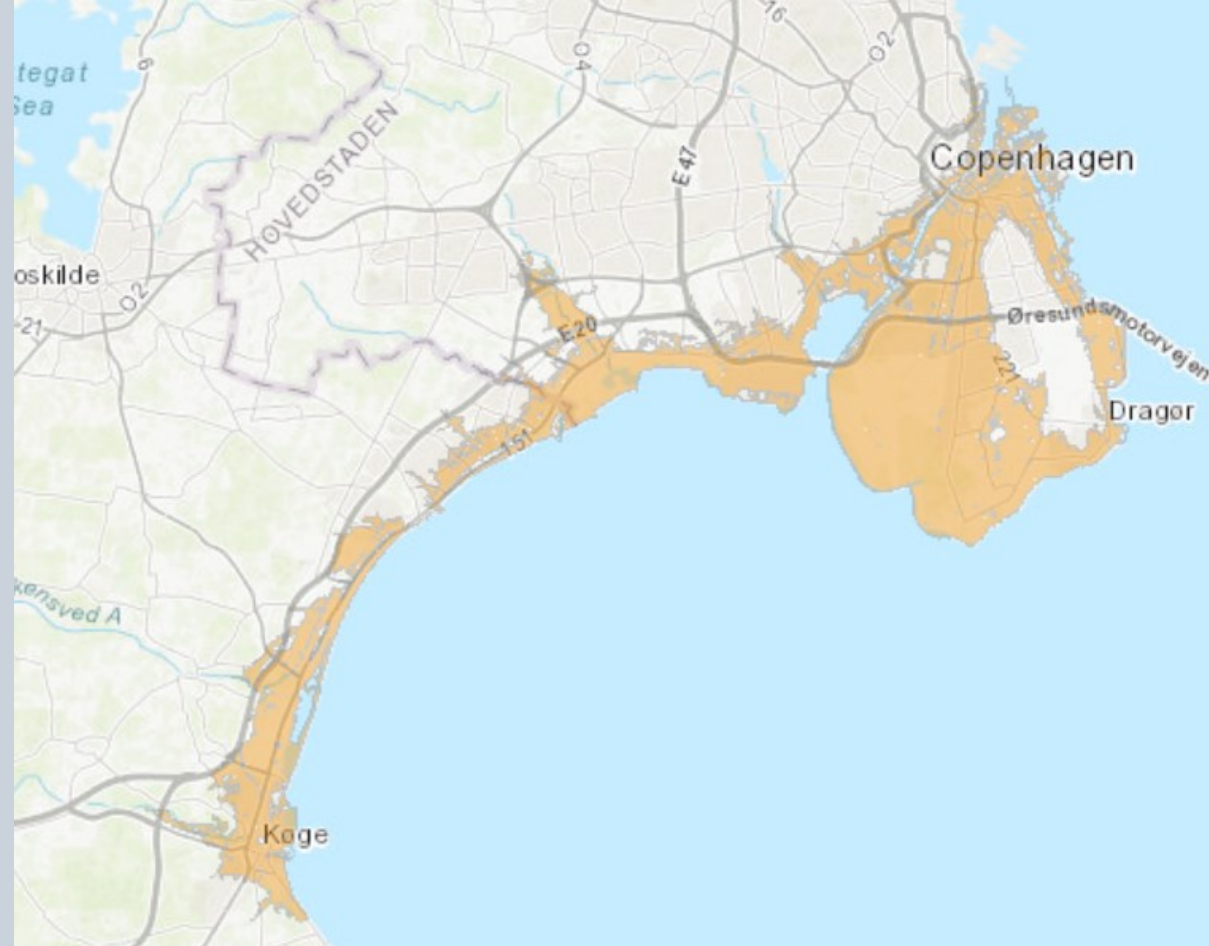




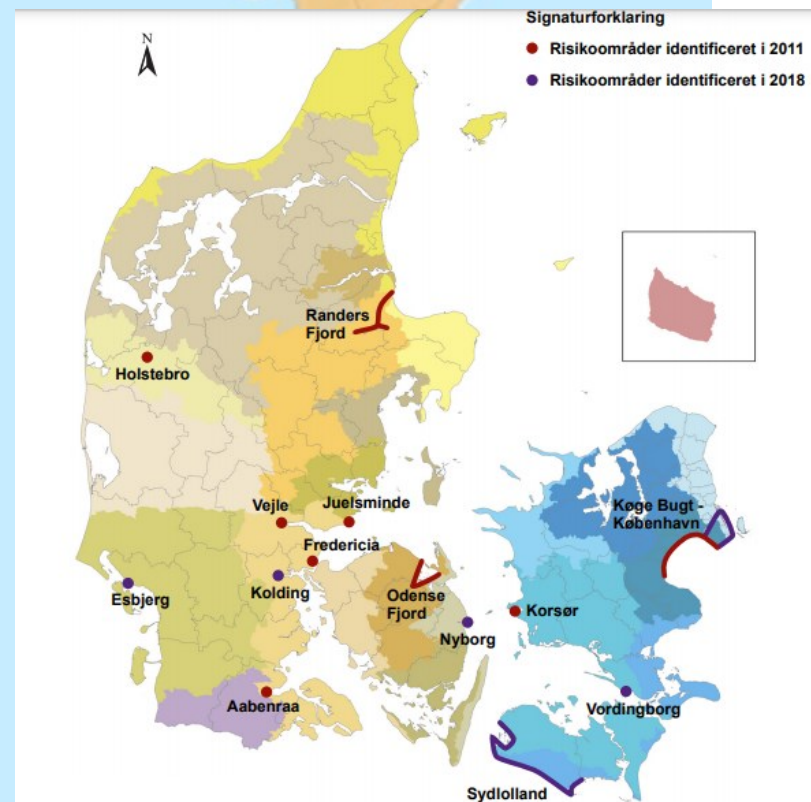
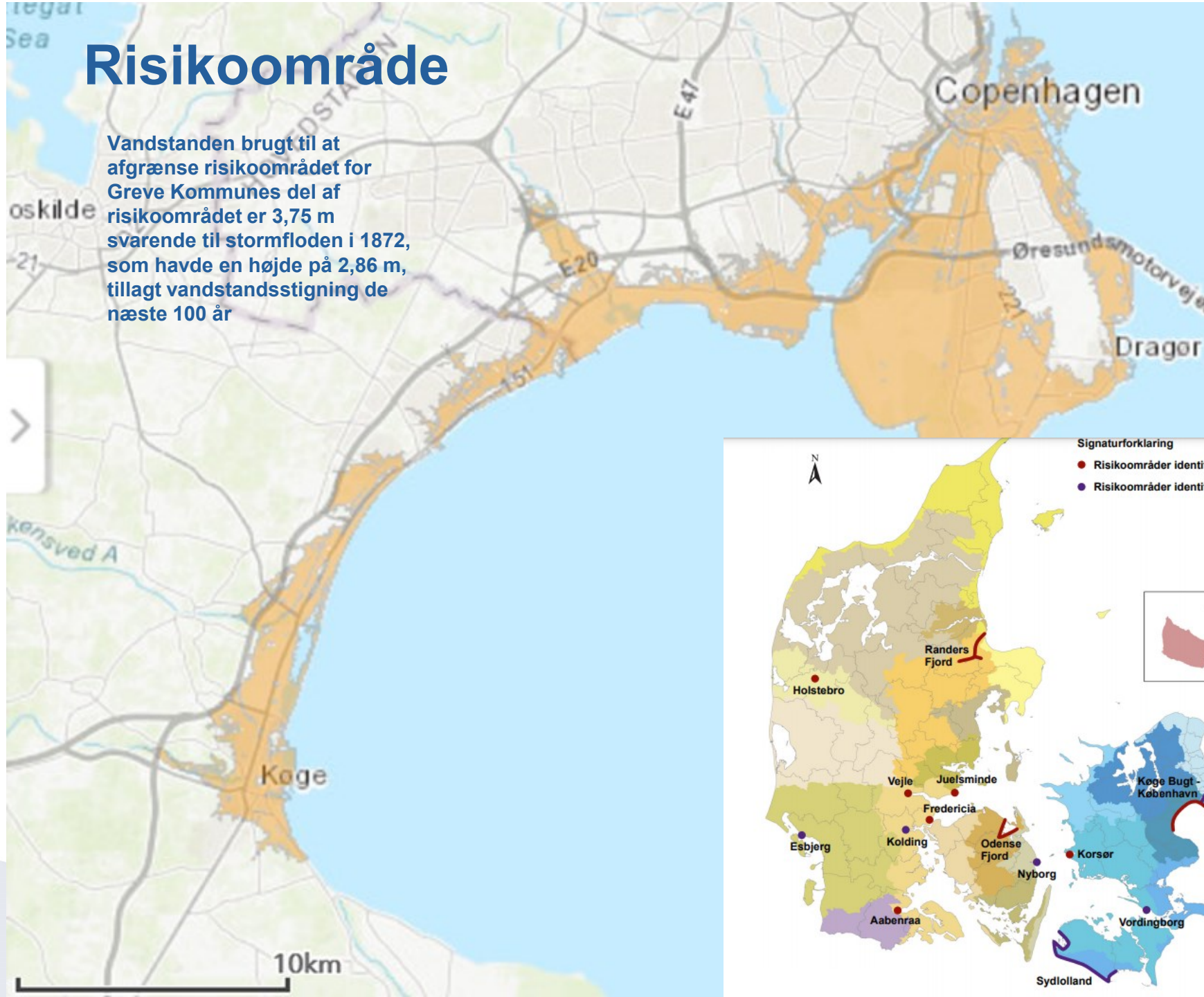
Greve Kommune



Risikostyringsplan Natur og Miljørådsmøde - November 2020

Risikoområde

Vandstanden brugt til at afgrænse risikoområdet for Greve Kommunes del af risikoområdet er 3,75 m svarende til stormfloden i 1872, som havde en højde på 2,86 m, tillagt vandstandsstigning de næste 100 år





Politisk proces i Greve Kommune

- Juni 2020 Orientering af TMU, ØU og BYR om proces. Beslutning om temamøde i efteråret
- Oktober 2020 Temamøde om risikostyringsplan den 22. oktober
- November – December 2020. Behandling af forslag til den reviderede risikostyringsplan
- Januar – Juni 2021. Offentlig høring af risikostyringsplanen i 6 måneder.
- Foråret 2021. Oplæg til budget 2022 til finansiering af konkrete initiativer, som indgår i planen.
- September - Oktober 2021. Behandling af endelig godkendelse af risikostyringsplanen

NB Kystdirektoratet skal offentliggøre risikostyringsplaner senest den 22. december 2021, således at Danmark har opfyldt sine forpligtigelser i henhold til regler vedtaget i EU.



