

# REWILD

URBAN LIVING LABORATORY

Elin T. Sørensen, Ph.D. marin landskapsarkitektur

**‘REWILDING’ handler om å stole  
på naturkreftene i gjenoppbygging  
av diversitet på land og i sjø**

URBAN LIVING LABORATORY

Elin T. Sørensen, Ph.D. marin landskapsarkitektur

- la naturen ta vare på seg selv slik at naturlige prosesser kan forme land og sjø
- gi naturlige prosesser muligheten til å øke økosystemets motstandskraft
- gi nok plass til at naturen kan drive endringene og forme levedyktige system

URBAN LIVING LABORATORY

Elin T. Sørensen, Ph.D. marin landskapsarkitektur



# Betongkystene og de marine ødemarker



## **Betongkystene.**

70 prosent av infrastrukturen langs verdens kystlinjer består av betongkonstruksjoner.

Noen strekninger er tettere utbygd enn andre. Rundt 60 prosent av kysten i Kina skal «i praksis være dekket av betong», skriver **BBC**.

Denne materialbruken ødelegger habitatet til marine arter, blant annet fordi den glatte overflaten gjør det vanskelig for organismene å finne steder hvor de kan finne feste eller skjule seg. En løsning kan være å blande inn andre materialtyper som gjør overflaten mer ujevn og variert.

URBAN LIVING LABORATORY

Elin T. Sørensen, Ph.D. marin landskapsarkitektur



## Fiende (eller venn?)

"Nye økosystemer" oppstår fra menneskelig påvirkning (antropocen)

De frambringer vesentlige endringer i artssammensetning med stor evne til selvopprettholdelse

Håøya, 2018




Nieuwpoort, 2005

URBAN LIVING LABORATORY

Elin T. Sørensen, Ph.D. marin landskapsarkitektur



A photograph of a rocky shore. On the left, there is a dense mass of brown and green seaweed. The central and right portions of the image show a large, flat rock covered in a thick layer of dark, black mussels. The rock surface is also covered in patches of green and reddish-brown algae. The text "Hvordan utvikle en marin ødemark til gode marine nabolag?" is overlaid in white, sans-serif font across the upper middle part of the image.

Hvordan utvikle en marin ødemark  
til gode marine nabolag?

