

F A X E K O M M  N E

Kystbeskyttelse

Borgermøde

13. december 2023



Program

- **Velkomst og indledning**
v/Dorthe Egede Borg, formand for Teknik & Miljøudvalget
- **Borgerinddragelse og samskabelse**
v/Marianne Bøyesen og Aksel Wolter, Liv i Ladepladsen
- **Oversvømmelse og erosion fra havet**
v/Per Sørensen, Kystdirektoratet
- **Kystbeskyttelse og klimatilpasning**
v/Poul Jensen, Faxe Kommune
- **Spørgsmål og debat**



Status

Rapporter – kystbeskyttelse og klimatilpasning

- Indre kyster – Kystdirektoratet
- Skitseforslag
- Projektforslag
- Klimatilpasningsplan

Kystsikring af Strandvejen – nord og syd for Faxe Å



Syd for Faxe Å





Syd for Faxe Å





Syd for Faxe Å





Syd for Faxe Å





Syd for Faxe Å



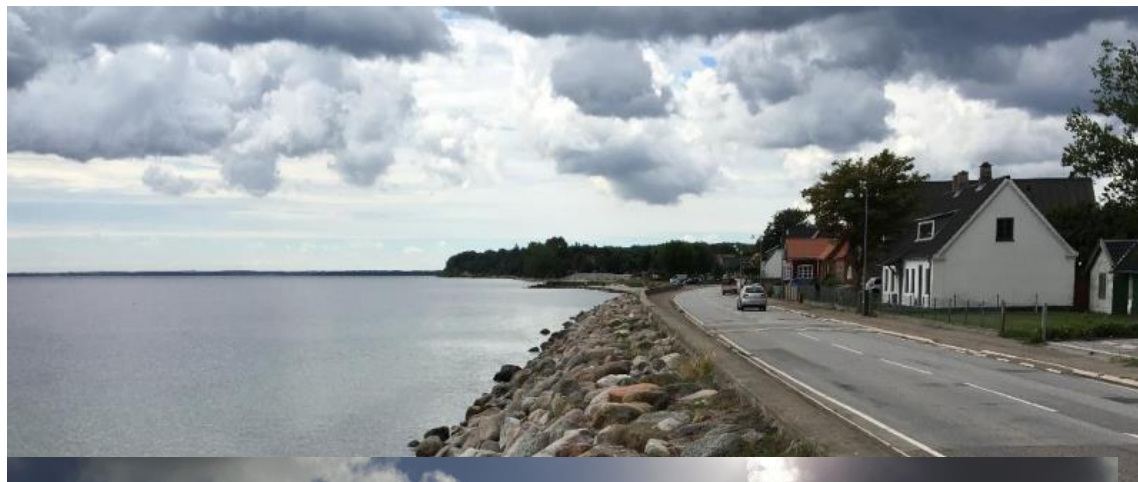


Syd for Faxe Å





Nord for Faxe Å





Nord for Faxe Å





Nord for Faxe Å

Huse står forsvarsløse - stormfloden slugte strand til fem millioner kroner – TV2 Øst





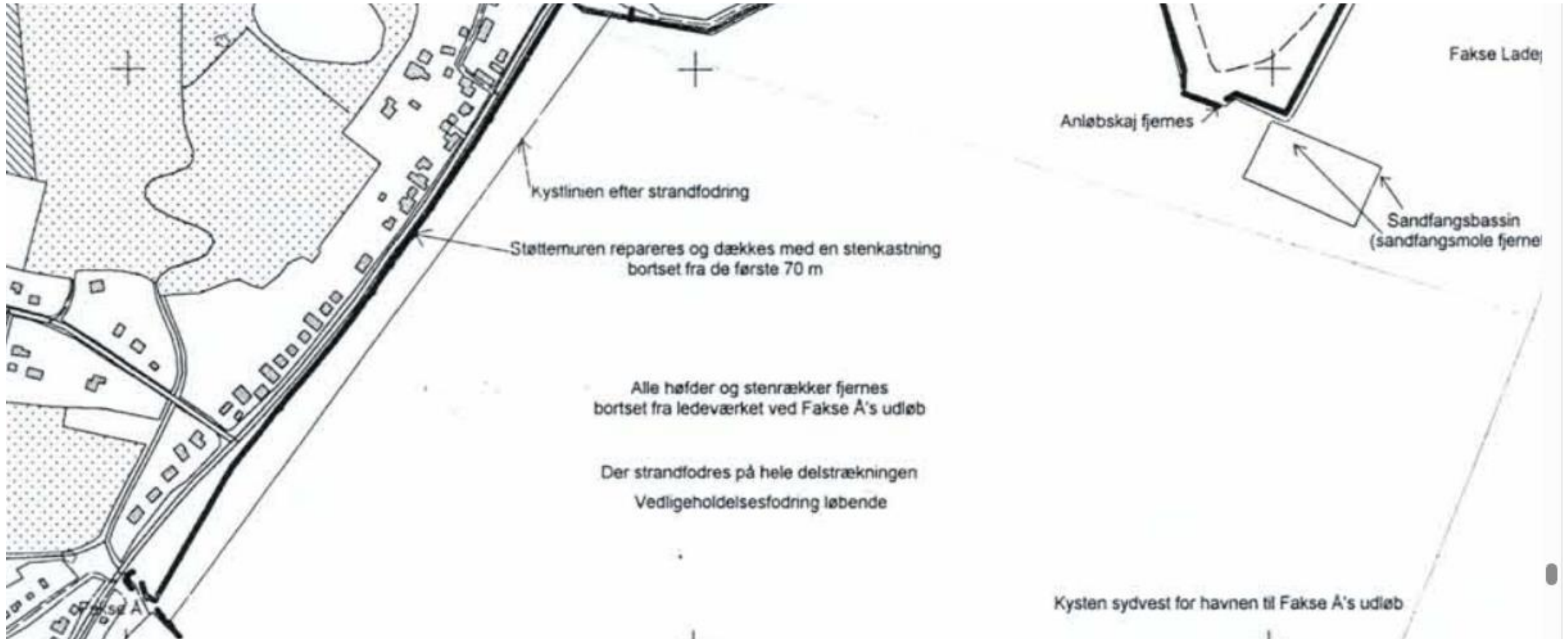
Nord for Faxe Å



sn.dk: Desværre har de frivillige fra Brand & Redning oplevet utilfredse mennesker, der har klaget over at vejen er lukket, og at man på Strandhovedvej, har måttet køre over et bump, der er lagt for at beskytte slangerne. – Det er da ikke sjovt at få skæld ud, men vi gør det jo for at der ikke skal blive oversvømmelse, siger de tre ihærdige frivillige brandmænd – der går en kold nat i møde.

