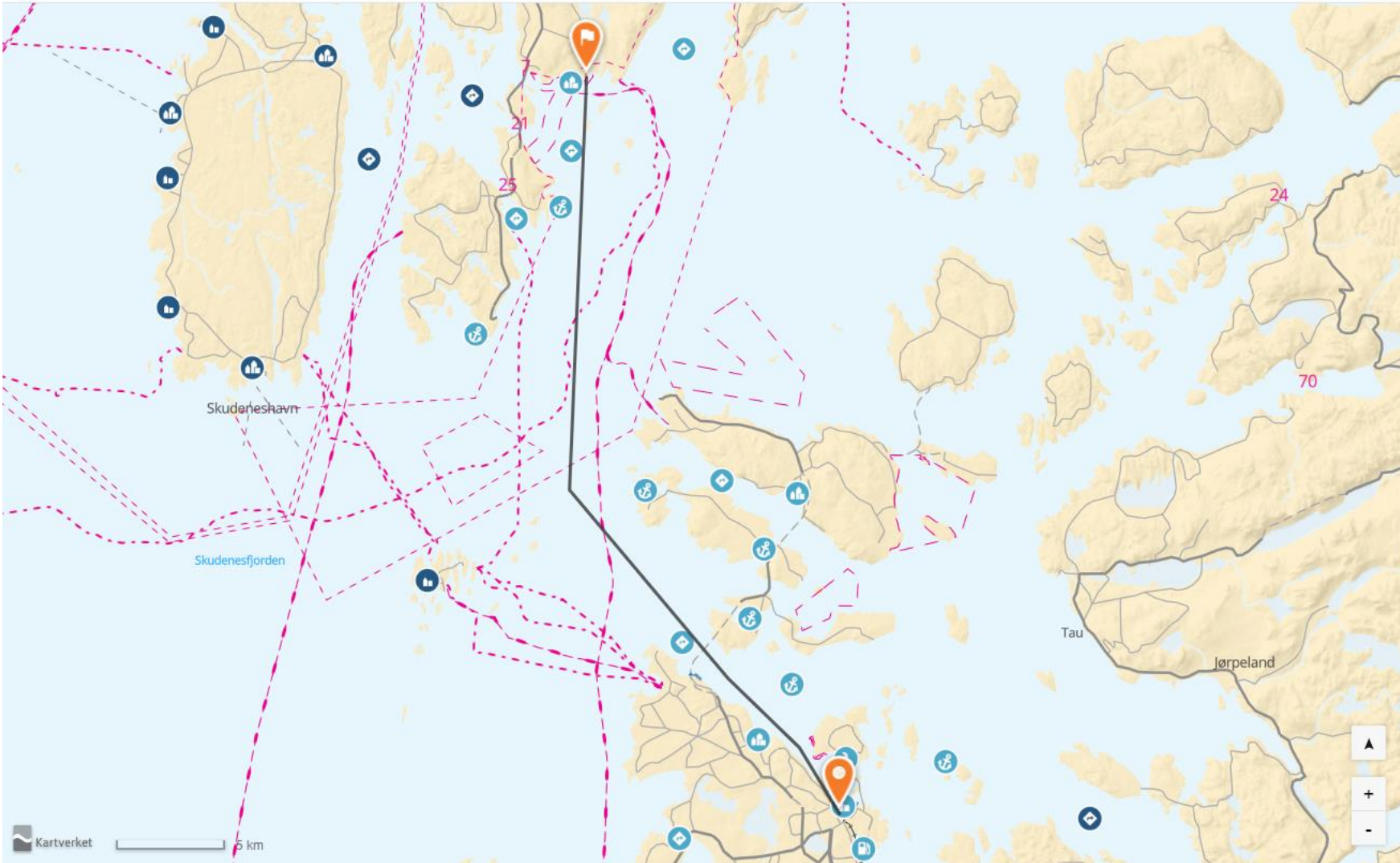
Your planned routes are stored here.

View my routes



N58°56.079' E5°42.175'

Stavanger, Stavanger, Rog;



Routes > My routes > Stavanger - Kårstø

### Stavanger - Kårstø

OVERVIEW PLACE (5) SAILING DESCRIPTIONS (6) BUNKERS (3)

Edit route

Get route summary

### Overview

20.61 NM

**Departure**  
N58°58.1' E5°43.8'  
Stavanger, Rogaland

10 °C

**Destination**  
N59°16.5' E5°31.6'

11 °C



## Stavanger - Kårstø

Here you can choose point of interest types to include in your report.

**Include the following types:**

- Place (5) ▼
- Sailing description (6) ▼
- Bunkers (3) ▼
- Workshops (4) ▼
- Anchorage (9) ▼
- Lighthouse (2) ▼

Continue

## Questions?

Thank you for your time.

Bente Berggraf, Norwegian Mapping Authority

The Norwegian Pilot: <https://dnl.Kartverket.no>  
Feedback: [Anniken.puntervold@Kartverket.no](mailto:Anniken.puntervold@Kartverket.no)