

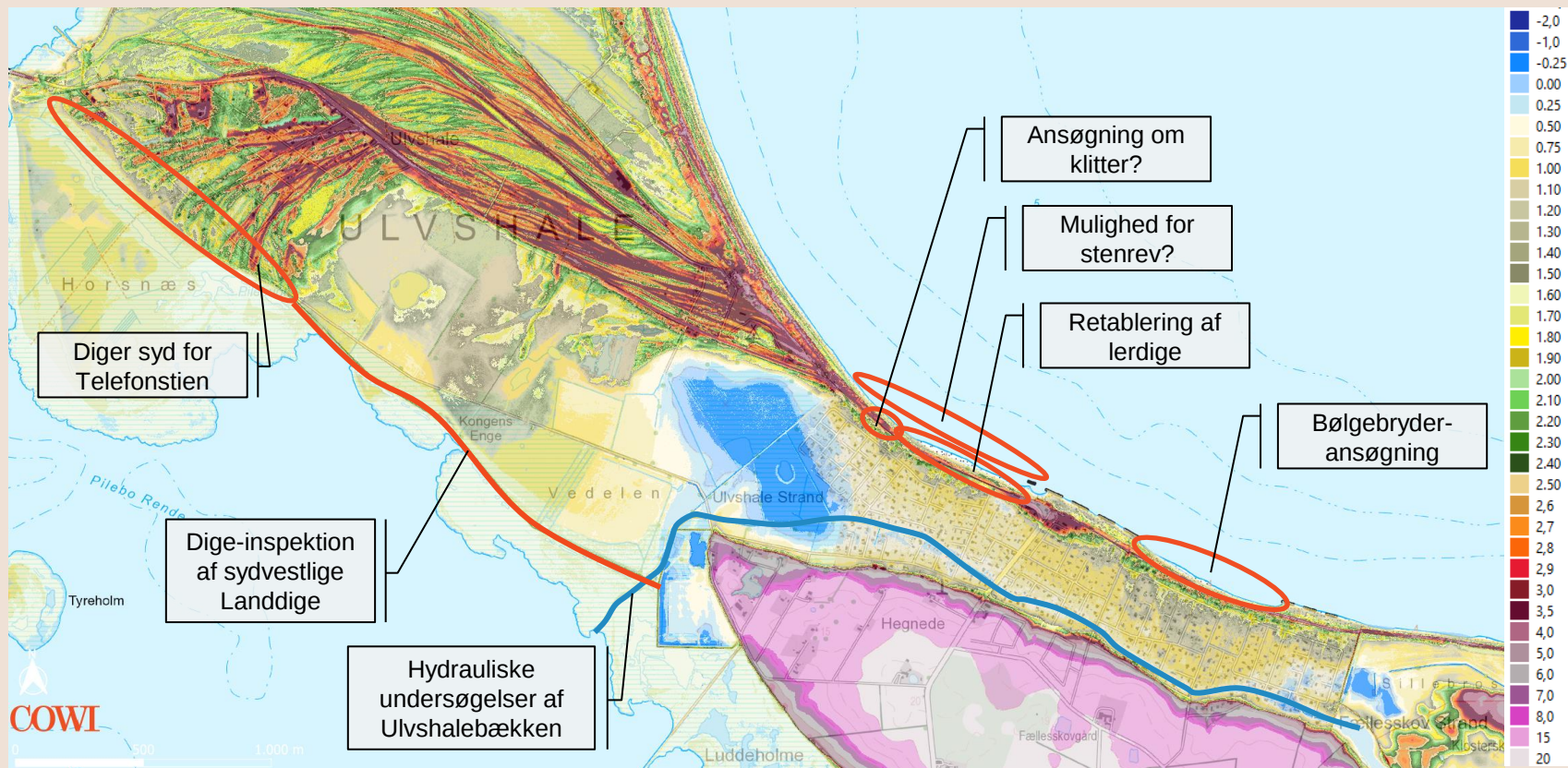
# Status for Fase 2 og øvrige igangværende sager

Peter Fløcke Klagenberg

# Status for Fase 2 og øvrige igangværende sager

- Retablering af diger langs nordlige havdige
- Fase 2: Dialogmødet i august 2024 valgte at gå videre med Stenrev / Bølgebrydere
- Fase 1: Bølgebrydere – ansøgt, fået tilladelse og derefter ophævet og hjemsendt!
- Ansøgning om Klitters gendannelse ved det Blågrønne hus standset af ovenstående
- Beredskabs-håndtering i tilfælde af varsel om stormflod som Babet-oktoberstormen 2023
- Kystdirektoratets højvandsstatistik 2024 har hævet niveauet for skadeserstatning
- ULG har COWI som rådgiver:
  - Diger syd for Telefonstien
  - Hydrauliske beregninger af Ulvshalebækken med nuværende tværsnit og pumpedrift
  - Analyser og potentielle tiltag til forbedringer

## Overzicht – hvor er der sket hvad?





## Retablering af diger langs nordlige havdige



Fase 2: Dialogmødet i august 2024 valgte at gå videre med Stenrev / Bølgebrydere

| Løsning:                          | Pris i kr. ekskl. Moms: | Tilbagebetaling:                          |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| Løsning 1: Bølgebrydere           | 40-55 mio. kr.*         | Selvfinansieret                           |
| Løsning 1: Stenrev                | 55-65 mio. kr.*         | Delvis el. helt finansieret med tilskud** |
| Løsning 2: Sandstrand med klitter | 115 mio. kr.*           | Selvfinansieret                           |
| Løsning 3: Skråningsbeskyttelse   | 96 mio. kr.*            | Selvfinansieret                           |



## Erosionsbeskyttelse ved Ulvshalevej

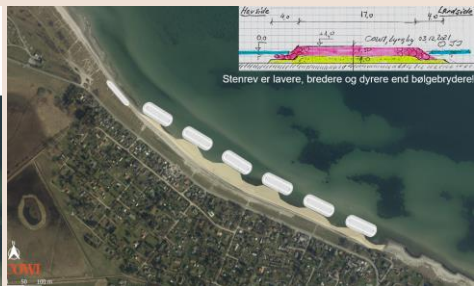
Dialogmøde, august 2024



## Bølgebrydere



## Stenrev



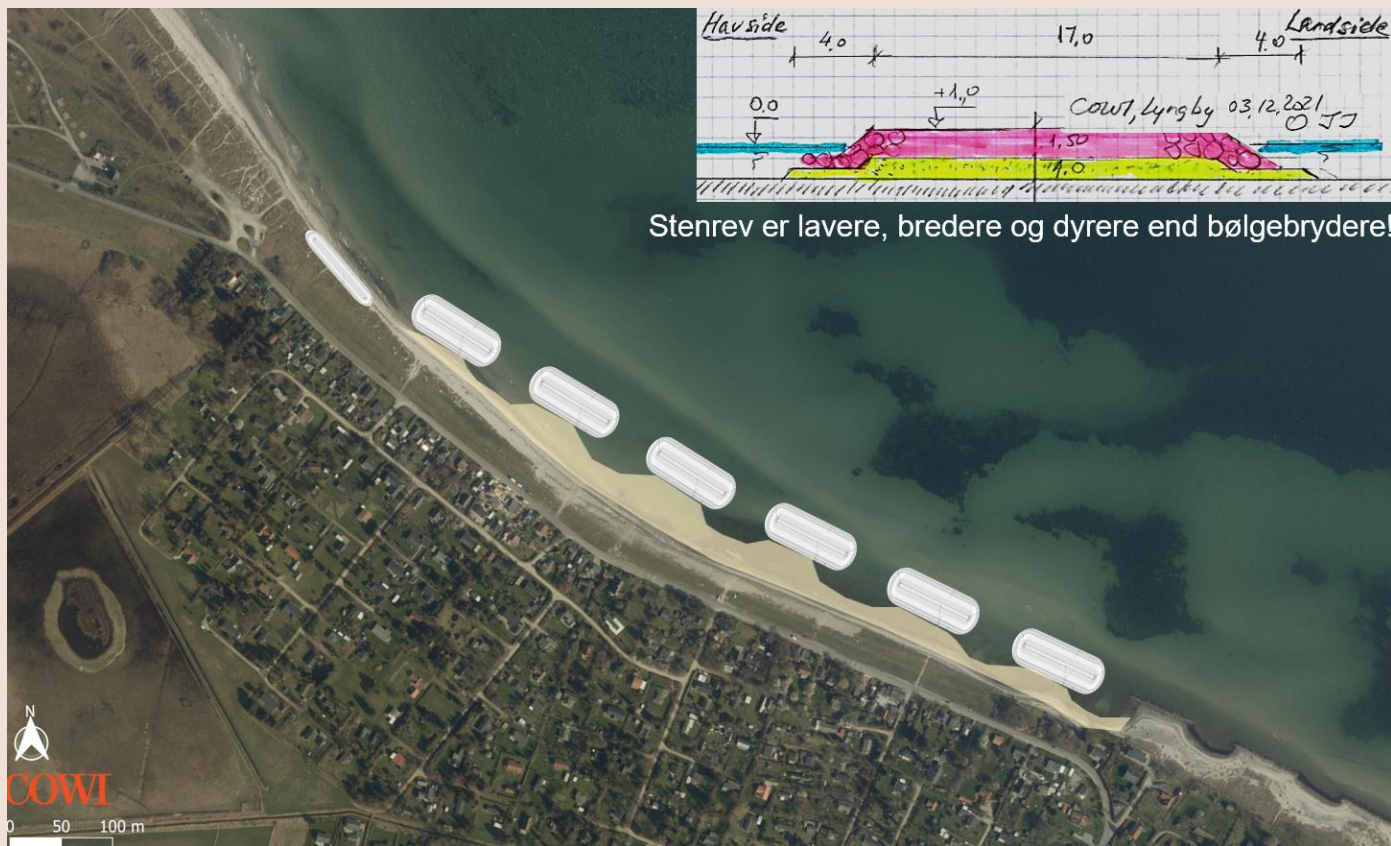
## Sandfodring



## Skråningsbeskyttelse



## Fase 2: Dialogmødet i august 2024 valgte at gå videre med Stenrev / Bølgebrydere



**COWI**

ULVSHALE STENREV

MULIGHEDSANALYSE

**INDHOLD**

|     |                                                            |   |
|-----|------------------------------------------------------------|---|
| 1   | Problemstilling                                            | 2 |
| 2   | Logning                                                    | 3 |
| 2.1 | Natura 2000 (habitatbetydningen og kysthabitatbetydningen) | 3 |
| 2.2 | Danmarks Havstrategi II (Havstrategidirektivet)            | 5 |
| 2.3 | Vandområdeplanerne 2021-2027 (Vandområdedirektivet)        | 6 |
| 3   | Mulighedsanalyse                                           | 6 |
| 4   | Referencer                                                 | 7 |