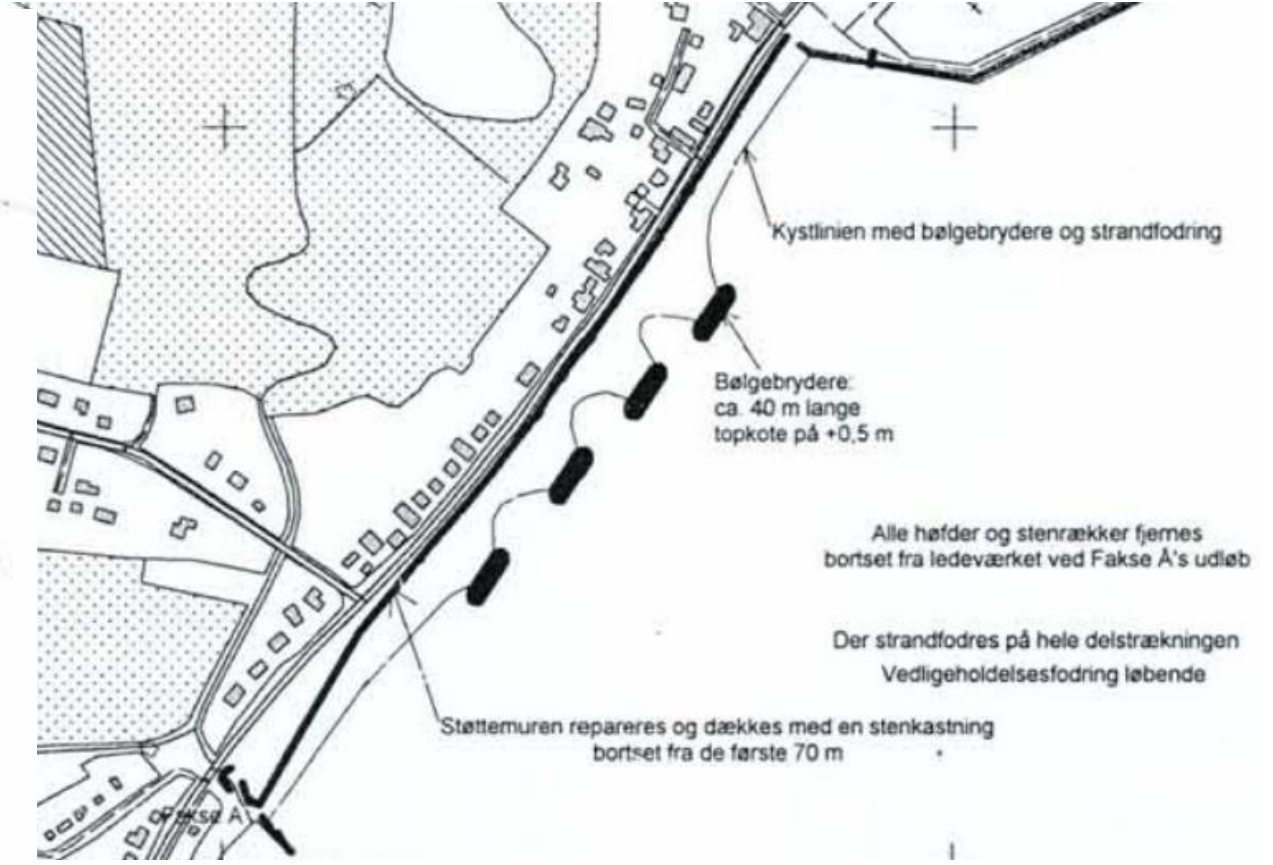
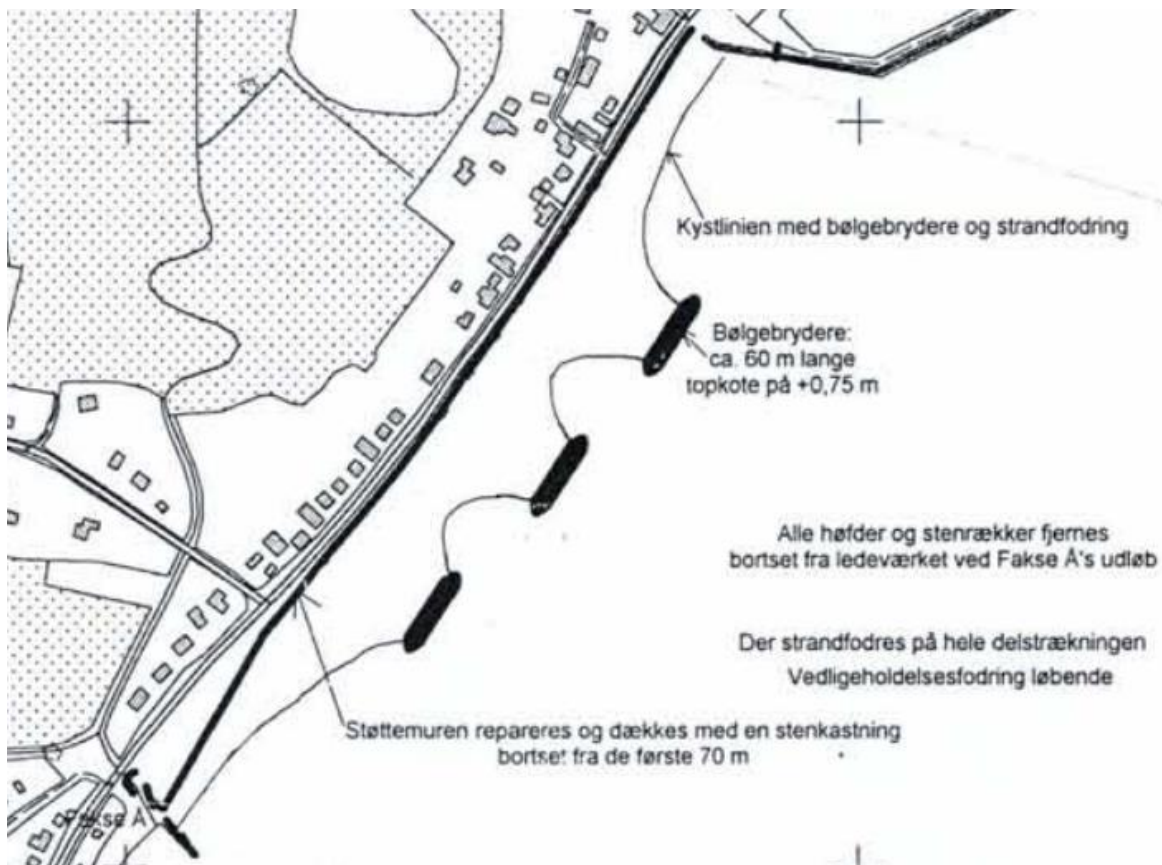


Indre kyster





Indre kyster





Indre kyster

Kystdirektoratet - Skitseprojekter – 2001/2002

Strandfodring med 60.000 m³ sand

- 2,4 mio. kr., vedligehold 0,36 mio. kr. pr. år (12.000 m³, 20 %)

Etablering af bølgebrydere (80 m fra kysten), strandfodring 60.000 m³

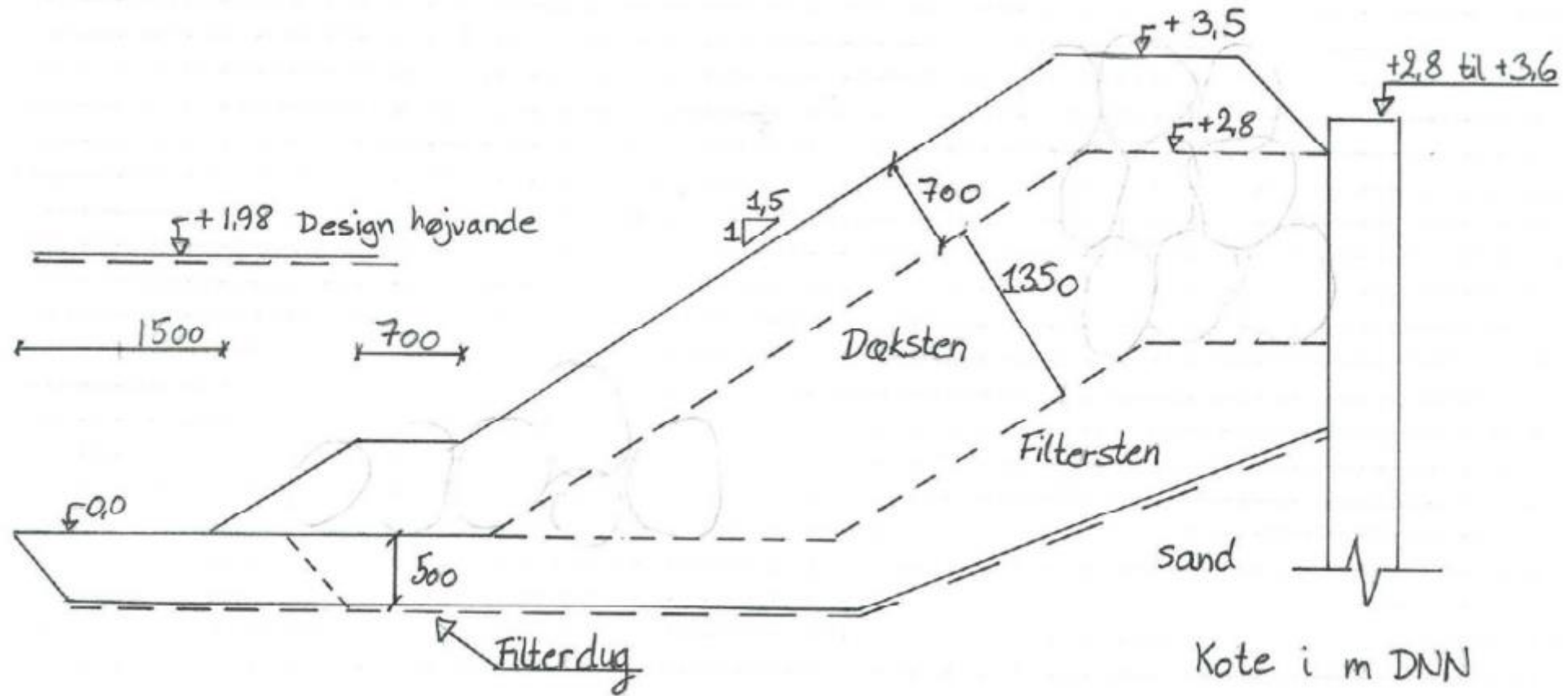
- 5,0 mio. kr., vedligehold 0,142 mio. kr. pr. år (3.000 m³, 5 %)

Kystnære bølgebrydere (40 m fra kysten), strandfodring 45.000 m³ (smallere strand)

- 2,7 mio. kr., vedligehold 0,087 mio. kr. pr. år (2.250 m³, 5 %)



