

Højvandsbeskyttelse

Borgere på Fjordparken, Lars Hansensvej, Bytoften mv.

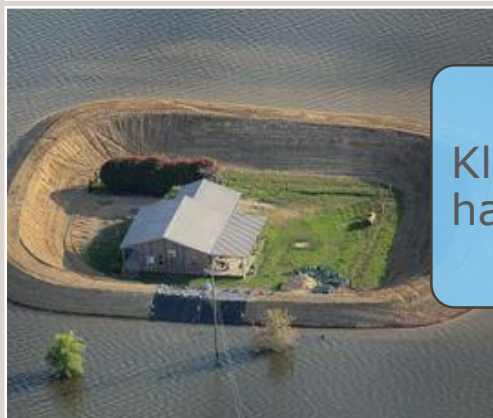
3. SEPTEMBER 2020

PETER FLØCKE KLAGENBERG (PFKL) NIRAS

Dagsorden

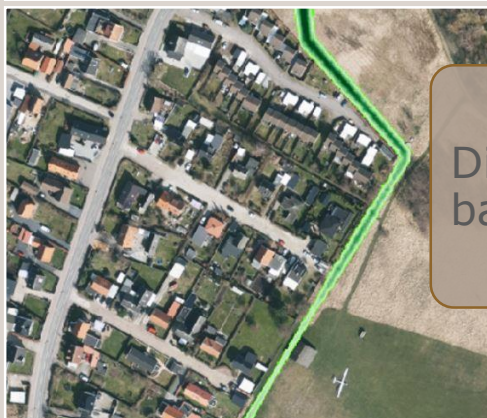
Hvad skal gennemgås:

Behovet



Klima og havvand

Beskyttelsen



Dige og bagvand

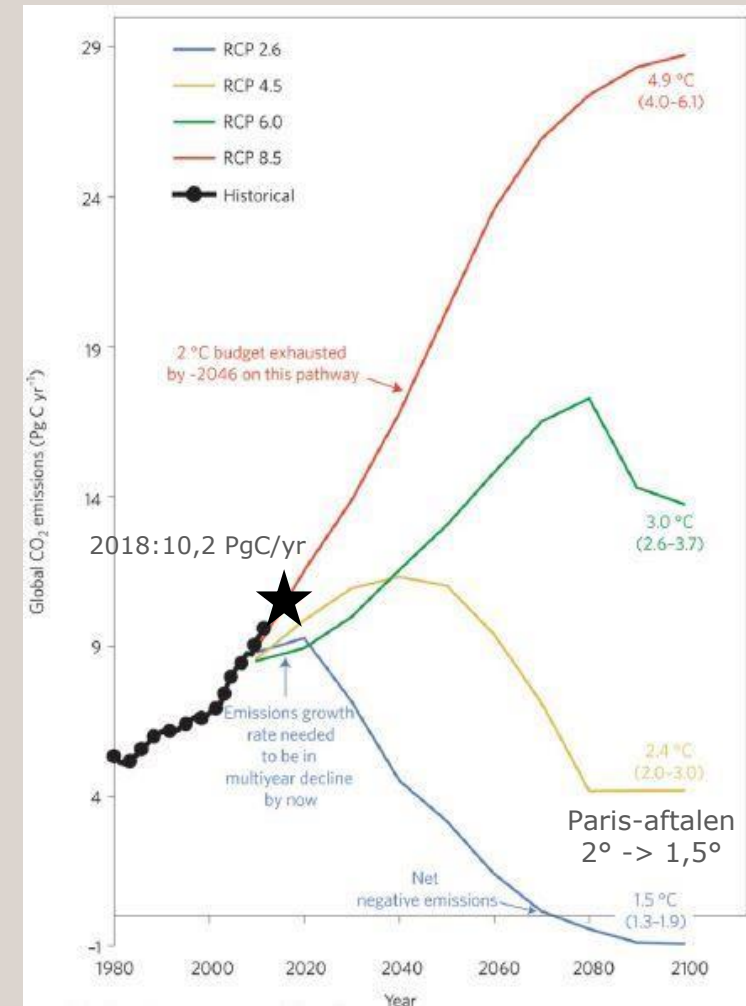
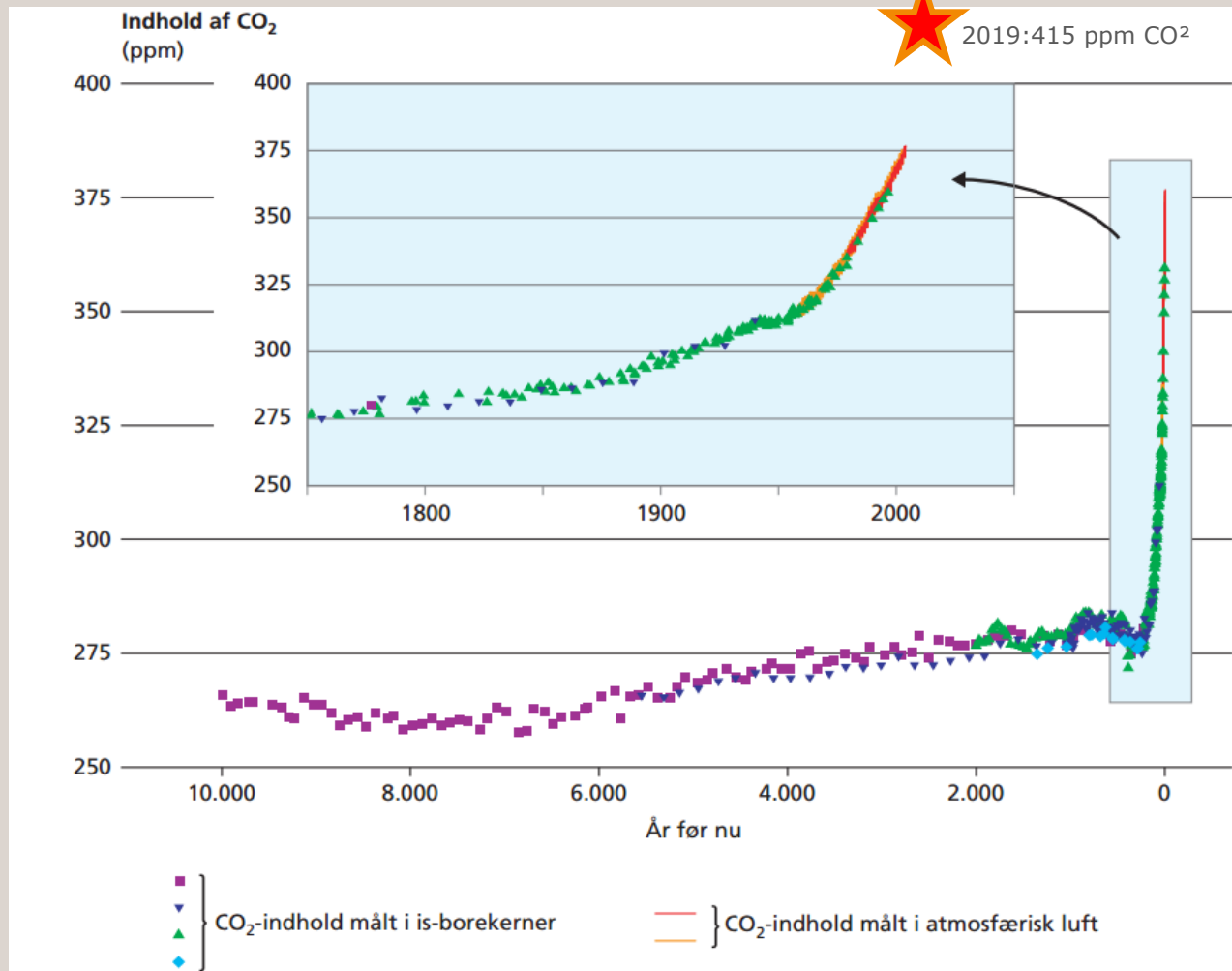
Beløbet

	25
Total projektbudget:	Moms:
Dkr.	Dkr.
260,345.20	65,086.30
158,015.91	39,503.98
186,249.33	46,562.33
123,039.22	30,759.81
372,498.66	93,124.67
1,100,148.32	275,037.09

Hvad koster det?

