

BILAG 3

HVAD SKAL VÆRE VORES STRATEGI? OPLÆG TIL BORGERMØDE

**STRATEGI FOR
FÆLLES KYSTBESKYTTELSE OG KYSTUDVIKLING
AF STRØBY EGEDE OG STRØBY LADEPLADS**

Strøby Egede og Vandet HVAD SKAL VÆRE VORES STRATEGI ?

Materiale til borgermøde

27. marts 2022

kl. 9.30-16.00

Strøby Idrætscenter

Lendrumvej 3, 4671 Strøby

schönherr

wsp



TEKNOLOGIRÅDET
DANISH BOARD OF TECHNOLOGY

REALISE



NATOUR



stevns kommune

MATERIALE TIL BORGERMØDE

den 27. marts 2022
kl. 9.30-16.00
Strøby Idrætscenter
Lendrumvej 3, 4671 Strøby

Hvordan skal Strøby Egede og Strøby Ladeplads se ud i fremtiden?

Med klimaforandringer, stigende havvand og øget erosion står Strøby Egede og Strøby Ladeplads med store udfordringer. Huse og veje kan blive oversvømmet, stranden kan forsvinde og kystmatrikler kan erodere helt væk.

Stevns Kommune ønsker at nå frem til en langsigtet vision og strategi for mødet med vandet. Hvad skal beskyttes – og hvordan ønsker vi at beskyttelsen skal bidrage til byens udvikling, det rekreative, naturen, trafikken og adgangsforholdene?

I materialet her præsenteres forskellige forslag til strategier/løsningsforslag.

Vi har brug for at høre din mening. Hvad er din holdning til den fremtidige kystbeskyttelse? Hvordan mener du, at området i fremtiden skal udvikle sig og håndtere mødet med vandet?

Borgermødet er en heldagsworkshop

Borgermødet er for alle.

Det er dog en forudsætning, at du kan deltage fra kl. 10-16.

Teknologirådet styrer borgermødet.

Du vil komme til at sidde sammen med 5-7 andre borgere og sammen vil I diskutere konkrete forslag, ideer og ønsker til strategien. En bordformand ved hvert bord vil guide jer gennem dagen.

Rådgiverne Schønher og WSP vil præsentere de forskellige strategier og løsningsforslag på mødet.

Efter borgermødet vil jeres input indgå i arbejdet med at udvikle en samlet vision og strategi, der senere vil blive politisk behandlet og sendt i offentlig høring i løbet af efteråret 2022.

PROGRAM FOR DAGEN

9.30.

- Dørene åbnes og morgenkaffe.

10.00.

- Velkomst og introduktion
- Præsentation af strategier

- Introduktion i grupperne
- Introduktion til øvelsen
- Fremtidsscenerier
- Kysten fra Odden til Bådklubben Ege.

- Frokost

- Kysten fra Bådklubben Ege til Uglemosevej
- Kysten øst for Uglemosevej
- Trykgevælde Å og baglandet

16.00

- Afrunding og afslutning



Læs mere på:
stevns.dk/stroeby-egede-og-vandet

OM UDFORDRINGERNE

Den nuværende situation

Kysten er i dag præget af gamle høfder og stenkastninger. Mange steder er kystbeskyttelsen i dårlig stand og har en ringe effekt. Dette bliver særligt tydeligt, når havet rigtigt viser tænder og bølgerne når op til veje, strandgrunde og huse.

Ådalen og baglandet er til dels beskyttet af digerne og slusen fra 1917. Langvarig regn fører til en oversvømmet ådal, som i kombination med højvande bringer vandet faretruende tæt på de lavtliggende huse langs åen.

Kystdirektoratet har i "Kystplanlægger 2021" vurderet, at der er behov for at reducere risikoen for skade pga. oversvømmelse og erosion. Behovet for fælles løsninger er stort nu – og stiger i fremtiden.

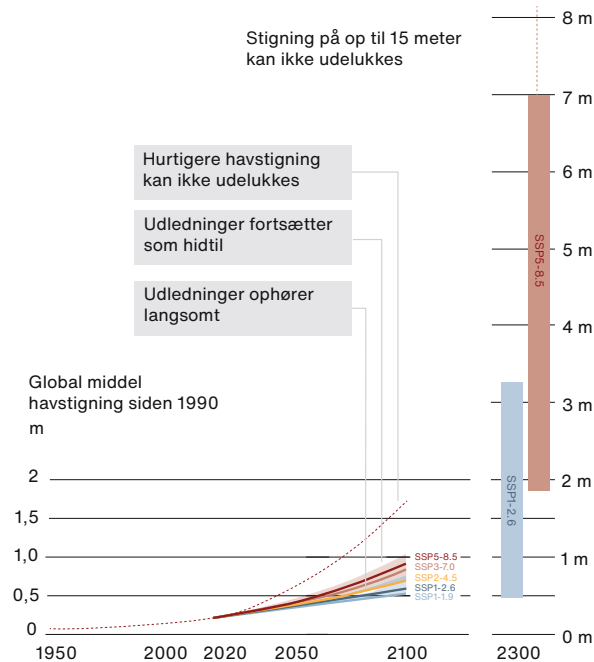
Klimaforandringer

Der er ingen sikker viden om, hvor hurtigt vandet vil stige. Det nærmeste man kommer det, er figurerne her på siden, som stammer fra den seneste rapport fra FN's klimapanel, IPCC, august 2021. Figureerne viser en sammenfatning af mange forskeres målinger, undersøgelser og beregninger.

