**Hvordan har kystlinjen ændret sig efter opførelsen af Hornbæk Havn?**

**Formål**Formålet med denne øvelse er – ud fra historiske kort og billeder – at undersøge, hvad der er sket med kystlinjen omkring Hornbæk Havn, efter at den blev etableret. Afslutningsvis skal I perspektivere til, hvordan en havn i Liseleje kan påvirke kystlinjen.

Gå til Miljøportalen: <http://arealinformation.miljoeportal.dk/distribution/>

* Find Hornbæk Havn
* Gå ned i bunden til venstre og klik på *kortlag*. Billederne kan gøre delvist gennemsigtige ved at trække i bjælken.
* Vis ”Høje målebordsblade” (der er fra perioden 1845-99)

Tryk på ikonet værktøjer i øverste højre hjørne 🡪 klik på ”Tegn grafik” i bjælken over billedet   
🡪 klik ”Frihånd” 🡪 indtegn kystlinje og havn på kortet.

Vis herefter nedenstående kort, og sammenlign fra kort/billede til kort/billede, hvordan kysten har udviklet sig.

* Vis ”Lave målebordsblade” (ca. år 1930-45)
* Vis ortofoto fra 1954
* Vis ortofoto fra 1995
* Vis ortofoto fra 2012
* Vis seneste ortofoto

**Arbejdsspørgsmål**

1. Hvad er der sket med havnen, og hvordan har kystlinjen hhv. øst og vest for Hornbæk Havn ændret sig mellem 1845-99 og i dag?

I kan også gå på: <http://historiskatlas.dk/>

🡪 Zoom ind på Hornbæk Havn (+/- nederst til højre) 🡪 Vis kort (øverst) 🡪 Find seneste kort, hvor havnen ikke er bygget.

1. Hvordan har kystlinjen ændret sig, fra før haven blev bygget til kort efter?
2. Er Hornbæk og Liseleje sammenlignelige med hensyn til bølgeenergi og bølgeretning?

*(fortsættes)*

1. Hvad kan man sige generelt om havnens indflydelse på områdets sedimentaflejring i Hornbæk?
2. Hvad kan man forvente, at der vil ske med sedimentaflejringerne omkring en kommende havn i Liseleje ud fra sammenligningen med Hornbæk Havn?

|  |
| --- |
| Gem svar og data, så de kan indgå i besvarelsen af den overordnede problemstilling ”Er det en god ide at bygge en havn i Liseleje?”  **HUSK:** *Jo bedre data – des bedre argumentation.* |