Klimaet sætter den nye dagsorden

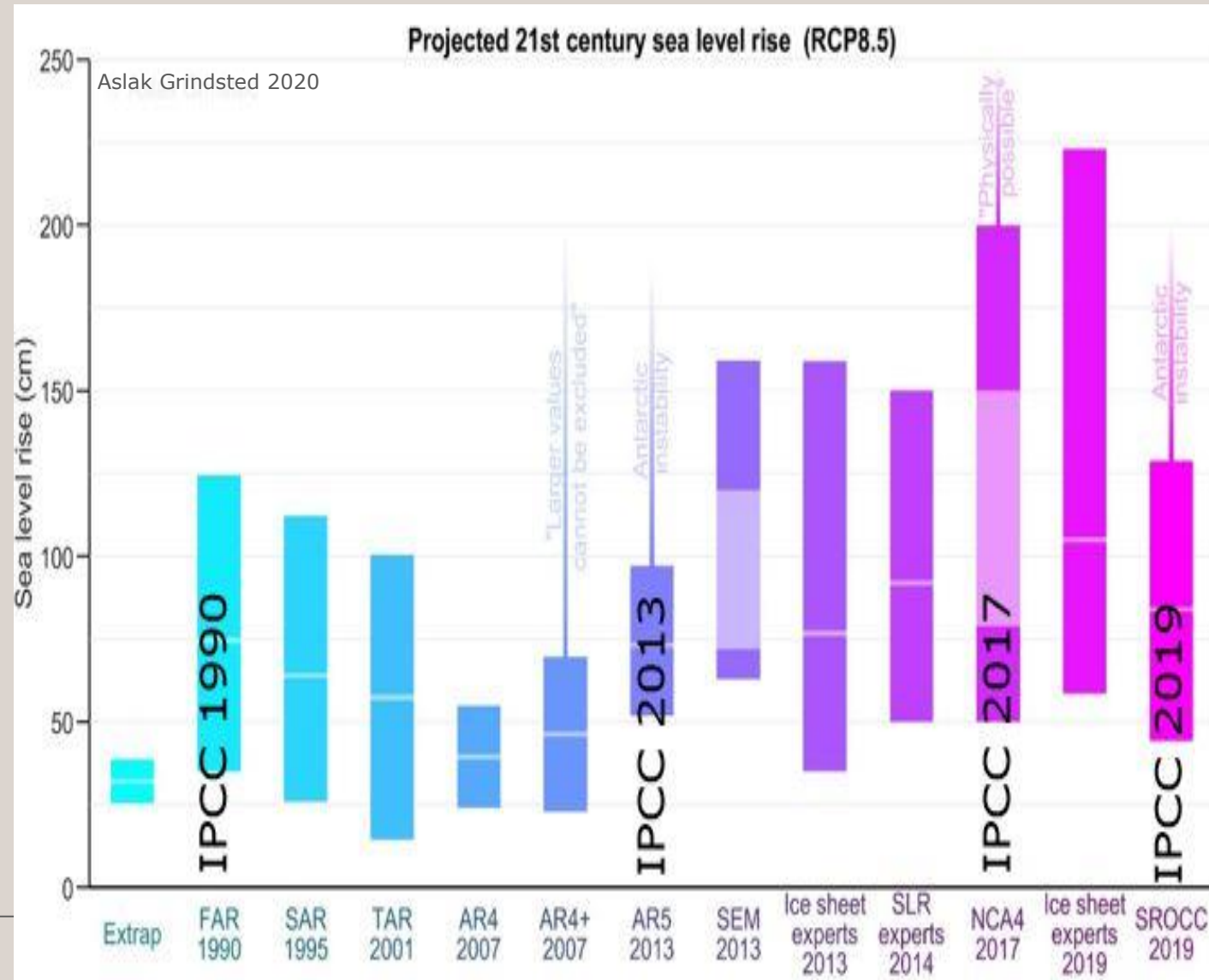
CO₂ maling er en hyppigt benyttet klimamarkør – og den stiger!



Havniveauet forventes at stige!

3,3 m (99%)

2,8 m (95%)



Fremtidige klimaforandringer i Danmark
(KlimaAtlas)

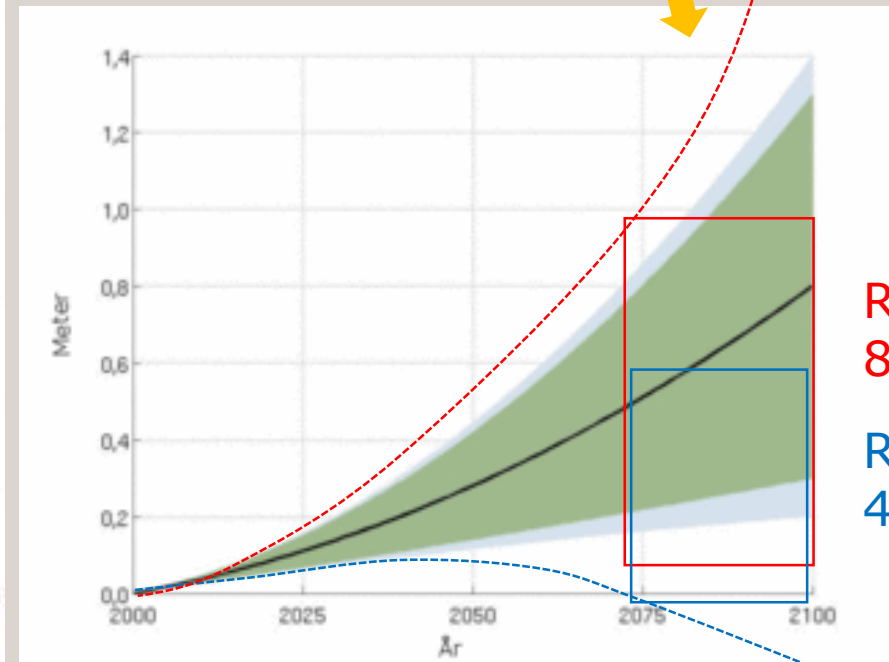
Roskilde Fjord Kyststrækning

Slut århundrede 2071-2100. Højt CO₂-niveau (RCP8.5)

