

## Spørgsmål til FAQ

### Hvorfor er kystbeskyttelse nødvendigt?

Strækningen langs lagunen bag Staunings Ø er allerede i dag udsat i forbindelse med stormflodshændelser, f.eks. den seneste stormflod i oktober 2023. Risikoen for oversvømmelse vil stige i takt med det stigende havspejl, og oversvømmelser vil i fremtiden ske hyppigere end i dag, hvis der ikke udføres beskyttelsestiltag.

Derfor er der behov for en fremtidssikret kystbeskyttelse, så grundejerne beskyttes bedre mod ekstreme stormflodshændelser i dag, men også for at kunne modstå fremtidige stormflodshændelser i takt med, at havspejlsstigninger indtræffer.

En stormflodshændelse med en given hyppighed (returperiode) vil i takt med havspejlsstigningerne oversvømme højere beliggende områder om 50 år end i dag. Derfor er der behov for at etablere en sammenhængende og fremtidssikret stormflodsbeskyttelse af strækningen. Nogle dele af strækningen kan i fremtiden blive særligt udsatte grundet en øget bølgepåvirkning sammenlignet med i dag. Det skyldes, at klitterne ikke forventes at kunne yde den beskyttelse mod bølger, som de gør i dag, da klit-erosion forventes at tiltage i fremtidens storme.

### Hvad består kystbeskyttelsen af?

Kystbeskyttelsen etableres som en helhedsorienteret og sammenhængende løsning. Fokus er på et landskabsdige som består af naturlige materialer, som jord, ler og evt. grusmaterialer. De steder, hvor der ikke er plads til et landskabsdige, etableres i stedet for en højvandsmur eller spuns. Flere steder kan sikringen etableres ved simpel terrænregulering i haverne.

Kystbeskyttelsen etableres som et adaptivt kystbeskyttelses anlæg, der kan forhøjes senere, f.eks. efter 2075, eller hvis havspejlsstigningerne udvikler sig hurtigere end forventet. Kystbeskyttelsen udformes med afsæt i Solrøds lokale forhold og bygger videre på områdets eksisterende naturmæssige kvaliteter. Der hvor private matrikler ligger helt tæt på den beskyttede natur, vil diget, ved en eventuel forhøjelse, skulle udvides på privat ejendom.

### Hvad beskytter kystbeskyttelsen imod?

Når kystbeskyttelsen er færdigetableret, vil hele delområde B's kystlinje være beskyttet mod en 100-års stormflod indtil år 2075. Den seneste stormflod i oktober 2023 var en 100-års stormflod.

Efter år 2075 vil havspejlet med al sandsynlighed være steget i en sådan grad, at landskabsdiget og højvandsmuren ikke længere beskytter imod en 100-års stormflod og skal forhøjes.

### Hvordan er sikringskoten fastsat?

Sikringskoten er det niveau af vandstand med bølger, der beskyttes imod under en stormflod. Sikringskoten er fastsat på baggrund af offentlige tilgængelige kilder, som bl.a. er baseret på højvandssikring i Køge Bugt og den sydlige del af København.

Sikringskoten er fastsat til kote 2,7-3,2 afhængigt af bølgepåvirkningen og typen af løsning. Det forventes at ville beskytte imod en 100-års stormflod indtil år 2075.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at en sikringskote på 2,7 *ikke* betyder, at diget bliver 2,7 meter højt. Digets højde afhænger af koten på det pågældende sted på strækningen. Hvor diget skal ligge, er terrænet gennemsnitligt 1,5 m. Det betyder, at toppen af diget gennemsnitligt vil ligge  $(2,7-1,5=)$  1,2 m over terræn.

### **Hvorfor er bølgetillægget nødvendigt?**

Der er en risiko for, at de ydre sandbarrierer (klitterne) nedbrydes af bølger under en kraftig storm. Dette skete ikke under stormen i oktober 2023, men når vandstanden stiger, bliver det mere sandsynligt, at det kan ske under en stormflod. Hvis sandbarriererne brydes, vil det ændre og øge bølgeforholdene inde i lagunen.

Bølger, der kommer ind i lagunen fra Køge Bugt, brydes, når de rammer sandbarriererne, men efter de brydes, kan bølgerne stadig være så høje, at digernes højde skal øges for at beskytte mod overskyl og digebrud. Et stort bølgeoverskyl kan føre til erosion af diget, hvilket kan forårsage brud. Hvis overskylllet er meget stort, kan det også skabe oversvømmelse bag diget på egen hånd.

Indtil en vis grænse kan det vand der skylles over pumpes væk, men der er både fysiske og økonomiske begrænsninger for, hvor meget vand, der kan håndteres bag digerne.

### **Hvorfor er fastsættelsen af sikringskoten baseret på Statens arbejde i forbindelse med Stormflodssikring af København og ikke Kystdirektoratets Højvandsstatistik fra 2024?**

I Køge Havn står en vandstandsmåler, som har målt vandstanden siden 1955. Kystdirektoratet har lavet en statistik over høje vandstande baseret på målinger fra 1955 til 2024. Ifølge denne statistik svarer en 100-års hændelse til en vandstand på 164 cm DVR90/over dagligt vande. DMI bruger denne statistik i deres klimaatlas.

Men det er kendt, at der tidligere har været stormfloder i Køge med vandstande, der var meget højere end de målte mellem 1955 og 2024. Især stormfloden i 1872 er godt dokumenteret.

I forbindelse med stormflodssikringen af København blev en arbejdsgruppe nedsat for at lave en højvandsstatistik, som også medtager de gamle stormfloder. Både DMI og Kystdirektoratet deltog i gruppen. I denne statistik, som inkluderer historiske hændelser, er 100-års hændelsen beregnet til 196 cm.

COWI vurderer, at det er mest hensigtsmæssigt at bruge denne statistik med de historiske stormfloder, når vi planlægger højvandsbeskyttelsen i Solrød. Det skyldes, at der har været flere gamle stormfloder med højere vandstand end målingerne fra 1955-2024.

## **Hvordan balanceres kystbeskyttelse med bevarelsen af Natura 2000-områdets naturværdier?**

Naturværdierne har stor betydning for borgernes glæde ved området. Kystbeskyttelsen i Område B designes med udgangspunkt i ikke at påvirke den natur, som Natura 2000-området er udpeget på baggrund af. Der vil som en del af projektet blive udarbejdet en Natura 2000-habitatkonsekvensvurdering og en miljøkonsekvensvurdering (MKV), som redegør for kystbeskyttelsens påvirkning af naturen i både anlægsfasen og efter at anlægsfasen er forbi. Hvis kystbeskyttelsesprojektet ikke kan gennemføres uden at påvirke den udpegede natur, skal der ansøges om en fravigelse. Dette kan være en tidskrævende og omfattende proces.