



Danmarks Meteorologiske Institut

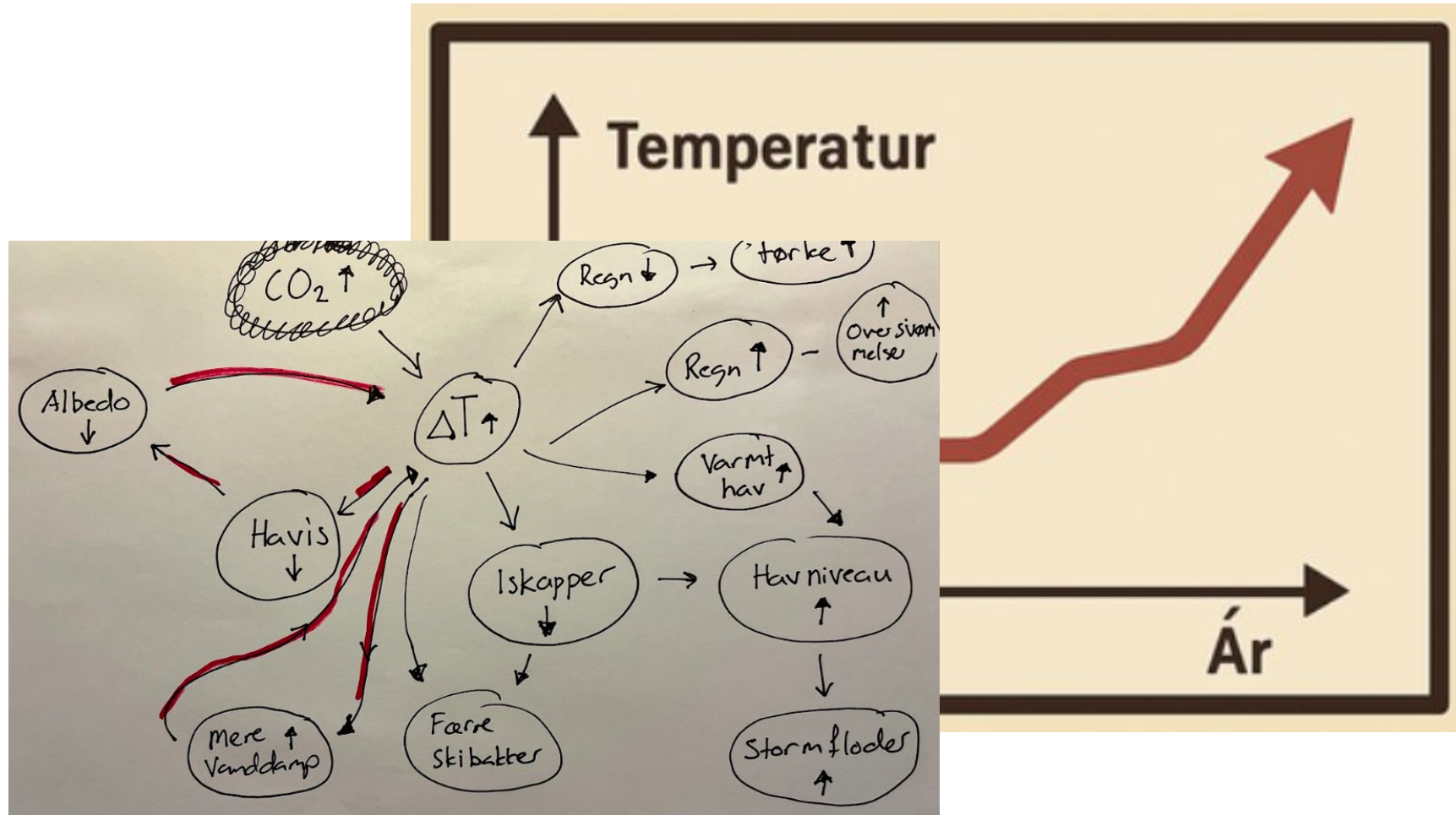
Fremtidige oversvømmelser i København og Hovedstadsområdet

