

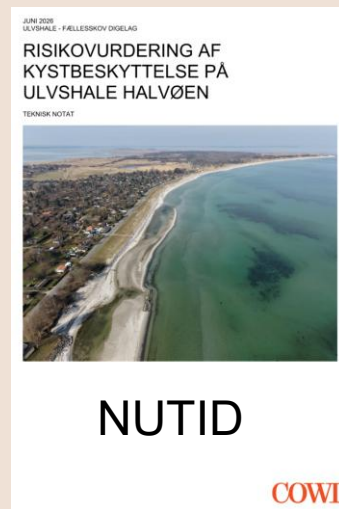
Dialogmøde

Risikovurdering og skitse for Helhedsplan

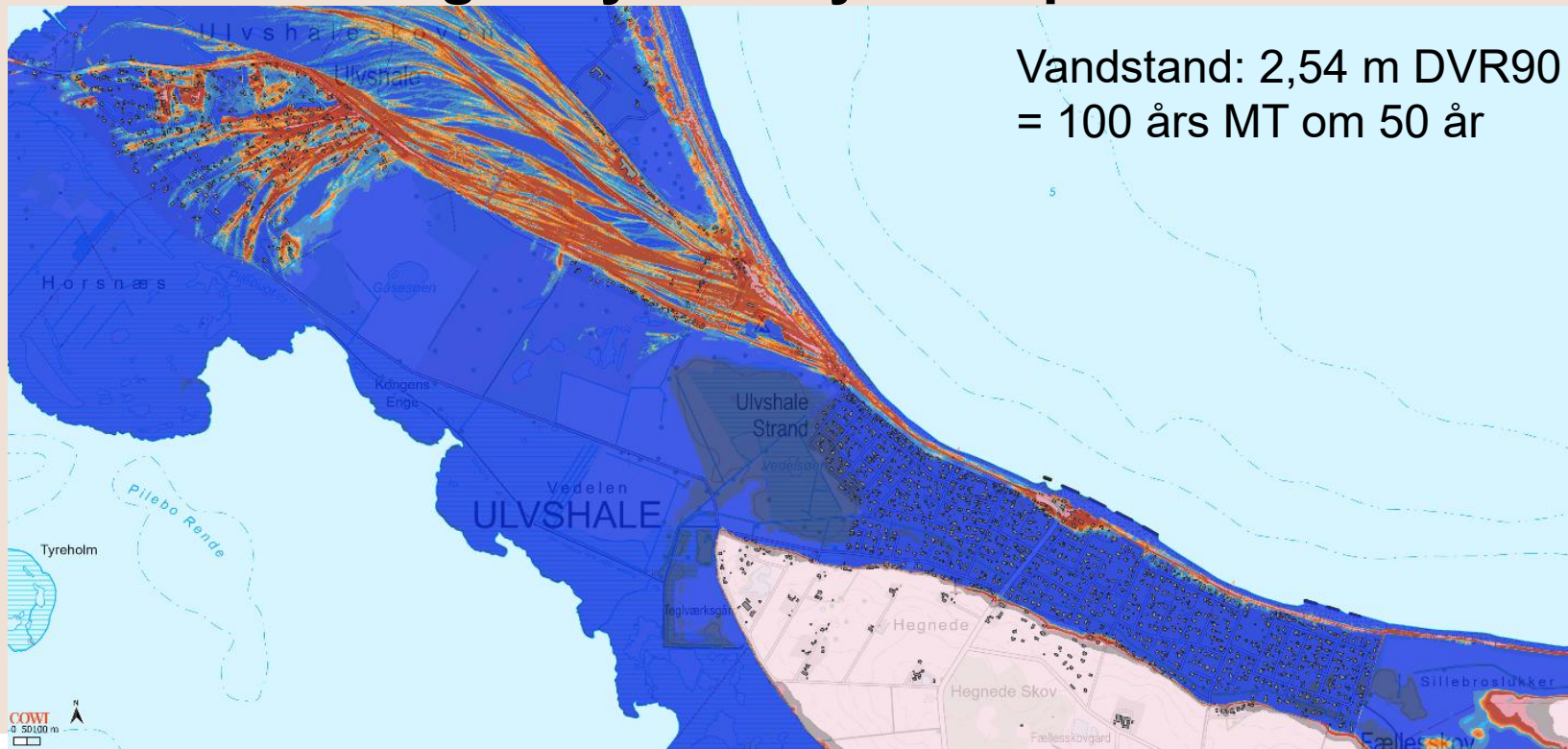


Indhold

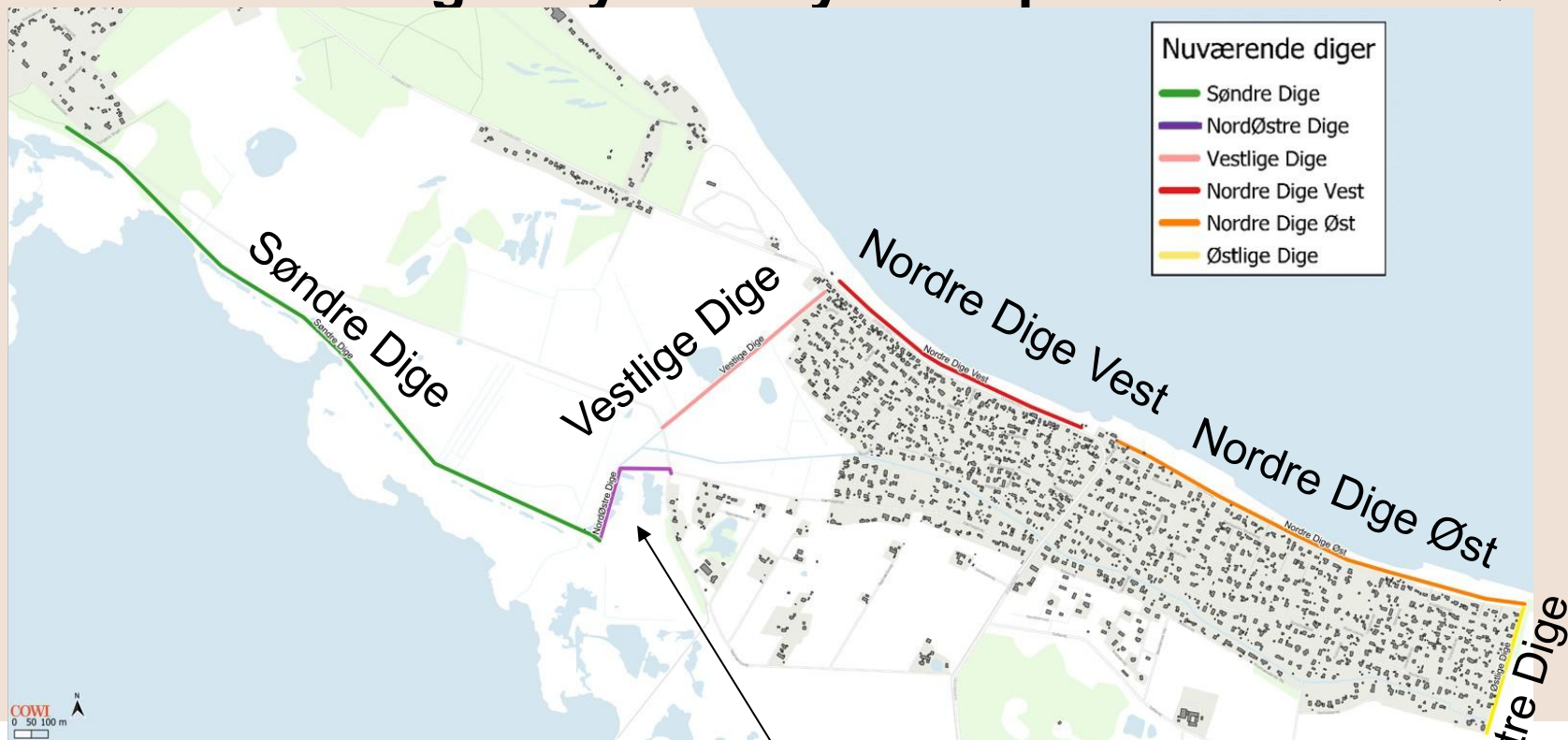
- Risikovurdering af kystbeskyttelse på Ulvshale Halvøen (UFD-interesseområde mv)
- Gennemgang med nedslagspunkter
- Samlet konklusion på Risikovurdering
- Helhedsplan i skitseniveau
- Mulighedsrum: Scenarie 1 / Scenarie 2 / Scenarie 3
- Lokalt fokus på mulighedsrum
- Oversigt over foreløbig anlægsøkonomi
- Andet