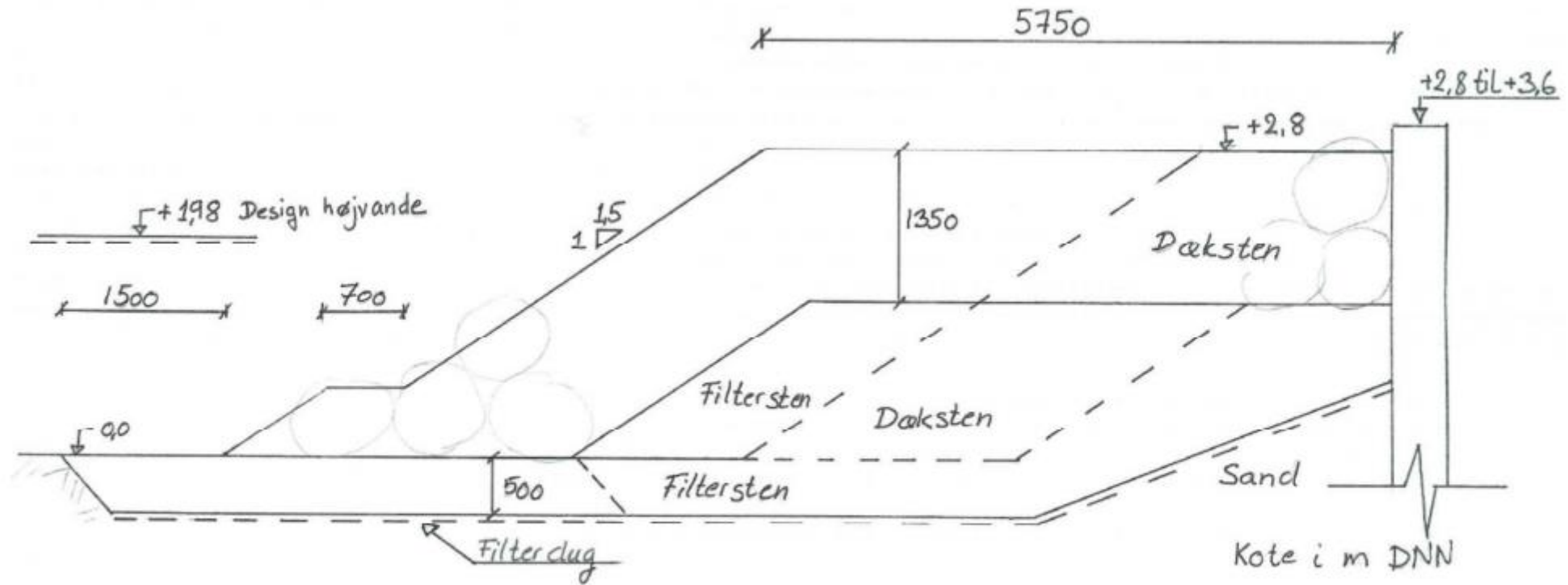
Skitseforslag



Figur 5.2 Skitse af Alternativ 1. Stiplet linjer viser Type 1 som blev bygget i 2003.



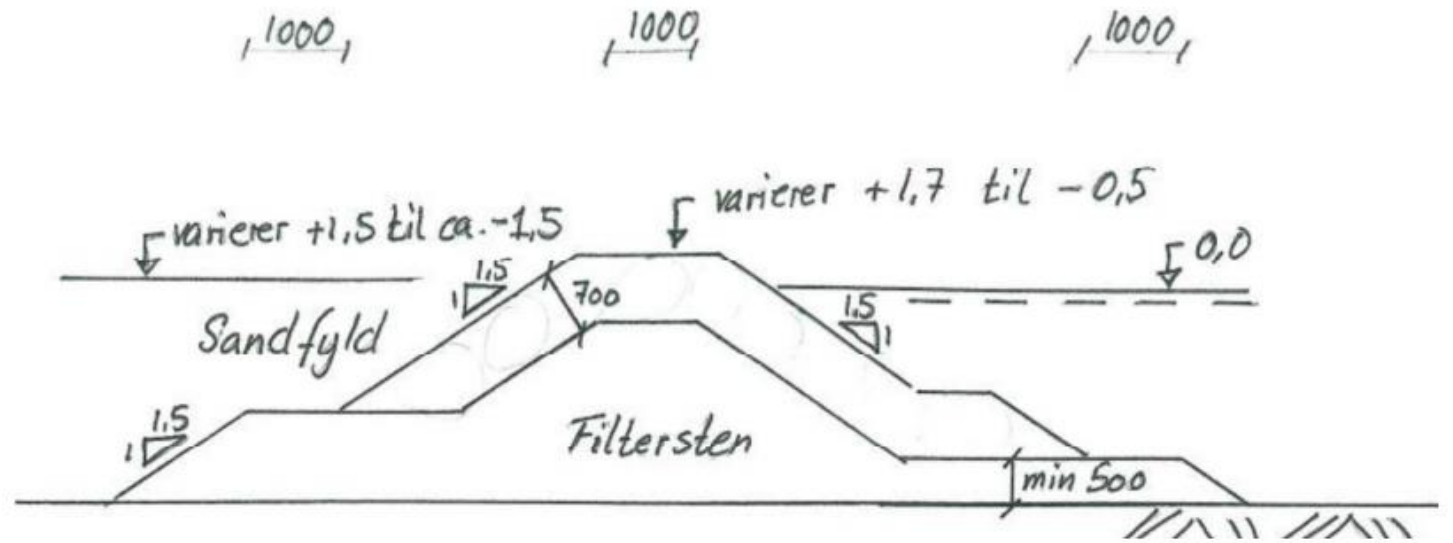
Skitseforslag



Figur 5.3 Skitse af Alternativ 2. Stiplet linjer viser Type 1 som blev bygget i 2003.



Skitseforslag



Figur 6.6 Skitse af højde tværsnit.

Figur 6.5 Skitse plan af strand med to høfder. De røde, stiplede linjer er -1, -2 og -2.25m kurverne.



Skitseforslag

	Anlægsudgift (DKK)	Årlig vedligeholdelse (DKK)
Forøgelse af kronekoten af eksisterende stenkastning	1.742.000	35.000
Forøgelse af kronebredden af eksisterende stenkastning	3.784.000	76.000
Strand uden konstruktioner	2.760.000	460.000
Strand med to høfder	4.470.000	126.000

Tabel 7.1 Priser for de alternative forslag med billigste udførelsesmetode (ekskl. moms).



Skitse- og projektforslag

Strand uden konstruktioner

Skitseforslag (2013)

- 60.000 m³, 10.000 m³ pr. år
- 2,76 mio. kr., 0,46 mio. kr. pr. år

Projektforslag (2017)

- 62.000 m³, 15-20.000 m³ hver 5. år
- 5,27-6,81 mio. kr., 1,79-2,21 mio. kr. hver 5. år



Skitse- og projektforslag

Skitseforslag

- Billigst: øge kronekote på stenkastning
- Bedst: strand uden eller med 2 høfder

Projektforslag

Strand uden konstruktioner

- Stranden ligger forholdsvis stabilt efter etablering ved strandfodring
- Etableringsomkostninger begrænses og visuelle gener og forhindringer for strandgæster undgås
- Ulempen er vedligeholdelsesomkostninger



Projektforslag

Vedligeholdelsesfordring: 3.000-5.000 m³ pr. år

Afhænger af vind- og bølgeforhold de enkelte år

Ikke stor forskel på den nødvendige vedligeholdelsesfordring på en strand med og uden høfder

Ny havnemole – større sedimentvandring forbi den eksisterende havn?

- Samme behov for vedligeholdelsesfordring



Tilladelser

Syd for Faxe Å

- Den årlige fodringsmængde er 50 m³ sand. Der kan fodres med 2-3 års mellemrum.

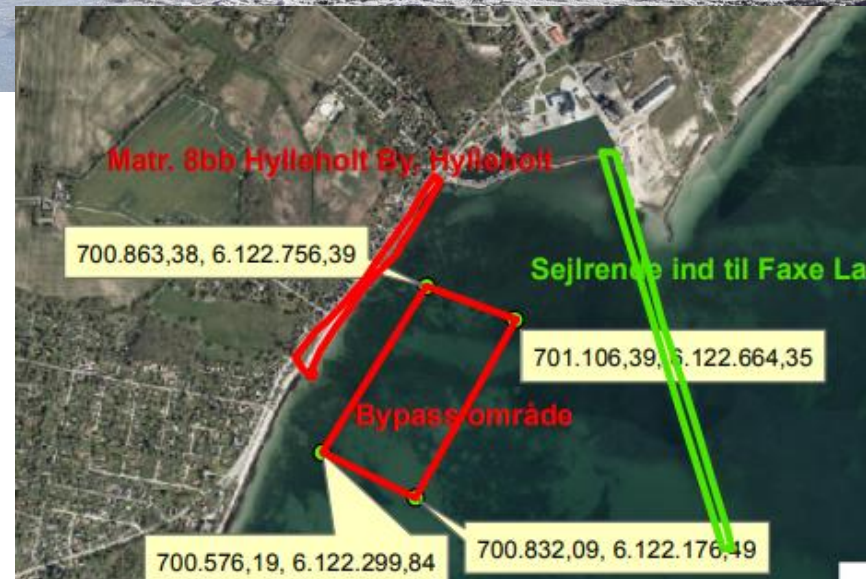
Nord for Faxe Å

- Såfremt der fodres med sand fra sejlrenden til havnen til vedligeholdelsesfodringerne, kan der anvendes materiale med en kornstørrelse med d₅₀ på 0,1-0,2 mm og et glødetab, der ikke overstiger 2 %.
- Der må ikke fodres med materiale der indeholder tang.