# Habitatnatur

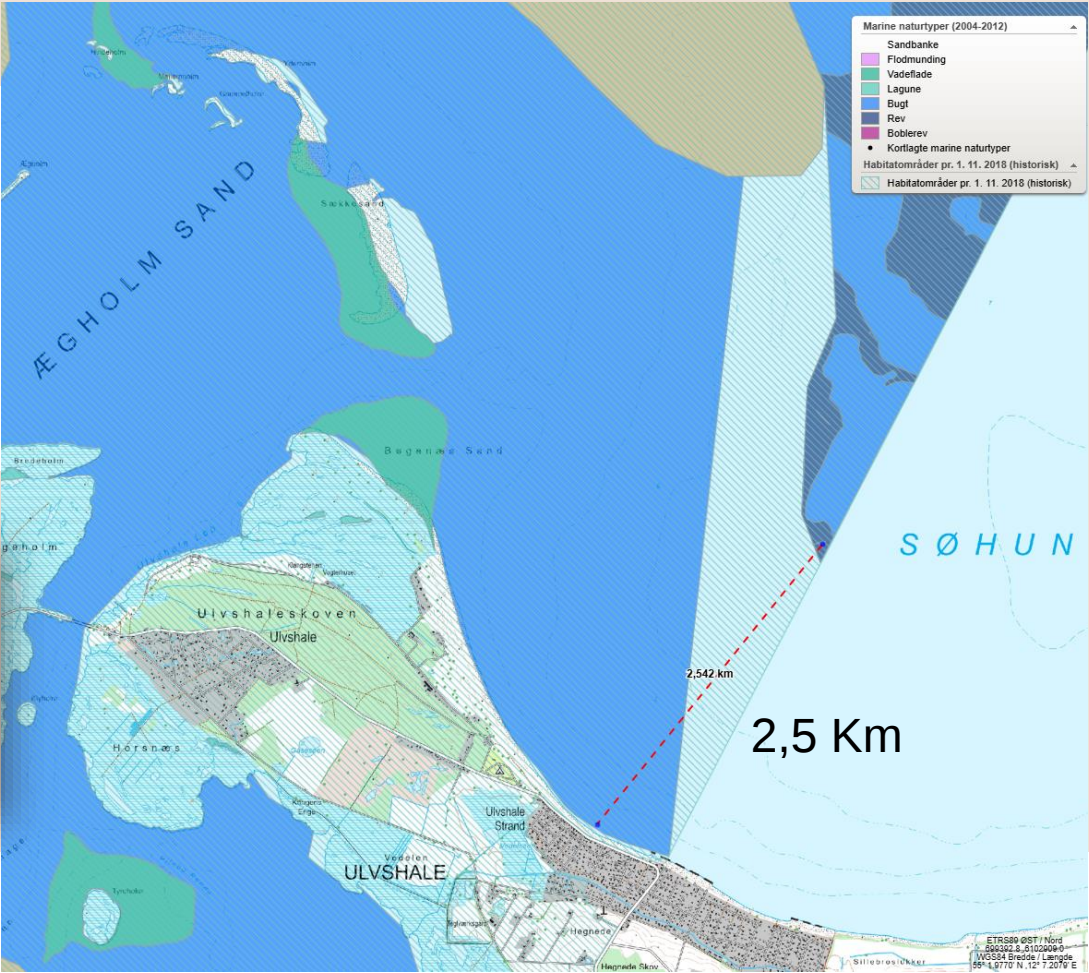
Udpegningsgrundlaget for projektområdet er bugter og vige (1160), som er kendetegnet ved lavvandede områder med begrænset fersk påvirkning. Disse habitater udgør størstedelen af de danske fjorde i de indre farvande (Miljøstyrelsen, 2021). Den faktiske naturtilstand af naturtypen i projektområdet er ikke kendt.

For hele Natura 2000-området er der kortlagt fem marine naturtyper (senest i 2014). De fem marine naturtyper er; sandbanker, mudder og sandflade blotte ved ebbe (vadeflade), kystlaguner og strandsøer, bugter og vige samt stenrev (Miljøstyrelsen, 2021).

Naturtypen bugter og vige (1160) udgør det største marine naturtype 19.168 ha, men, stenrev (1170) udgør et mindre areal på 1.912 ha i Natura 2000-området (Miljøstyrelsen, 2021).

| Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 147 |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| Naturtyper:                                  |                                       |
| Sandbanke (1110)                             | Vadeflade (1140)                      |
| Lagune* (1150)                               | Bugt (1160)                           |
| <b>Rev (1170)</b>                            | Strandvold med enårige planter (1210) |
| Strandvold med flerårige planter (1220)      | Kystklint/klippe (1230)               |
| Enårig strandengvegetation (1310)            | Strandeng (1330)                      |
| Forklitt (2110)                              | Hvid klit (2120)                      |
| Grå/grøn klit* (2130)                        | Klitthede* (2140)                     |
| Havørnklit (2160)                            | Skovklit (2180)                       |
| Klitlavning (2190)                           | Enebærklit* (2250)                    |
| Søbred med småurter (3130)                   | Kransnålsalge-sø (3140)               |
| Næringsrig sø (3150)                         | Brunvandet sø (3160)                  |
| Våd hede (4010)                              | Tør hede (4030)                       |
| Enekrat (5130)                               | Tørt kalksandsoverdrev* (6120)        |
| Kalkoverdrev* (6210)                         | Surt overdrev* (6230)                 |
| Tidvis våd eng (6410)                        | Urtebræmme (6430)                     |
| Hængesæk (7140)                              | Tørvelavning (7150)                   |
| Avneknippemose* (7210)                       | Kildevæld* (7220)                     |
| Rigkæt (7230)                                | Bøg på mor (9110)                     |
| Bøg på muld (9130)                           | Ege-blandskov (9160)                  |
| Vinteregeskov (9170)                         | Stilkege-krat (9190)                  |
| Elle- og askeskov* (91E0)                    |                                       |
| Mygblomst (1903)                             | Stor kærguldsmed (1042)               |
| Skæv vindelsnegl (1014)                      | Sumpvindelsnegl (1016)                |
| Flodlampret (1099)                           | Havlampret (1095)                     |
| Stor vand salamander (1166)                  | Spættet sæl (1365)                    |
| Marsvin (1351)                               | Bredørret flagermus (1308)            |

Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlaget. Tal i parentes henviser til de taksonider, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. \* angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype.



# Danmarkshistoriens største genopretningsindsats til havs sættes nu i gang

Sejersø Bugt, Samsø Bælt, Sydfynske Øhav og Storebælt. Det er fokusområderne for Havnaturfondens naturgenopretningsindsatser i 2025.

14. januar 2025

Havnaturfonden skal frem mod 2030 genoprette havnatur for 500 mio. kroner. Det er Danmarkshistoriens største genopretningsindsats til havs. Aftalekredsen bag Havnaturfonden (S, V, M, RV, SF, EL og K) er nu enige om indsatserne for 2025, hvor 100 mio. kr. skal ud og virke.

De nye marine naturgenopretningsprojekter skal i 2025 hovedsageligt etableres i samarbejde med de mange lokale kræfter, der allerede arbejder for at forbedre det danske havmiljø som bl.a. landets kommuner og lokale foreninger. Derfor vil Miljøstyrelsen i 2025 åbne en ansøgningsspulje på 29 millioner kroner, hvor kommunerne kan ansøge om midler til at genoprette havnatur ud for deres kyster. Aftalekredsen har besluttet, at der skal være et særligt fokus på projekter i Sejersø Bugt, Samsø Bælt, Sydfynske Øhav og Storebælt. Det er områder, hvor der har været massivt stenfiskeri, og hvor der derfor er behov for genopretning af havnatur.

Der afsættes også 19 mio. kr. til at genoprette store stenrev ved Lyø og Helnæs i Lillebælt. Stenrev er vigtige leve- og fødesøgningsområder for en lang række arter som fx havkarusse, ulk, stenbider, torsk og havkat, og der kan vokse søanemoner og tangskove. Stenrev har gennem de seneste 100 år været fisket op for at etablere bl.a. havnemoler, og havets dyr har derfor mistet mange af disse vigtige levesteder.

Forside | Nyheder | Aftale om Havnaturfond: Ny massiv genopretningsindsats

NYHED | 27.06.24

## Aftale om Havnaturfond: Ny massiv genopretningsindsats

Miljøministeriet



Regeringen og RV, SF, EL og K er blevet enige om en model for en Havnaturfond, der skal bidrage til genopretningen af naturen og biodiversiteten under havoverfladen. Med aftalen igangsættes i 2024 en opskalering af genopretningen af Taarbæk Rev, kortlægning af det danske havareal og en undersøgelse af mulighederne for genopretning af stenrev i Storebælt. Der er samlet afsat 500 mio. kr. til Havnaturfonden.

Aftaleparterne har besluttet, at midlerne skal bruges på konkret naturgenopretning i havet og data- og vidensindsamling. Det danske havmiljø er i ringe tilstand mange steder som følge af mange årtiers nedprioritering af havmiljøet, men der er i dag kun begrænset viden om de forventede effekter af naturgenopretning.

### Mads Christoffersen Seniorkonsulent

Tænkertanken Hav | Læderstræde 20 | 1201 København K  
Mobil: +45 3092 0012 | E-mail: [mac@taenketankenhav.dk](mailto:mac@taenketankenhav.dk)  
[www.taenketankenhav.dk](http://www.taenketankenhav.dk) | [LinkedIn](#)

TÆNKE  
TANKEN **Hav**

➤ Send ▾ From: PFKL@cowi.com ▾

To: havnaturfonden@mst.dk <havnaturfonden@mst.dk>



Miljø- og  
Ligestillingsministeriet  
Miljøstyrelsen

### Karsten Dahl

Seniorrådgiver, Institut for Ecoscience - Marin biodiversitet og eksperimentel økologi

Fastnet +4587158566, +4521201970 E-mail [kda@ecos.au.dk](mailto:kda@ecos.au.dk)

Frederiksborgvej 399, 7411,  
BL04  
4000 Roskilde  
Danmark

COWI



# Danmarkshistoriens største genopretningsindsats til havs sættes nu i gang

Sejlerø Bugt, Samsø Bælt, Sydfynske Øhav og Storebælt. Det er fokusområderne for Havnaturfondens naturgenopretningsindsatser i 2025.