*Martin Olesen
Klimaforsker - mol@DMI.dk
Nationalt Center for Klimaforskning*

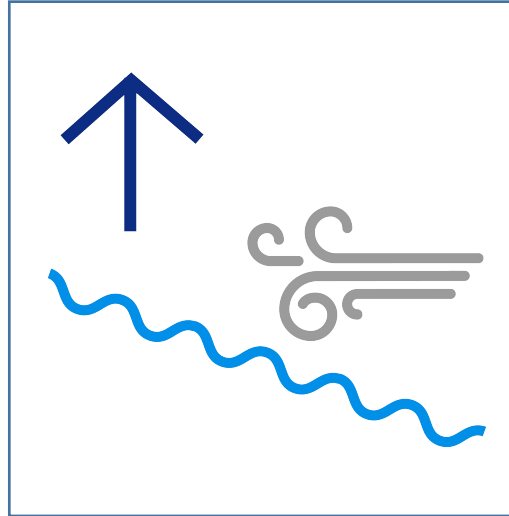
Christianshavn, 16. juni 2025



Klimaforandringerne forklaret på 2 minutter

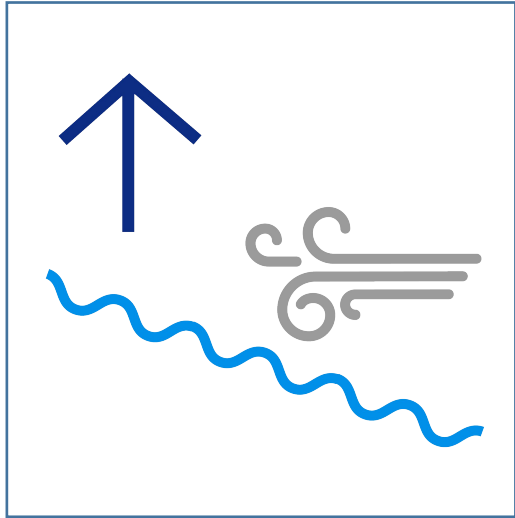


Ændring i stormflodshøjde



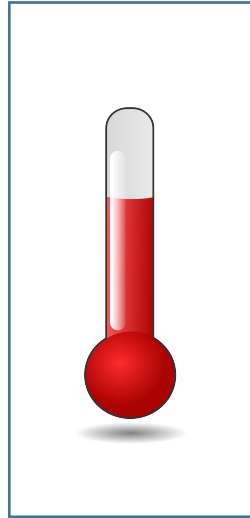
Ændring i
stormflods-
højde

Ændring i stormflodshøjde



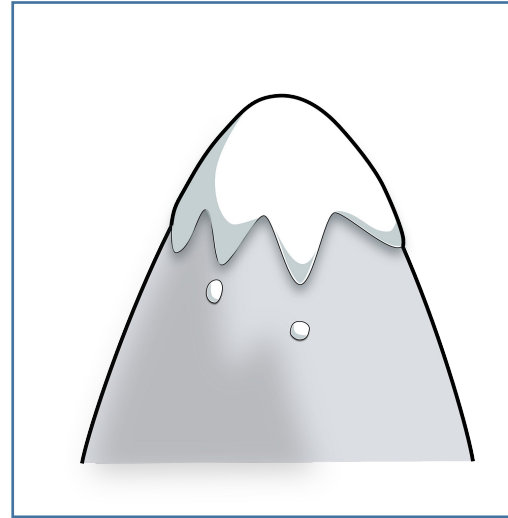
Ændring i
stormflods-
højde

=



Opvarmning
af havet

+



Afsmeltning
af iskapper

+

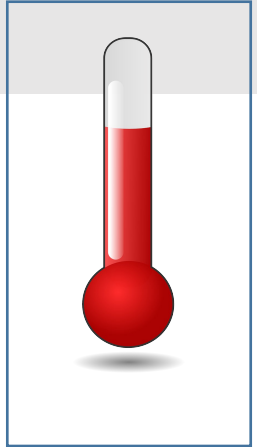
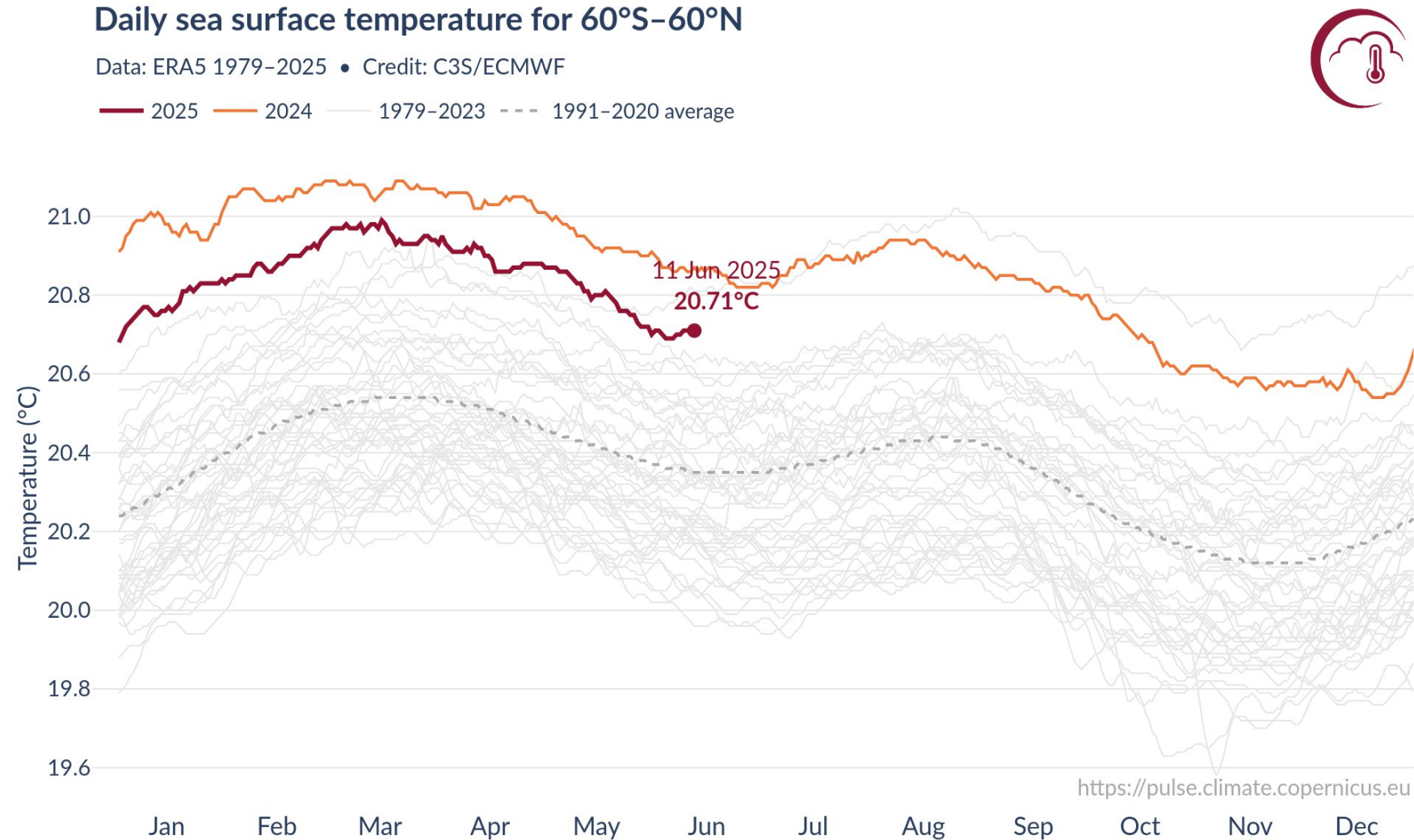


Land-
hævning

Hvilket bidrag til ændring i stormflodshøjde mangler?