Risikovurdering af kystbeskyttelse på Ulvshale Halvøen



Risikovurdering af kystbeskyttelse på Ulvshale Halvøen



Gennemgang - nedslagspunkter

Østre Dige



Gennemgang - nedslagspunkter

Nordre Dige Øst



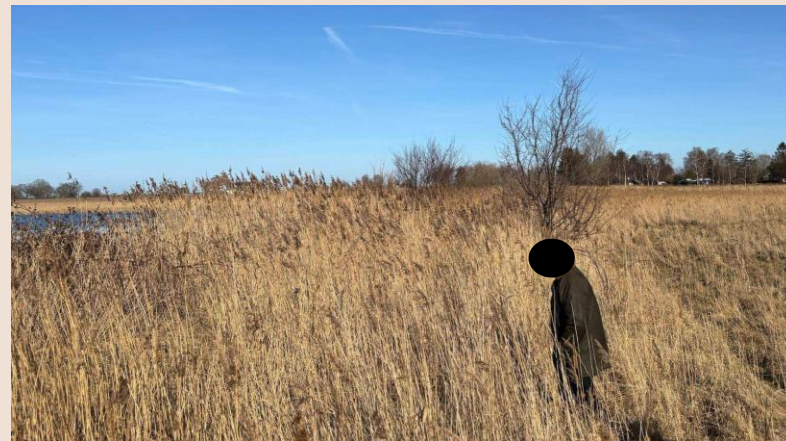
Gennemgang - nedslagspunkter

Nordre Dige Vest



Gennemgang - nedslagspunkter

Vestlige Dige



Gennemgang - nedslagspunkter

Søndre Dige



Gennemgang - nedslagspunkter

Søndre Dige



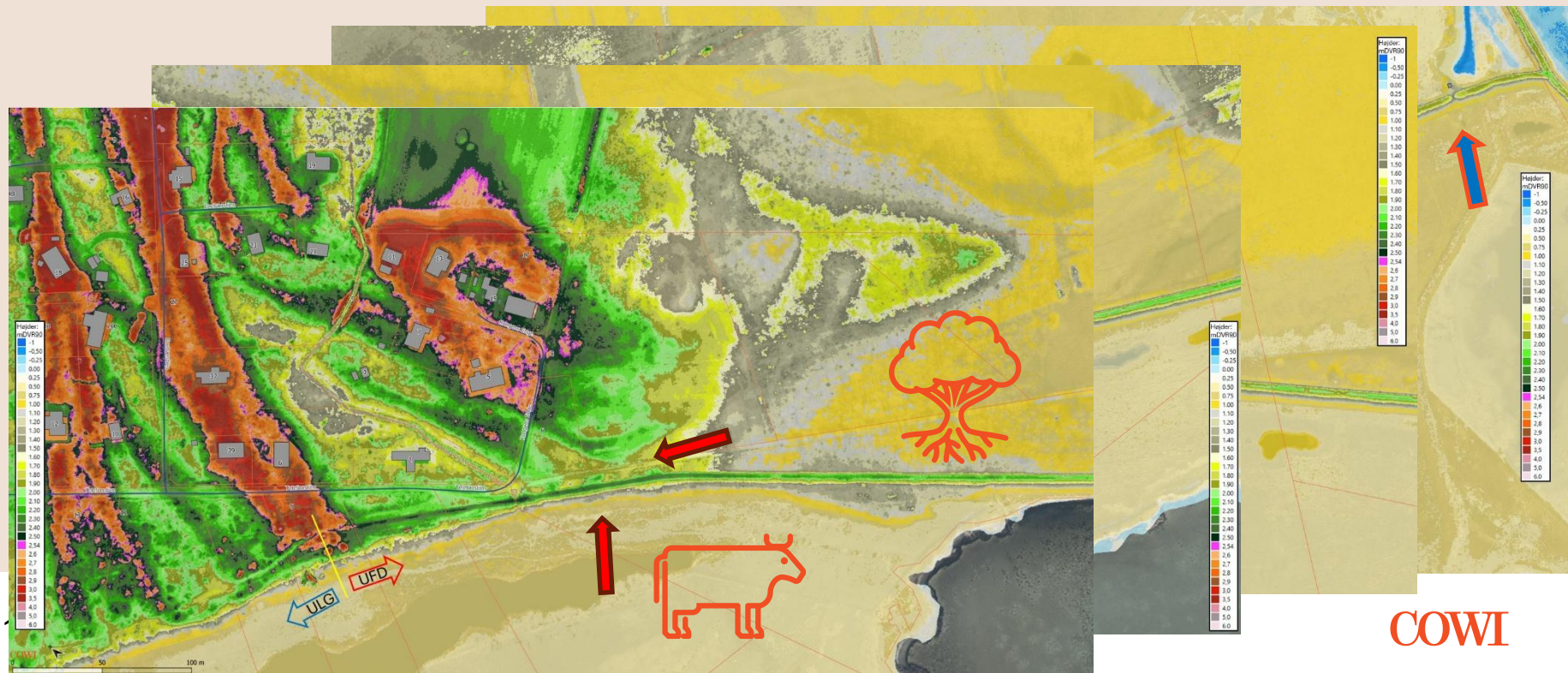
Gennemgang - nedslagspunkter

Søndre Dige



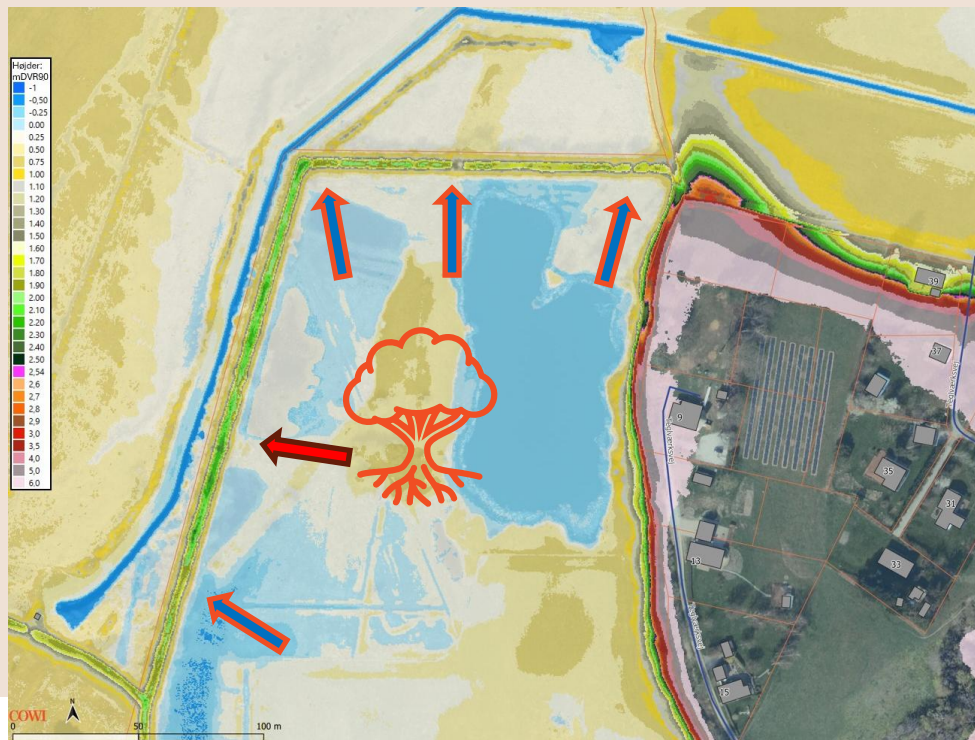
Gennemgang - nedslagspunkter

Søndre Dige