14. januar 2025

Havnaturfonden skal frem mod 2030 genoprette havnatur for 50 millioner kroner. Det er Danmarkshistoriens største genopretningsindsats til havs. Aftalen om Havnaturfonden (S, V, M, RV, SF, EL og K) er nu enige om indsatsen på 50 mio. kr. skal ud og virke.

De nye marine naturgenopretningsprojekter skal i 2025 hovedsageligt samarbejde med de mange lokale kræfter, der allerede arbejder på at genoprette havmiljø som bl.a. landets kommuner og lokale foreninger. Derfor åbne en ansøgningspulje på 29 millioner kroner, hvor kommuner og lokale foreninger kan søge om at genoprette havnatur ud for deres kyster. Aftalekredsen har bl.a. særligt fokus på projekter i Sejlerø Bugt, Samsø Bælt, Sydfynske Øhav og Storebælt, hvor der har været massivt stenfiskeri, og hvor der derfor er behov for genopretning af havnatur.

Der afsættes også 19 mio. kr. til at genoprette store stenrev ved Lyø og Helnæs i Lillebælt. Stenrev er vigtige leve- og fødesøgningsområder for en lang række arter som fx havkarusse, ulk, stenbider, torsk og havkat, og der kan vokse søanemoner og tangskove. Stenrev har gennem de seneste 100 år været fisket op for at etablere bl.a. havnemoler, og havets dyr har derfor mistet mange af disse vigtige levesteder.

[dn.dk](#) / [Nyheder](#) / Ny Havnaturfond skal hjælpe livet tilbage i havet

Nyhed

## Ny Havnaturfond skal hjælpe livet tilbage i havet

Stor fond skal i gang med at genoprette havnaturen. Politisk aftale på plads.

27. juni 2024

📖 ✕ f 🖨️ [Flere](#)

Glæden er stor hos Danmarks Naturfredningsforening, Tænketanken Hav og Green Power Denmark efter det nu politisk er blevet besluttet, hvad Havnaturfondens 500 millioner kroner skal anvendes til.

Havnaturfonden vil som det første tage fat på at genoprette naturen i de indre farvande. Det sker blandt andet ved at etablere stenrev og plante ålegræs i egnede områder.

De farvande, som står øverst på fondens liste, er Lillebælt, Det Sydfynske Øhav, Storebælt, Samsø Bælt, Sejlerø Bugt, Sjællands Nordkyst og Østkyst **Møn** og Taarbæk Rev.

- Havet i Danmark er i dyb krise og har brug for massiv hjælp. Derfor er vi meget glade for, at der afsættes så store midler til konkrete naturgenopretningsprojekter. Havnaturfonden kan blive den motor, der skal til for, at vi igen kan få et hav fuld af liv - med et mylder af fiskeyngel i ålegræs og store fisk, der gemmer sig i stenrevets huler, siger Maria Reumert Gjerding, præsident i Danmarks Naturfredningsforening.

### Hjælp os med at redde havet!

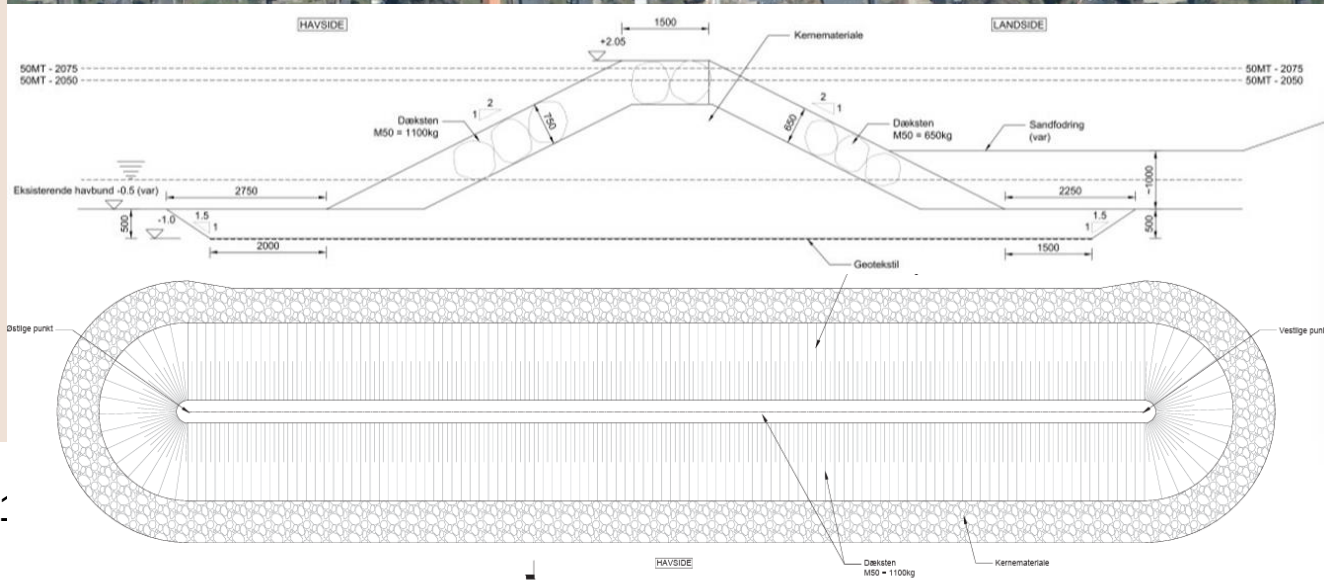
Livet i havet er presset af iltsvind, intensivt fiskeri og forurening. Men sammen kan vi stadig nå at vende udviklingen.

Hjælp os med at skabe grøn forandring for livet i havet.

➔ Bliv medlem

COWI

## Fase 1: Bølgebrydere – ansøgt, fået tilladelse og derefter ophævet og hjemsendt!



Sagsnr.: 24-008697

**AFGØRELSE** efter kystbeskyttelsesloven.  
Tilladelse til kystbeskyttelse ved Ulvshale-Fællesskov til etablering af kystbeskyttelse i form af 5 nye bølgebrydere, sandfodring, samt forstærkning af eksisterende bølgebrydere i området mellem Kristtjørnvej og Havtornevej.



Dato: 31. marts 2025  
Sager: 24/1312 og 24/1312  
Klagenr.: 1066391 og 1066467  
Sagshandler: MAJD

### AFGØRELSE FRA MILJØ- OG FØDEVAREKLAGE-NÆVNET

Miljø- og  
Fødevareklagenævnet  
Toldboden 2  
8800 Viborg

TF: 72 40 56 00  
CVR-nr.: 2755525  
Nævnets e-mail:  
miljo@naevnenhus.dk  
[www.naevnenhus.dk](http://www.naevnenhus.dk)

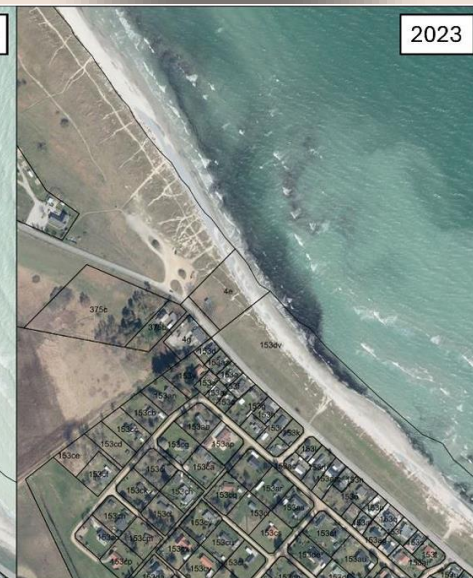
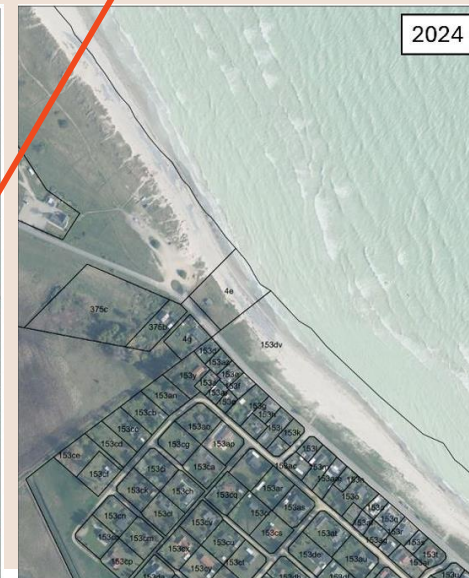
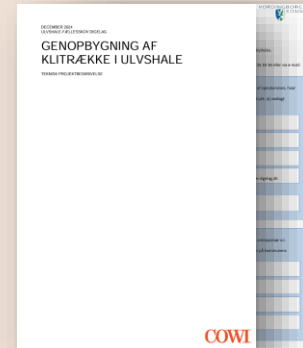
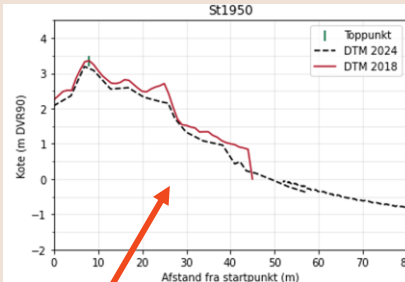
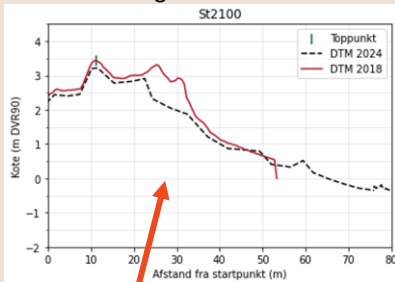
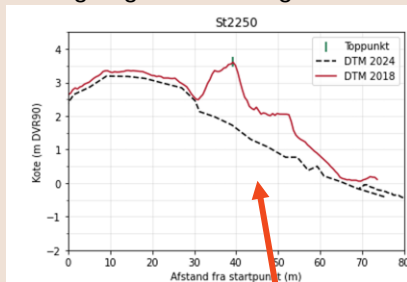
**OPLEVELSE OG HJEMVISNING** af afgørelse om tilladelse til kystbeskyttelse ved Ulvshale-Fællesskov i Vordingborg Kommune

Miljø- og Fødevareklagenævnet har truffet afgørelse efter kystbeskyttelseslovens § 11, stk. 1, og § 3, stk. 1, jf. § 18, stk. 3.<sup>1</sup>