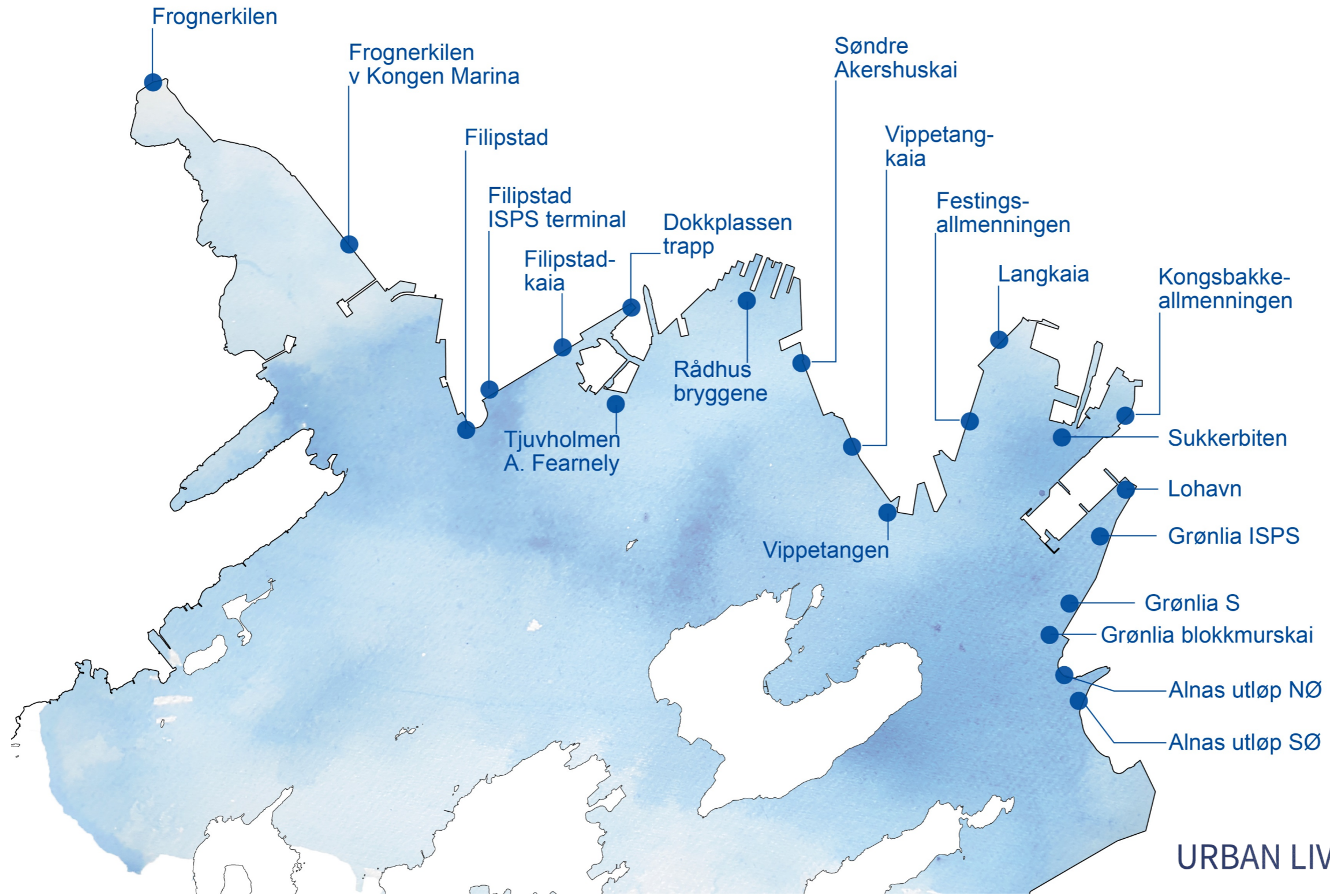


# Reetablering av biologisk mangfold i Oslos urbane sjøområder

*Forskere ved NIVA og NMBU dukket ned i Fjordbyens urbane sjøområder for å se på dagens situasjon og potensialet for å utvikle gode marine nabolag for livet under vann og folk på land*