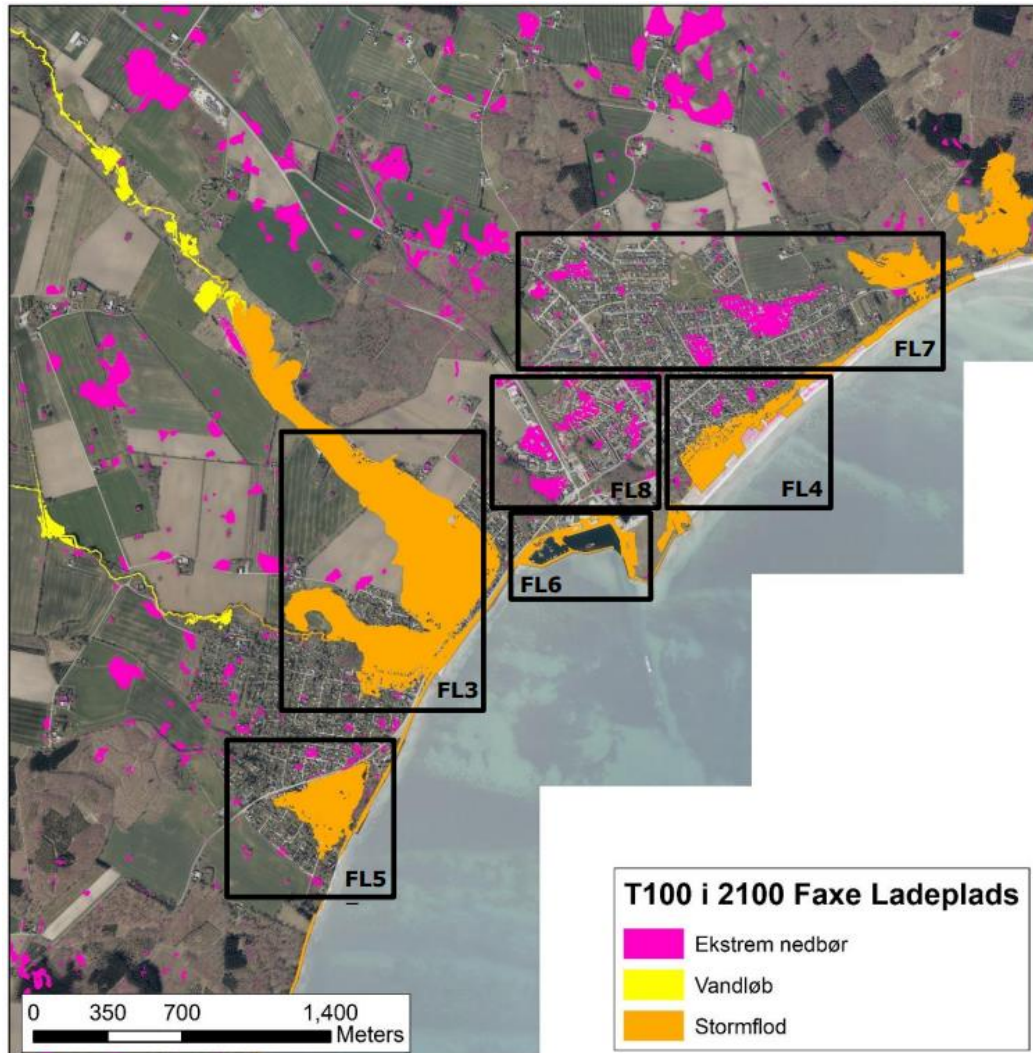
Sand fra sejltreenden

Foto: SDK Shipping A/S





Klimatilpasningsplan



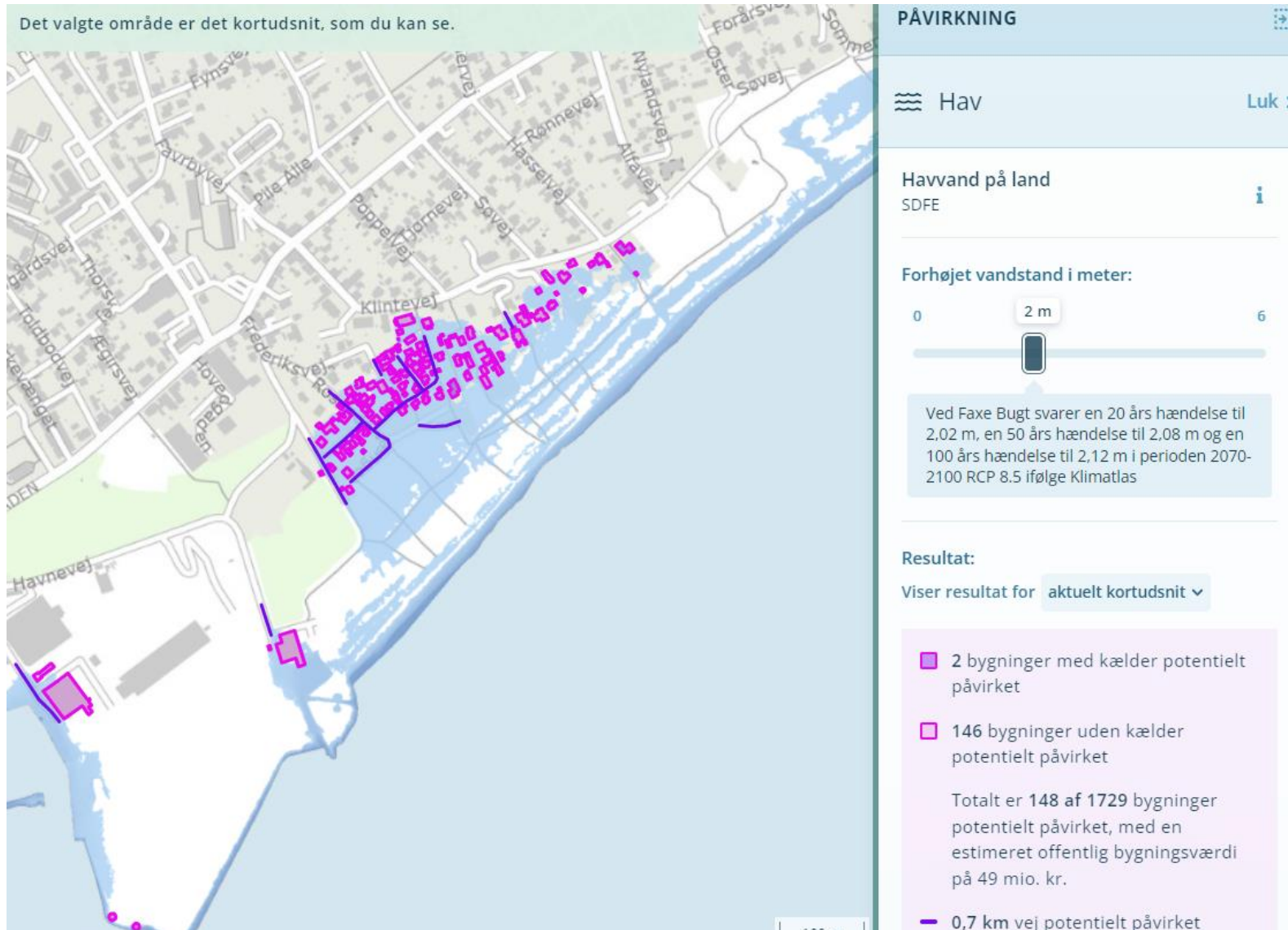
FL4

Den lave del af Faxe Ladeplads bag kystdiget vil i fremtiden være truet af oversvømmelser fra havet samt oversvømmelse ifm. ekstrem nedbør.