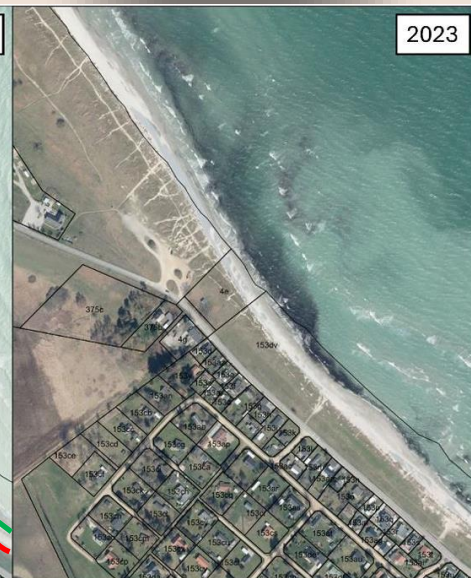
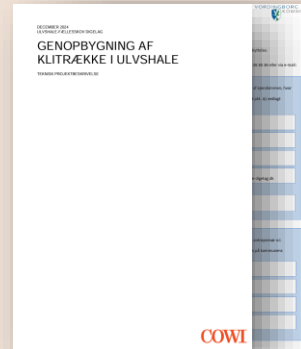
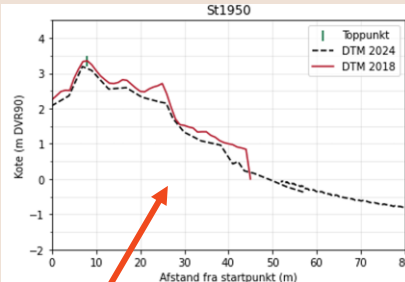
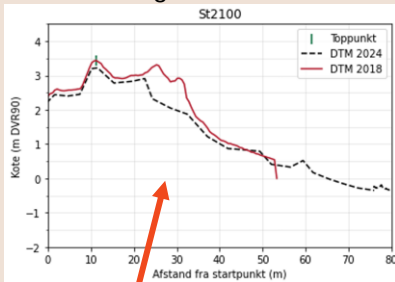
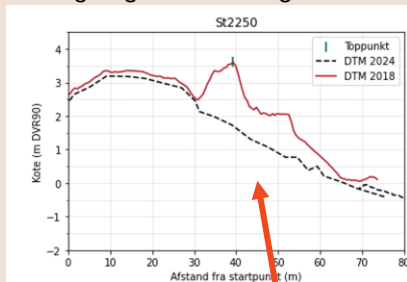
**COWI**



# Ansøgning om Klitters gendannelse ved det Blågrønne hus standset



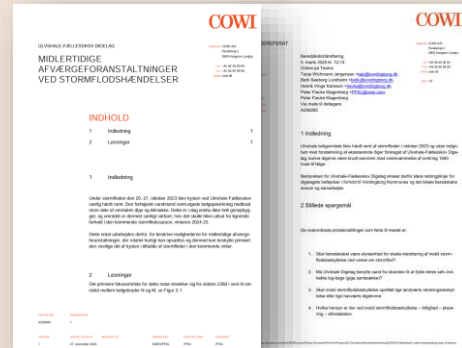
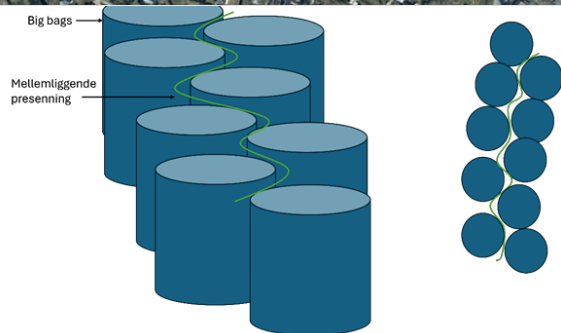
# Ansøgning om Klitters gendannelse ved det Blågrønne hus standset



# Beredskabs-håndtering i tilfælde af varsel om stormflod som Babet-oktoberstormen 2023



1 Big bag med skørt  
1000kg  
900x900x1100 mm



**Ad 1:** Kommunen har som en service leveret normalt, sandsække og sand til borgerne, fra centrale afhentningssteder. Derefter skal borgerne selv placere sække og derved har ansvar for oversvømmelsesfrigørelsen. Kommunen hjælper fagligt Beredskabet med højdekort etc. ved straks-håndtering ifm. Stormflod af særligt byer og kritisk infrastruktur.

Ulvshale Digelag kan derved selv opsætte deres bigbags uden bistand fra Beredskabet eller Kommunen – dog først efter varsling af stormflod for vandstandshøjde og pålandsbølger som samlet overskrider sikringsniveauet/tæt på sikringsniveauet.

Kystdirektoratets højvandsstatistik 2024 har hævet niveauet for skadeserstatning

# Rødvig Havn

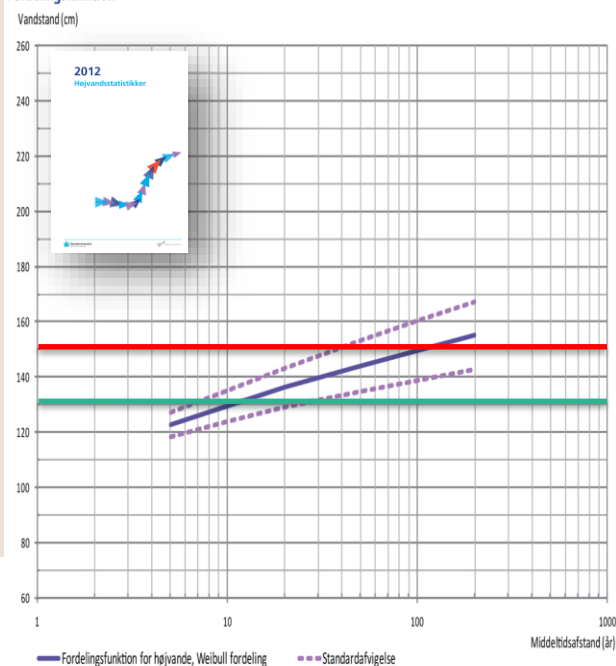
Ekstremværdiliste

| Dato       | Målt | Reference 90 |
|------------|------|--------------|
| 2023-10-20 | 169  | 162          |
| 2017-01-04 | 166  | 161          |
| 1997-04-11 | 131  | 130          |
| 2002-01-02 | 131  | 129          |
| 2019-01-02 | 133  | 127          |
| 1995-01-03 | 128  | 127          |
| 1995-11-03 | 128  | 127          |
| 2001-11-16 | 124  | 122          |

## Statistiske middeltidsvandstande

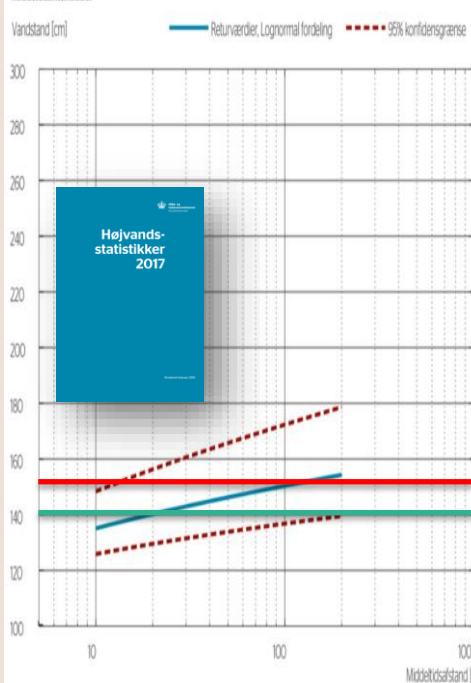
|        | VS (cm) | Spredning (cm) |
|--------|---------|----------------|
| 100 år | 150     | 11             |
| 50 år  | 144     | 9              |
| 20 år  | 136     | 7              |

## Fordelingsfunktion



| Hændelse [år]  | 20  | 50  | 100 |
|----------------|-----|-----|-----|
| Vandstand [cm] | 140 | 146 | 150 |