Gennemgang - nedslagspunkter

Teglværksgårdens private Dige - Nordøstre Dige



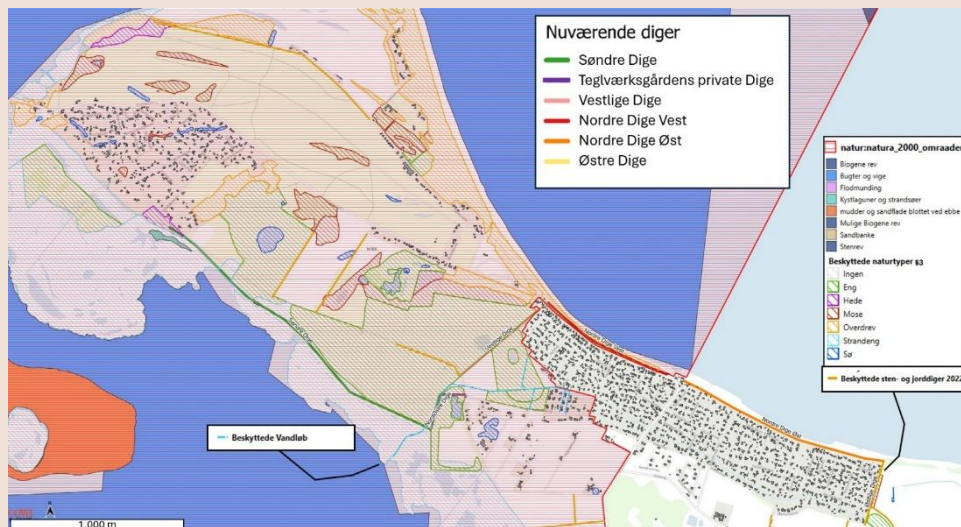
Samlet konklusion på Risikovurdering



Helhedsplan i skitseniveau

Myndighedsprojekt: Modellering af storme / bølger / vandstande / digehøjder ved valgte løsninger

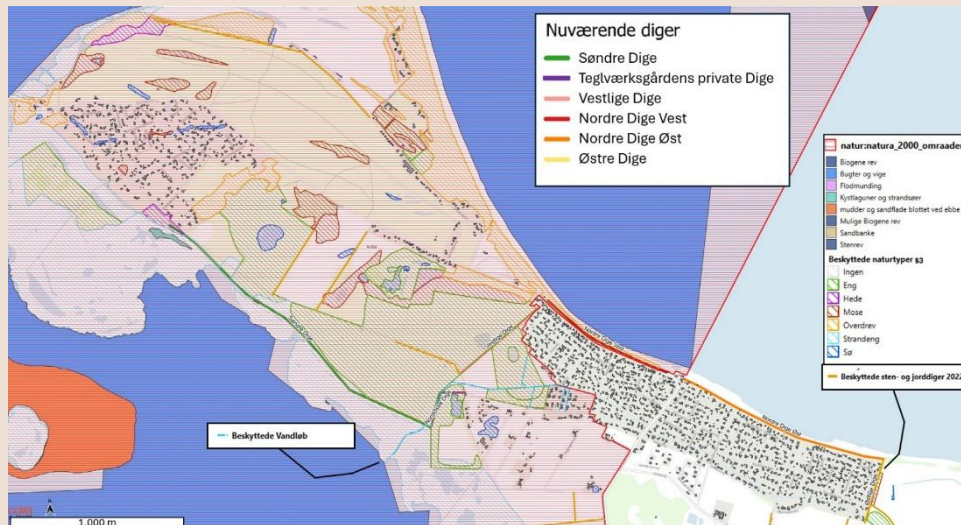
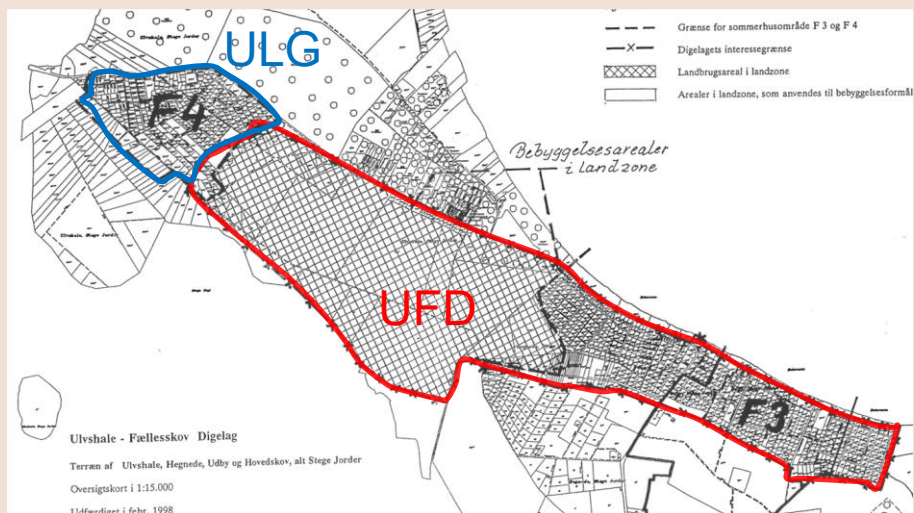
År	MT20 KDI 2019	MT50 KDI 2019	MT100 KDI 2019	MT100	1872 storm- flod
				COWI 2017	
2017	140	146	150	209	317
2024	154	164	171		
2050	165	171	175	234	342
2075	185	191	195	254	362
2100	209	215	219	278	386
2125	239	245	249	308	416