Kurverne viser at en global havstigning på 60-70 cm i dette århundrede og at 2-3 meter i år 2300 næppe kan undgås.

Der er risiko for stigning på mere end en meter i dette århundrede og op til 7 meter i år 2300. En dobbelt så hurtig stigning er usandsynlig, men kan ikke udelukkes.

I Strøby Egede er havstigningen lidt mindre end verdens gennemsnit, fordi landet efter den sidste istid hæver sig lidt mere end 1 mm om året. Siden 1990 er havet steget 6 - 7 centimeter. Ifølge tallene fra FN-rapporten (fratrullet landhævning) kan havet være steget 19 - 29 cm i år 2050 og 56 - 84 cm i år 2100.



Forventet havvandsstigning (FN's klimapanel, IPCC, august 2021)



Strøby Egede og Strøby Ladeplads - Visualisering af vandstand i kote 2,80 m. Den viste vandstand svarer til vandstanden for 1872-stormen.



Tryggevælde Å og baglandet - Visualisering af vandstand i kote 2,8 m. Den viste vandstand svarer til vandstanden for 1872-stormen.

VISION FOR MØDET MED VANDET


stevns kommune

Søg på siden

🔍

Strøby Egede og vandet - kystbeskyttelsesprojekt

Stevns Kommune skal udvikle scenarier for fælles kystbeskyttelse i Strøby Egede i et stort projekt.

Værd at vide om projektet 'Strøby Egede og vandet'

- ▼ Seneste nyt fra projektet
- ▼ Onlinemøde – mandag den 21. marts kl. 19-21
- ▼ Heldagsborgermøde - søndag den 27. marts 2022
- ▲ Scenariевærksted - afholdt november 2021

Scenariевærksted – afholdt november 2021

I [Scenariедokument - Fremtiden begynder her \(pdf\)](#) beskrives 4 forskellige fremtider i Strøby Egede – 4 forskellige scenarier for hvordan byen kommer til at udvikle sig, afhængig af hvordan byen håndterer den stigende risiko for oversvømmelse og erosion.

[Opsamling fra scenariевærksted søndag den 28. november 2021 \(pdf\)](#)

- ▼ Risiko for oversvømmelse
- ▼ Rapporter der belyser tilstanden
- ▼ Det gør nabokommunerne
- ▼ Projektets tidsplan
- ▼ Hvordan kan jeg blive inddraget i projektet?

Materiale fra scenariевærkstedet. Teknologirådets opsamling fra scenariевærkstedet og dokumentet "Fremtiden begynder nu", udarbejdet af rådgiverteamet og Stevns Kommune kan findes på Stevns Kommunes hjemmeside: stevns.dk/stroeby-egede-og-vandet
Her kan du også læse mere om projektet.

Scenariевærksted

I efteråret 2021 blev der gennemført et scenariевærksted, hvor 4 forskellige fremtidsscenarier blev præsenteret og drøftet af 25 borgere og interessenter. Scenarierne beskriver hvordan Strøby Egede kommer til at udvikle sig, afhængig af hvordan byen håndterer den stigende risiko for oversvømmelse og erosion.

Formålet med scenariевærkstedet var at drøfte og have dialog om visionerne for fremtidens Strøby Egede og Strøby Ladeplads.

Input til vision

Konklusioner fra drøftelserne på scenariевærkstedet er samlet i følgende input til visionen:

- Klima- og kystbeskyttelsen i Strøby Egede skal tænkes i realiserbare, fælles løsninger, der over tid kan udbygges i takt med klimaforandringerne tager til.
- Der ønskes en levende by med attraktive rekreative faciliteter og adgang til rige naturoplevelser, og løsningerne skal i den sammenhæng bidrage til, at der skabes let adgang til kyst, å og strand.
- Klimatilpasningen skal bevare og bygge på byens eksisterende værdier og fortrinsvis bygge på naturbaserede løsninger.
- I udviklingsprocessen skal der indarbejdes løsninger, der kan løfte de trafikale udfordringer i byen og bidrage til at sikre tryk bevægelighed, hvor fred og ro og sikker færdsel er sat i centrum.
- Endelig skal klimatilpasningen realiseres via en fælles økonomisk model, som sikrer at alle borgere og grundejere i Strøby Egede kan gå fremtiden i møde med tryk og ro i sindet.

Fra Teknologirådets opsamling fra Scenariевærkstedet den 28. november 2021

Strategier og løsningsforslag

Med afsæt i drøftelserne på scenariевærkstedet har rådgiverteamet (Schönherr, WSP, Teknologirådet, Realise og Natour) og Stevns Kommune udvalgt og undersøgt en række forskellige strategier og løsningsforslag til det fremtidige møde med vandet. Disse forslag præsenteres på følgende sider.