## Middeltidshændelser

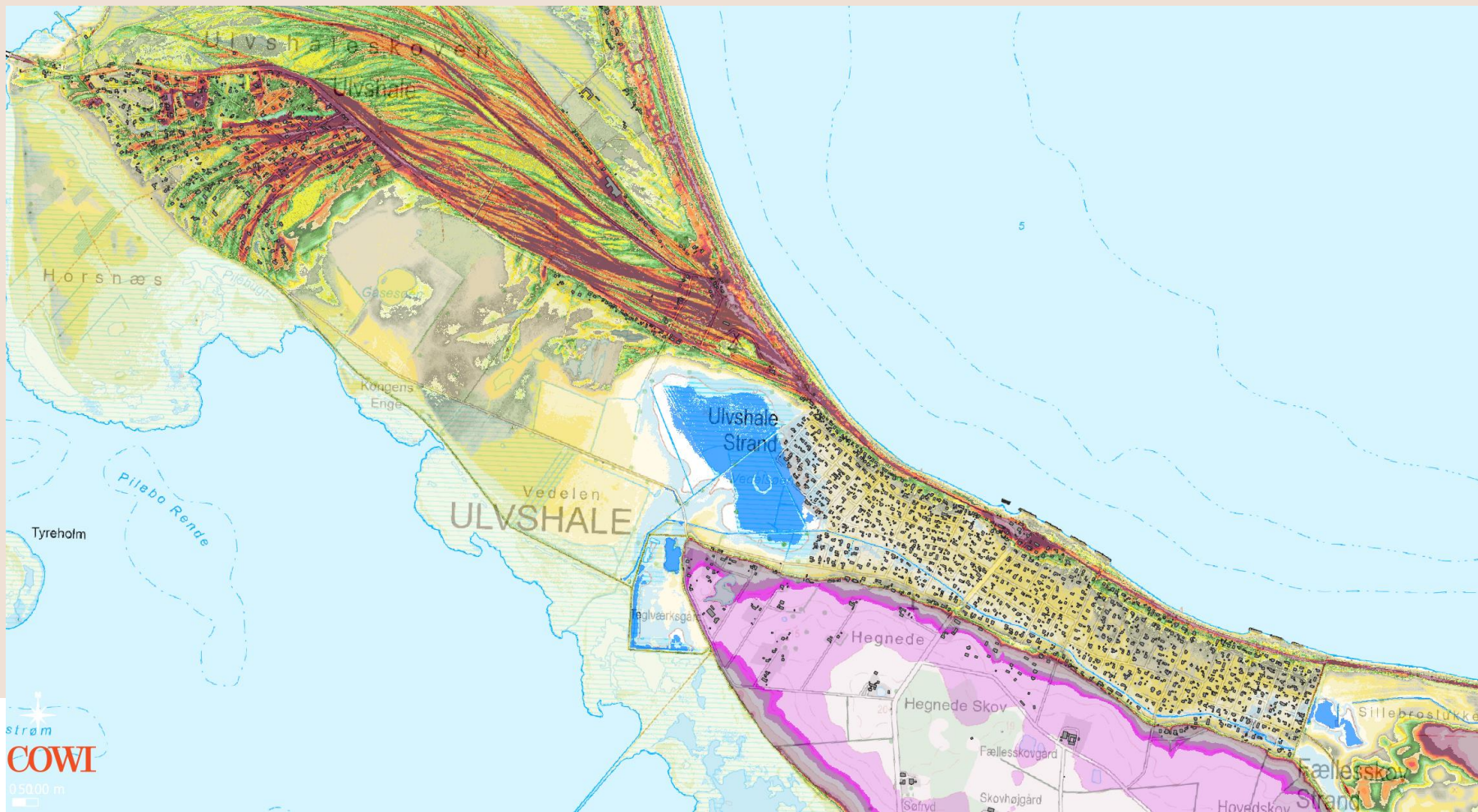


## Rødvig Havn - middeltidsvandstand

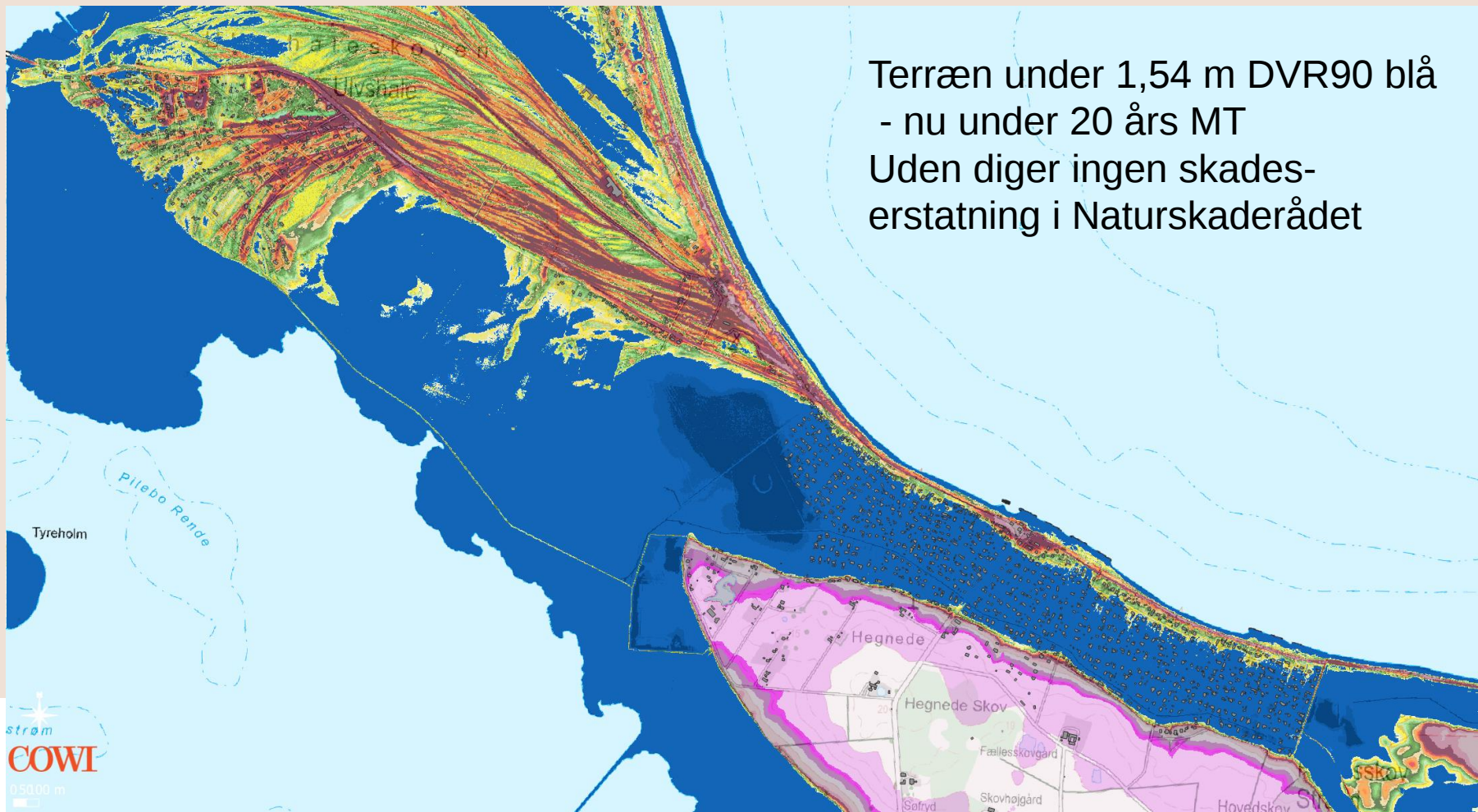


COWI

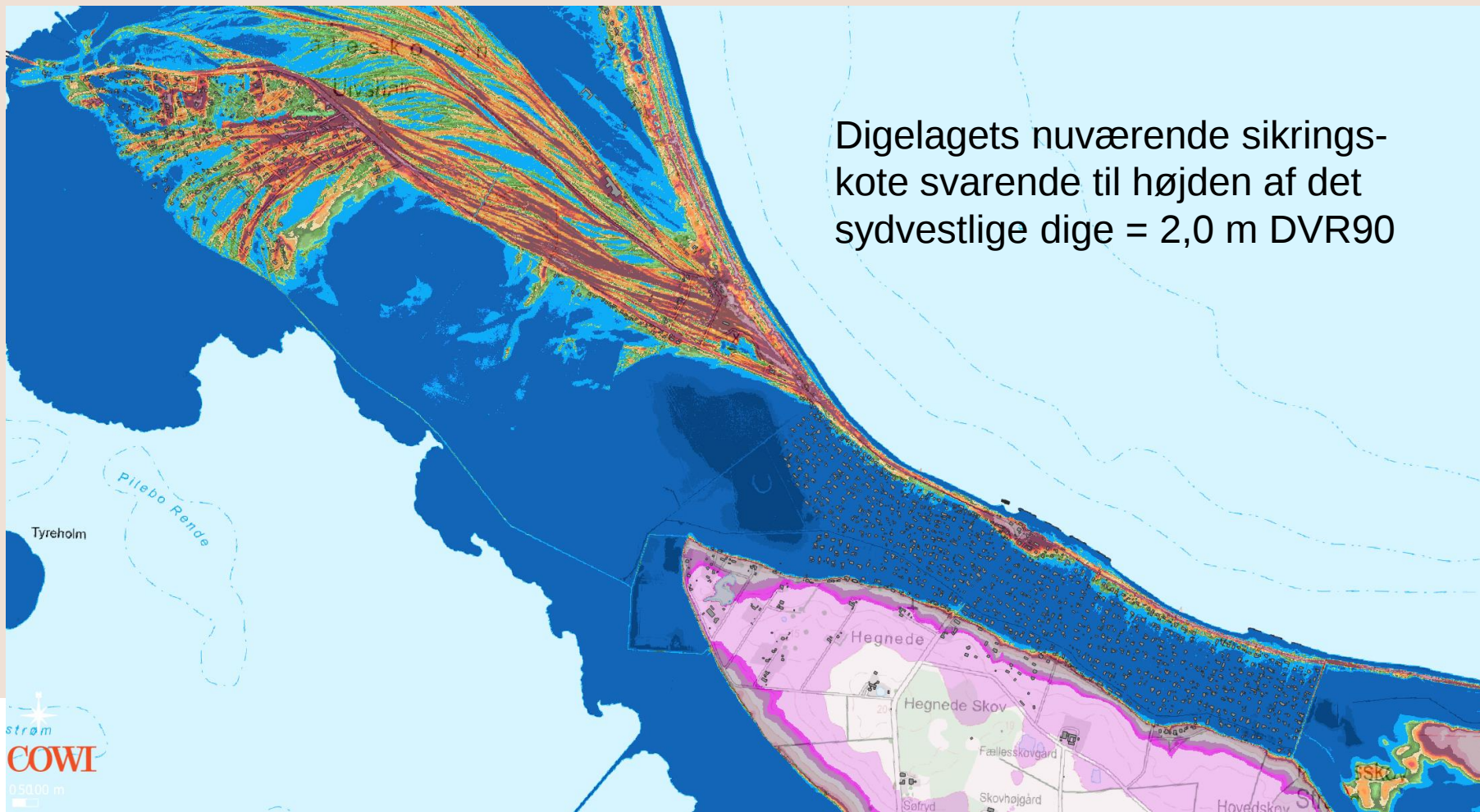
Kystdirektoratets højvandsstatistik 2024 har hævet niveauet for skadeserstatning



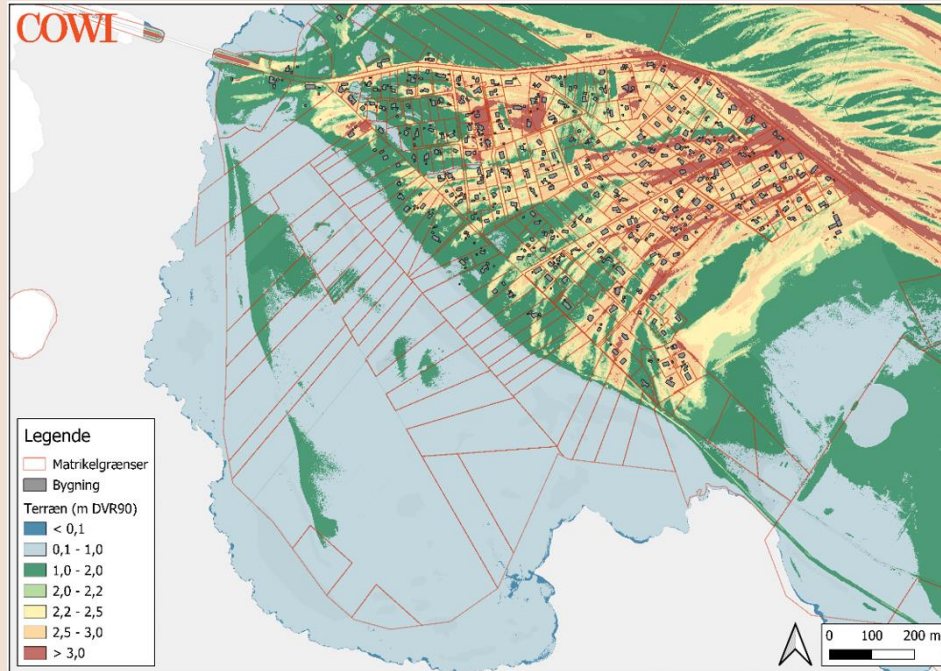
Terræn under 1,54 m DVR90 blå  
- nu under 20 års MT  
Uden diger ingen skades-  
erstatning i Naturskaderådet