Helhedsplan i skitseniveau

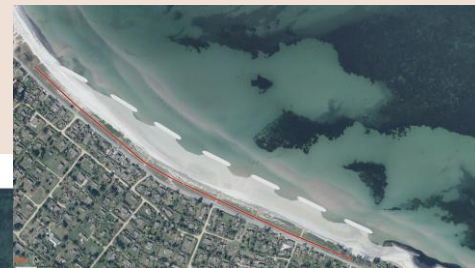
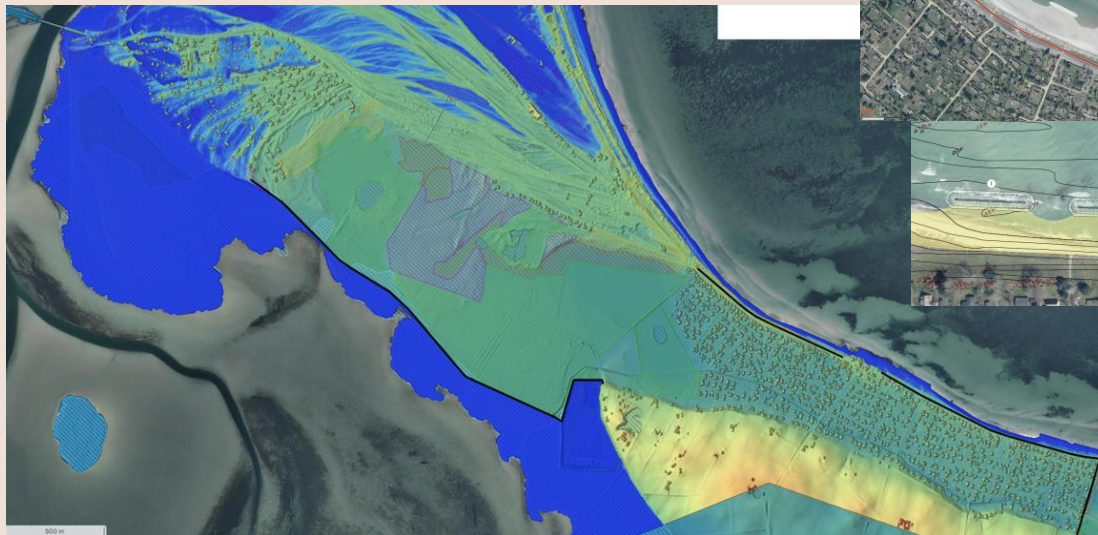
Myndighedsprojekt: Modellering af storme / bølger / vandstande / digehøjder ved valgte løsninger

År	MT20 KDI 2019	MT50 KDI 2019	MT100 KDI 2019	MT100	1872 storm- flod
				COWI 2017	
2017	140	146	150	209	317
2024	154	164	171		
2050	165	171	175	234	342
2075	185	191	195	254	362
2100	209	215	219	278	386
2125	239	245	249	308	416



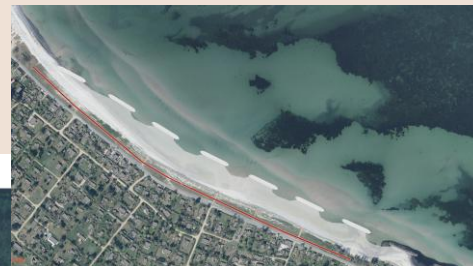
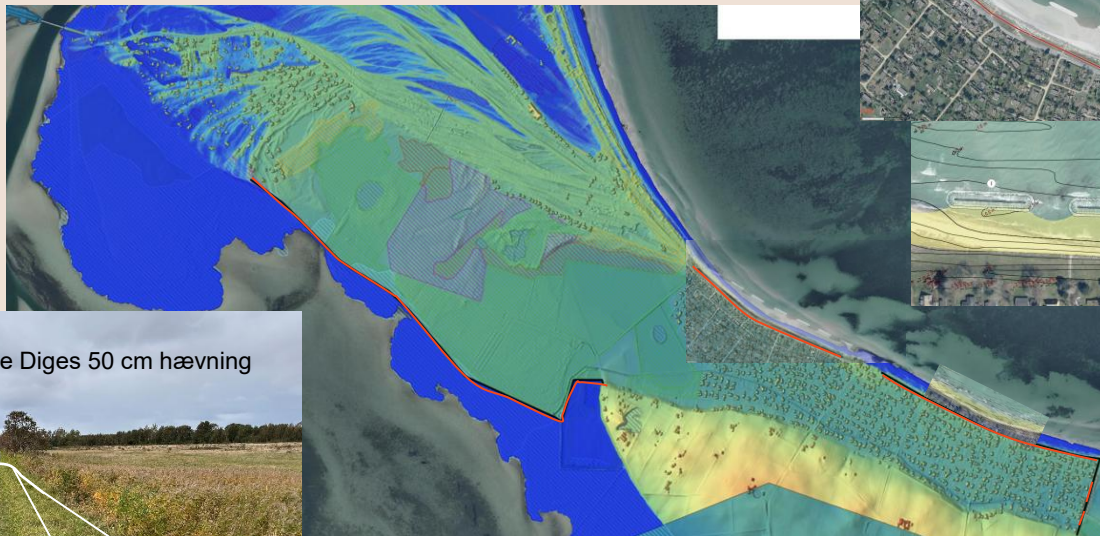
Mulighedsrum: Scenarie 1

”... Scenarie 1 hæves de eksisterende diger og erosionsbeskyttelsen udbygges, hvor det er nødvendigt.”



Mulighedsrum: Scenarie 1

"... Scenarie 1 hæves de eksisterende diger og erosionsbeskyttelsen udbygges, hvor det er nødvendigt."