Der var borgermøde og proces i 1. planperiode, hvor strategi og beskyttelsesniveauet blev fastlagt.

Den reviderede plan har fokuseret interessant inddragelse, og vil få mere borgernær inddragelse senere ved beslutning om udførelse af de konkrete projekter.

- maj-september 2020 Samarbejde med kommunerne ind mod København => fælles målsætning om sammenhængende graduerende sikringsniveau
- 19. september 2020 Interessentmøde og forventningsafstemning med udvalgte forsyningsselskaber og energileverandører i samarbejde med øvrige strandparkkommuner.
- 25. september 2020 Møde med Beredskab 4K om beredskabsplaner og stormflod
- 30. september 2020 Møde om kystsikring og strategisk udviklingsplan for Strandparken samt EU LIFE og behov for koordinering – sammen med Norrøn og øvrige strandparkkommuner
- **5. november 2020 Natur- og Miljørådet i Greve Kommune orienteres om arbejdet**
- Maj 2021 Natur- og Miljørådet i Greve Kommune inddrages i høringsperioden



For risikoområdet Køge Bugt har [Kystdirektoratet](#) udarbejdet kort over faren, skaden og risikoen for oversvømmelse. Kortene er udarbejdet for tre nutidsscenarier og tre klimabetingede scenarier.

Vandstand (cm)	
20 års stormflod i 2019	146
100 års stormflod i 2019	159
Ekstrem stormflod fra syd i 2019 (Stormfloden 1872)	280
100 års stormflod i 2065	184
100 års stormflod i 2115	226
Ekstrem stormflod fra syd i 2115	348

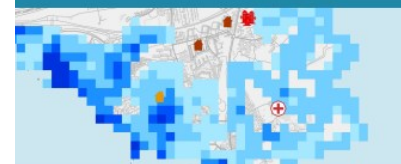
Tabel 1 Stormflodsvandstande til modelleringen fra DMI. Vandstandene bygger på statistiske og historiske data og er justeret til muligt fremtidigt stormflodsniveau /1/.

	Havstigning (cm)	Landhævning (cm)
2065	33	7,2
2115	83	14,7

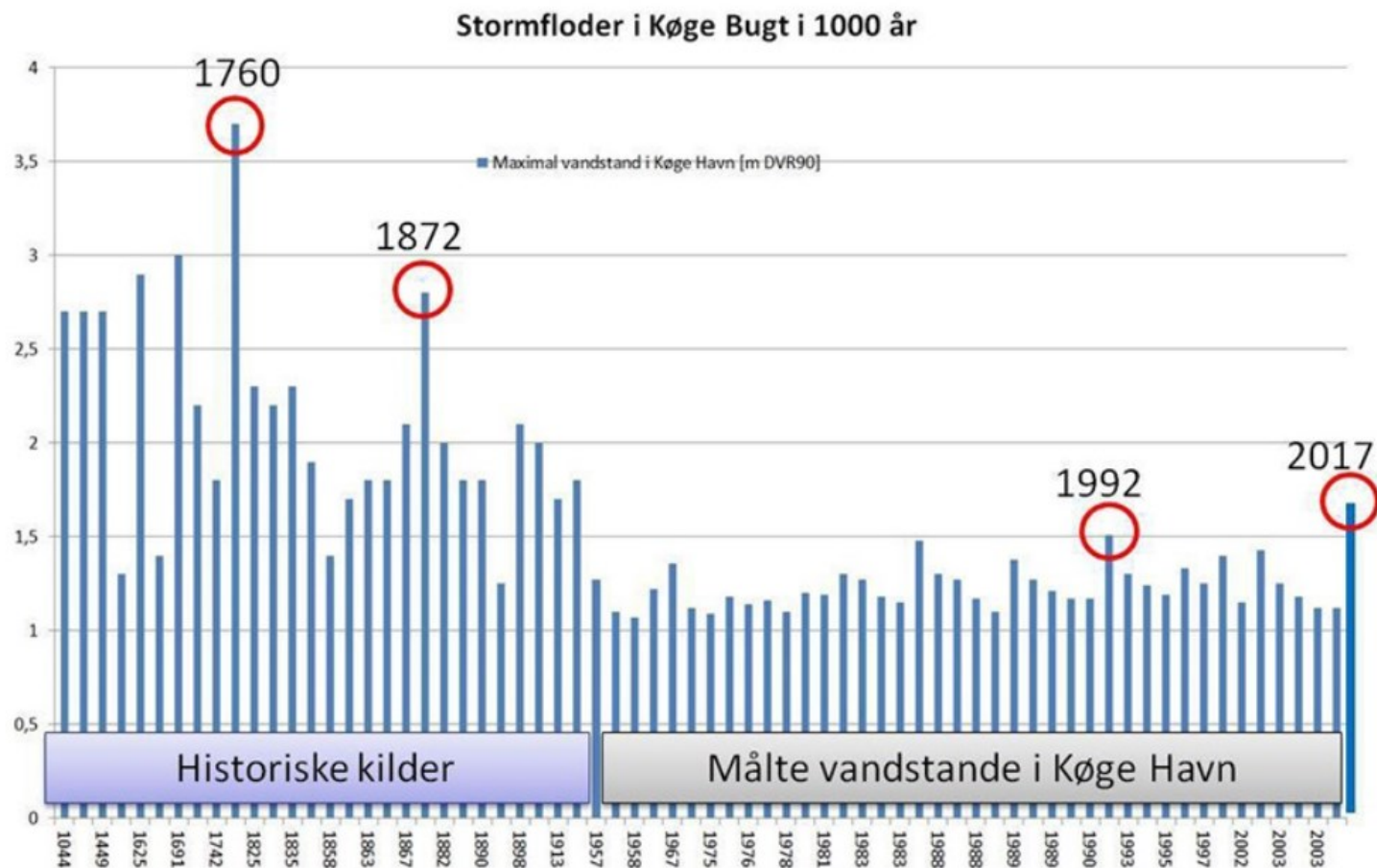
Tabel 2 Tabellen viser forventet havstigning og landhævning. Til fremskrivning af vandstand er anvendt klimascenarie RCP8.5. Landhævnings bidrag til fremtidig stormflodsvandstand er bestemt af DTU. Landhævningen for Køge Bugt - København er 0,15 cm/år /1/.

