

Udvidet foranalyse af Cykelforbindelse mellem Østerbro og Refshaleøen

Teknik- og Miljøforvaltningen

**Materiale udsendt forud for
interessentmødet d. 12. december 2024**



Den udvidede foranalyse

Den udvidede foranalyse er baseret på den foranalyse, der blev udarbejdet i 2021-22. I budget 2024 blev det besluttet, at der skulle udarbejdes en udvidet foranalyse af en cykelforbindelse mellem Østerbro og Refshaleøen.

Der blev søgt om midler til at undersøge tre initiativer. Det blev politisk vedtaget at undersøge følgende to initiativer:

1. Broløsning

- a. Halvhøj bro med landing nord for Langelinie Lystbådehavn (linjeføring B1)
- b. Tre varianter med landing nord for Langelinie Lystbådehavn (linjeføring B2)
- c. Bro med landing syd for Langelinie Lystbådehavn (linjeføring C)
- d. Øvrige forhold bla. påvirkning af sejlads i havnen og af broåbningspolitik

2. Pendulfærge

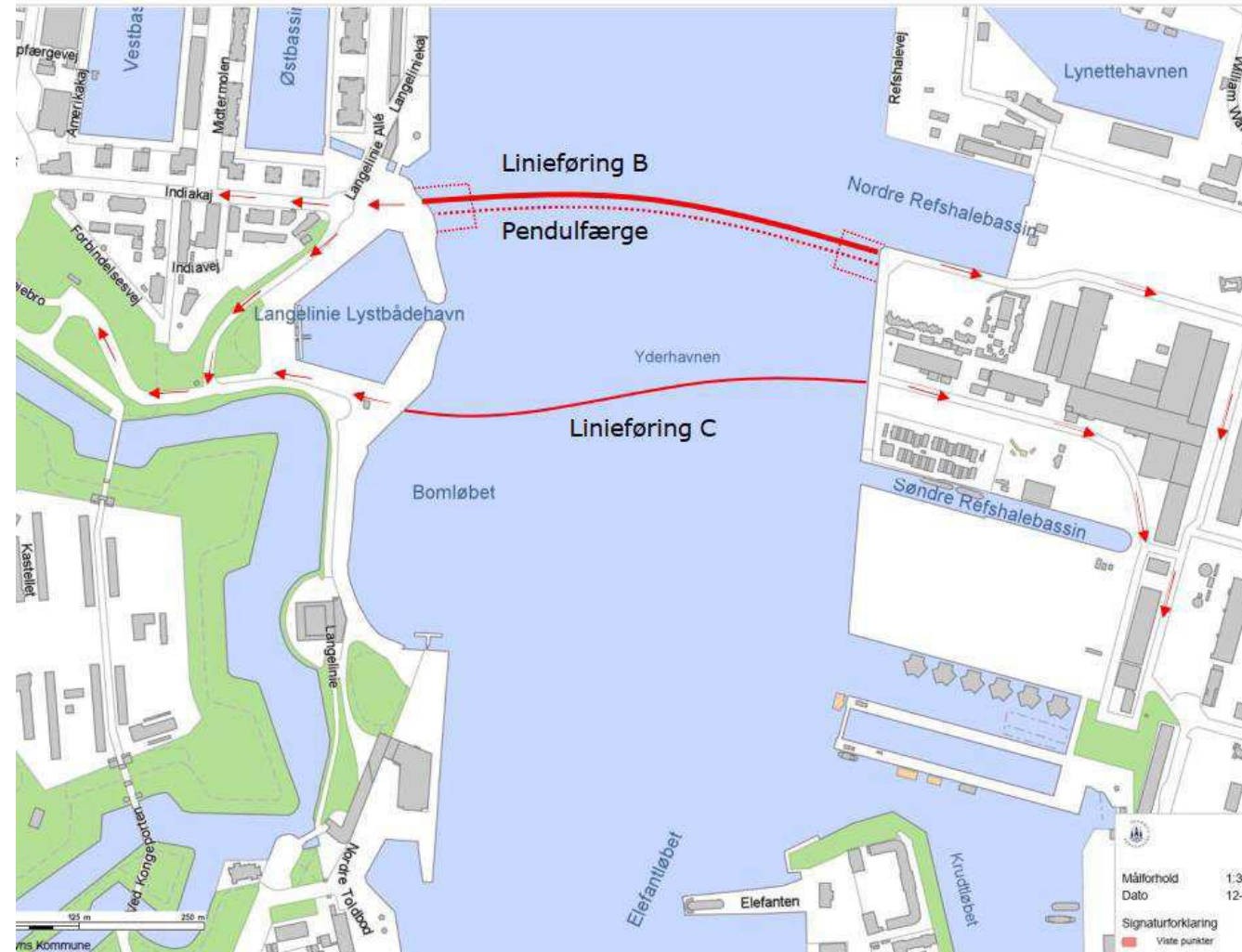
Politikerne har ikke bevilget penge til at undersøge en tunnelløsning.