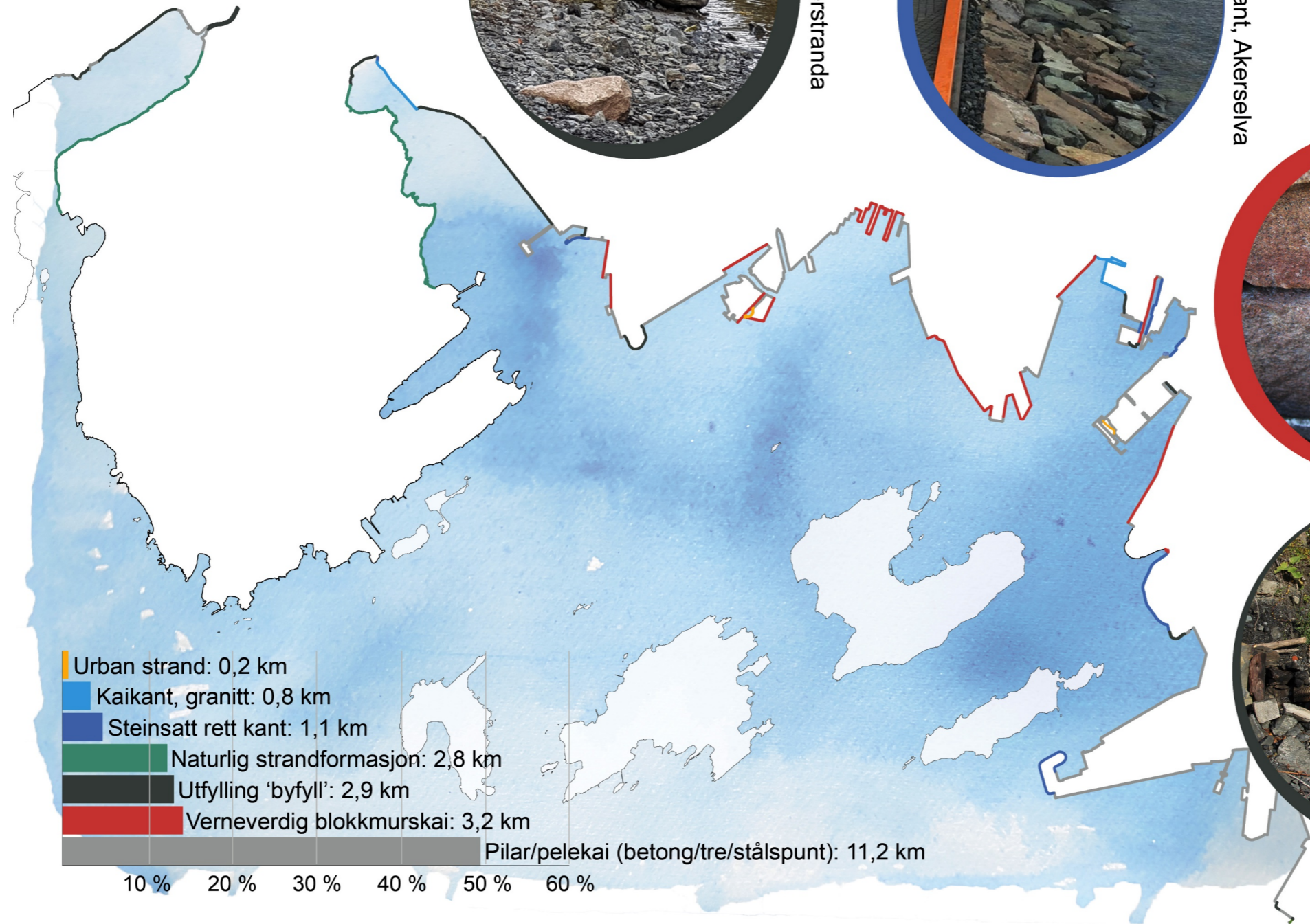












“byfyll” Frognerstranda



steinsatt rett kant, Akerselva

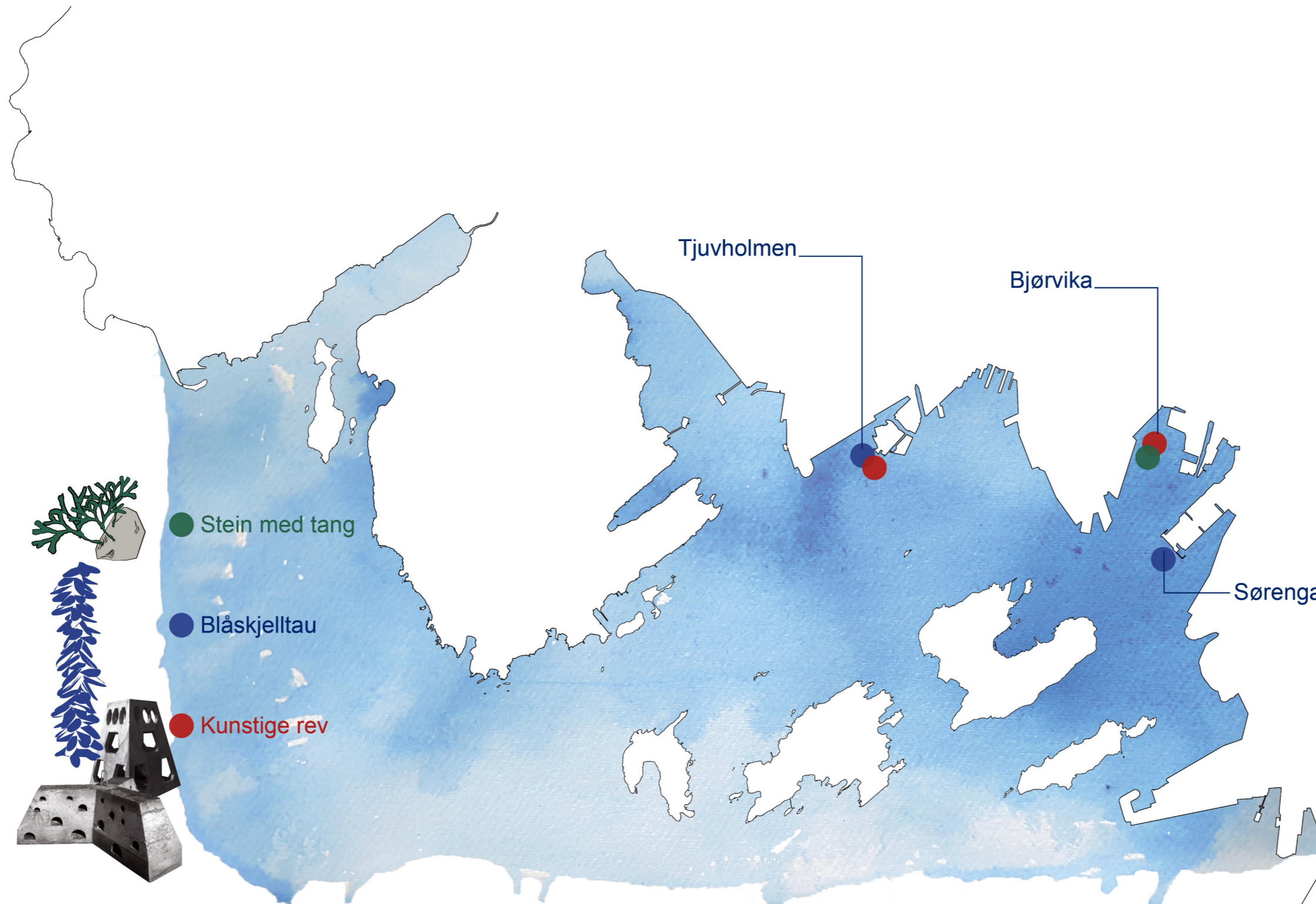