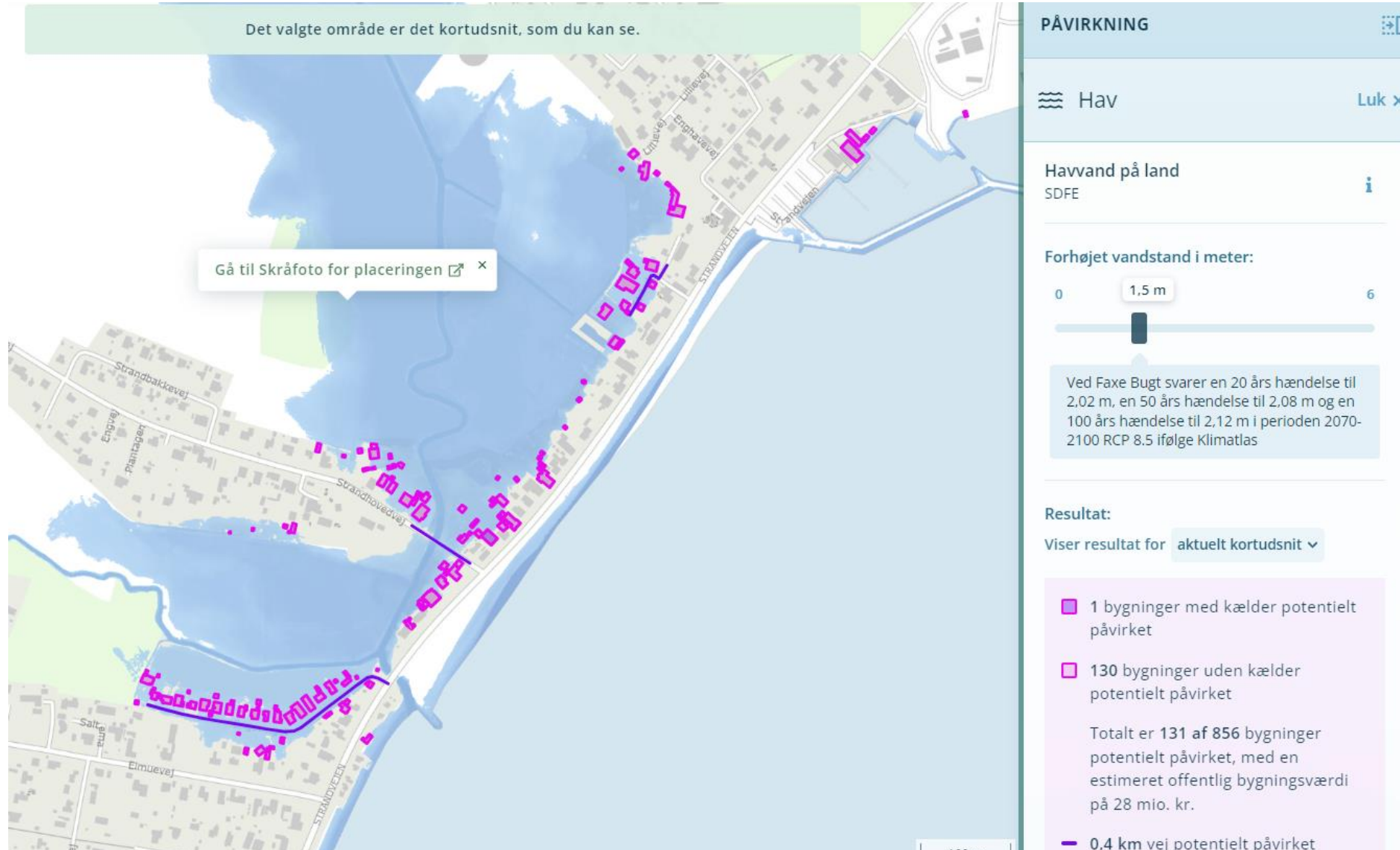


Rosendalvænget/Klintevej



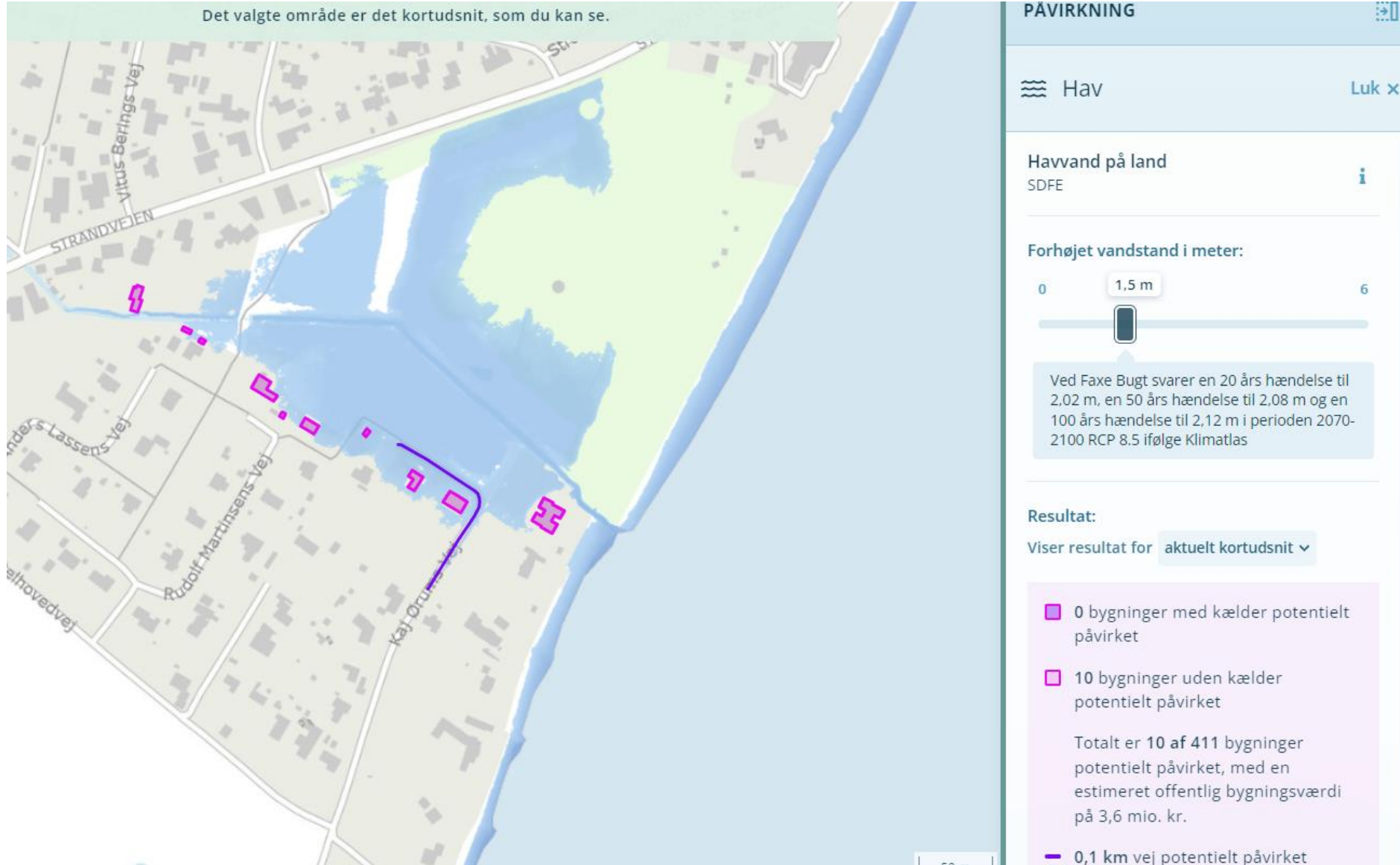


Faxe Å/Lille Å





Kruse Bæk





Strandmuren





Feddet

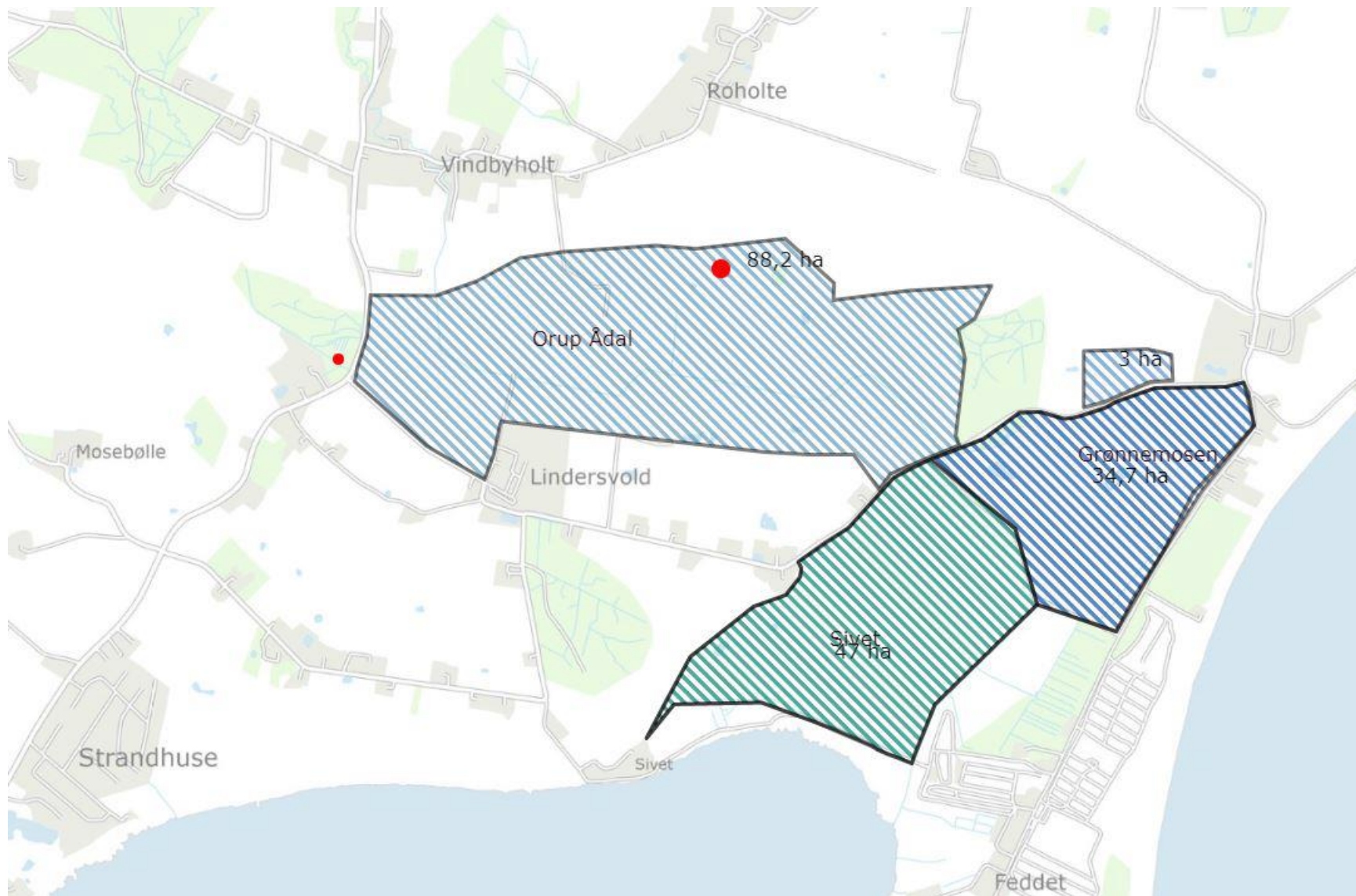


Foto: Strandegård



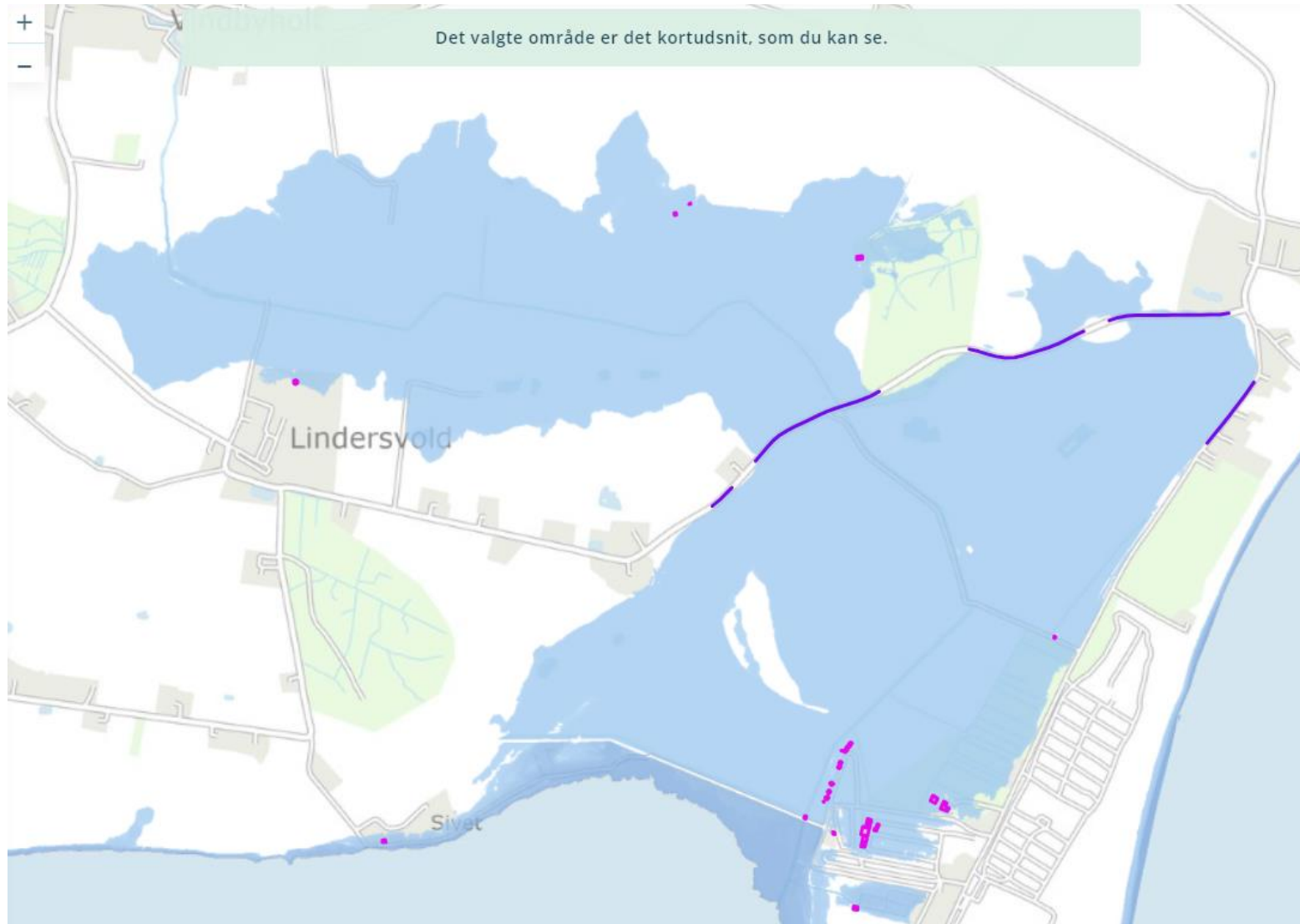


Feddet - Klima Lavbund





Feddet – vandstand 1,5 m



PÅVIRKNING

Hav Luk x

Havvand på land
SDFE i

Forhøjet vandstand i meter:

0 1,5 m 6

Ved Faxe Bugt svarer en 20 års hændelse til 2,02 m, en 50 års hændelse til 2,08 m og en 100 års hændelse til 2,12 m i perioden 2070-2100 RCP 8.5 ifølge Klimatlas

Resultat:
Viser resultat for **aktuelt kortudsnit**

- 0 bygninger med kælder potentielt påvirket
- 29 bygninger uden kælder potentielt påvirket

Totalt er 29 af 397 bygninger potentielt påvirket, med en estimeret offentlig bygningsværdi på 97 mio. kr.