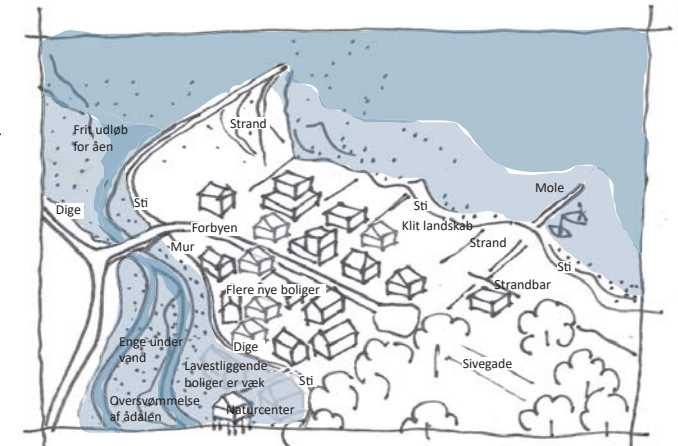


Illustration fra materiale udarbejdet til scenariевærkstedet. Fra fremtidsscenarie 1.

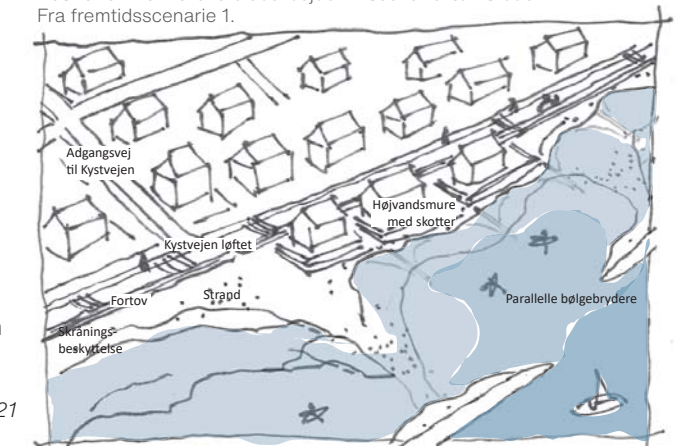


Illustration fra materiale udarbejdet til scenariевærkstedet. Fra fremtidsscenarie 3.

Det fulde materiale til scenariевærkstedet udarbejdet af rådgiverteamet og Stevns Kommune i dokumentet "Fremtiden begynder nu", kan findes på Stevns Kommunes hjemmeside: stevns.dk/stroeby-egede-og-vandet

DELOMRÅDER

- Strategier og løsningsforslag er opdelt i delområder tilpasset de lokale karakteristika og forskelle i kystmorfologi

1

ODDEN - BÅDKLUBBEN EGE
DELOMRÅDE 1

- Strandpark og stenrev
- Kystparallelle bølgebrydere
- Hård kystbeskyttelse

SE SIDE 7

2

BÅDKLUBBEN EGE - UGLEMOSEVEJ
DELOMRÅDE 2

- Kystfodring med grovere materiale
- Strandpark med stenrev og klitlandskab
- Hård kystbeskyttelse

SE SIDE 8

3

UGLEMOSEVEJ - BØGESKOVEN
DELOMRÅDE 3

- Kystlandskab
- Dige og grøft
- Individuel beskyttelse

SE SIDE 9



4

TRYGGEVÆLDE Å OG BAGLANDET
DELOMRÅDE 4

- Vedligeholde og forhøje dige og højvandslukke
- Forhøje dige, ny sluse og pumpe
- Ingen sluse, beskyttelse i baglandet

SE SIDE 10

F

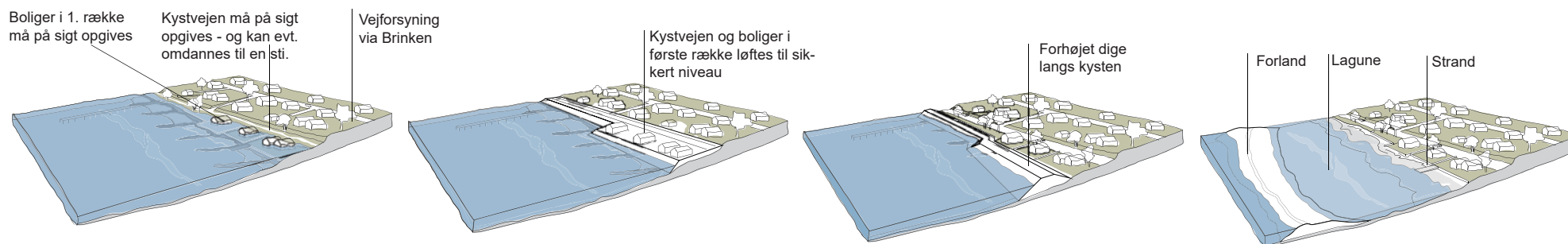
STRATEGIER FOR BYENS UDVIKLING
PÅ MEGET LANG SIGT

- Følge det naturlige terræn
- Løft af bebyggelse og veje
- Højt dige mod havet
- Lagune

SE SIDE 6

F - FREMTIDSSCENARIER FOR HELE BYEN (EFTER ÅR 2100 MED 2-5M HØJERE VANDSTAND)

- hvad skal strategien være på meget lang sigt ?



A FØLGE TERRÆN

Fælles beskyttelse opgives på lavestliggende områder og byen udvikles i overensstemmelse med det naturlige terræn og de givne jordbundsforhold. Der investeres primært i "sikre" områder. Ved Tryggevælde Å opgives højvandslukket, diger og pumper, og åen gives plads til at brede sig i det naturlige terræn. Nye stier i naturparken anlægges på diger eller højt terræn. Forreste række og lavestliggende områder taber i værdi og må på sigt opgives. Trafikalt må Kystvejen opgives. Stevnsvej omdannes til et sti-landskab.