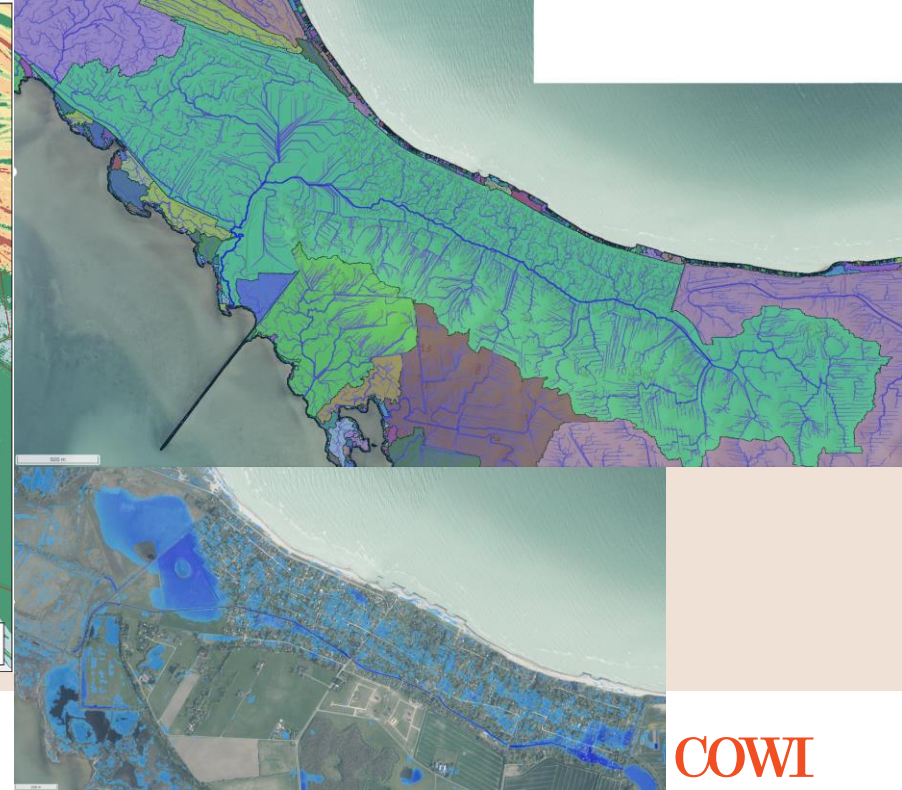
Digelagets nuværende sikringskote svarende til højden af det sydvestlige dige = 2,0 m DVR90