Metode til kortlægning af fare og risiko for oversvømmelse

Oversvømmelsesdirektivet
Anden planperiode



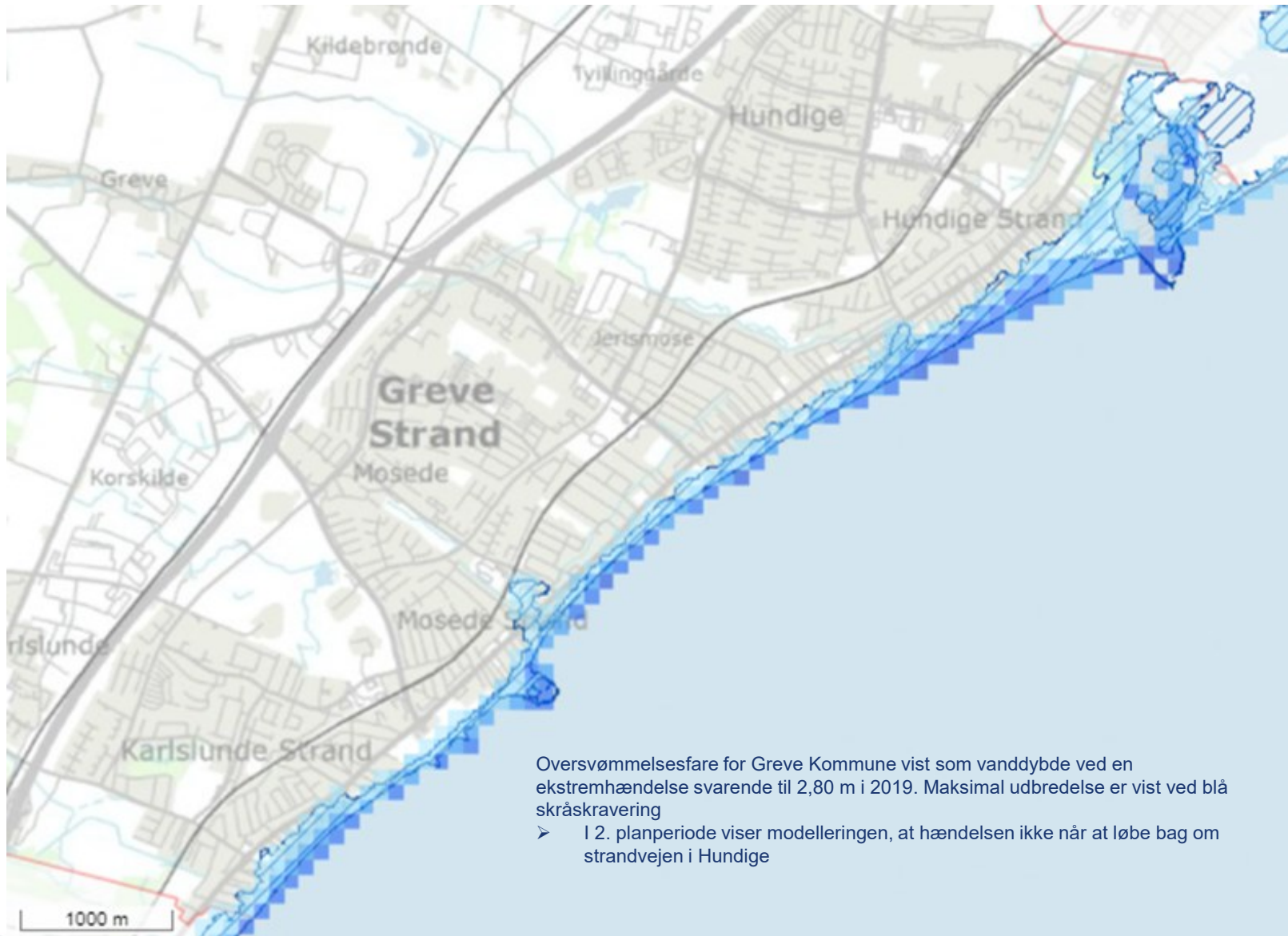
Oktober 2020