Stormflod 50-årshændelse: 220 cm

Usikkerhedsinterval: 160 til 280 cm

Reference (1981-2010): 167 cm



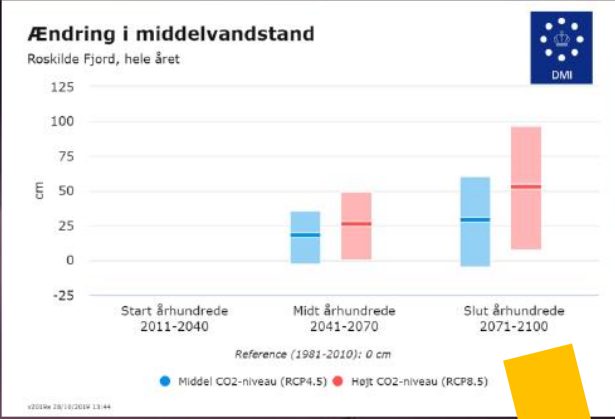
Fremtidige klimaforandringer i Danmark

(Klimaatlas)

Temperatur

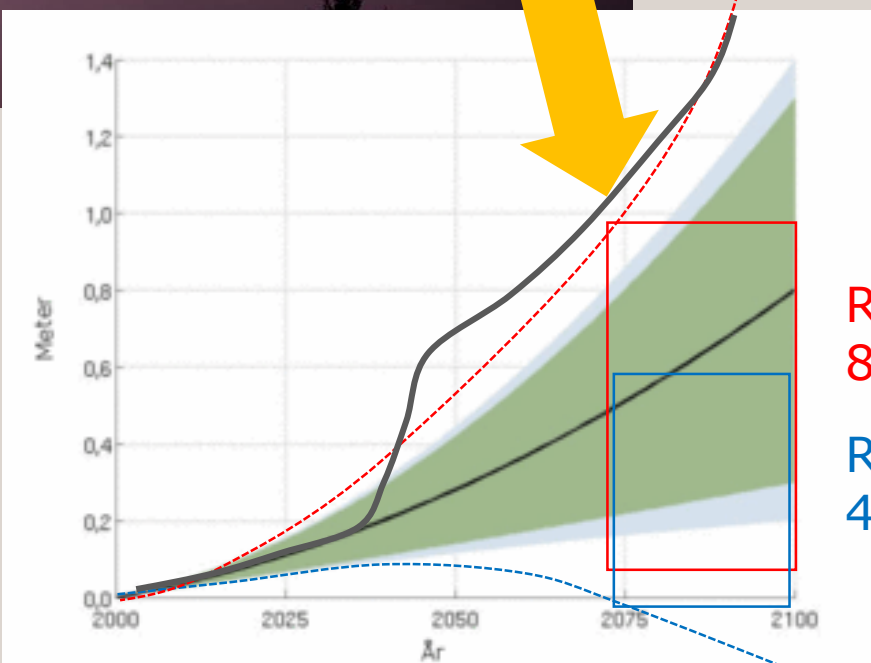
Nedbør

Vandstand



3,3 m (99%)

2,8 m (95%)