Undersøgte løsningsforslag

1. Pendulfærge

2. Broløsninger

- B1 – Halvhøj bro (40 m åbningsfag)
- B2a – Lavbro (60 m åbningsfag)
- B2b – Lavbro (40 m åbningsfag)
- B2c – Lavbro, som B2b, men med forskudt gennemsejlingsfag
- C – Lavbro (40 m åbningsfag)
- Øvrige forhold



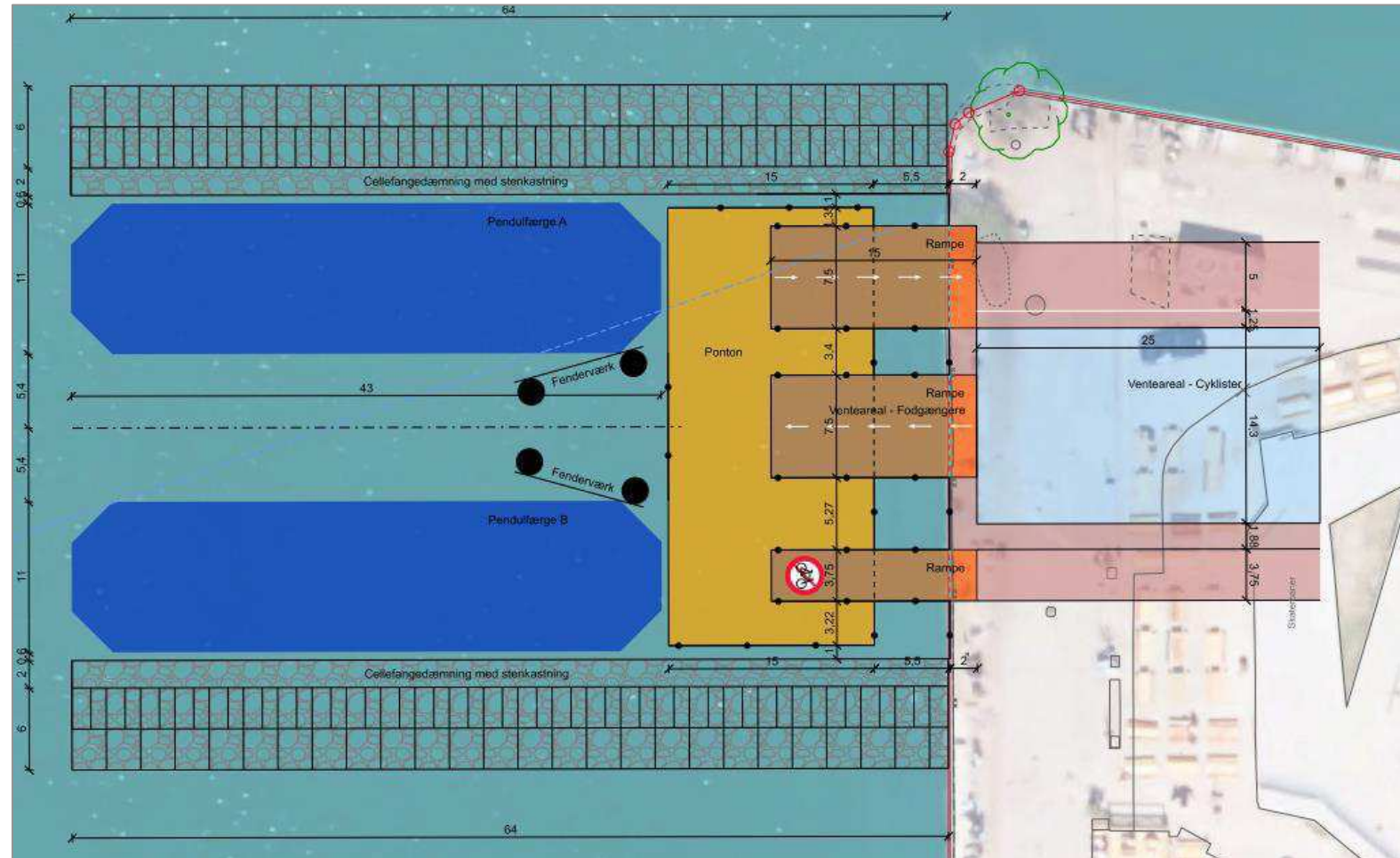
Pendulfærge – Visualisering af færgelejer