Kilde: Notat af COWI for Køge Kommune

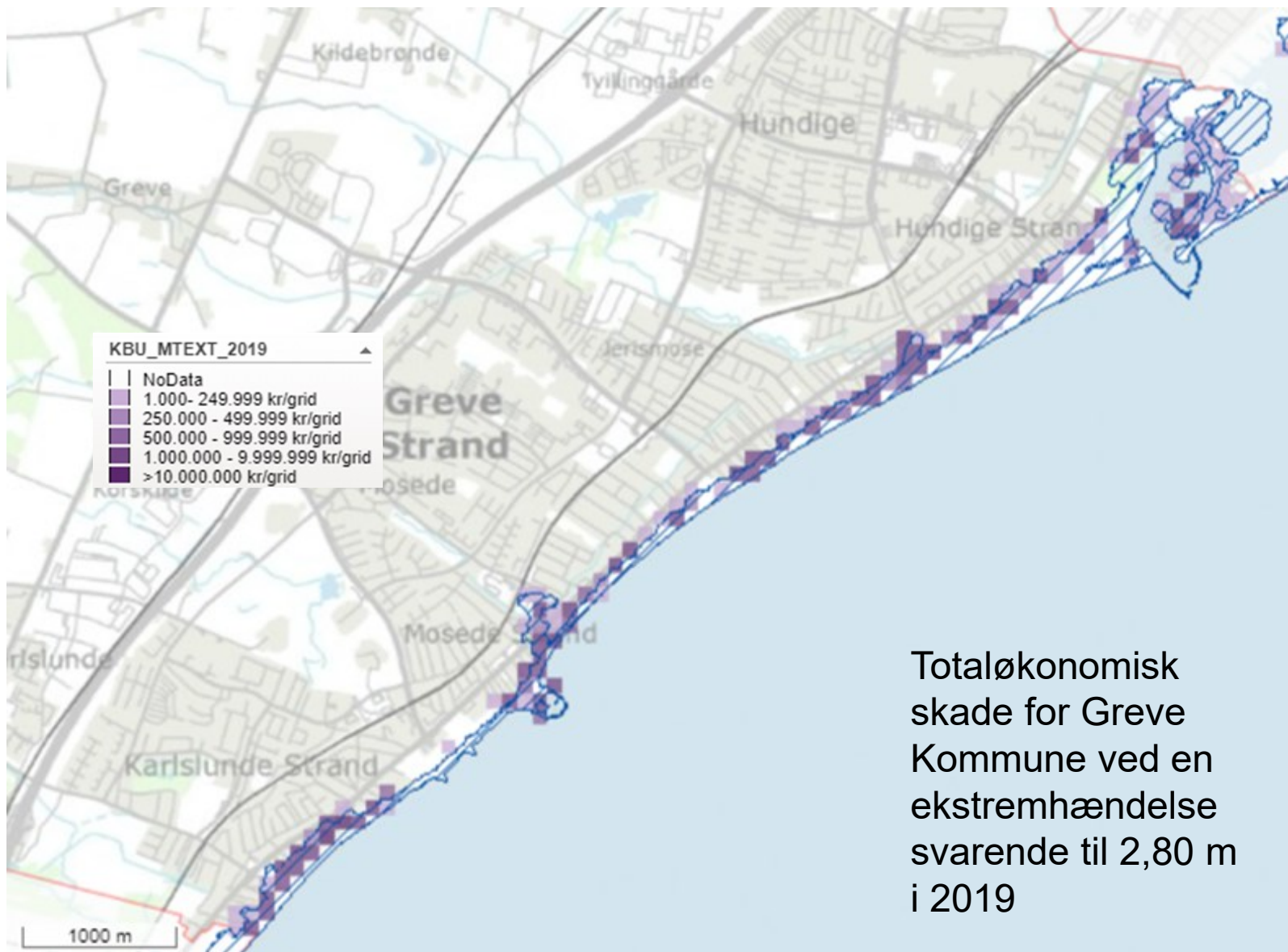


Oversvømmelsesfare





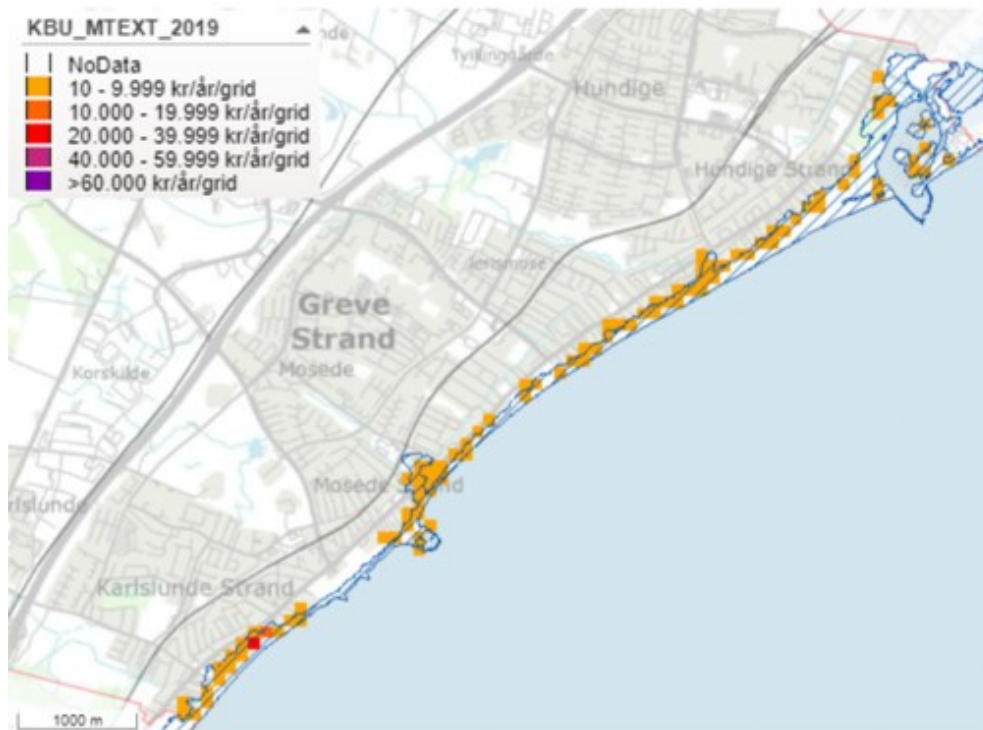