B LØFT VEJE OG BEBYGGELSE

Infrastruktur og bebyggelse i udsatte områder løftes til et sikkert niveau. Det betyder at Kystvejen skal hæves flere meter. Langs Kystvejen skal hele vejen og forreste række løftes. I andre områder er løsningen meget omfattende - og vil evt. få udtryk som øer. Når bebyggelsen og veje er løftet vil diger og højvandslukke ved åen kunne afvikles. Den hævede vej skal beskyttes med hård kystbeskyttelse.

C KYSTDIGE

Byen beskyttes ved et højt dige mod havet. Diget kan etableres som del af en forhøjet strandpark. Bag diget vil byen ligge lavere, og forreste række vil miste sin udsigt. De kystnære byområder vil være særligt udsatte ift. det stigende grundvand, skybrudsvand og bagvand, pga diget. Ved Tryggevælde Å forhøjes højvandslukke og diger. Der investeres i pumper, som både kan håndtere vandet i åen og det stigende grundvand bag diget, som også her vil følge havvandsstigningen.

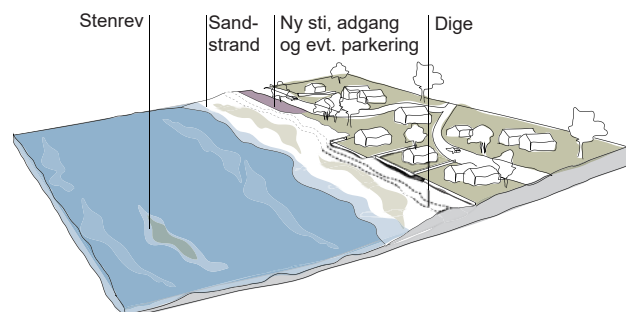
D LAGUNE

Byen beskyttes ved et fremskudt forland, som danner en lagune, der beskytter byen og giver plads til vand fra baglandet. Vandstanden i lagunen holdes kunstigt lavt og der kan etableres strand. Forlandet placeres med god afstand til kysten. Hvis statsvejen ikke etableres vil der hér være mulighed for at lægge en omfartsvej på forlandet. Ved Tryggevælde Å kan vandet strømme ud i lagunen, og der vil ikke være behov for højvandslukke eller pumpe.

	A Følge terræn	B Løft af veje og bebyggelse	C Kystdige	D Lagune
TEKNISK VURDERING	☺ Langtidsholdbar tilgang, som dog kræver alternative veje og omlægning af infrastruktur.	☹ Teknisk meget vanskelig at realisere. Holdbar så længe havet ikke stiger mere end planlagt.	☹ Teknisk realiserbar løsning. Vand bagfra skal pumpes ud.	☺ Teknisk realiserbar løsning. Vandet i lagunen holdes kunstigt lavt. Holdbar så længe havet ikke stiger mere end ventet.
REKREATIV MERVÆRDI	☺ Der vil opstå en naturlig skrænt og kyst	☹ Tydelig overgang mellem by og natur. Medfører store ændringer i udtryk. Stranden mistes.	☹ Stranden vil sandsynligvis forsvinde	☺ Rette udformning giver tilgængelighed og adgang til bynær strand.
NATUR	☺ Ny naturudvikling i Naturparken. Naturlig kyst. Ådalen ændres til fjord.	☹ Umiddelbart ingen naturmæssige fordele.	☹ Umiddelbart ingen naturmæssige fordele.	☹ Ny natur, men landvinding påvirker havmiljø.
HERLIGHEDSVÆRDI	☹ Nogle huse vil tabe i værdi og blive for dyre at bevare. Andre huse vil komme i forreste række.	☹ Eksklusiv beliggenhed for løftede boliger.	☹ Fastholdelse af beliggenhed i 1. række til vandet, men noget af udsigten mistes.	☹ Ændring i udsigten, men bevaring af nærhed til vandet.
OMKOSTNINGER	☹ Dyrt at omlægge veje og kloak. Dyrt for de huse der går tabt.	☹ Omkostning ej beregnet, men forventes at være en særdeles dyr løsning.	☹ Omkostning ej beregnet, men forventes at være en dyr løsning.	☹ Omkostning ej beregnet, men forventes at være en meget dyr løsning.

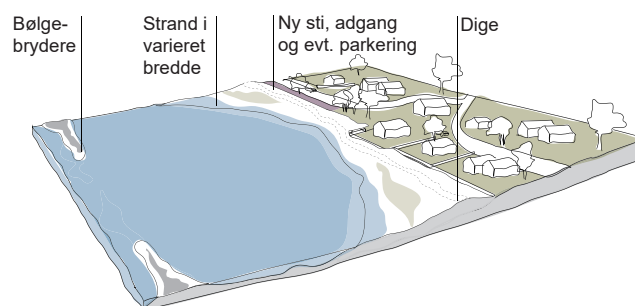
1 - ODDEN - BÅDKLUBBEN EGE

- hvad skal være vores strategi mellem Odden og Bådklubben Ege frem mod 2070 ?