~~Vind~~

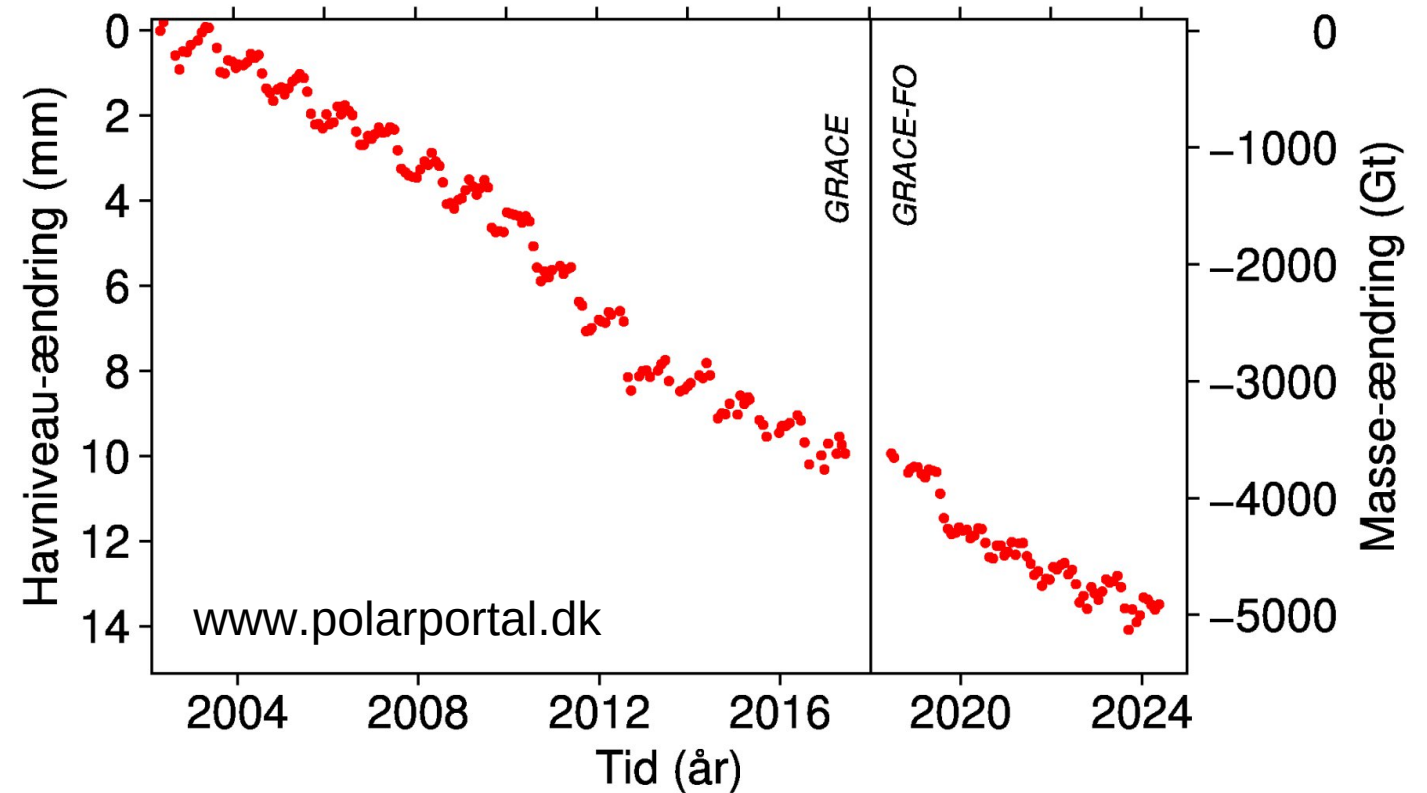
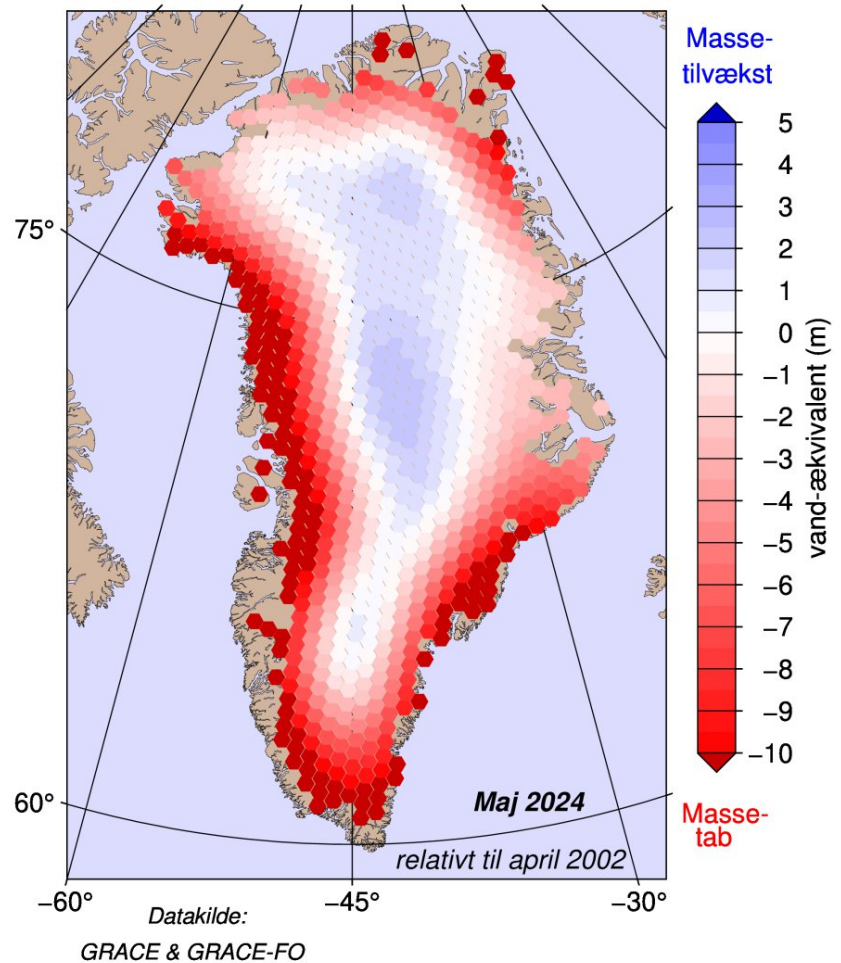
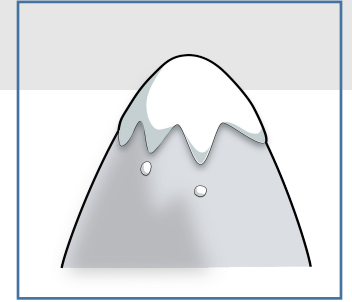
Den globale havtemperatur (uden havis)