Totaløkonomisk skade



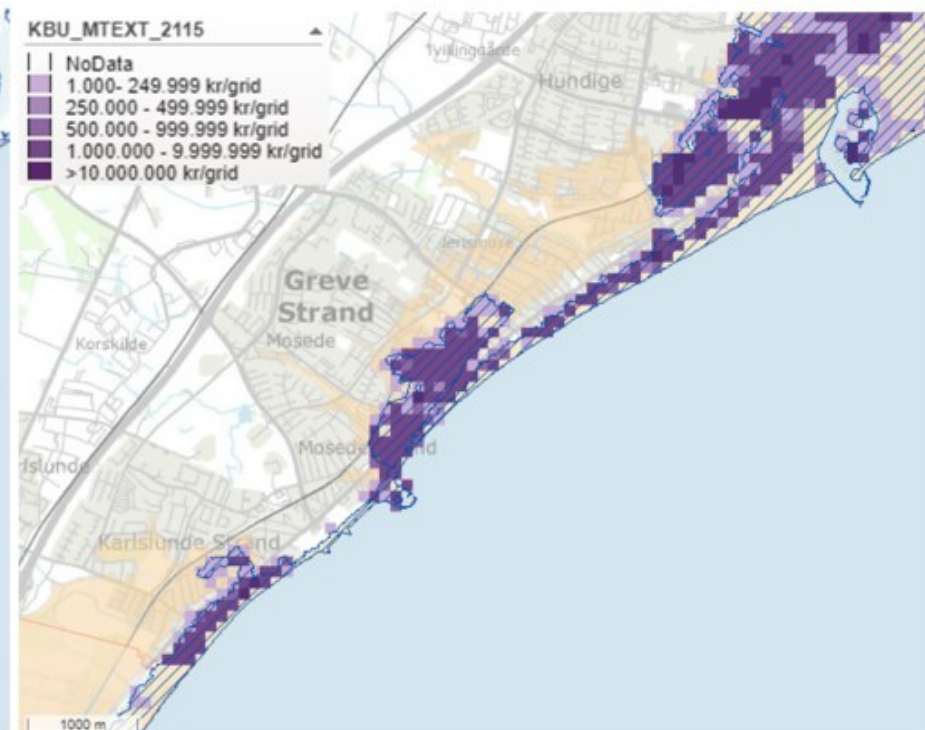
Totaløkonomisk skade for Greve Kommune ved en ekstremhændelse svarende til 2,80 m i 2019