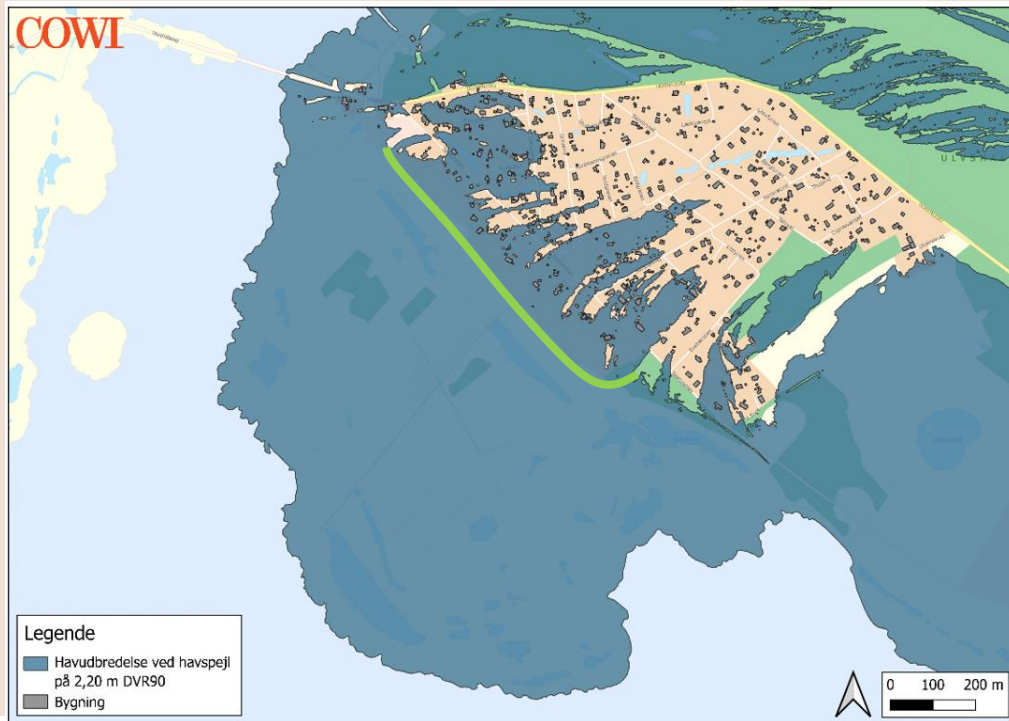
## Diger syd for Telefonstien



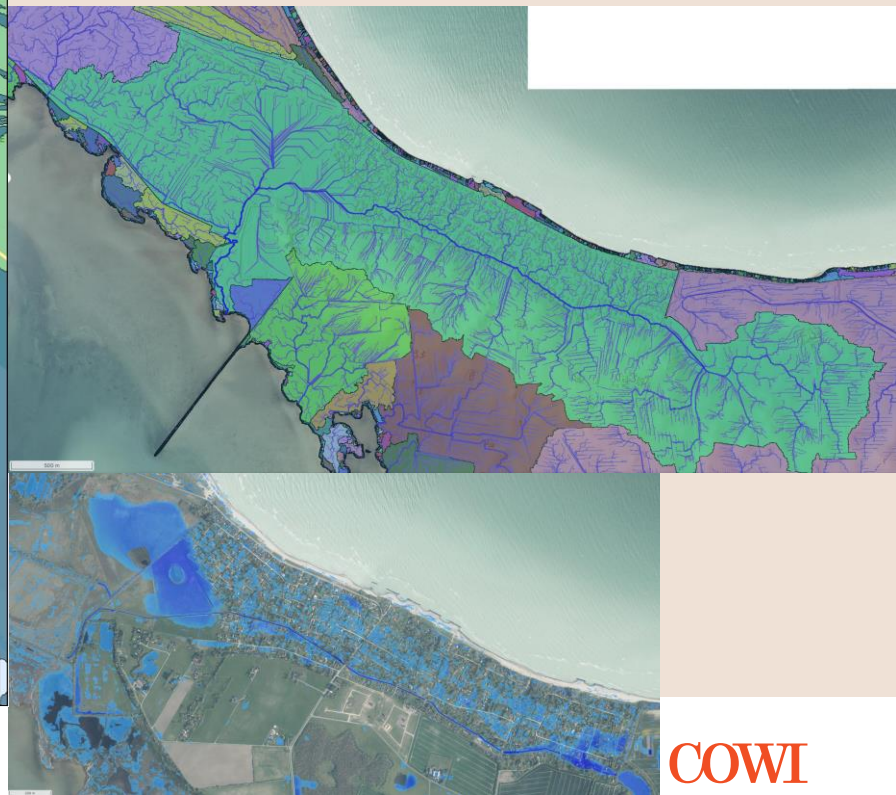
## Ulvshalebækkens hydraulik



## Diger syd for Telefonstien



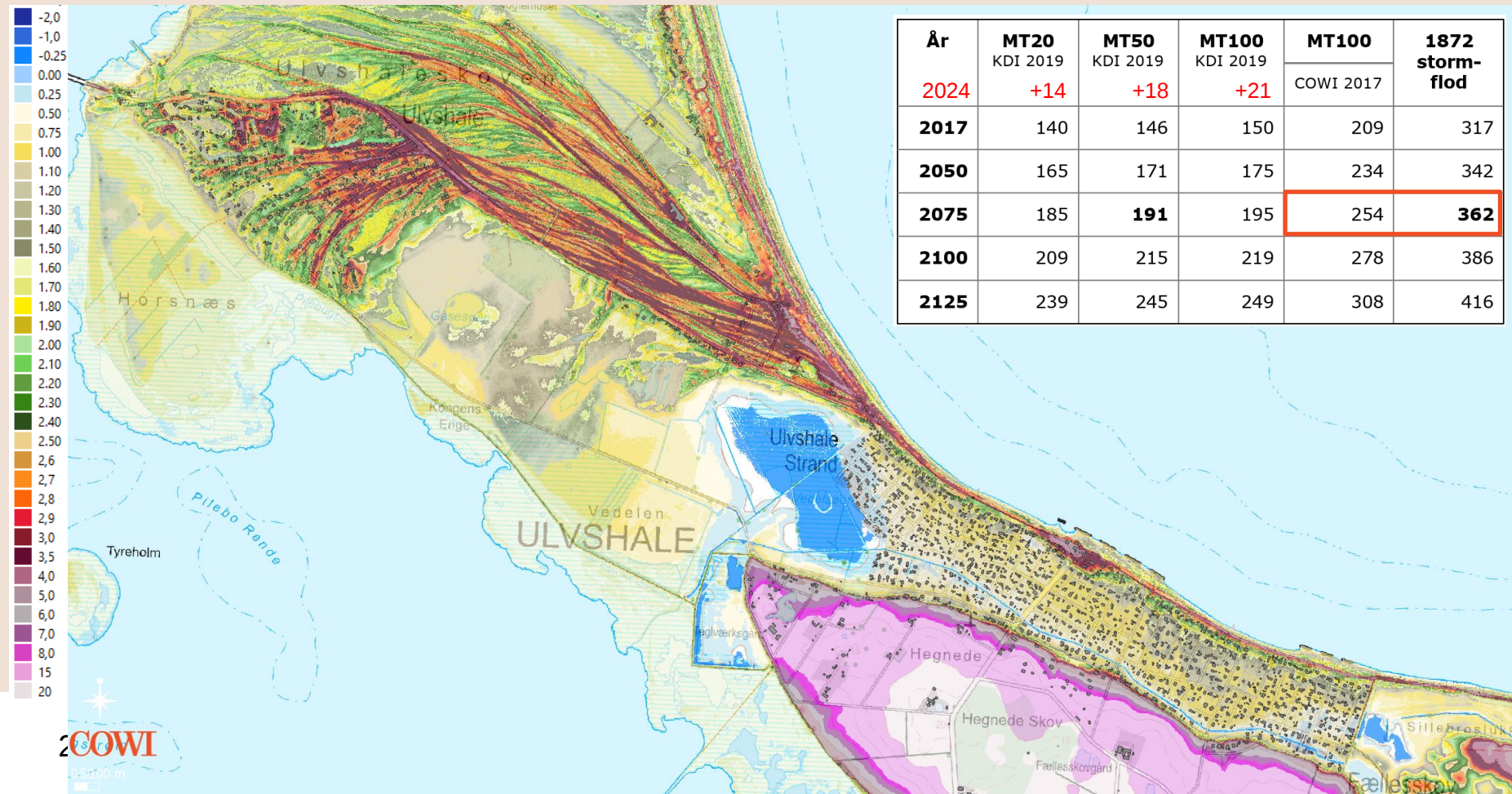
## Ulvshalebækkens hydraulik





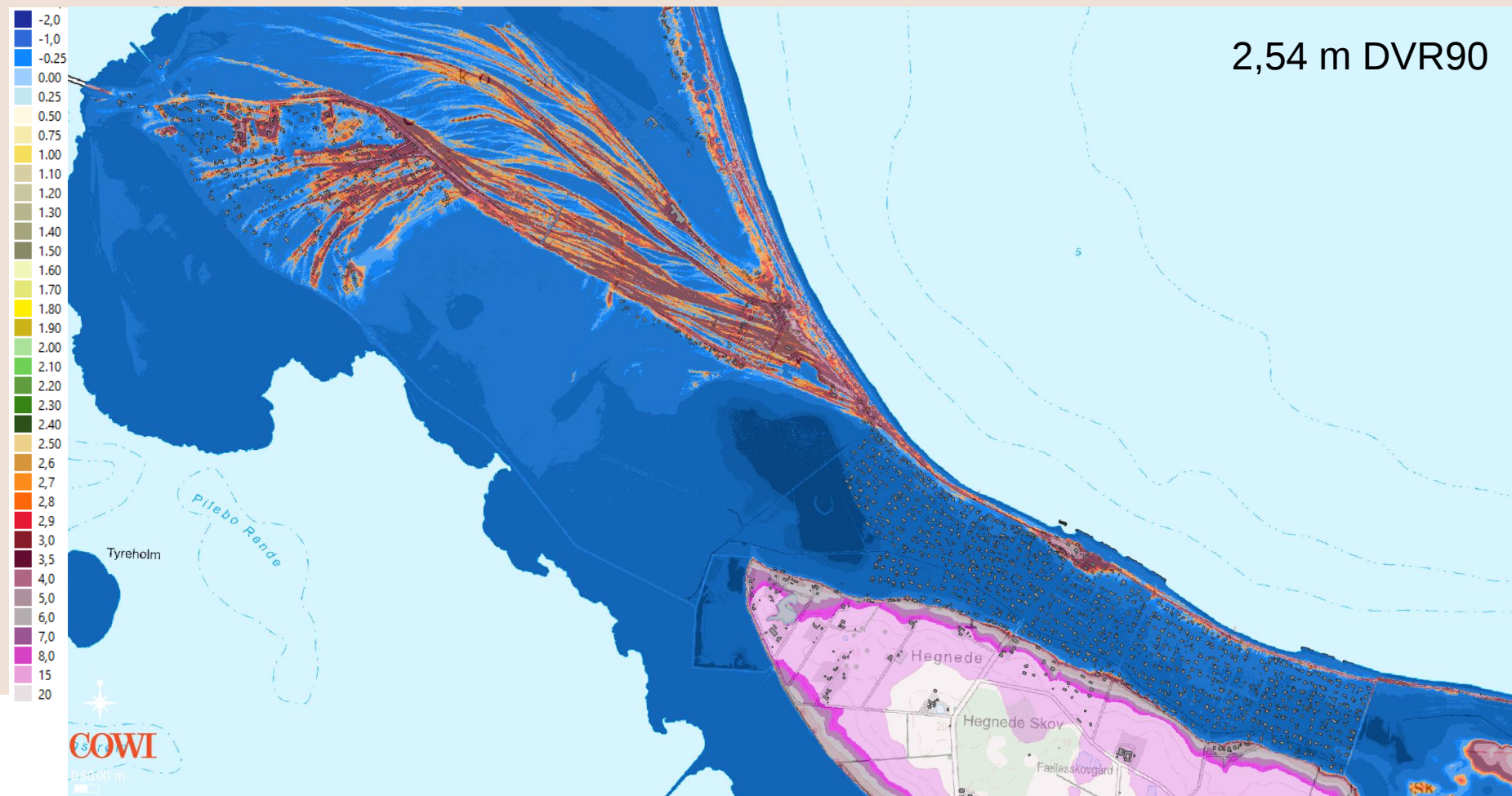


# Helhedsplan – hvad vil vi have hvor og hvorfor? Her nuværende bud på samlet løsningskatalog



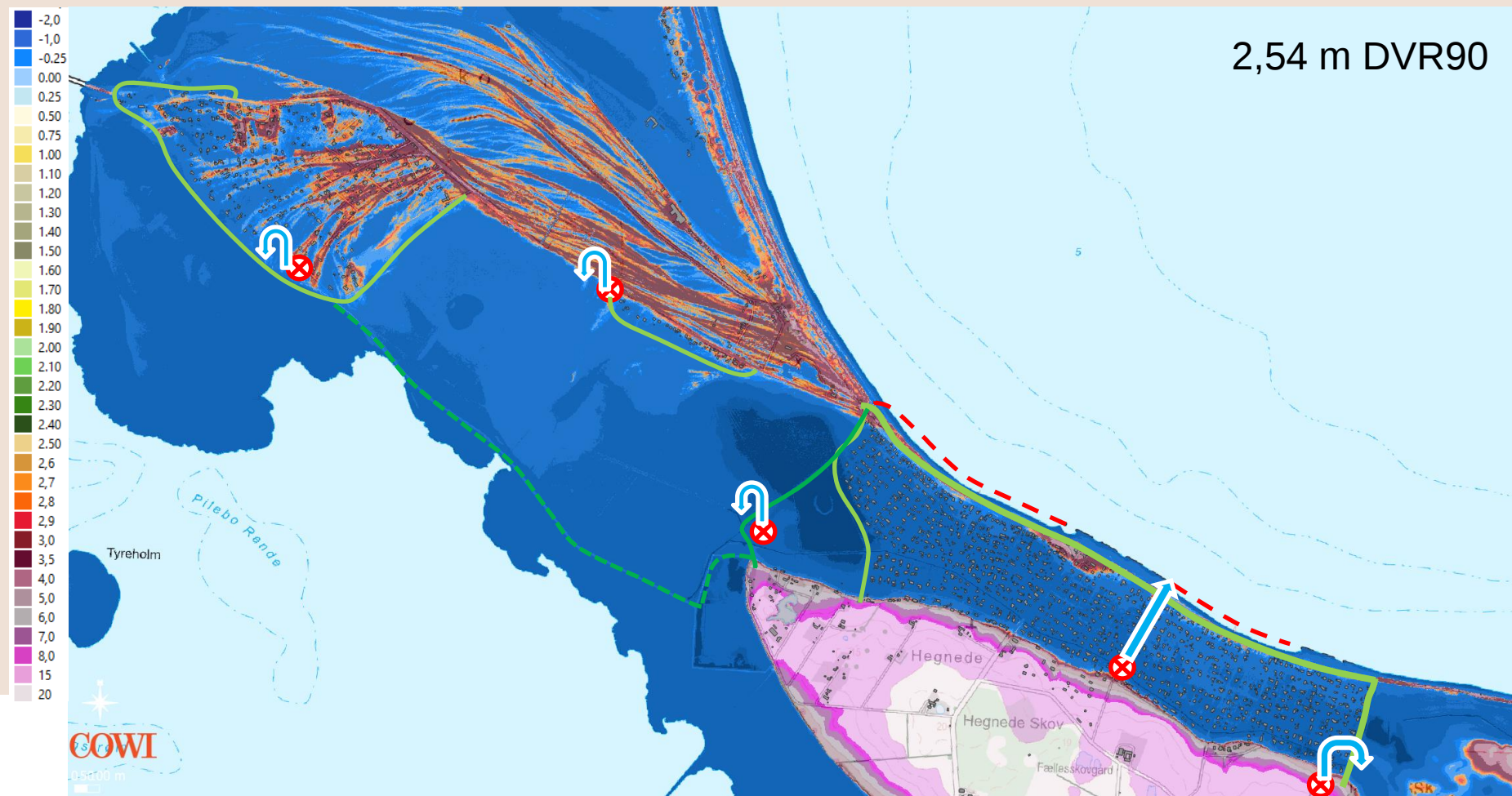
Helhedsplan – hvad vil vi have hvor og hvorfor? Her nuværende bud på samlet løsningskatalog