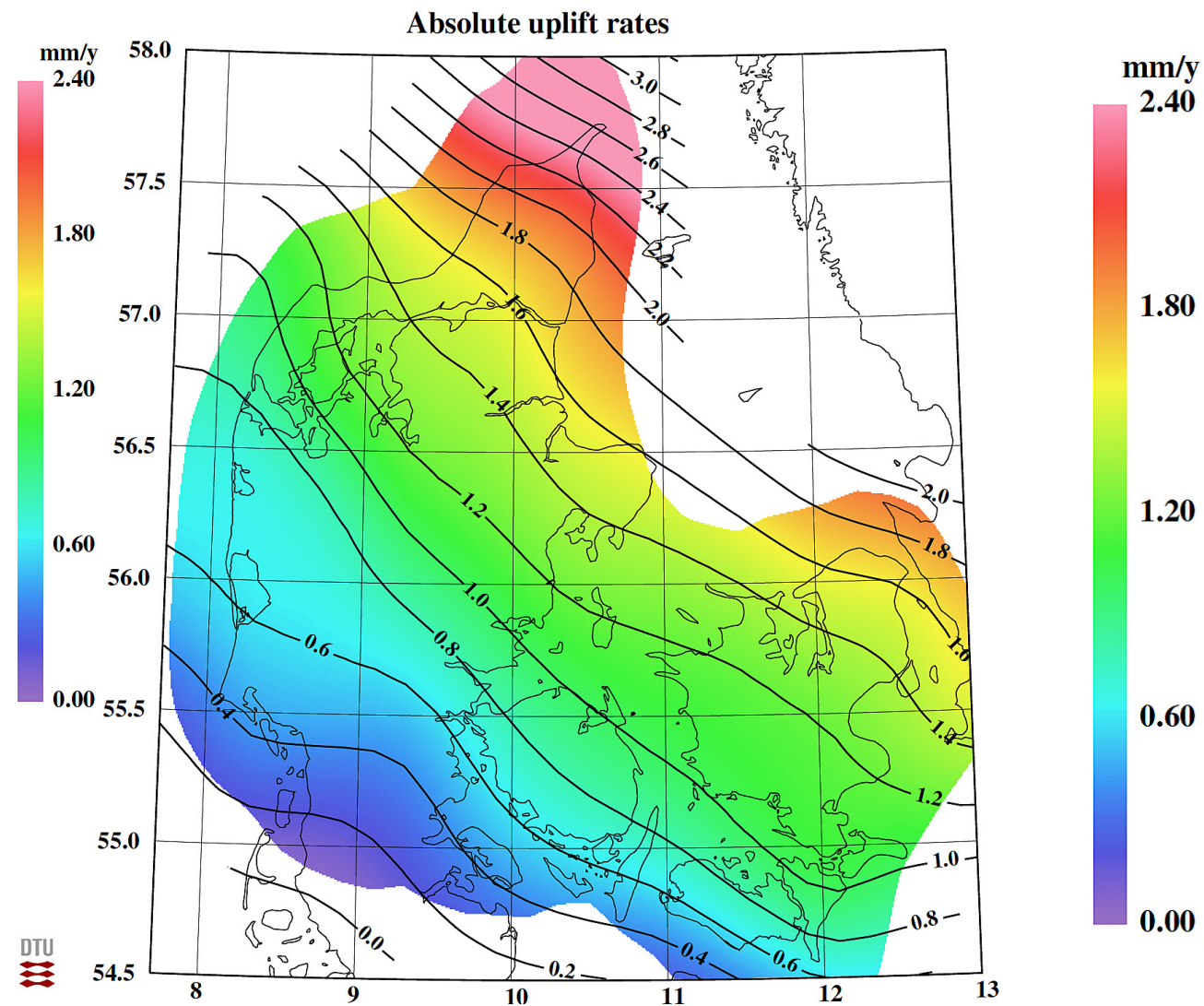
PROGRAMME OF
THE EUROPEAN UNION



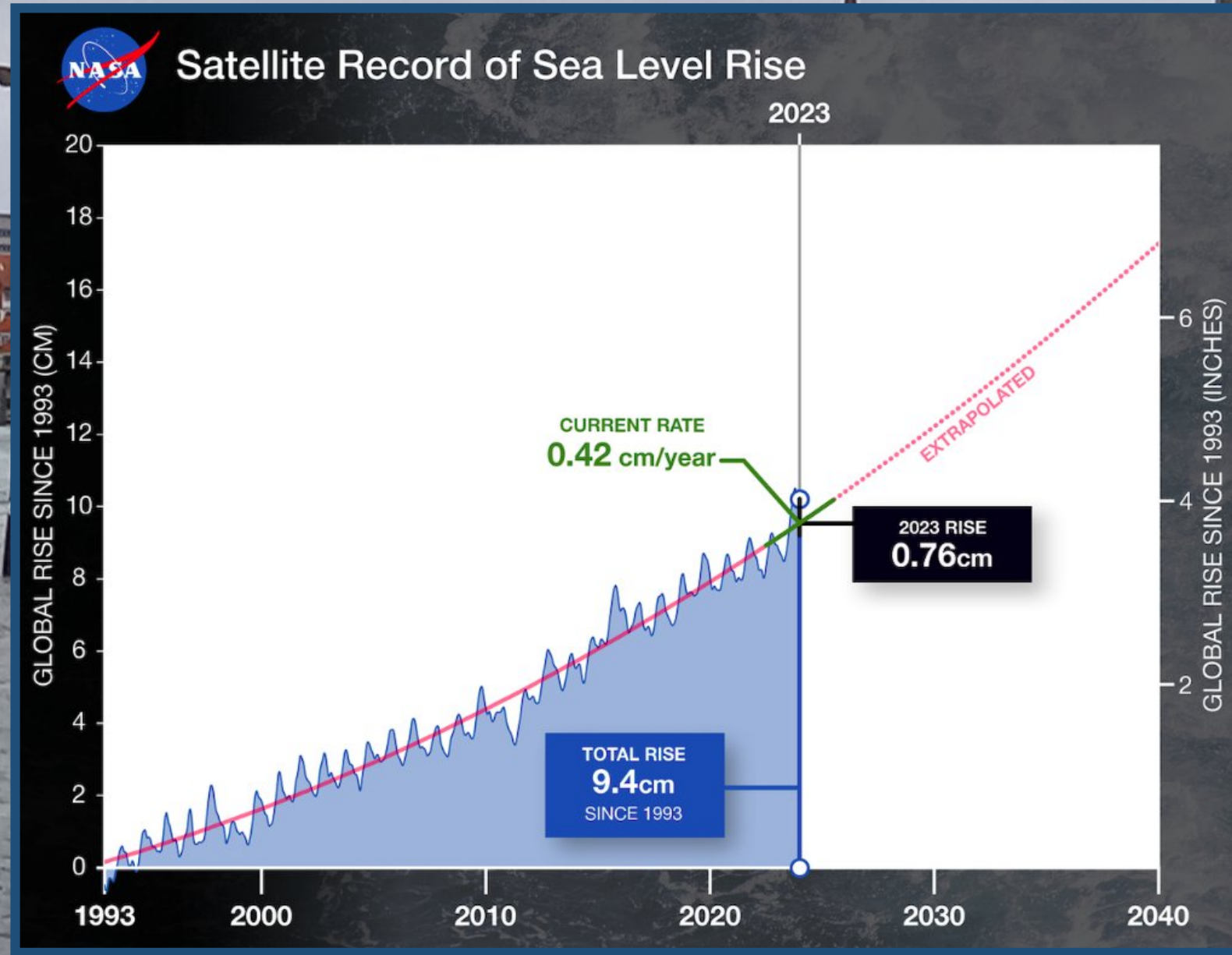
Afsmeltning af indlandsisen i Grønland



Landhævning – nu i hele Danmark



Havniveauet stiger globalt - og i Danmark



Hvornår er der tale om stormflod?