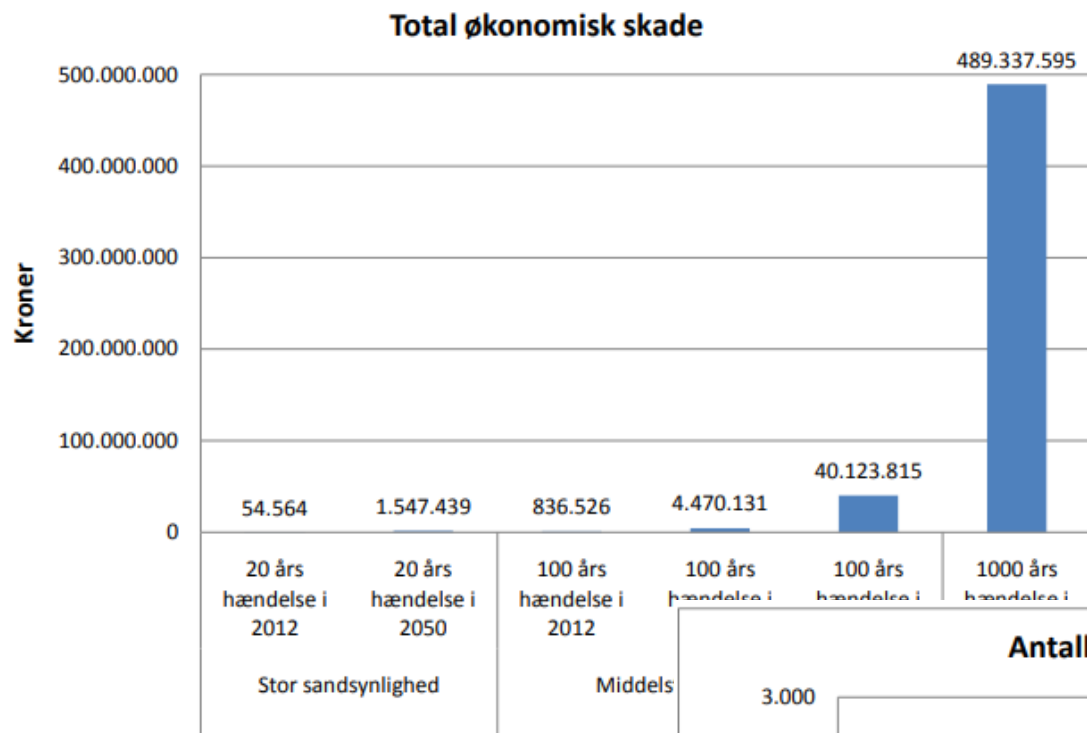
Risiko – ekstrem i 2019 og 2115



Figur 5 Risikokort for Greve Kommune ved en ekstremhændelse svarende til 2,80 m i 2019.

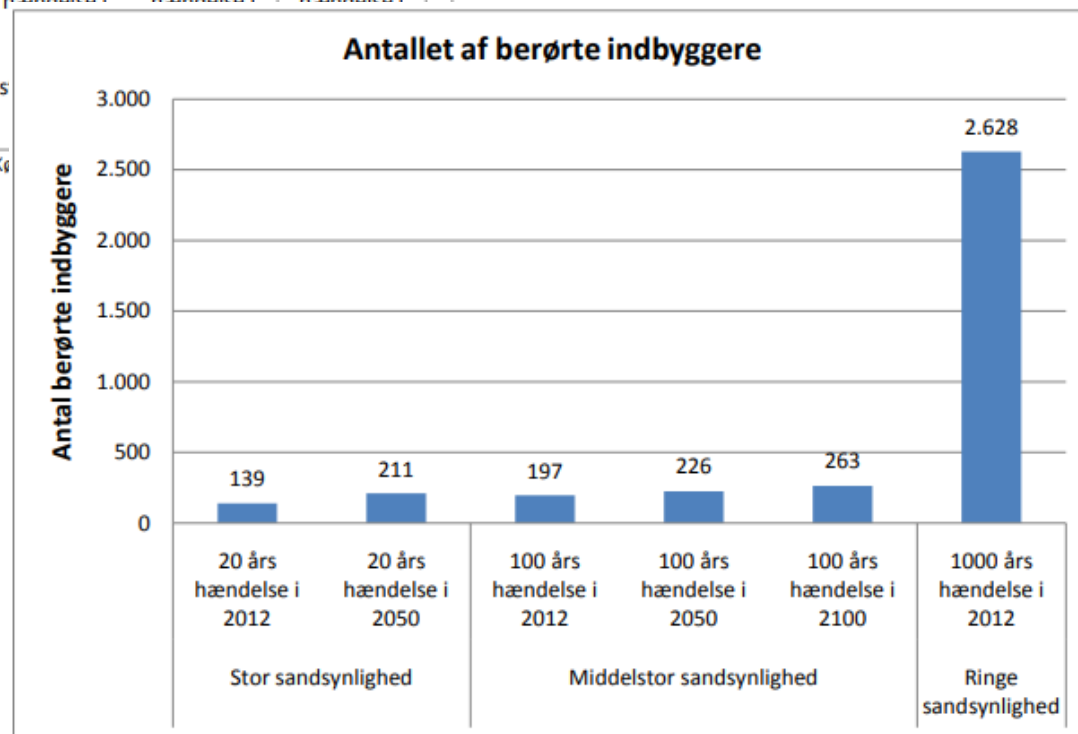


Figur 6 Kortet viser udpegning af risikoområdet (vist med orange) svarende til kote 3,75 m, en maksimal udbredelse af ekstrem-hændelse i 2115 (vist med blå skraveret) svarende kote 3,48 m med tilhørende risikokort over årlige skader.



**Opgørelse for
1. planperiode
– har ikke tal
for 2. endnu**

Figur 4.2: Total økonomisk skade i Greve Kommune ved en oversvømmelse fra Køge Bugt

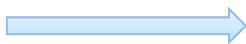


Figur 4.4: Beregnet antal indbyggere i Greve Kommune, der berøres ved en oversvømmelse fra Køge Bugt for hvert af de seks sandsynlige scenarier for stormflod.



Målsætninger for 2. planperiode

Målsætning	Tematisering
➤ At kommunens borgere og virksomheder samt bygherrer og andre interessenter er velinformeret om risikoen for stormflod, samt hvordan man selv kan sikre sig og derved begrænse skade på egen ejendom.	A, B, C
➤ At Greve Kommune har et serviceniveau for redningsberedskab til stormflod, der afspejler kommunens og borgernes interesser.	C
➤ At der er et tværkommunalt samarbejde omkring sikring mod stormflod i Køge Bugt risikoområde herunder at kommuner i Strandparken I/S vil arbejde for at sikre et sammenhængende graderende sikringsniveau, som tager hensyn til/udgangspunkt i lokale forhold	B, C
➤ At sikring mod stormflod sammentænkes med den eksisterende klimatilpasning af regnvandssystemer og vandløb på en bæredygtig måde	A, B, C
➤ At arbejdet koordineres på tværs i kommunen for skabe merværdi, rekreative synergier og synlighed med klimatilpasningen	A, B
➤ At strandvejen anvendes til sikring af områder vest for strandvejen mod en stormflod til kote 2,8 m	B



Administrationen lægger op til at fortsætte med de 3 eksisterende, hvoraf den ene om samarbejde på tværs er revideret, og udbygge med 3 nye. Målene er tematiseret efter vejledningen.