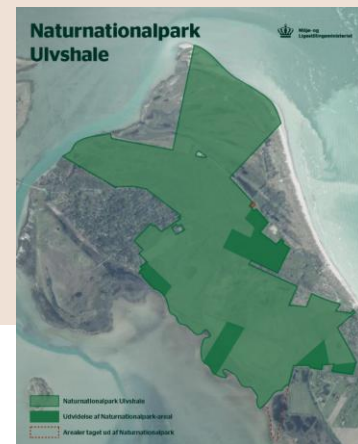
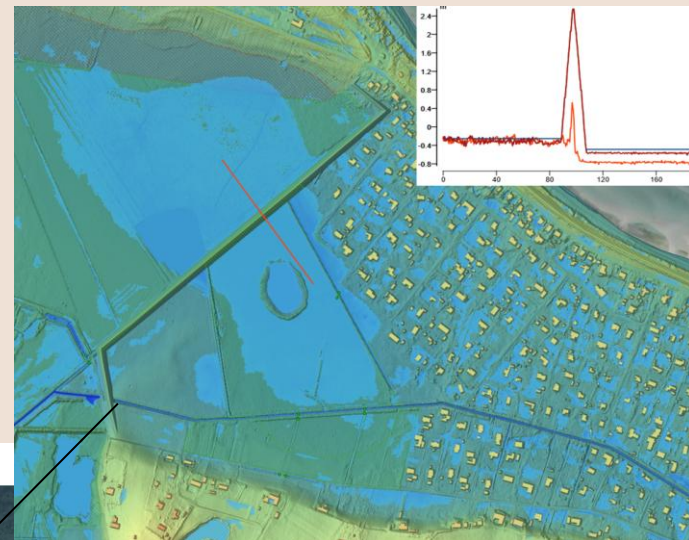
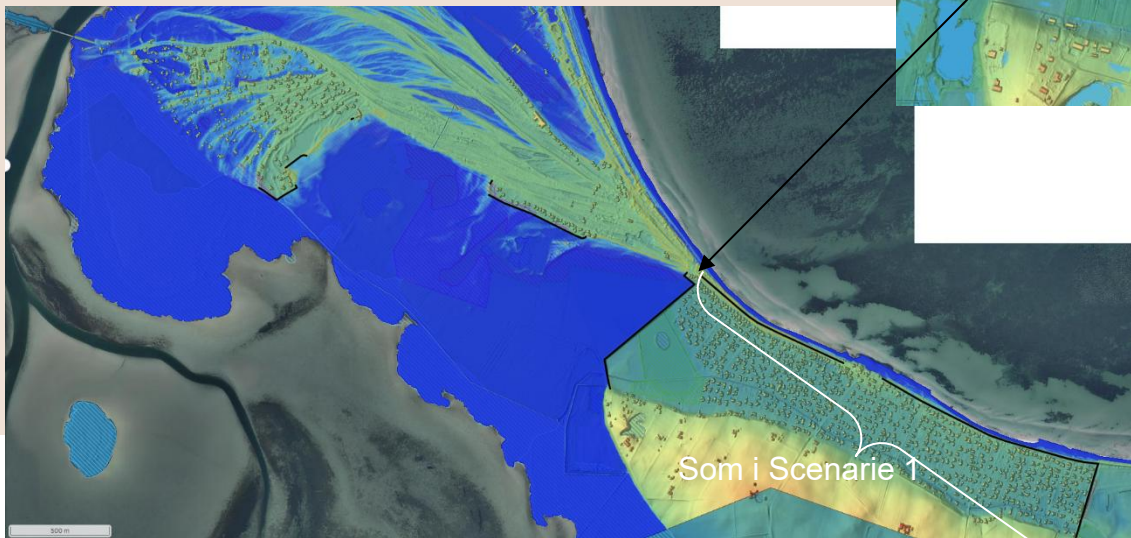
"3D-illustration" af Søndre Diges 50 cm hævnng



Mulighedsrum: Scenarie 2

”... Scenarie 2, hvor boligområder beskyttes mod oversvømmelse og naturen kan udfolde sig og håndteres uden at påvirke boligejerne.”

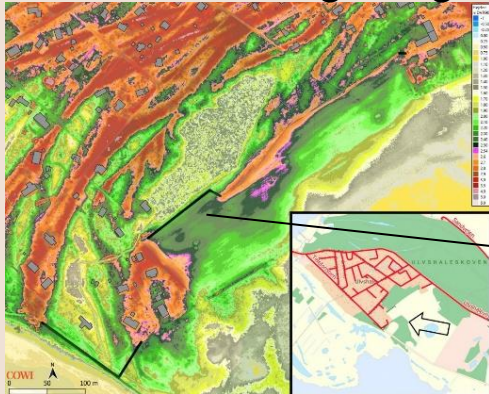
Vestlige Dige – højere og længere



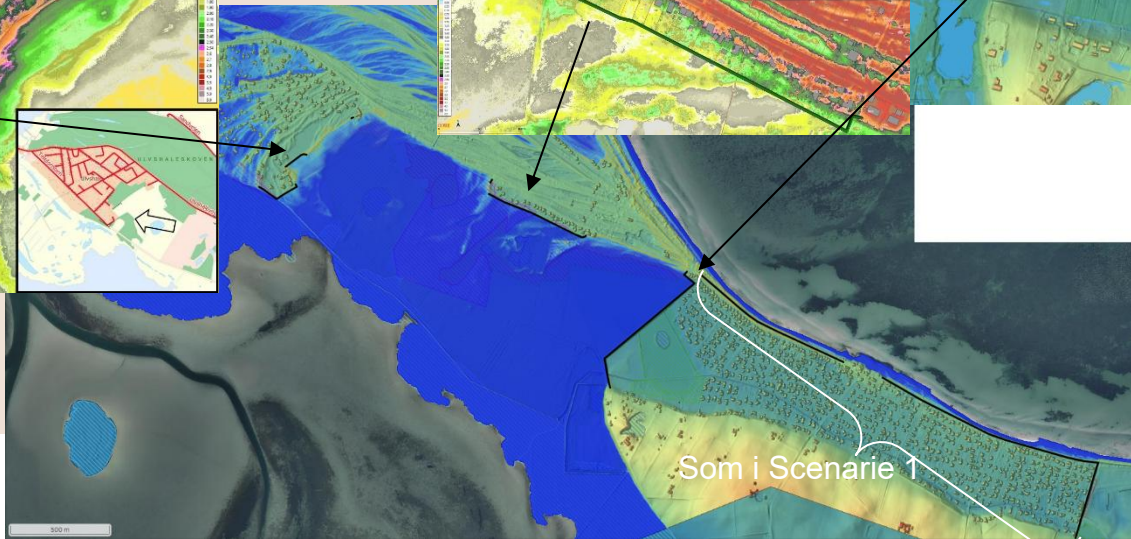
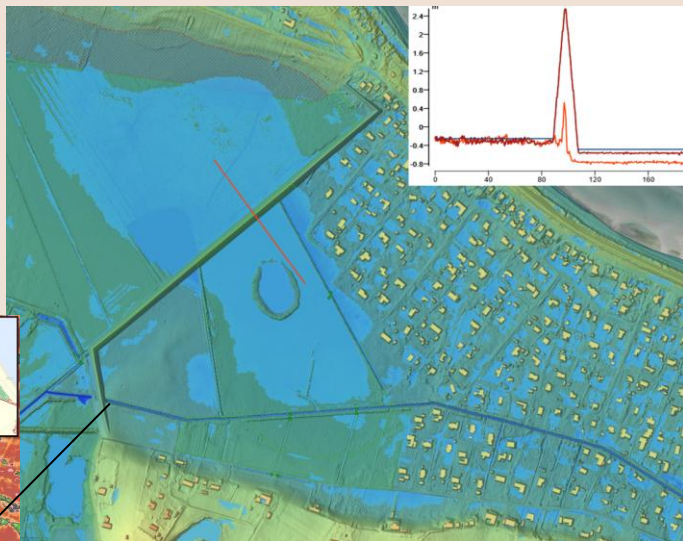
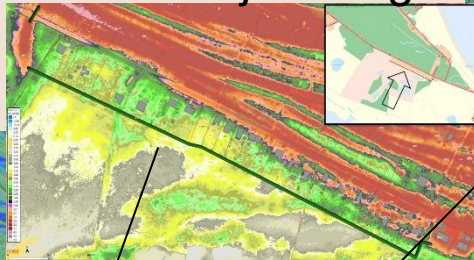
Mulighedsrum: Scenarie 2