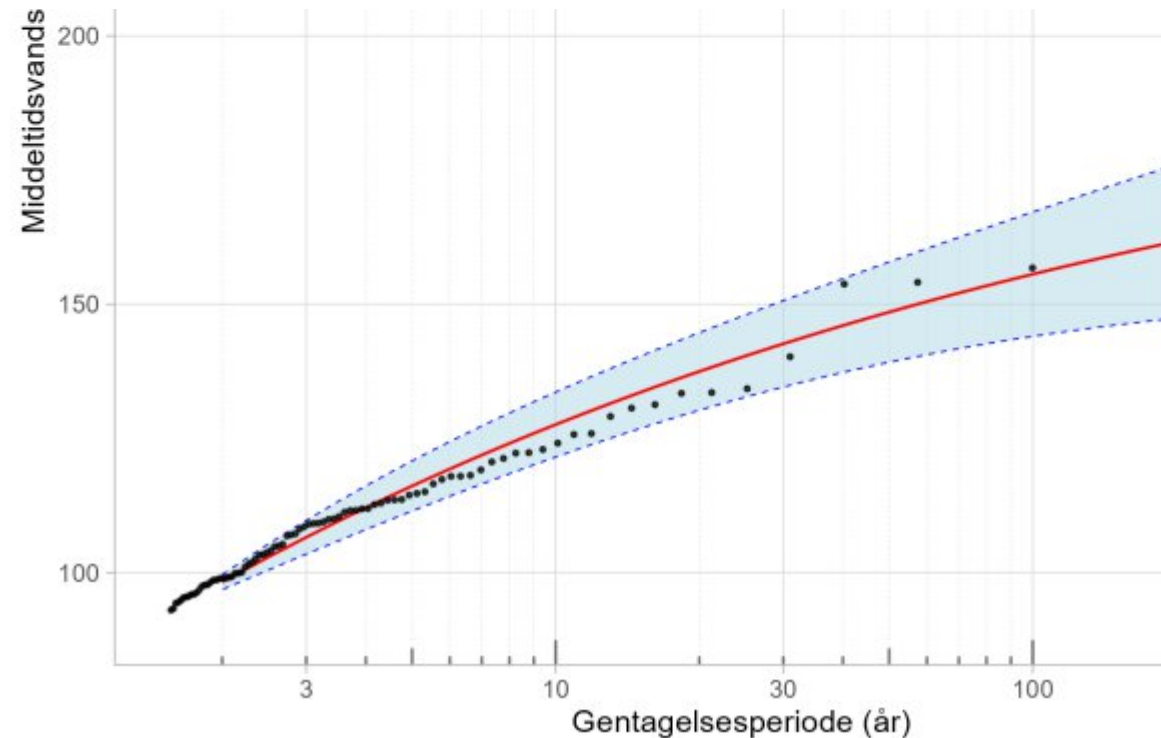
DMI
2025

Juni

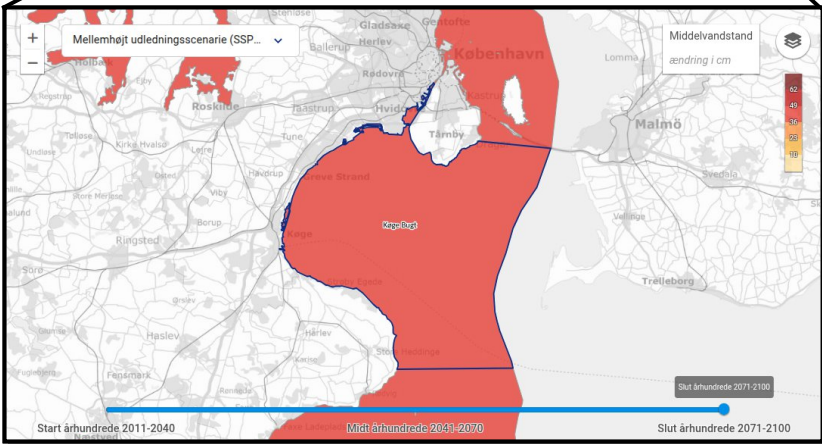
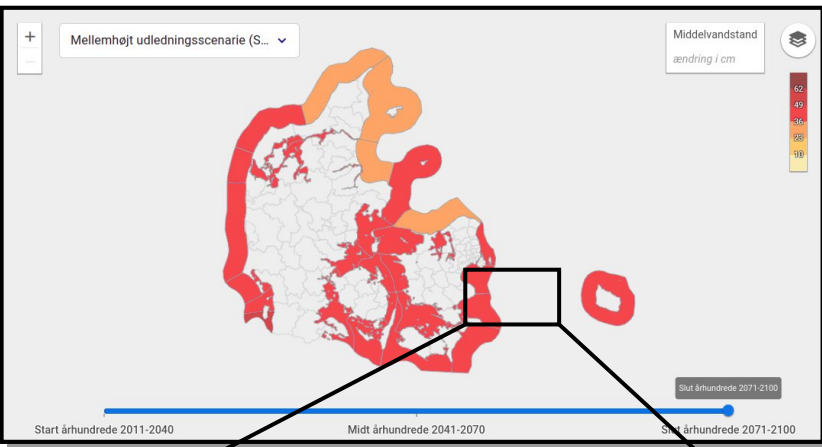
	Tid	[m]		Tid	[m]
1 Sø	00:15	0.06	16 Ma	00:06	0.05
	07:28	-0.11		07:03	-0.09
	14:49	0.07		13:34	0.06
	20:00	-0.04		19:32	-0.04
2 Ma	01:37	0.06	17 Ti	01:14	0.06
	08:41	-0.10		07:58	-0.09
	16:09	0.07		14:38	0.06
	21:10	-0.05		20:32	-0.05
3 Ti	03:08	0.06	18 On	02:25	0.07
	09:57	-0.09		08:57	-0.10
	17:09	0.08		15:43	0.07
	22:15	-0.06		21:32	-0.06
4 On	04:33	0.07	19 To	03:37	0.08
	11:08	-0.09		09:58	-0.10
	17:59	0.08		16:43	0.07
	23:13	-0.06		22:30	-0.07

Statistiske middeltidsvandstande

Gentagelsesperiode	Middeltidsvandstand 90	Fremskrevet 24
20	137	143
50	149	155
100	156	162

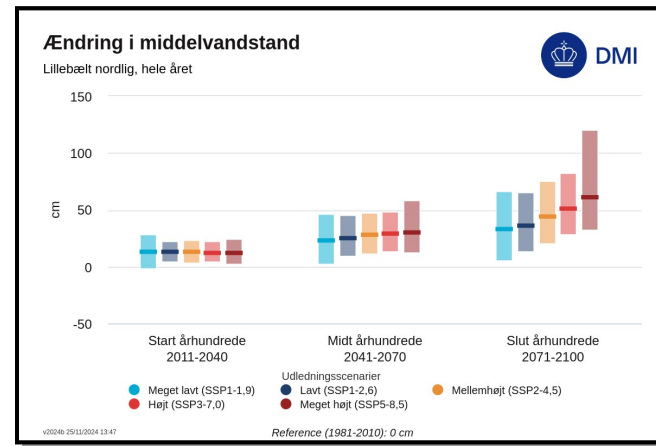


Fremtidige stormfloder i Københavnsområdet - Klimaatlas.dk



Dragør			Enhed	Reference (1981-2010)	Start århundrede (2011-2040)			
					Median	Nedre: 10- percentil	Øvre: 90- percentil	Med
Gennemsnitsnedbør	Lavt udledningsscenario (RCP 2,6)	Absolutte	mm/dagn	1.75	1.83	1.68	1.96	1.7
		Ændring	%		4.71	-6.20	15.04	3.8
	Mellemhøjt udledningsscenario (RCP 4,5)	Absolutte	mm/dagn	1.75	1.83	1.74	1.94	1.7
		Ændring	%		4.26	-1.54	12.32	5.2
	Højt udledningsscenario (RCP 8,5)	Absolutte	mm/dagn	1.75	1.84	1.75	1.92	1.7
		Ændring	%		4.81	-1.59	10.59	7.4
Ma	Lavt udledningsscenario (SSP 1-1.9)	Absolutte	mm/dagn	33.82	35.60	31.28	43.35	34.2
		Ændring	%		7.71	-9.70	29.44	5.2
								36.0
								9.2
								38.0
								14.0