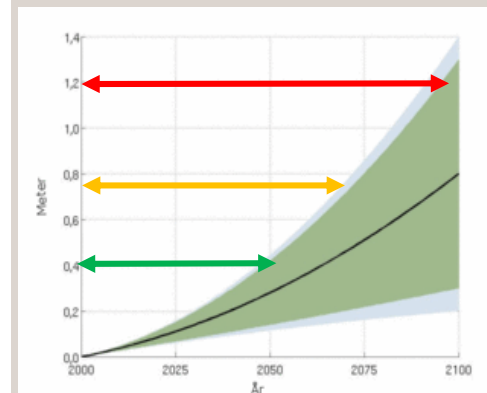
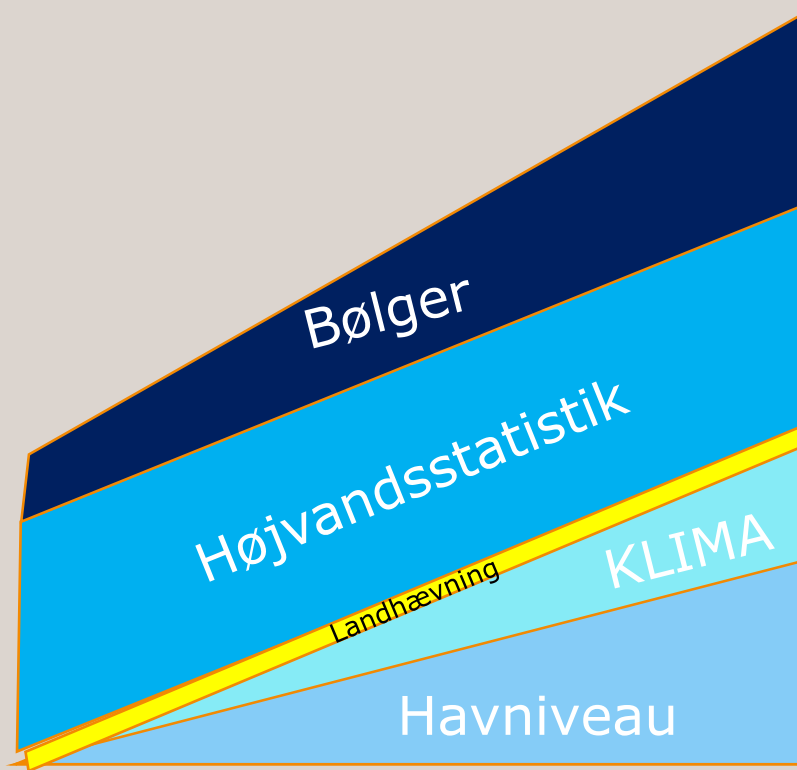


RCP 8.5

RCP 4.5

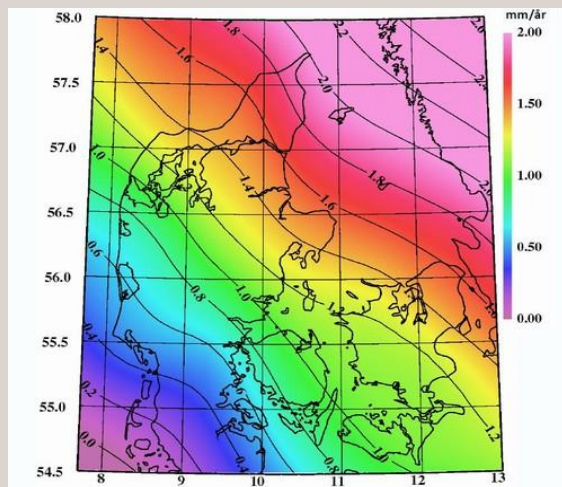
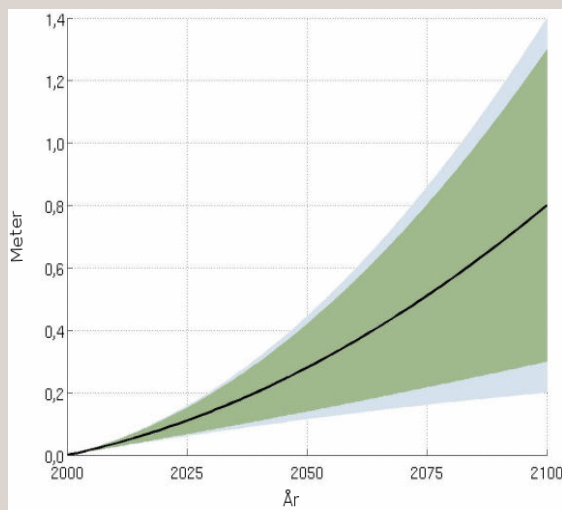
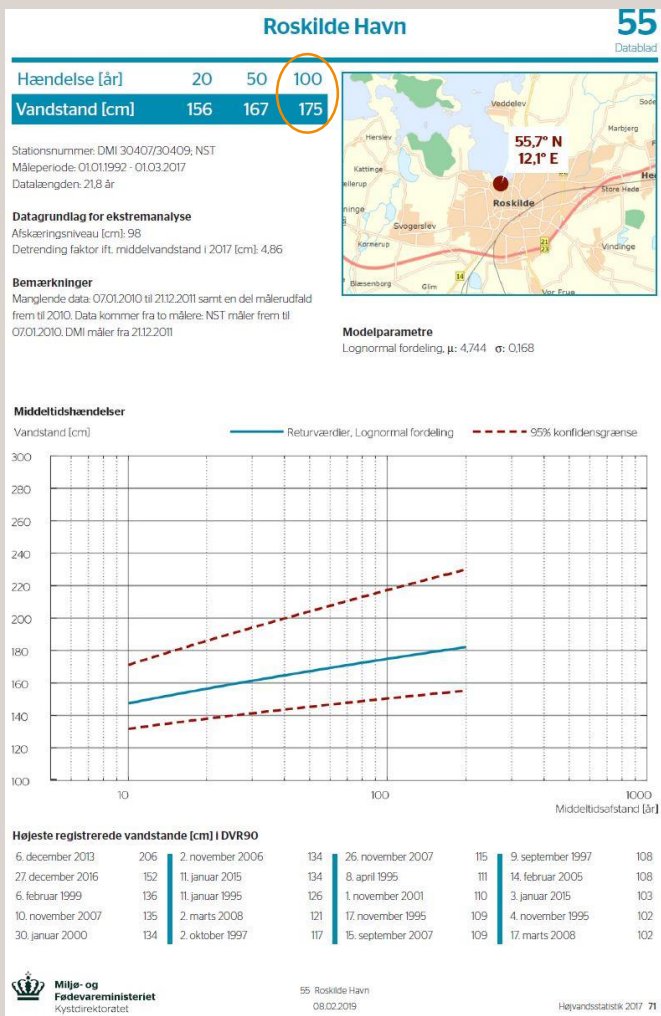
KLIMAET nødvendiggør samarbejde