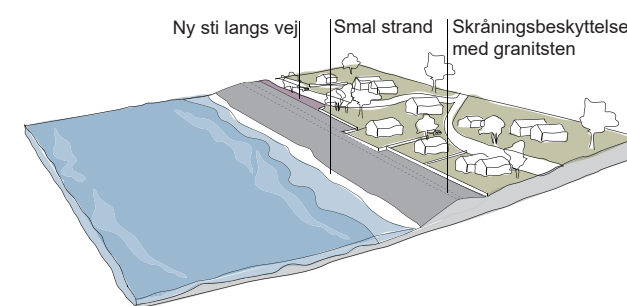
A STRANDPARK MED STENREV

Strandparken etableres med dige og suppleres ved sandfodring. Stenrev reducerer erosion og sikrer at sand aflejres. Løsningen vil give forbedret adgang og tilgængelighed langs stranden, og stenrev vil påvirke havmiljøet positivt med nye levesteder for dyr og planter. For at bevare strandparken skal der vedligeholdes med supplerende sandfodringer.



B KYSTPARALLELLE BØLGEBRYDERE

Kystparallelle bølgebrydere etableres og vil mindske erosion på kysten. Samtidig etableres dige på land. Sandet på stranden vil lægge sig i "bølger". Løsningen vil give forbedret adgang og tilgængelighed langs stranden.



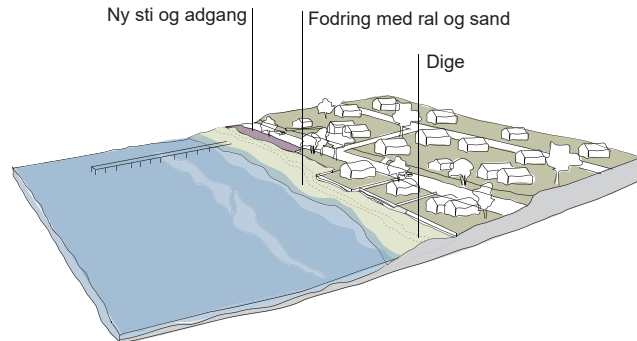
C HÅRD KYSTBESKYTTELSE (MED KYSTFODRING)

Der etableres hård skråningsbeskyttelse med dæksten i granit. På længere sigt er det nødvendigt at kystfodre med ral og sand, både under og over vand, så underminering undgås og bølgehøjden reduceres. I løsningen kan indbygges trapper eller der kan suppleres med "boardwalk" for adgang langs stranden.

	A	Strandpark med stenrev	B	Kystparallelle bølgebrydere	C	Hård kystbeskyttelse (med kystfodring)
TEKNISK VURDERING	😊	Teknisk realiserbar løsning, som kan bygges videre på.	😊	Teknisk realiserbar løsning, som kan bygges videre på.	😐	Teknisk realiserbar løsning, som er svær at bygge videre på. Realiserbar indenfor gældende lovgivning.
REKREATIV MERVÆRDI	😊	Bynær strand med adgang og god tilgængelighed.	😐	Bynær smal strand med adgang og god tilgængelighed.	😞	Hvis der ikke sandfodres vil stranden eroderes helt bort så tilgængelighed langs kyst mistes.
NATUR	😊	Forbedret havmiljø og ny natur på strand.	😐	Dige på land vil i nogen grad kunne fremme biodiversitet.	😞	Løsning vil ikke fremme biodiversitet.
HERLIGHEDSVÆRDI	😊	Forreste række får grundareal tilbage og en bredere strand, men mister direkte adgang til kyst.	😊	Forreste række får grundareal tilbage og en lidt bedre strand, men mister direkte adgang til kyst. Risiko for at samle tang.	😐	Løsningen vil blive højere end de øvrige løsninger og evt. reducere udsigt mere.
UDGIFTER	😊	Anlæg: ca. 30-60 mio. kr. Årlig drift og vedligehold: ca. 0,4-0,65 mio. kr. Samlede årlige afdragsydelse: ca. 2,3 mio. kr	😐	Anlæg: ca. 60-75 mio. kr. Årlig drift og vedligehold: ca. 0,5 mio. kr.	😊	Anlæg: ca. 50-70 mio. kr. Årlig drift og vedligehold: ca. 0,45 mio. kr.
VÆRDI FOR PENGENE	😊	En dyr løsning, som kan bygges videre på, og giver stor merværdi og positiv effekt på ejendomspriser. Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse i 2070 er omkostningerne noget større end gevinsterne. Ved en beskyttelse til en 1872 storm er omkostningerne lidt større end gevinsterne.	😐	En dyrere løsning, som kan bygges videre på, men har lav merværdi. Positiv effekt på ejendomspriser. Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse i 2070 er omkostningerne betydeligt større end gevinsterne.	😞	En dyrere løsning, uden merværdi, som ikke kan udbygges. Positiv effekt på ejendomspriser. Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse er omkostningerne betydeligt større end gevinsterne.

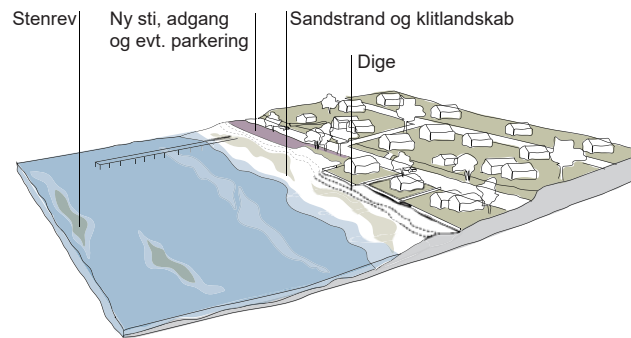
2 - BÅDKLUBBEN EGE - UGLEMOSEVEJ

- hvad skal være vores strategi mellem Bådklubben Ege og Uglemosevej frem mod 2070 ?