Datagrundlag (Excel +)



Danmarks Meteorologiske Institut

Klimaatlas-rapport

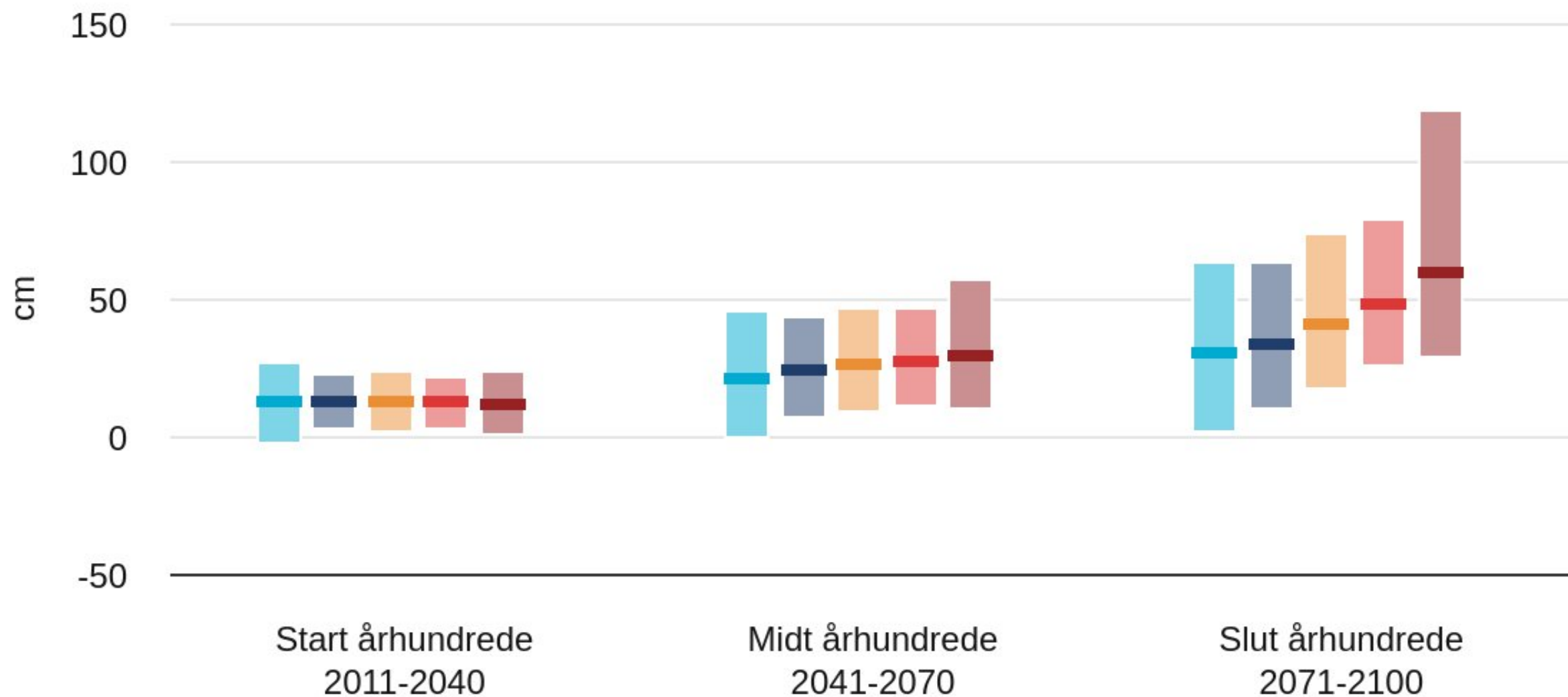
Dragør Kommune

DMI-rapport
v2022a

Af Mark R. Payne, Fredrik Boberg, Ole B. Christensen, Max Darholt, Louise B. Grum, Marianne S. Madsen, Martin Olesen, Jian Su, Alan Sørensen, Peter L. Langen og Rasmus A. Pedersen