blokkmurskai Grønlia



“byfyll” Alnas utløp NØ





● Stein med tang

● Blåskjelltau

● Kunstige rev

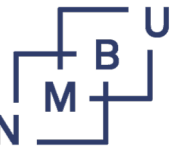
Tjuvholmen

Bjørvika

Sørenga

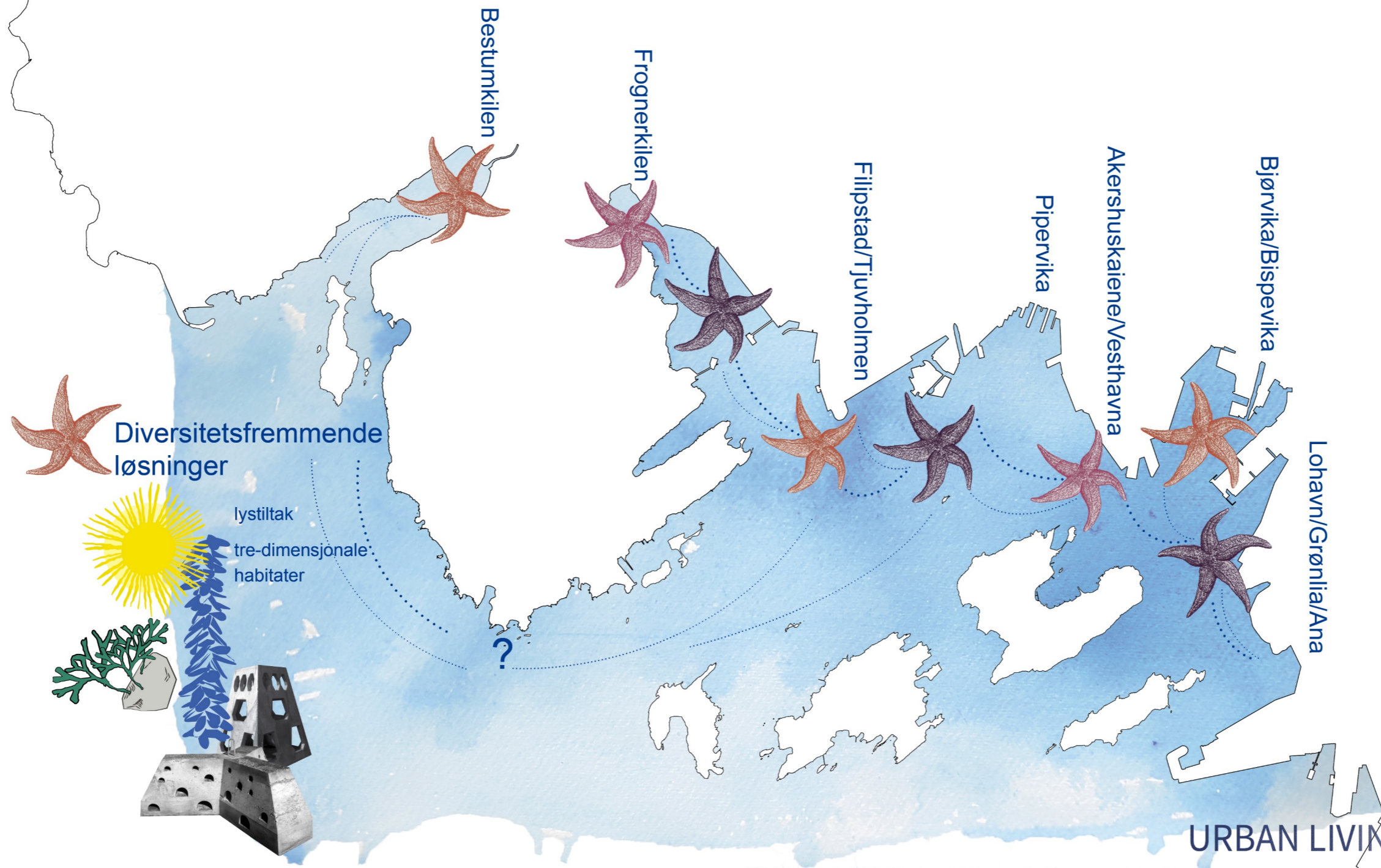
NIVA

URBAN LIVING LABORATORY



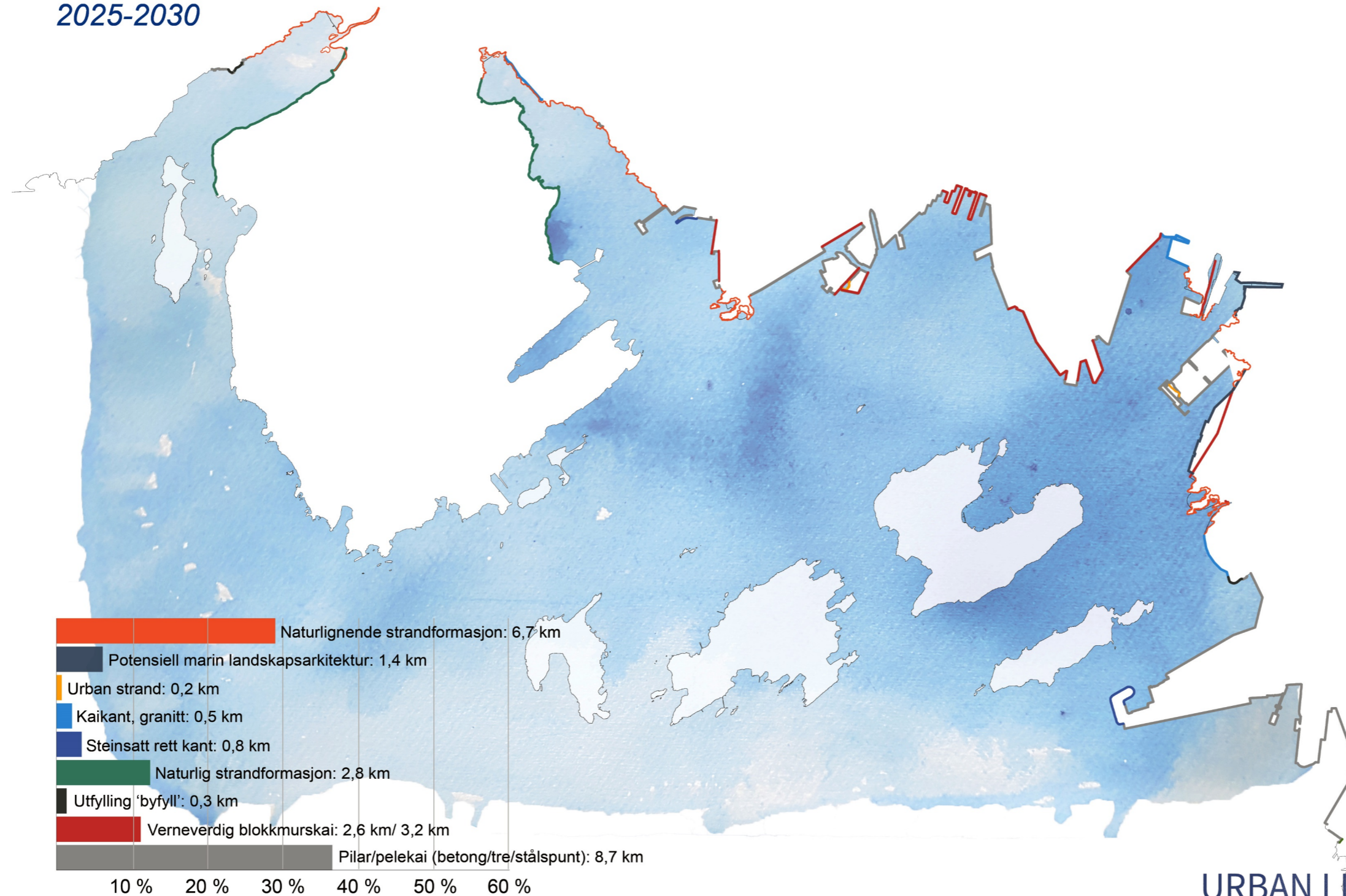


Framtidsscenario Fjordbyens marine "pollinatorpassasje"  