2,54 m DVR90

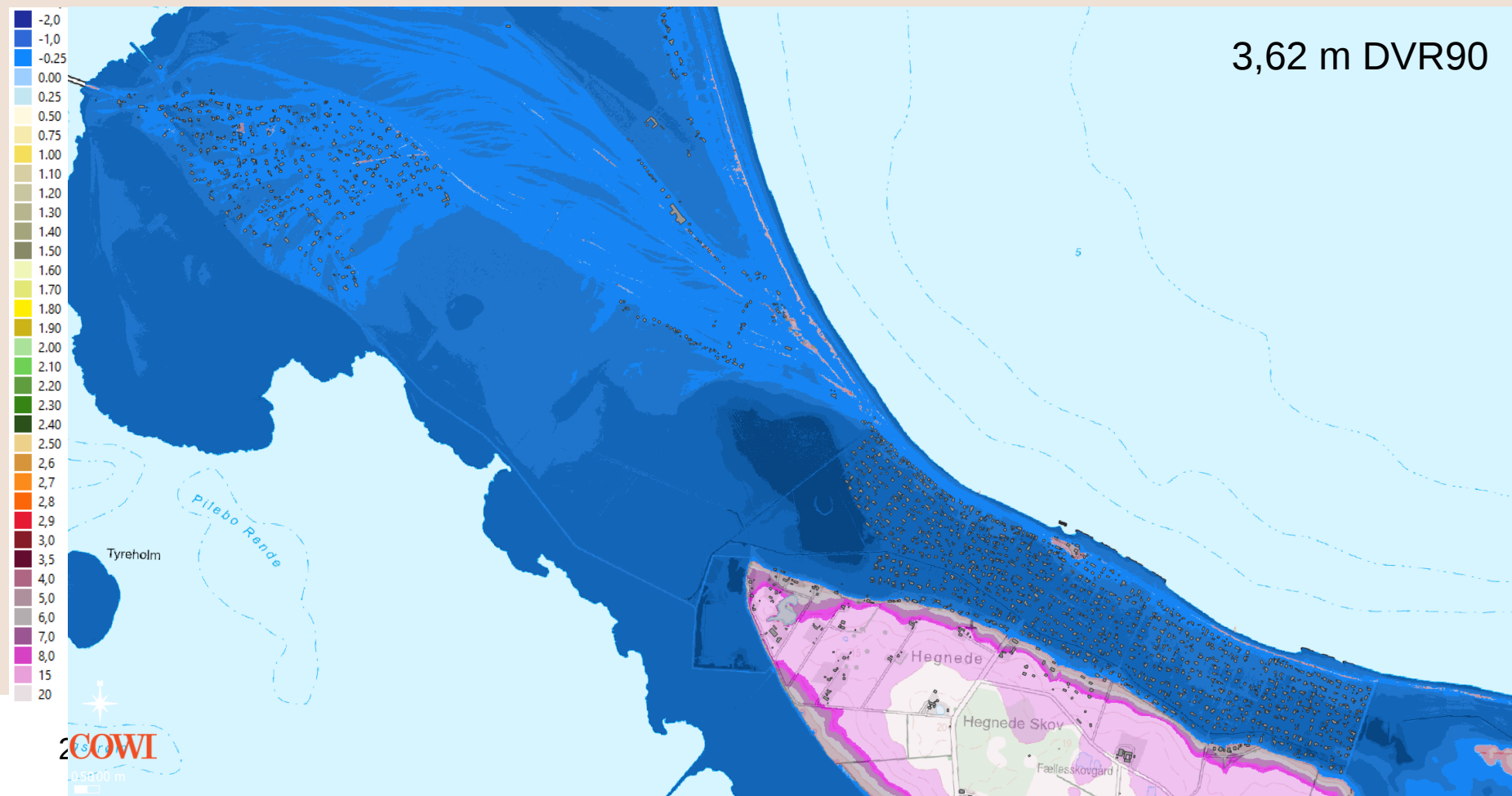


Helhedsplan – hvad vil vi have hvor og hvorfor? Her nuværende bud på samlet løsningskatalog

2,54 m DVR90

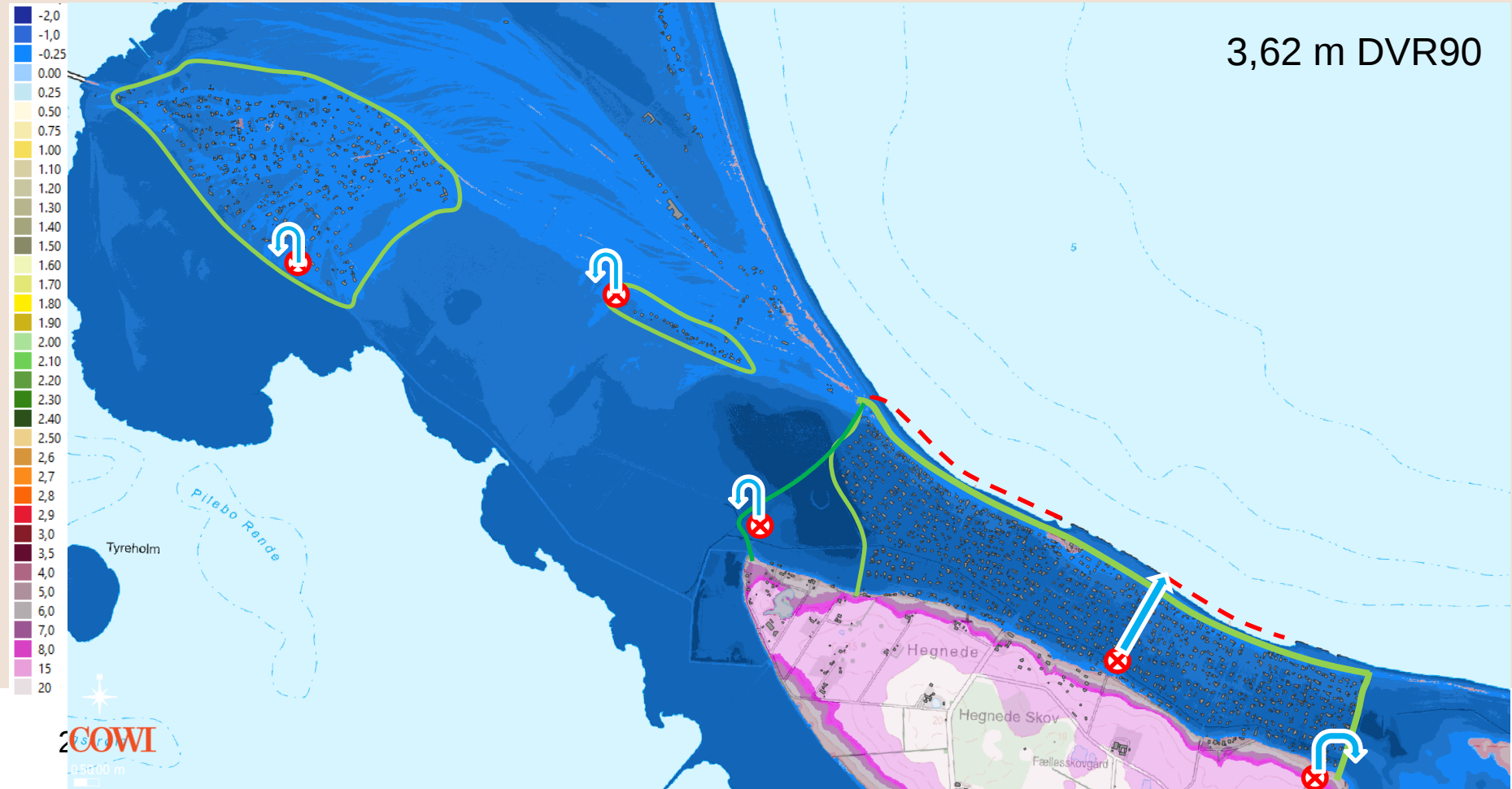


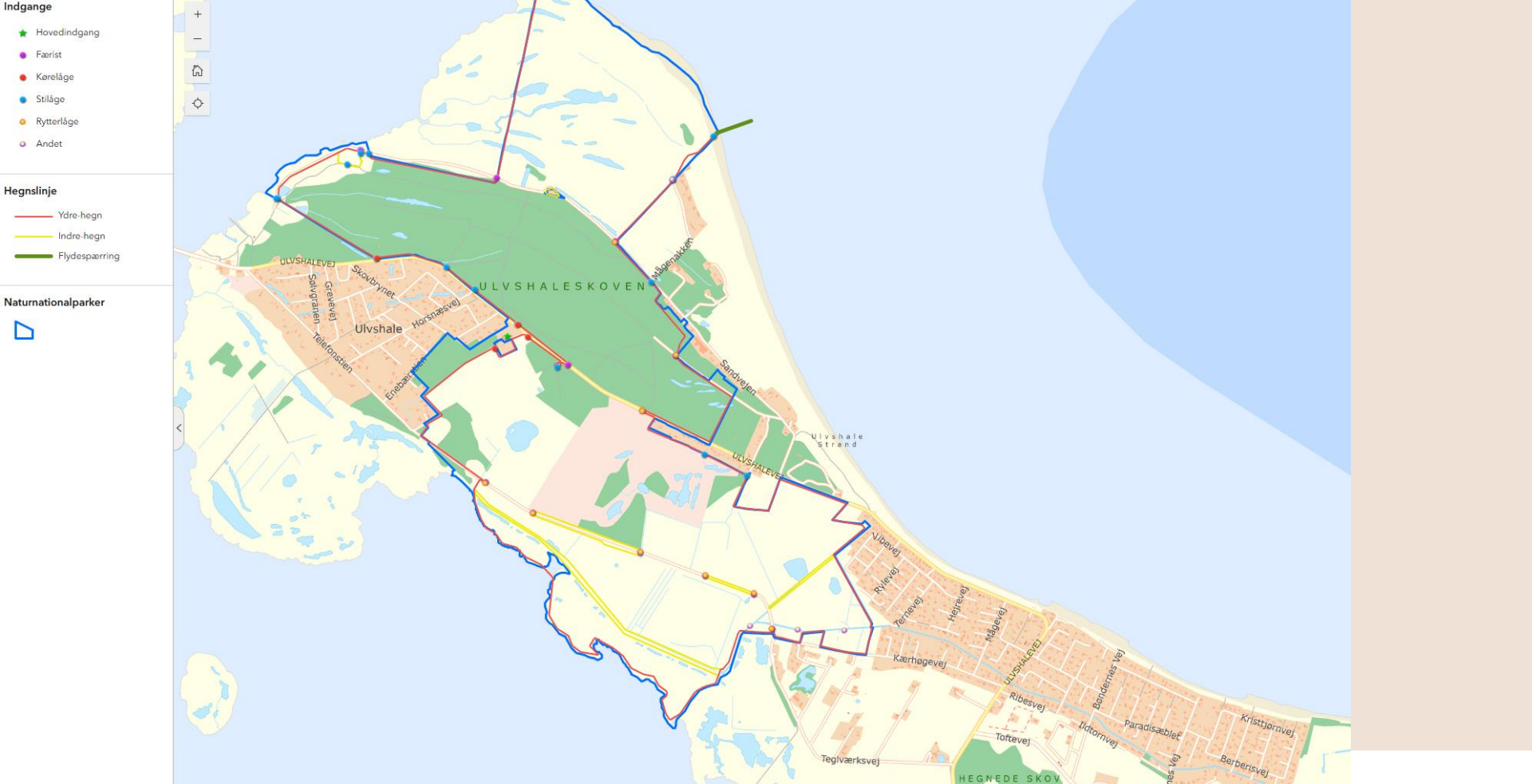
Helhedsplan – hvad vil vi have hvor og hvorfor? Her nuværende bud på samlet løsningskatalog



Helhedsplan – hvad vil vi have hvor og hvorfor? Her nuværende bud på samlet løsningskatalog

3,62 m DVR90





- Indgange**
- Hovedindgang
  - Færirst
  - Kørelåge
  - Stilåge
  - Rytterlåge
  - Andet

- Hegnslinje**
- Ydre-hegn
  - Indre-hegn
  - Flydespærring

- Naturnationalparker**
- 