Ændring i middelvandstand

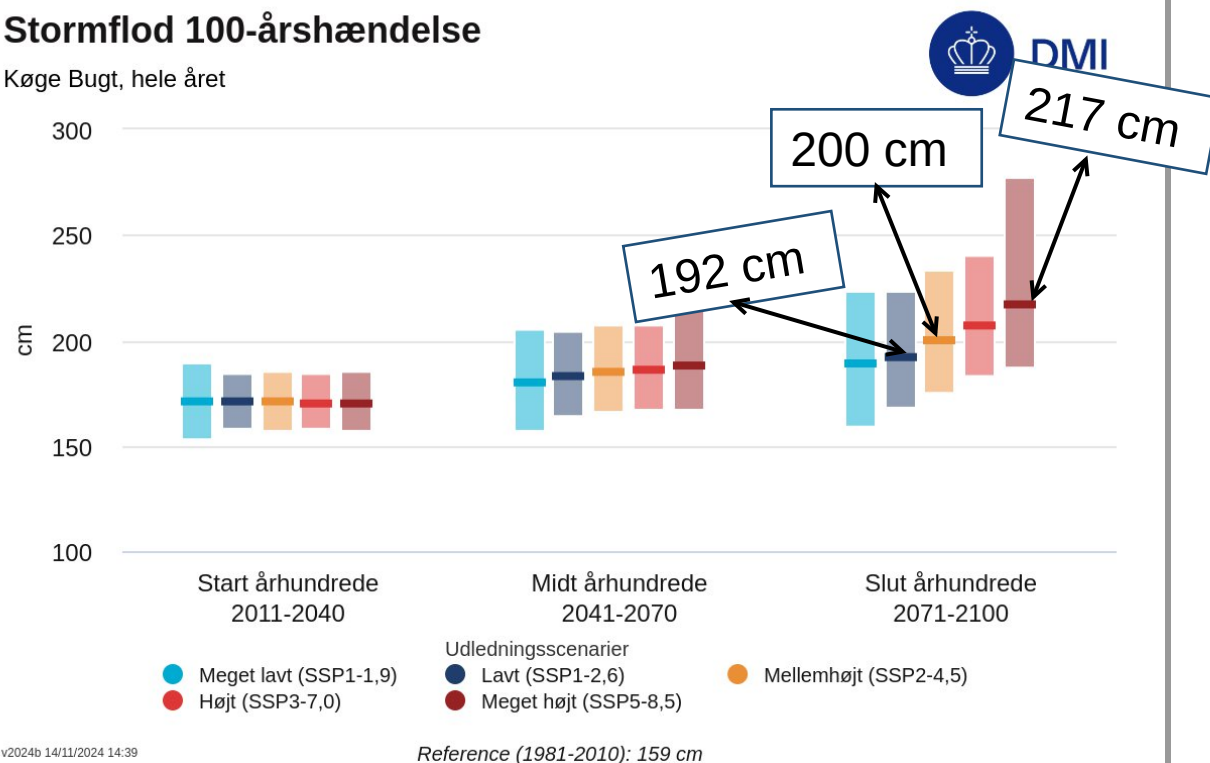
Køge Bugt, hele året



100-års stormfloder i Københavnsområdet

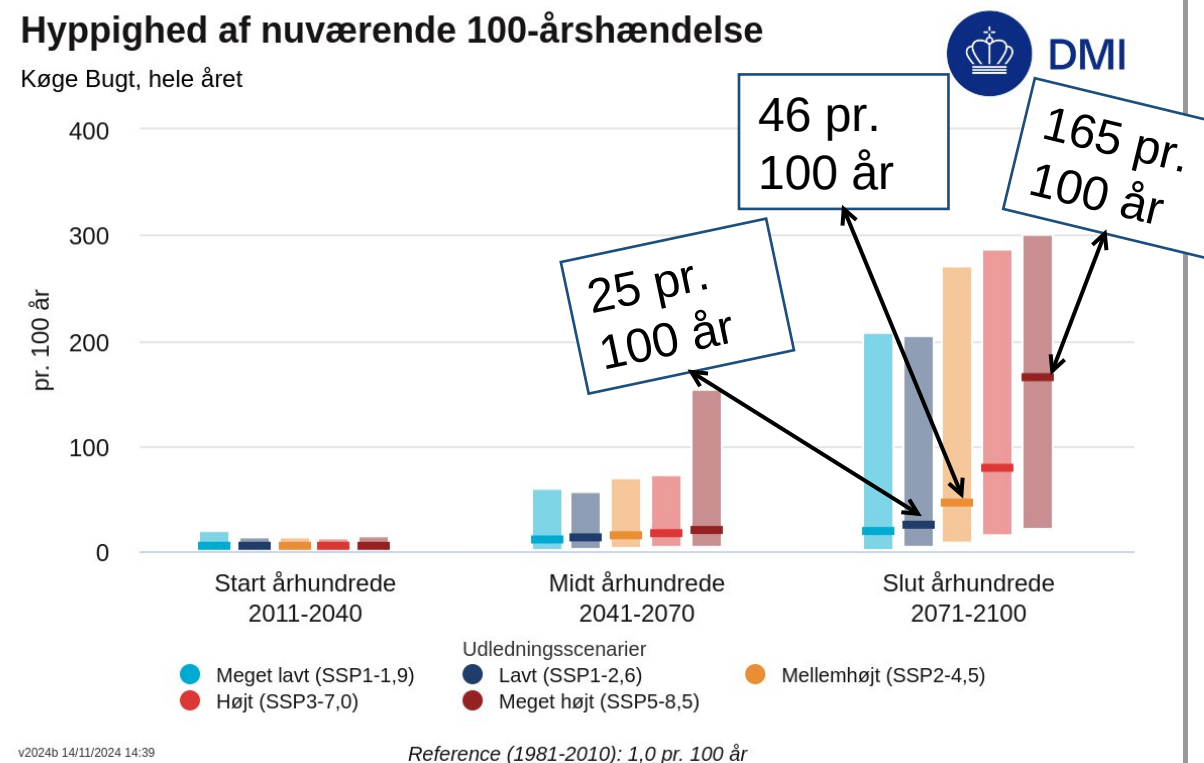
Stormflod 100-årshændelse

Køge Bugt, hele året



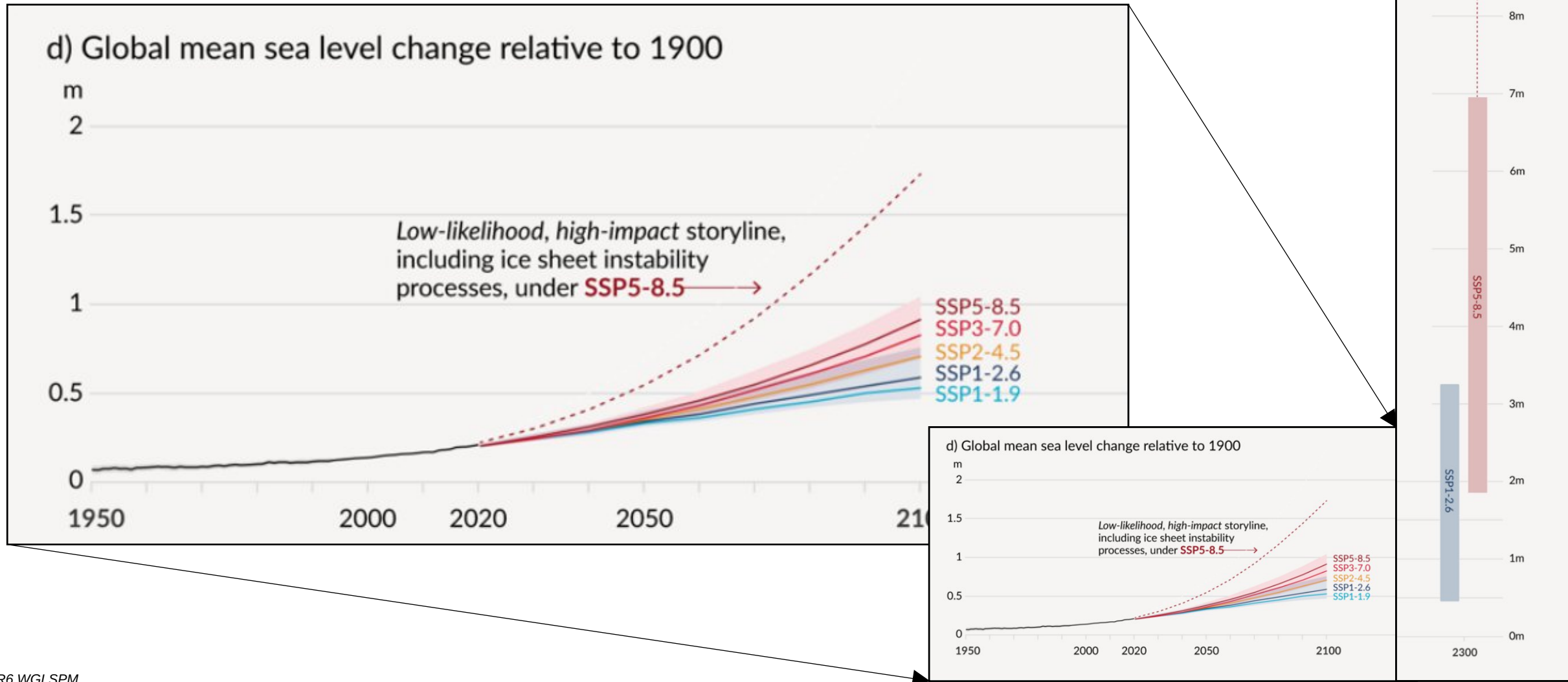
Hyppighed af nuværende 100-årshændelse

Køge Bugt, hele året



- Reference niveau 159 cm (1981-2010)
- For et mellemløst scenarie bliver en 100-års hændelse til en **2-års hændelse**.