Pendulfærge – Geometri af færgeleje

Færgeterminalen inkluderer:

- Beskyttelse af færgelejer med dæmninger mod bølger
- Bevægelige ramper pga. vandstandsændringer
- Ventepladsområder
- Adskillelse af fodgængere og cyklister
- Klare af- og påsætningsveje



Pendulfærge – Type og kapacitet

Kapacitet

- 12 færger i hver retning i spidsbelastningstimen => ca. 200 cyklister og 20 gående pr. afgang
- Stillestående cyklist kræver ca. $2,0 \text{ m}^2$
- Dækareal på minimum 400 m^2

Dimensioner

- Længde = 43 m
- Bredde = 11 m
- Dybgang = 2,5 m

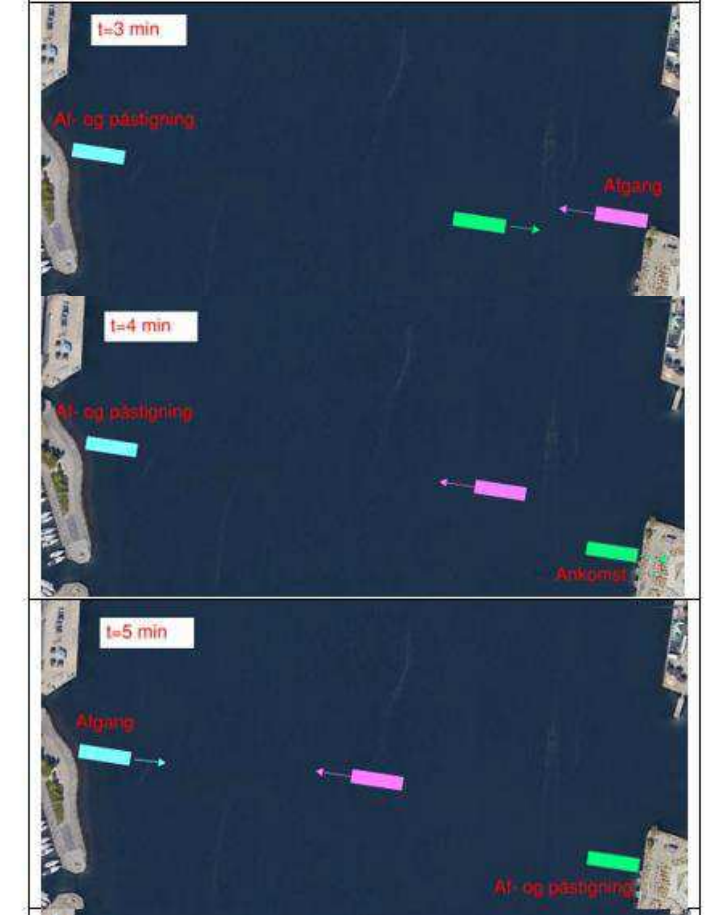
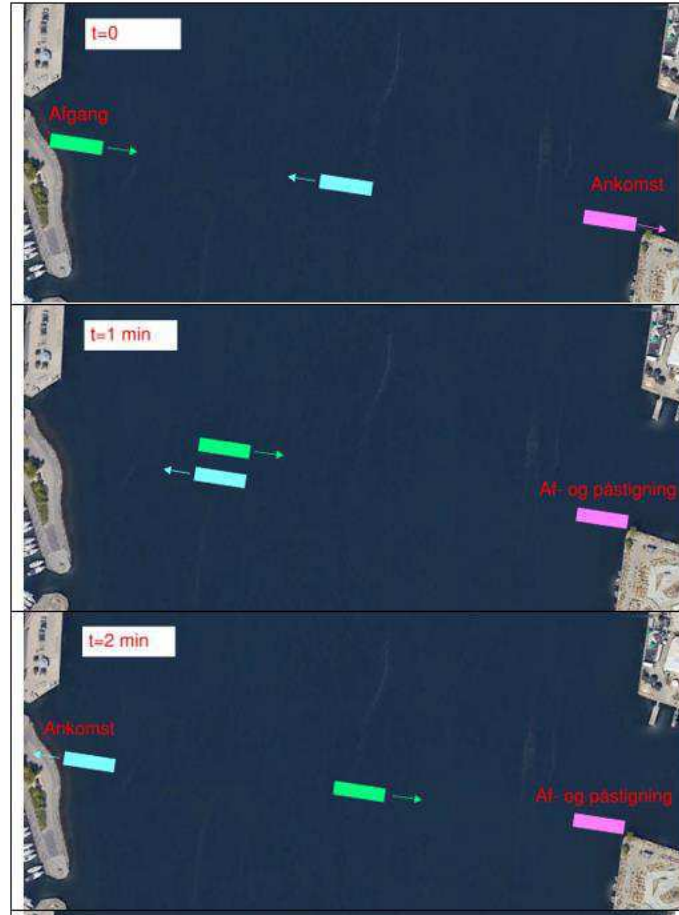