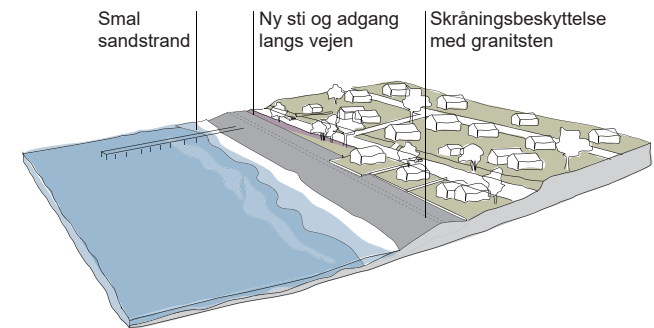
A KYSTFODRING MED GROVERE MATERIALE

Der etableres et dige på stranden og kysten fodres med ral og sand, som vil fungere som skråningsbeskyttelse. Der opnås god passage langs stranden, men løsningen vil dog ikke få samme rekreative værdi, som scenarierne med strandpark og sandfodring.



B STRANDPARK MED STENREV OG KLITLANDSKAB

Strandparken etableres med dige og suppleres ved sandfodring. Stenrev reducerer erosion og sikrer at sand aflejres. Løsningen vil give forbedret adgang og tilgængelighed langs stranden, og stenrev vil påvirke havmiljøet positivt med nye levesteder for dyr og planter.



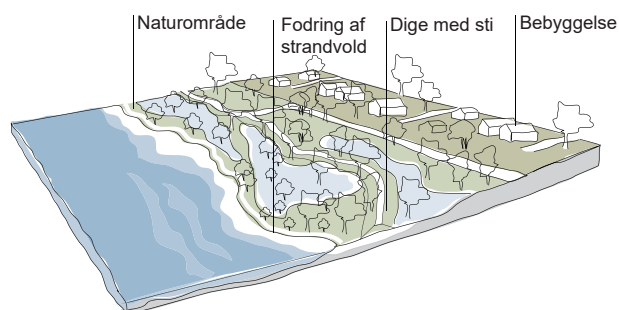
C HÅRD KYSTBESKYTTELSE (MED KYSTFODRING)

Der etableres hård skråningsbeskyttelse med dæksten i granit. Der strandfodres med ral og sand, både under og over vand, så underminering undgås og bølgehøjden reduceres. I løsningen kan indbygges trapper eller der kan tilføjes "boardwalk" for adgang langs stranden.

	A	Kystfodring med grovere materiale	B	Strandpark med stenrev og klitlandskab	C	Hård kystbeskyttelse (med kystfodring)
TEKNISK VURDERING	😊	Teknisk realiserbar løsning, som kan bygges videre på.	😊	Teknisk realiserbar løsning, som kan bygges videre på.	😞	Teknisk realiserbar løsning, som er svær at bygge videre på.
REKREATIV MERVÆRDI	😐	Ingen lækker strand, men forbedring af adgang og tilgængelighed.	😊	Bynær strand med adgang og god tilgængelighed.	😞	På sigt vil sandfodring ikke være tilstrækkeligt og stranden vil eroderes helt bort så tilgængelighed langs kyst mistes.
NATUR	😐	Materiale og dige vil i nogen grad kunne fremme biodiversitet.	😊	Bedre naturværdi på strandarealer, samt flere dyr og planter i havmiljø.	😞	Løsning vil ikke fremme biodiversitet.
HERLIGHEDSVÆRDI	😊	Forreste række får noget grundareal tilbage.	😊	Forreste række får grundareal tilbage, men får lidt længere til vandet.	😞	Løsningen vil blive højere end de øvrige løsninger og evt. reducere udsigt mere.
UDGIFTER	😊	Anlæg: ca. 60-80 mio. kr. Årlig drift og vedligehold: ca. 0,8-1,0 mio. kr. Samlede årlige afdragsydelse: ca. 3,6 mio. kr.	😊	Anlæg: ca. 60-110 mio. kr. Årlig drift og vedligehold: ca. 0,8-1,2 mio. kr.	😞	Anlæg: ca. 80-105 mio. kr. Årlig drift og vedligehold: ca. 0,65 mio. kr.
VÆRDI FOR PENGENE	😐	En mindre dyr løsning, som er sværere at udbygge og giver mindre merværdi. Positiv effekt på ejendomspriser Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse i 2070 vil omkostningerne være betydeligt større end gevinsterne. Ved en beskyttelse til en 1872 storm vil omkostningerne også være betydeligt større end gevinsterne.	😊	En dyrere løsning, som kan bygges videre på og giver stor merværdi. Positiv effekt på ejendomspriser Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse i 2070 vil omkostningerne være betydeligt større end gevinsterne.	😞	En dyrere løsning, uden merværdi, som ikke kan udbygges. Positiv effekt på ejendomspriser Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse i 2070 vil omkostningerne være betydeligt større end gevinsterne