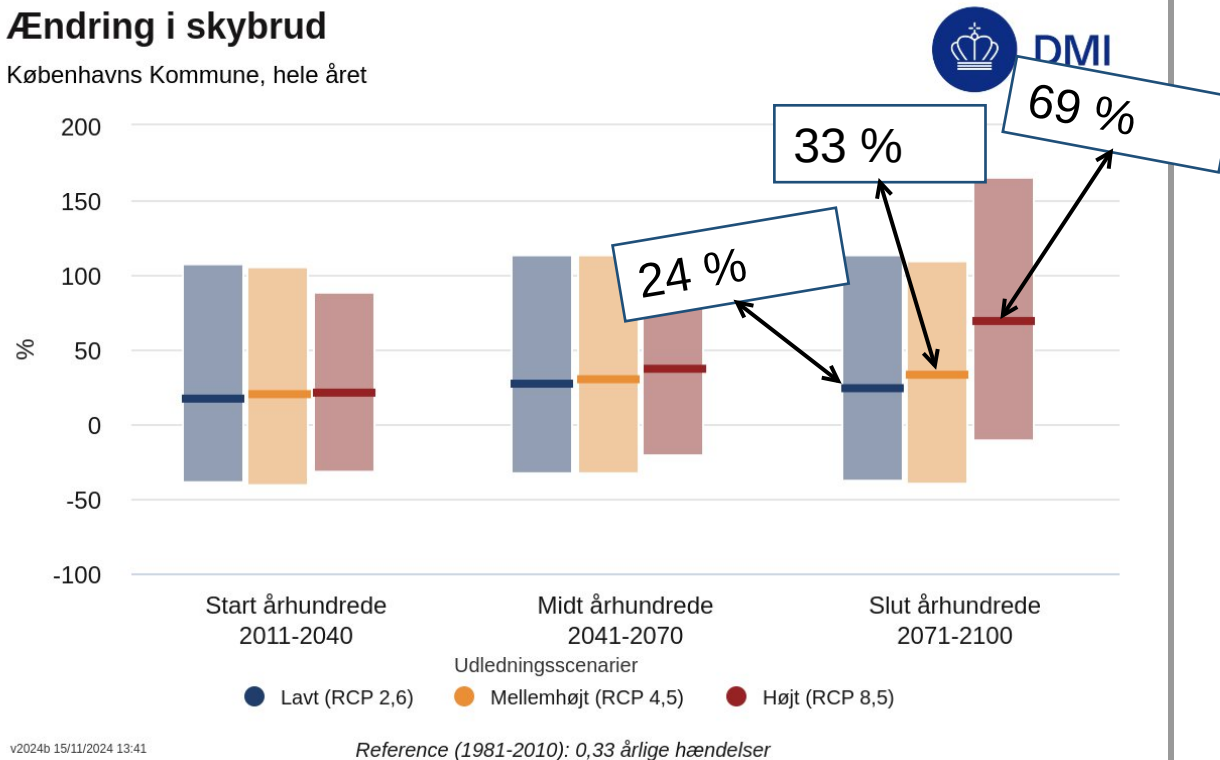
Havet stiger – måske voldsomt



Skybrud og hedeølger i København

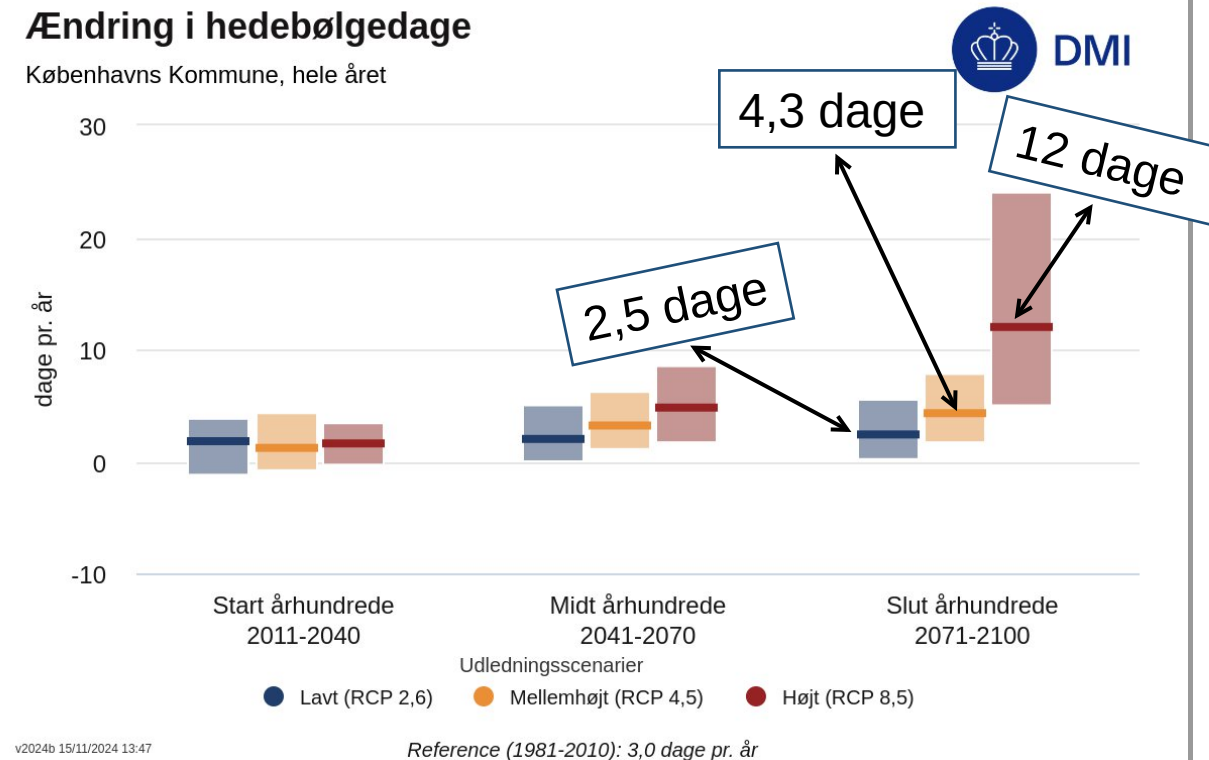
Ændring i skybrud

Københavns Kommune, hele året



Ændring i hedeølgedage

Københavns Kommune, hele året



- Referenceværdien for skybrud er ét skybrud hvert tredje år
- Referenceværdien for hedeølger er 3 dage per år



Danmarks Meteorologiske Institut