”... Scenarie 2, hvor boligområder beskyttes mod oversvømmelse og naturen kan udfolde sig og håndteres uden at påvirke boligejerne.”

Skovens Østlige Dige



Ulvshalevejens Dige

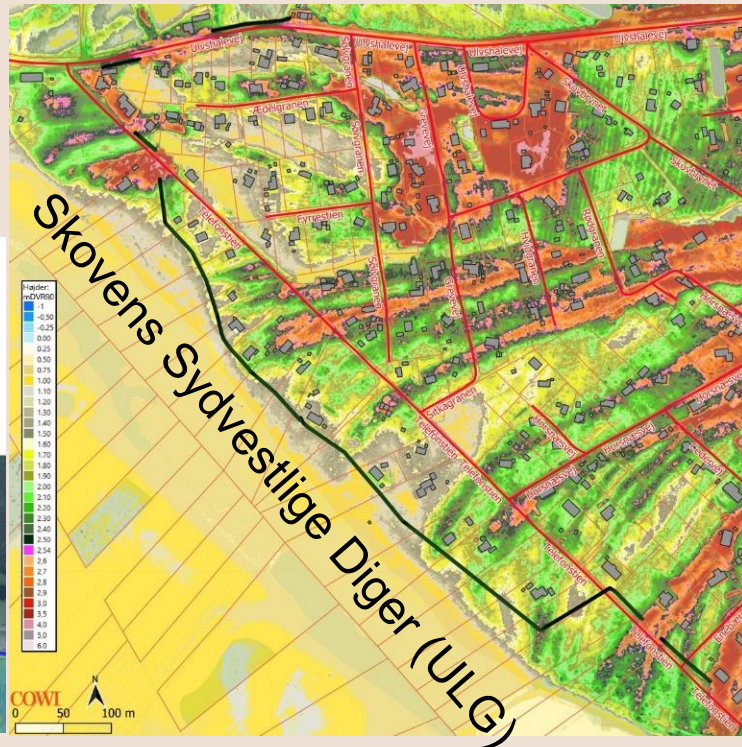
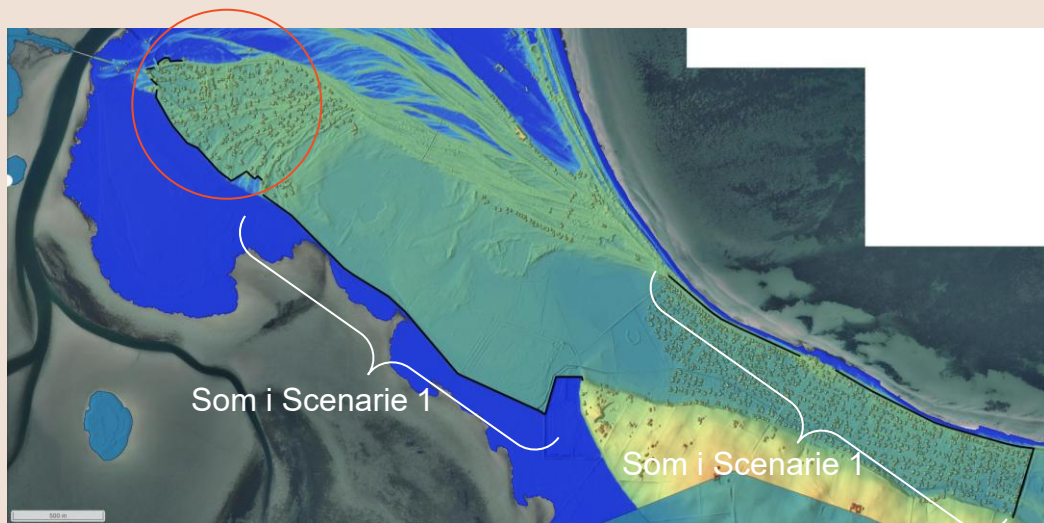