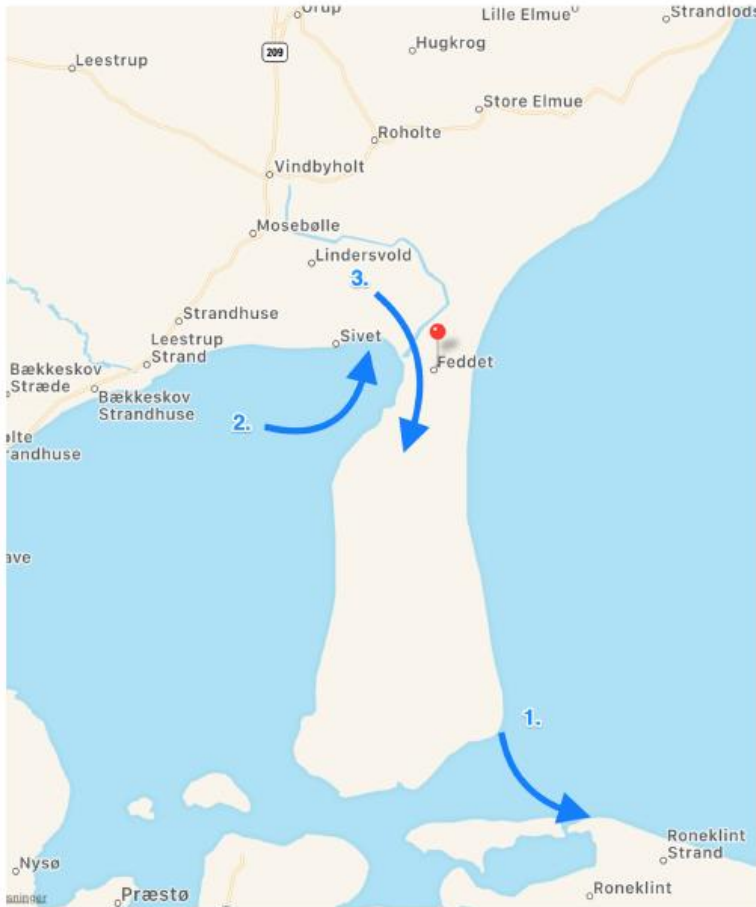
- 1,1 km vej potentielt påvirket



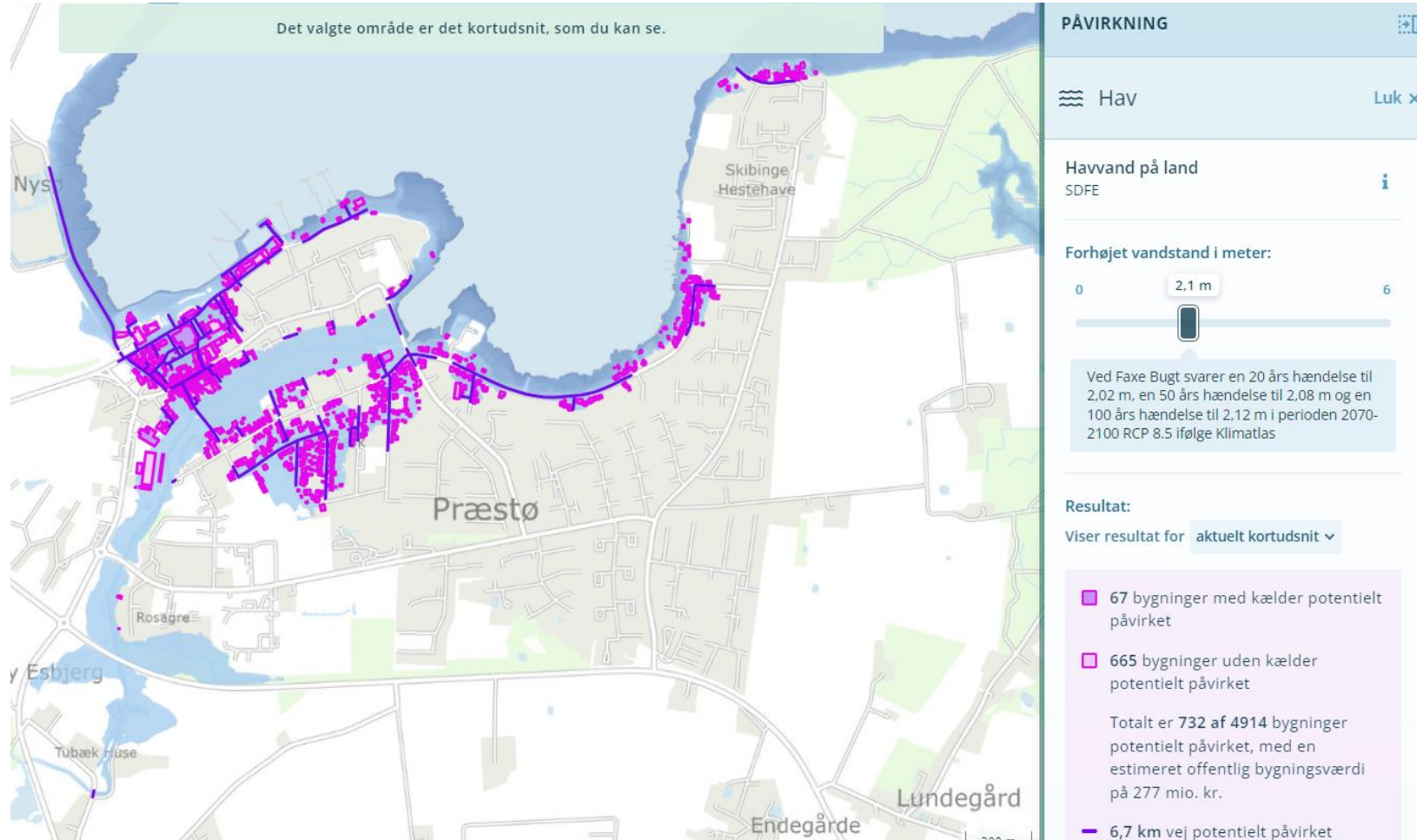
Præstø Fjord

13-03-2020

FEDDET - KLIMA OG NATUR 2020

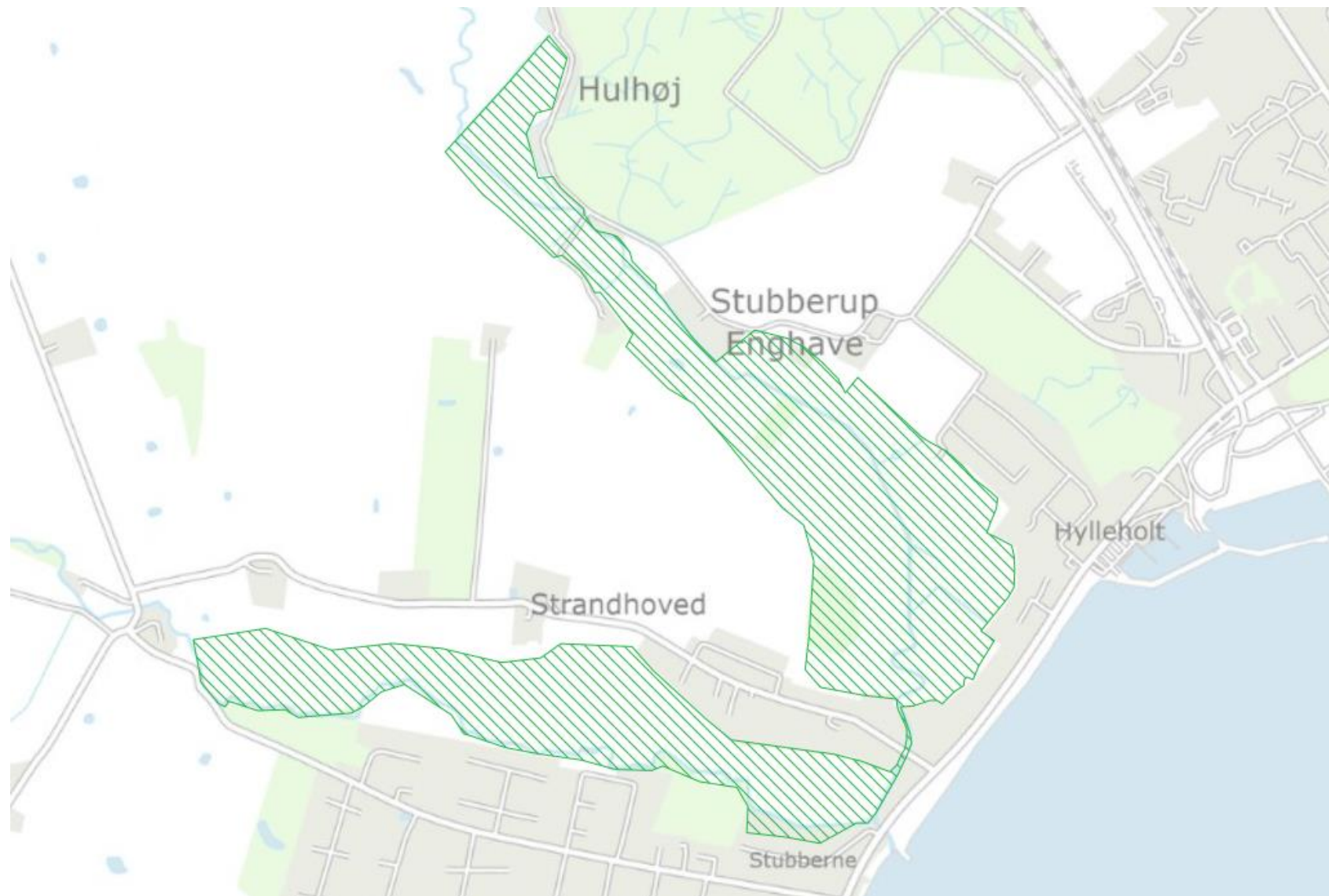


1. Dæmning med sluse mellem Feddet og Roneklint
2. Dæmning Orup Bæk
3. Naturkorridor mellem Feddet og Oprup Bæk / Sivet



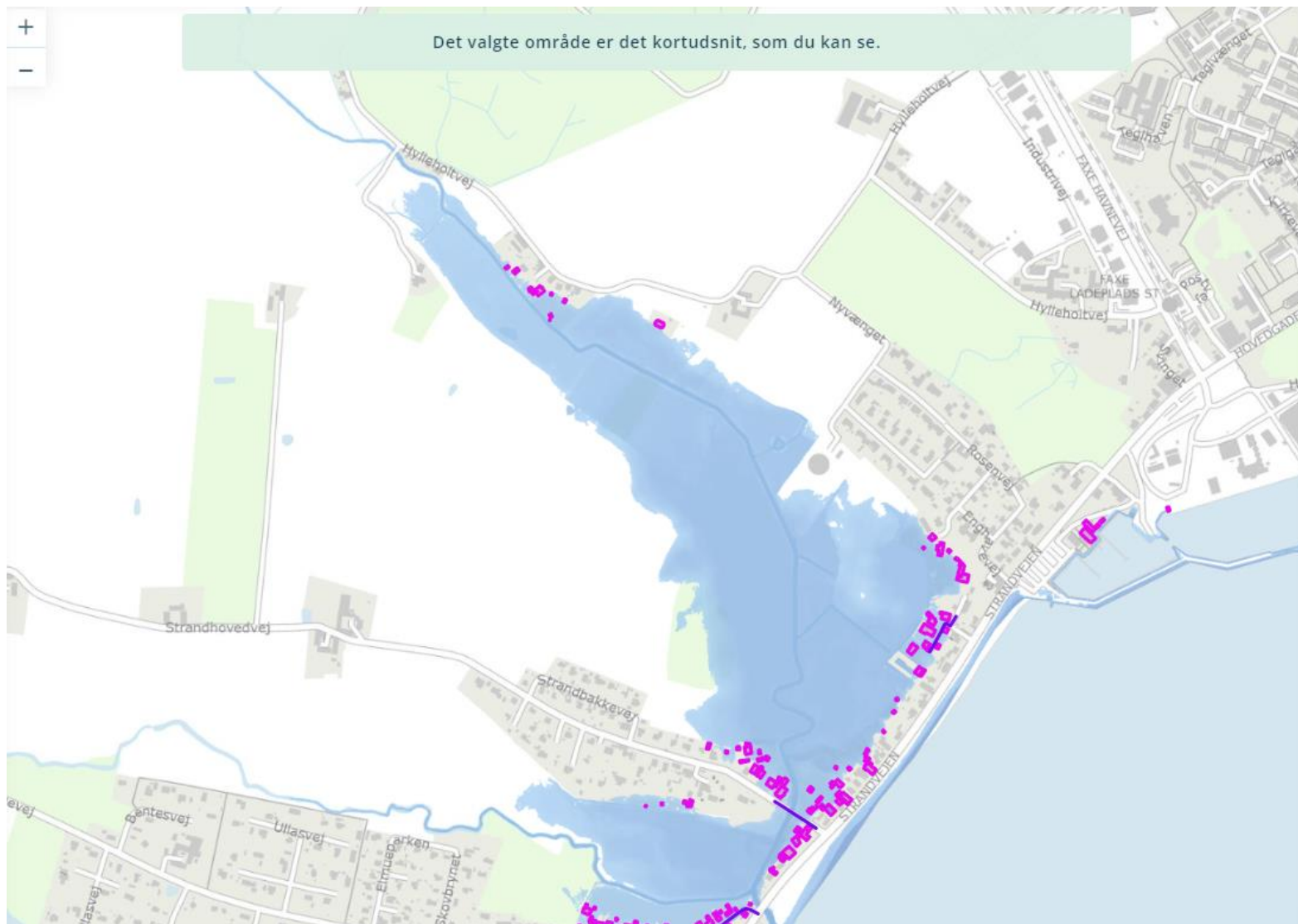


Faxe Å - Klima Lavbund





Faxe Å – vandstand 1,5 m



PÅVIRKNING

Hav

Luk x

Havvand på land
SDFE



Forhøjet vandstand i meter:

0 1,5 m 6

Ved Faxe Bugt svarer en 20 års hændelse til 2,02 m, en 50 års hændelse til 2,08 m og en 100 års hændelse til 2,12 m i perioden 2070-2100 RCP 8.5 ifølge Klimatlas