Tiltag 2. planperiode

Tiltag		Begrundelse
1.	Samarbejde på administrativt niveau om kystbeskyttelse med nabokommuner herunder strandparkkommunerne jf. kommissorium.	I den kommende planperiode er der behov for et bedre samarbejde med kommunerne mod nord med henblik på at samordne beskyttelsesniveauer, og hvordan det sikres, at en stormflod ikke bevæger sig på tværs, i det omfang der opstår forskellige beskyttelsesniveauer. Det ser ud til, at beskyttelsesniveauet i København kommer til at ligge noget højere end i Greve, som følge af vigtig infrastruktur. Strandparken forventes også at få en central rolle, idet et af formålene med Strandparken var at beskytte kysten mod stormflod. Der skal i processen tages stilling til om den eksisterende beskyttelse via Strandparken skal udvides. Et kommissorium for samarbejde mellem Strandpark-kommunerne på administrativt niveau er vedtaget af Byrådet den 22. juni 2020.
2.	Det undersøges hvordan Strandvejen kan bruges som barriere mod en stormflod til kote 2,8 m ved at hæve to lavt liggende områder af Strandvejen, herunder mulighed for finansiering	For at Strandvejen skal virke som barriere, er det nødvendigt, at lavtliggende områder langs Strandvejen i Mosede og Hundige beskyttes ved en hævet barriere til kote 2,8 m. Et sikringsniveau til kote 2,8 m for Strandvejen er valgt, fordi det giver en god beskyttelse mod stormflod med et relativt lille behov for investering i beskyttelsestiltag. Undersøgelsen skal afdække muligheder for projektering af hævnningen, herunder økonomi og muligheder for finansiering.
3.	Mindre og lokal digeløsning ved Stregets udløb	På sigt skal det overvejes at sikre området ved Stregets udløb bedre ved at indbygge et dige i den naturlige strandvold, som er lavere på en kort strækning ved Stregets udløb
4.	Mindre og lokal digeløsning ved Olsbækkens udløb	På sigt skal det overvejes at sikre området ved Olsbækken ved at indbygge et dige i forstranden sammen med en sluse til Olsbækken. Området er det mest sårbare område i Greve Kommune.
5.	Projektgruppe om Klimatilpasning af Lille Vejleå koordineres og samtænkes med tiltag til beskyttelse mod stormflod.	Der er nedsat en projektgruppe for klimatilpasning af Lille Vejleå i samarbejde med Ishøj Kommune, Høje Taastrup Kommune, Ishøj Forsyning, HTK Forsyning og KLAR Forsyning. Løsninger til klimatilpasning af koordineres og samtænkes med tiltag til beskyttelse mod stormflod, herunder placering og kapacitet af mulig pumpestation til at løfte vandet over diget i Greve Marina.
6.	Information til borgere og virksomheder om løsninger for sikring mod stormflod på kommunens hjemmeside og inddragelse af berørte borger	Det er vigtigt med information om hvordan borgere og virksomheder bedst kan forebygge risiko for skader, som følge af stormflod. Kommunens tiltag til beskyttelse mod stormflod vil løbende blive kommunikeret via hjemmeside og inddragelse af berørte parter ved konkrete projekter.
7.	Opdatering af Beredskabsplan for stormflod	Beredskabsplanen for stormflod vil løbende blive revideret i takt med at der sker ændringer i beskyttelsen eller muligheden for beredskabsmæssige tiltag. Der skal tages beslutning om der skal købes water tubes til beredskabet.



Prioritering af tiltag – hvem gør hvad hvornår

Tiltag		Hvornår	Ansvarlig
1.	Fortsætte samarbejde på administrativt niveau om kystbeskyttelse med nabokommuner herunder strandparkkommunerne	2021 -	Greve Kommune, nabokommuner og strandparkkommunerne.
2.	Undersøgelse af samt effektivering af hvordan Strandvejen kan bruges som barriere mod en stormflod	2022-	Greve Kommune
3.	Mindre og lokal digeløsning ved Stregets udløb	Efter 2050 eller hvis grundejerne ønsker et dige	Berørte grundejere og Greve Kommune
4.	Mindre og lokal digeløsning ved Olsbækkens udløb	Efter 2040 eller hvis grundejerne ønsker et dige	Berørte grundejere og Greve Kommune
5.	Projektgruppe om Klimatilpasning af Lille Vejleå koordineres og samtænkes med tiltag til beskyttelse mod stormflod.	2021 -	Greve Kommune, nabokommuner og involverede forsyningsselskaber
6.	Information til borgere og virksomheder	Løbende	Greve Kommune
7.	Opdatering af Beredskabsplan for stormflod	Løbende og min. hvert 4. år. Indkøb af water tubes afklares i forbindelse med budget 2022.	Greve Kommune, Beredskab 4K, relevante forsyningsselskaber