Færge (dobbeltender) anvendt i Amsterdam

Pendulfærge - Transporttid

Skønnede ca.-tider:

- Færgesfart: 3,5 min.
- Rampesænkning: 0,5 min.
- Af- og påstigningstid: 3,5 min.
- I alt for en retning: 7,5 min.
- Samlet returtid: 15,0 min.



Pendulfærge – Afgange og antal

For at sikre et tilstrækkeligt serviceniveau, er det forudsat, at der skal være færgeafgang hvert 5. min fra begge sider i de mest befærdede timer på døgnet.

Ved meget travle perioder eller ved events kan der indsættes 4 færger.

Eksempel på mulige afgangstider

Hverdage

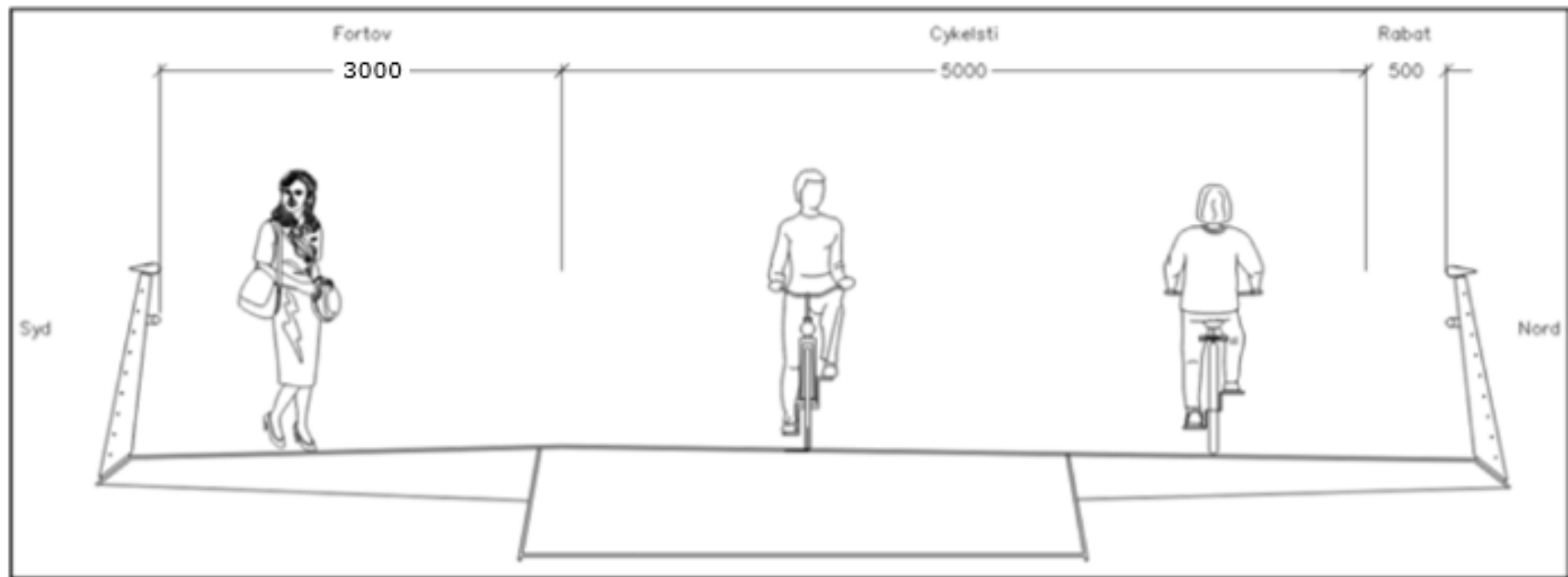
ca. kl. 06-07:	hvert 7,5. minut	(2 færger)
ca. kl. 07-20:	hvert 5. minut	(3 færger)
ca. kl. 20-00:	hvert 7,5. minut	(2 færger)
ca. kl. 00-06:	hvert 15. minut	(1 færge)

Weekend

ca. kl. 06-10:	hvert 7,5. minut	(2 færger)
ca. kl. 10-20:	hvert 5. minut	(3 færger)
ca. kl. 20-02:	hvert 7,5. minut	(2 færger)
ca. kl. 02-06:	hvert 15. minut	(1 færge)