Resultat:

Viser resultat for **aktuelt kortudsnit** v

1 bygninger med kælder potentielt påvirket

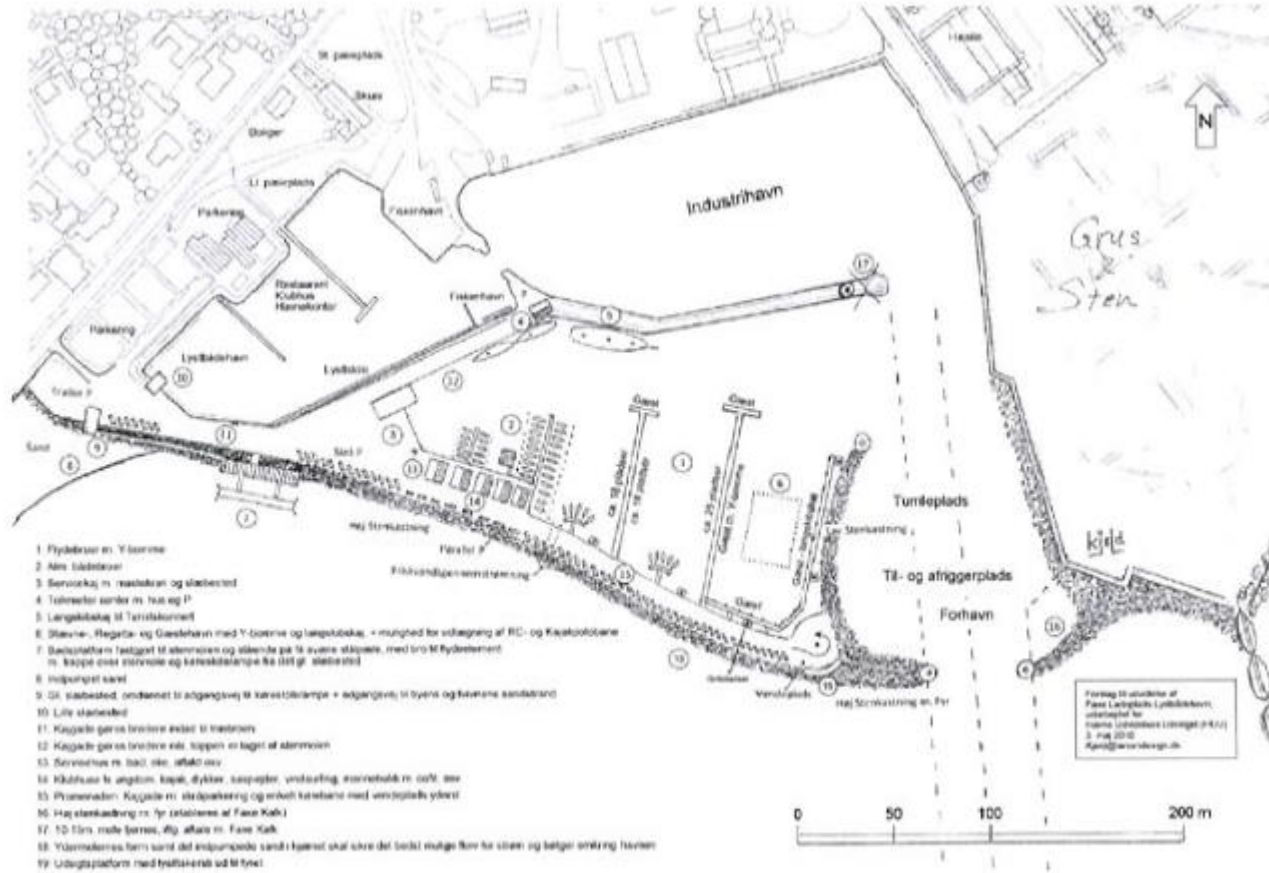
140 bygninger uden kælder potentielt påvirket

Totalt er 141 af 1489 bygninger potentielt påvirket, med en estimeret offentlig bygningsværdi på 29 mio. kr.

0,4 km vej potentielt påvirket



Havn



Budgetaftale 2024-2027: Vi skal udvikle Faxe Ladeplads Havn



Figur 1.1 Forslag til udvidelse af Faxe Ladeplads Lystbådehavn, HUU 3. Maj 2010.



Havn





Havn



Å udløb kan lejlighedsvis blokeres som hidtil. Kan genåbnes ved gennemgravning af barrierer.



Stenrev m.m.

Byrådet

- Undersøge mulighederne for at
Anlægge et stenrev i Faxe Bugt og fremlægge et skitseforslag
Medvirke til at sikre et godt havmiljø i Faxe Bugt
 - Undlade at klappe opgravet materiale fra sejlrenden
 - Stoppe stenfiskeri
 - Minimere udledningerne af kvælstoffer og fosfor

Fokus på:

- Processer ikke giver anledning til en mobilisering af miljøskadelige stoffer i havbundssedimenterne
- Negative udledninger, f.eks. i forhold til vegetation (ålegræs)



Stenrev

Teknik & Miljøudvalget

- Iværksættes en idéfase
- Drøftes i Faxe Naturråd
- Midler til udarbejdelse af et skitseprojekt oversendes til budgetforhandlingerne for 2025 (150.000 kr.)



Beredskab

Beredskabsloven

Redningsberedskabets opgave:

- Forebygge, begrænse og afhjælpe skader på personer, ejendom og miljøet ved ulykker og katastrofer, herunder terror- og krigshandlinger, eller overhængende fare herfor

Statslige redningsberedskab, herunder det statslige regionale redningsberedskab

Kommunale redningsberedskab



Beredskab

Midt- og Sydsjællands Brand & Redning

- Næstved, Vordingborg, Ringsted og Faxe
- Fuldtids- og deltidsansatte samt frivillige

Beredskabsstyrelsen Sjælland

NB: Park & Vej

Væsentlig rolle

Oversvømmelses- og stormberedskab



Beredskab

Kommunale redningsberedskab

- skal kunne yde en i forhold til lokale risici forsvarlig forebyggende, begrænsende og afhjælpende indsats mod skader på personer, ejendom og miljøet ved ulykker og katastrofer, herunder terror- og krigshandlinger. Redningsberedskabet skal endvidere kunne modtage, indkvartere og forpleje evakuerede og andre nødstedte



Beredskab

Plan for kommunens beredskab (risikobaseret dimensionering)

- Lokale risici (risikoprofil)
- Serviceniveau

Større klimarelaterede hændelser

- Bortpumpning af vand
- Væltede træer
- Nødstrømsforsyning
- Indkvartering og forplejning af nødstedte personer

Specialberedskab

- Pumpe- og klimaberedskab, Frivilligheden
- Politisk tilvalgt serviceniveau
- 4 samtidige indsatser



Beredskab

Større klimarelaterede hændelser

- Indsatser og prioriteringer besluttet i en fælles beredskabsgruppe/et fælles operationsrum

Grundejere skal selv kystbeskytte og klimatilpasse deres ejendom

Beredskab

- Kritisk infrastruktur og følsomme sektorer
El, vand, veje, sygehuse, plejehjem m.m.



Kommunen som myndighed

Kystbeskyttelsesloven

Kommunen giver tilladelse til kystbeskyttelse

Efter stormfloden?

Vedligehold/retablering – uden tilladelse

- Som tidligere med samme dimensioner og materialer

Forbedringer, forstærkninger, forhøjelser m.m. kræver tilladelse





Kommunen som myndighed

Kommunale fællesprojekter (kapitel I a-projekter)

- Beskyttelse af flere ejendomme mod oversvømmelse eller erosion
- Kommunen er tovholder
 - Kommunen kan bestemme, at der skal udføres kystbeskyttelse
 - Kommunen kan anmodes om – eller selv bestemme – at der skal igangsættes en proces for afklaring af, om der skal søges gennemført et kystbeskyttelsesprojekt



Kommunen som myndighed

Kystbeskyttelseslovens formål

- Beskytte mennesker og ejendom
- Reducere risikoen for oversvømmelser eller kystnedbrydning



Kommunen som myndighed

Afvejning af følgende hensyn

- Behovet for kystbeskyttelse
- Økonomiske hensyn ved projekter omfattet af kapitel I a
- Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet
- Rekreativ udnyttelse af kysten
- Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
- Andre forhold



Kommunen som myndighed

Projektets indvirkning på miljøet

Erosion og/eller oversvømmelse

Eksisterende kystbeskyttelse, alder (lovliggørelse)

Mod erosion

- Ikke større end nødvendigt, klimaændringer
- Indpasses bedst muligt i omgivelserne
- Mindst mulig påvirkning af naboejendomme
- Passage på strand
- Øget erosion nedstrøms => sandfodring



Kommunen som myndighed

Mod oversvømmelse

Højvandsbeskyttelse (diger, mure m.m.)

Eksisterende kystbeskyttelse, alder (lovliggørelse)

- Ikke større end nødvendigt, klimaændringer
- Indpasses bedst muligt i omgivelserne
- Mindst mulig påvirkning af naboejendomme
- Så langt tilbage fra kysten som muligt
- Tørlægning af naturområder?
- Øget erosion nedstrøms => sandfodring (skråningsbeskyttelse på diger, spuns)



Det videre forløb

Information

- Hjemmeside
- Mailgruppe
- Følgegruppe
- Arbejdsgrupper