Klimaændringerne rammer kystområderne hårdt!



Sikringsniveau

Hvor højt skal diget være – rent teknisk

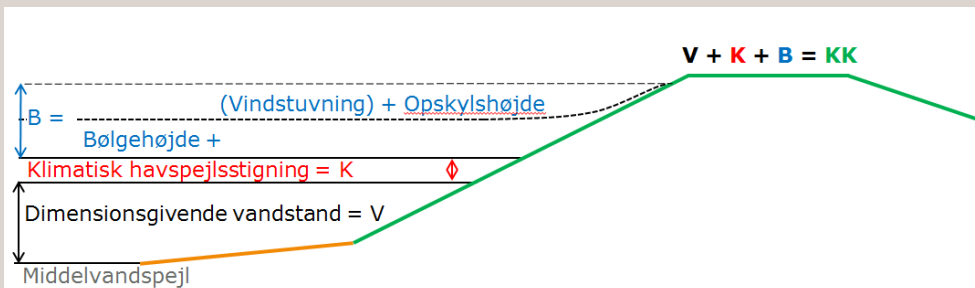


Sikringshøjde = 3,00 m DVR90

Bølger+stuvning+overskyl = 0,50 m

Dim.givende vandstand = 2,50 m DVR90

Havniveau i 2080 = 0,80 m
 Landhævning i 2070 = -0,07 m
 Vandstand under storm = 1,75 m



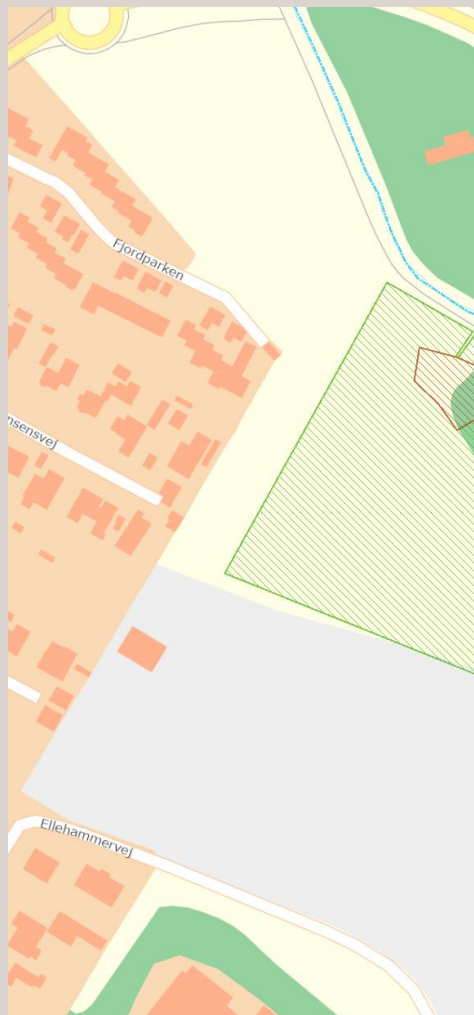
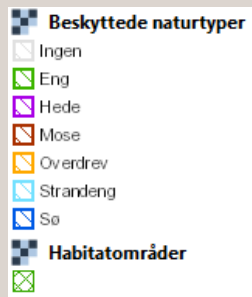
Klimaforandringer