Brotværsnit

- Bredde af fortovet er 3,0 m og placeret på sydsiden
- Bredden af cykelstien er 5,0 m med 0,5 m rabat mod rækværk
- Samlet bredde mellem rækværk: 8,5 m



Broløsninger – undersøgte Linjeføringer

The image is an aerial photograph of a harbor area, overlaid with three proposed bridge routes. The routes are labeled as follows:

- B1 - Højbro**: A red line representing a high bridge route, curving from the top left towards the right side of the harbor.
- B2 - Lavbro**: A green line representing a low bridge route, following a similar path to B1 but closer to the water.
- C - Lavbro**: A purple line representing another low bridge route, extending from the bottom left towards the right side of the harbor.

Key geographical features and labels on the map include:

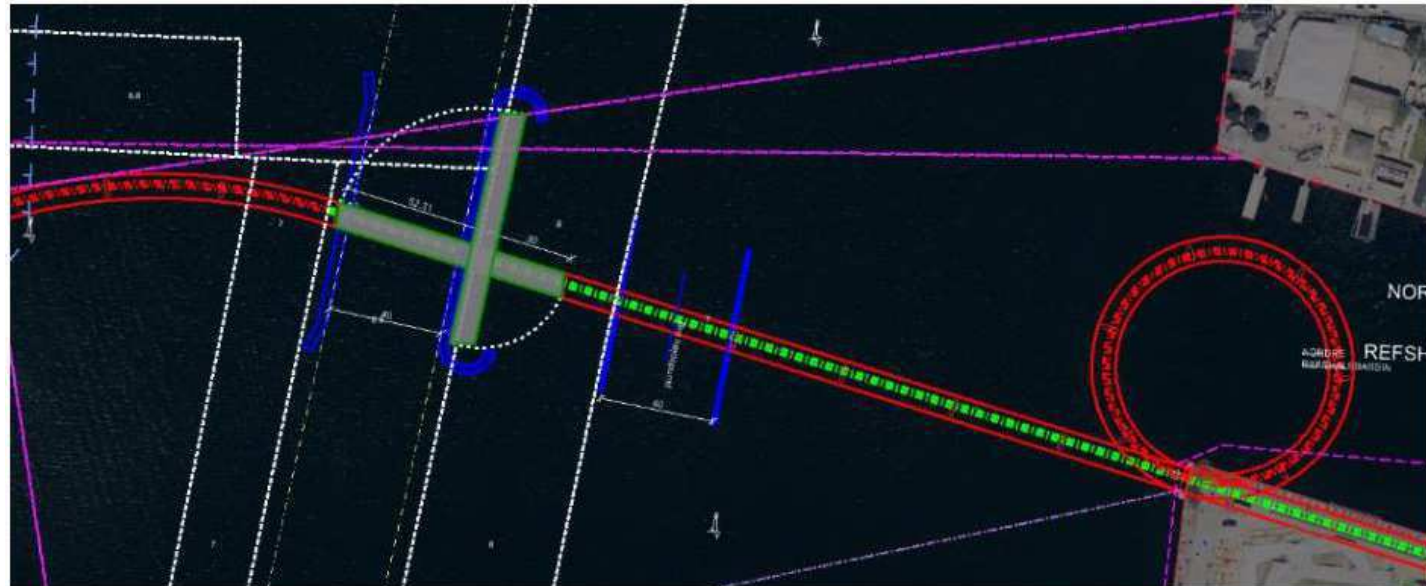
- INDIAKAL**: Located near the top left, with sub-labels 931a, 931b, 931c, and 935.
- LANGELINIE**: Labeled in two locations, one near the bottom left and one near the top left.
- LYSTBADEHAVN**: A bay area located between the two Langelinie labels.
- REFSHALEVEJ**: A road running vertically on the right side of the harbor.
- NORDRE REFSHALEBASSIN**: The northern basin of the harbor.
- SØNDRE REFSHALEBASSIN**: The southern basin of the harbor.
- LYNETTEHAVNEN**: Located at the top right of the image.
- PLADSKAJ**: Located near the top right.

A red circle highlights a specific location on the right side of the harbor, near the intersection of the Refshalevej and the northern basin.

Linjeføring B1 – halvhøj bro set fra syd



- Enkel svingbro
- Åbningsfag med bredde på 40 m
- Fast gennemsejling øst for åbningsfag med frihøjde på 21.5m og bredde på 40 m





Linjeføring B2 – Visualisering uden drejefag og ledeværk

Linjeføring C – Visualisering



Linjeføring C – Trafikal løsning v. Langelinie