Som i Scenarie 1

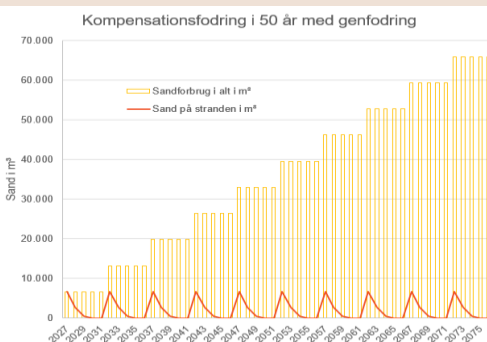
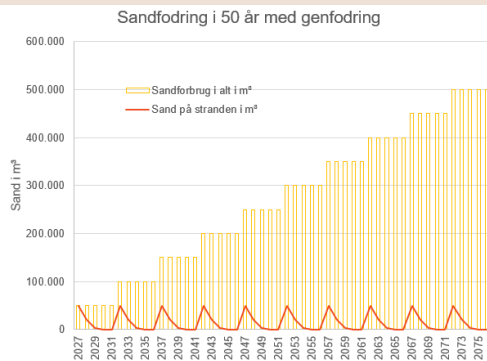
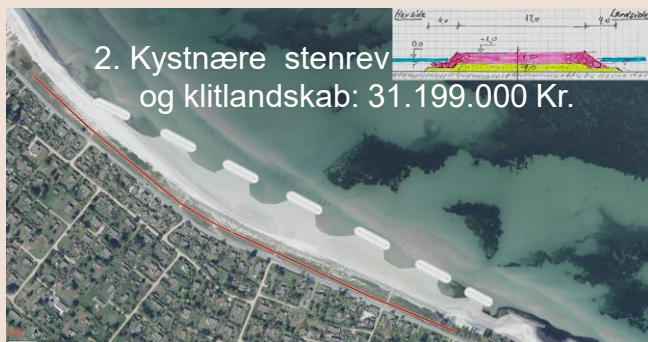


Mulighedsrum: Scenarie 3

”Hvis alt var nyt ... Scenarie 3 er en udvidelse af Scenarie 1, hvor også F4-området i interesse-afgrænsningen sikres mod oversvømmelse.”



Lokalt fokus på mulighedsrum



Oversigt over foreløbig anlægsøkonomi

5.1 Scenarie 1 - Anlægsoverslag	
Anlægsøkonomisk overslag, sikringsniveau 2,54 m DVR90	Projektbudget [Kr. ekskl. moms]
Østre Dige inklusiv rydning af vegetation	648.000
Nordre Dige Øst med 5 bølgebrydere og klitbuffer	22.822.000
Nordre Dige Vest dige uden erosionsbeskyttelse	4.065.000
Erosionsbeskyttelse for Nordre Dige Vest: Løsning 1: 7 bølgebrydere og klitbuffer	26.690.000
Erosionsbeskyttelse for Nordre Dige Vest: (Løsning 2: 7 høje stenrev med klitbuffer)	(31.199.000)
Erosionsbeskyttelse for Nordre Dige Vest: (Løsning 3: Sandfodring med genfodring hvert 5. år i 50 år)	(153.519.000)
Erosionsbeskyttelse for Nordre Dige Vest: (Løsning 4: Stenkastning med kompensationsfodring og med genfodring hvert 5. år i 50 år)	(93.101.000)
Søndre Dige	9.849.000
Teglværksgårdens private Dige med rydning af vegetation og dige	4.081.000
Samlet anlægsoverslag med jord (L1) [Kr. ekskl. moms]	68.155.000
Samlet anlægsoverslag med jord (L1) [Kr. inkl. moms]	85.194.000

5.2 Scenarie 2 - Anlægsoverslag	
Anlægsøkonomisk overslag, sikringsniveau 2,54 m DVR90	Projektbudget [Kr. ekskl. moms]
Østre Dige inklusiv rydning af vegetation	648.000
Nordre Dige Øst med 5 bølgebrydere og klitbuffer	22.822.000
Nordre Dige Vest dige dertil erosionsbeskyttelse	4.065.000
Erosionsbeskyttelse for Nordre Dige Vest: Løsning 1: 7 bølgebrydere og klitbuffer	26.690.000
Vestlige Dige inklusiv rydning af vegetation	10.047.000
Ulvshalevejens Dige	945.000
Skovens Østlige Dige	250.000
Samlet anlægsoverslag [Kr. ekskl. moms]	65.467.000
Samlet anlægsoverslag [Kr. inkl. moms]	81.833.750

5.3 Scenarie 3 - Anlægsoverslag	
Anlægsøkonomisk overslag, kronekote 2,5 m DVR90	Projektbudget [Kr. ekskl. moms]
Scenarie 1 – samlet anlægsoverslag for løsning 1	68.155.000
Skovens Sydvestlige Diger syd for Telefonstien	2.153.000
Ulvshalevej Vestlige Diger	290.000
Samlet anlægsoverslag [Kr. ekskl. moms]	70.598.000
Samlet anlægsoverslag [Kr. inkl. moms]	88.247.500

Poster i parentes er med for information og er ikke omfattet af det samlet anlægsoverslag.

Samlet anlægsoverslag for Scenarie 1 med Løsning 2 [Kr. ekskl. Moms]: 72.664.000

Samlet anlægsoverslag for Scenarie 1 med Løsning 2 [Kr. inkl. Moms]: 90.830.000

Samlet anlægsoverslag for Scenarie 1 med Løsning 3 [Kr. ekskl. Moms]: 194.984.000

Samlet anlægsoverslag for Scenarie 1 med Løsning 3 [Kr. inkl. Moms]: 243.730.000

Samlet anlægsoverslag for Scenarie 1 med Løsning 4 [Kr. ekskl. Moms]: 134.566.000

Samlet anlægsoverslag for Scenarie 1 med Løsning 4 [Kr. inkl. Moms]: 168.207.000

Andet