Husk – de fem håndteringer af vand

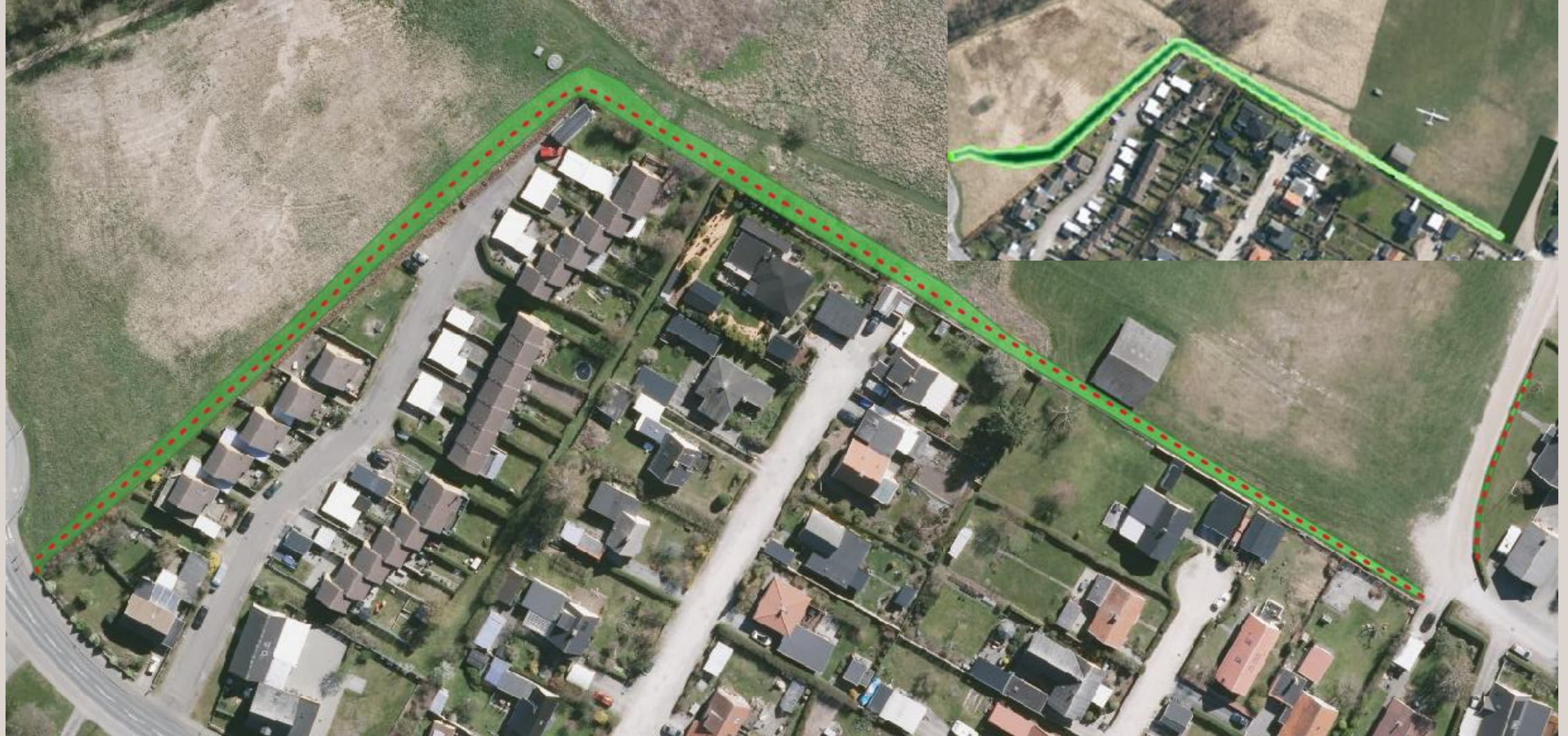


Beskyttelsen

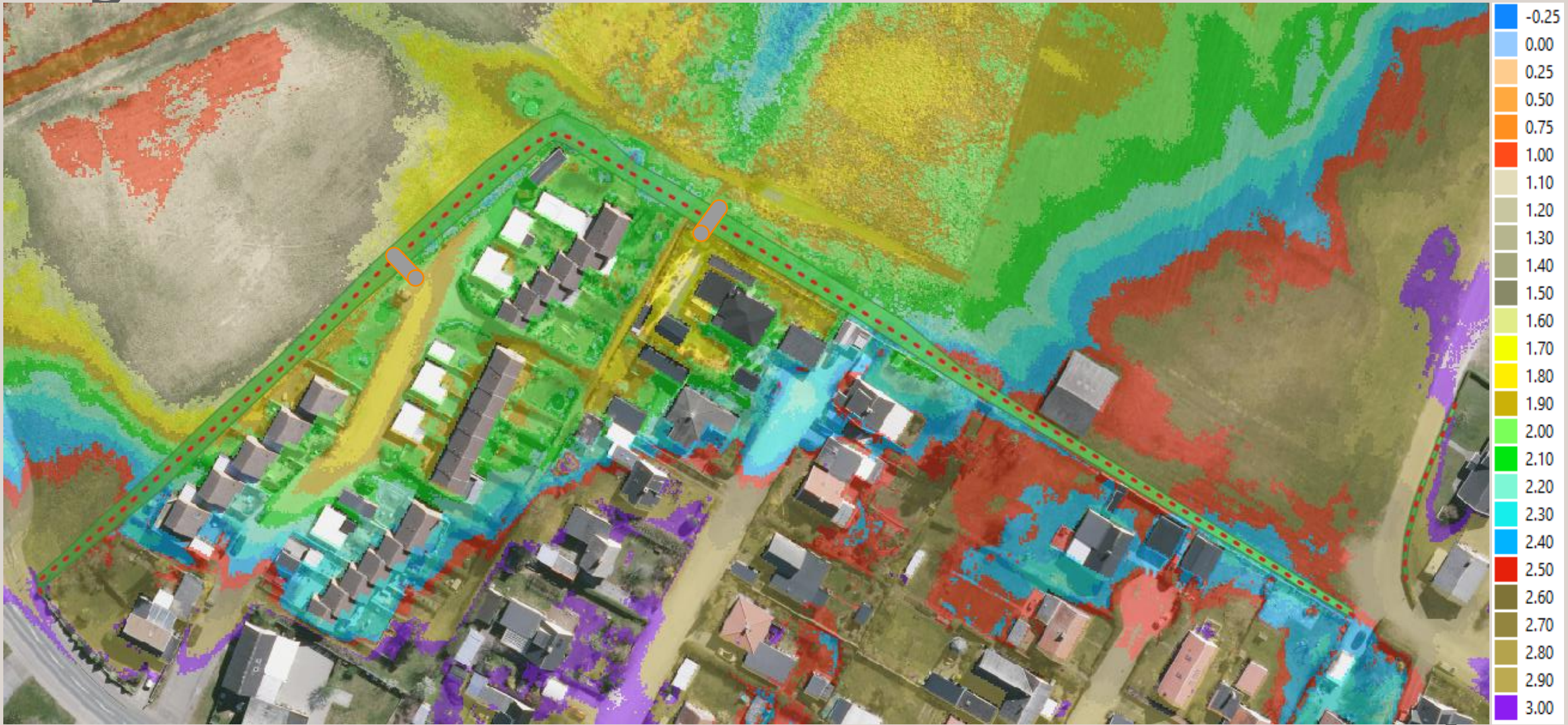
Udfordringer og muligheder



Diget



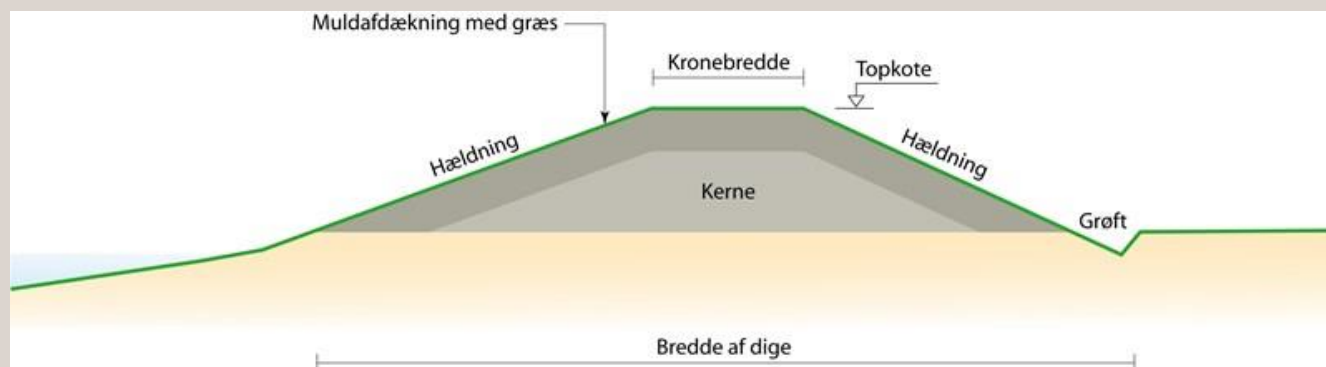
Diget



Beløbet

Bedste overslag for dige baseret på lignende digebyggerier i området

		Projektbudget
Diger inkl leroverlag, sandkerne, grøft og græs		1,1 mio. Dkr.
Bagvandshåndtering ved 2 rørgennemføringer		0,1 mio. Dkr.
I alt overslag med uforudsete udgifter	Ca. 800 kr/år/hus	1,2 mio. Dkr.
Forventede årlige driftsomkostninger (2-5 %)		50.000 Dkr./år.



Spørgsmål ?