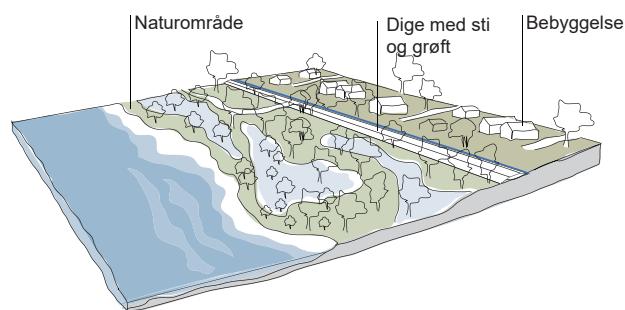
3 - UGLEMOSEVEJ - BØGESKOVEN

- hvad skal være vores strategi mellem Uglemosevej og Bøgeskoven frem mod 2070 ?



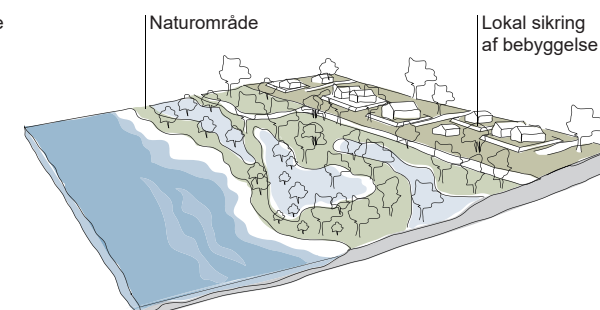
A KYSTLANDSKAB

Kystlandskabet bevares og videreudvikles, så det i fremtiden beskytter mod oversvømmelse fra havet og tager energien ud af bølgerne. Yderst på strandvolden, tilføres og fastholdes materiale og længere inde etableres et lavt dige, som evt. også kan anvendes som sti.



B DIGE OG GRØFT

Bebyggelsen kystbeskyttes ved et dige mellem de private matrikler og naturområdet. Løsningen suppleres med en grøft, der håndterer overfladevand og dræner grundvandet væk. På en delstrækning kan diget etableres ved løft af eksisterende sti og vej.



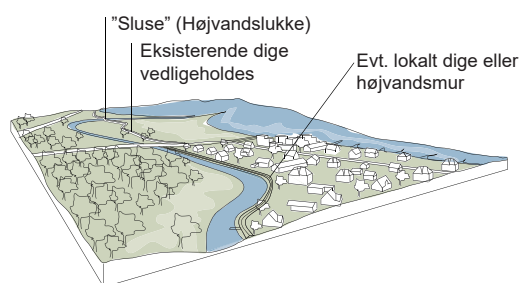
C INDIVIDUELLE LØSNINGER

Bebyggelsen kystbeskyttes ved beredskabsløsninger og/eller ved individuelle løsninger, som eksempelvis permanente eller automatiske højvandsmure (floodframe), løft af huse, terrænregulering mv. Herudover kan strandvolden evt. forsøges opbygget med en pilefaskine løsning.

	A	Kystlandskab	B	Dige og grøft	C	Individuelle løsninger
TEKNISK VURDERING	😊	Teknisk realiserbar løsning, som kan bygges videre på. Vil evt. påvirke natura2000 i havområdet.	😊	Teknisk realiserbar løsning, som kan bygges videre på.	😞	Teknisk realiserbar løsning, men meget svært at bygge videre på.
REKREATIV MERVÆRDI	😊	Bevaring af område med høj rekreativ værdi, og forbedring af adgang og tilgængelighed ved ny sti.	😊	Løftet sti vil give adgang og tilgængelighed.	😊	Bevaring af område med høj rekreativ værdi.
NATUR	😊	Bevaring af naturområde vil være positivt ift biodiversitet.	😞	På sigt vil havvandsstigning reducere naturområde. Løsning vil ikke fremme biodiversitet.	😞	På sigt vil havvandsstigning reducere naturområde. Løsning vil ikke fremme biodiversitet.
HERLIGHEDSVÆRDI	😊	Bevaring af beliggenhed ved naturområde.	😞	Eventuelle indbliksgener til boliger i forreste række.	😞	På sigt svært tilgængelighed i boligområdet og "rodet" udtryk.
UDGIFTER	😞	Anlæg: ca. 25-40 mio. kr. Årlig drift og vedligehold: ca. 0,5-0,85 mio. kr.	😊	Anlæg: ca. 10-15 mio. kr. Årlig drift og vedligehold: ca. 0,2-0,3 mio. kr. Samlede årlige afdragsydelse: ca. 0,64 mio. kr.	😞	Anlæg: ca. 7-18 mio. kr. (0,2-0,5 mio. kr. pr. hus. v. 35 stk.)
VÆRDI FOR PENGENE	😊	En dyrere løsning, som kan bygges videre på og giver stor merværdi. Positiv effekt på ejendomspriser. Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse i 2070 vil omkostningerne være noget større end gevinsterne.	😊	En mindre dyr løsning, som er lidt sværere at udbygge og giver mindre merværdi. Positiv effekt på ejendomspriser Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse i 2070 vil omkostningerne være lidt større end gevinsterne Ved en beskyttelse til en 1872 storm vil gevinsterne være betydeligt større end omkostningerne.	😞	En potentielt dyrere løsning, uden merværdi, som ikke kan udbygges. Positiv effekt på ejendomspriser Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse i 2070 vil omkostningerne være lidt større end gevinsterne.

4 - TRYGGEVÆLDE Å OG BAGLANDET

- hvad skal være vores strategi langs Tryggevælde Å og i baglandet frem mod 2070 og herefter ?



A VEDLIGEHOOLD AF DIGE OG HØJVANDSLUKKE

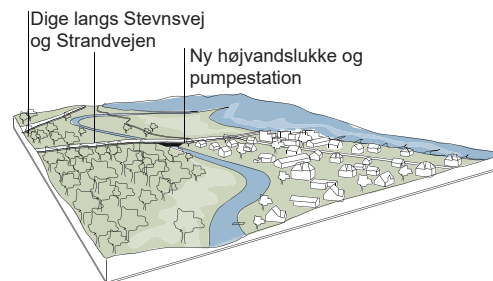
På kort sigt - frem til 2070:

Dige og højvandslukke på Odden vedligeholdes af kommunen til kote 2.5, som beskyttelse mod stormflod.

De enkelte grundejere sikrer sig selv mod tilfælde med samtidig høj vandstand i åen ved lokale diger eller højvandsmur.

På lang sigt :

Diget og højvandslukket på Odden forhøjes. Langs åen og i baglandet etableres diger, der evt. også kan anvendes som stier.



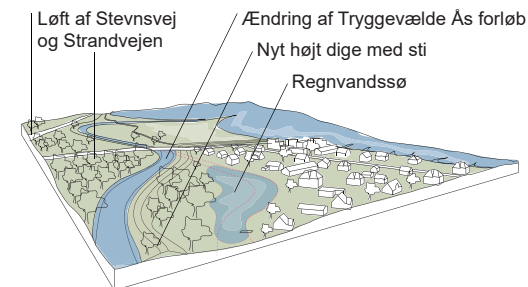
B FORHØJE DIGE, NY SLUSE OG NY PUMPE

Løsningen er en mulighed på lang sigt, men kan blive aktuel tidligere, hvis slusen går i stykker.

På lang sigt :

Digerne på Odden forhøjes i en ny placering, så veje også sikres. Der etableres et nyt højvandslukke sammen med en pumpestation ved Prambroen.

Herved beskyttes bebyggelse langs åen, og naturområdet bevares.



C INGEN SLUSE, BESKYTTE BEBYGGELSE

Løsningen er en mulighed på lang sigt, men kan blive aktuel tidligere, hvis slusen går i stykker.

På lang sigt :

Digerne på Odden og højvandslukket opgives over tid. Bebyggelse langs åen beskyttes ved diger inde i landet, som evt. også kan anvendes som stier i Naturparken.

Ved ændring af åens forløb kan der skabes plads til et højere dige foran lavest liggende huse og evt. en sø til regnvand.

	A	Vedligehold af dige og højvandslukke	B	Forhøje dige, ny sluse og ny pumpe.	C	Ingen sluse, beskyttelse af bebyggelse
TEKNISK VURDERING	☹️	Teknisk realiserbar løsning på eksist. dige og højvandslukke. Udfordring mht. Natura 2000.	☹️	Teknisk vanskelig realiserbar løsning, som dog kan bygges videre på. Udfordring mht. Natura 2000.	☺️	Teknisk omfattende løsning. Udfordring mht. Natura 2000.
REKREATIV MERVÆRDI	☹️	Mulighed for etablering af nye stier på diger langs å. Diger og højvandsmure er dog i private haver.	☹️	Ingen rekreative forbedringer. Sikring af veje	☺️	Mulighed for etablering af nye stier på diger langs med og til å. Sikring af veje
NATUR	☹️	Bevaring af natur. Ved forhøjning kan kompenseres for påvirkning.	☹️	Vil overvejende bevare de eksisterende naturværdier.	☺️	Naturudvikling vil på sigt kunne fremme forhold for biodiversitet.
HERLIGHEDS-VÆRDI	☹️	Ulemper ved sti på diger i form af evt. indbliksgener og forringet nærhed og adgang til å.	☹️	Ingen ændringer	☹️	Ny nærhed til natur og evt. ny sø. Men ulemper ved sti på diger i form af evt. indbliksgener og forringet nærhed og adgang til å.
UDGIFTER	☺️	Anlægsøkonomi på lang sigt: ca. 5,0 mio. kr. Anlægsøkonomi på kort sigt: ca. 2,5-3,0 mio. kr. Årlig drift og vedligehold: ca. 0,05 mio. kr. Samlede årlige afdragsydelse: ca. 0,13 mio. kr.	☹️	Anlægsøkonomi på lang sigt: Markant dyrere	☹️	Anlægsøkonomi på lang sigt: Markant dyrere
VÆRDI FOR PENGENE	☺️	En mindre dyr løsning, der dog kun kan bygges videre på i et begrænset tidsrum, og giver lille merværdi. Positiv effekt på ejendomspriser Ved en beskyttelse til en 50 år hændelse i 2070 vil gevinsterne være lidt større end omkostningerne. Ved en beskyttelse til en 1872 storm vil gevinsterne være betydelig større end omkostningerne.	☹️	En dyrere løsning, som er uden merværdi. Positiv effekt på ejendomspriser	☹️	En dyrere løsning, som dog har stort naturpotentiale og merværdi. Positiv effekt på ejendomspriser