2020-2025





Framtidsscenario Fjordbyens marine nabolag  
2025-2030

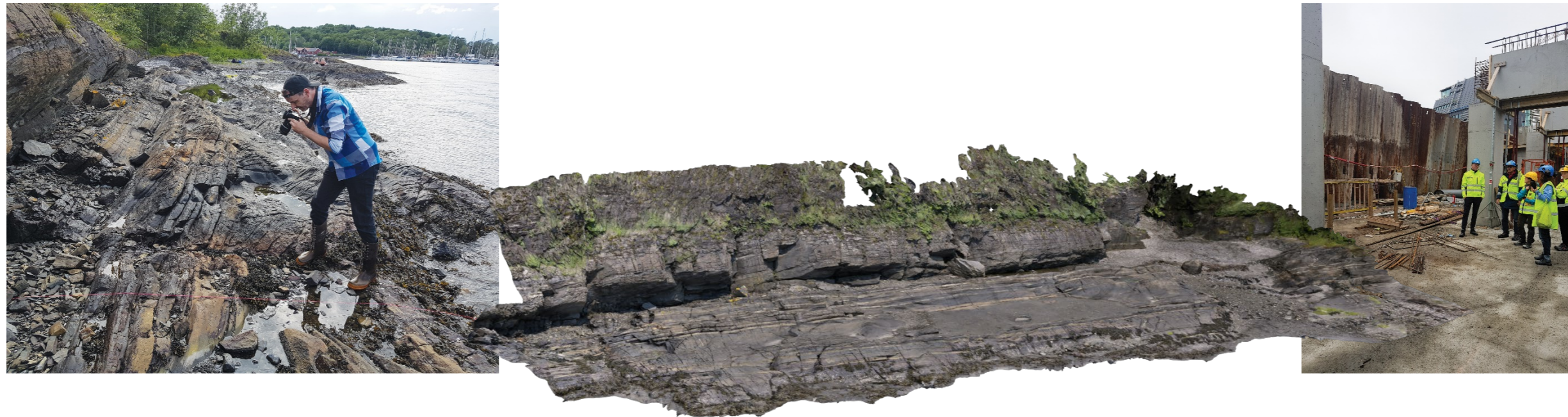




## Naturen som læremester

→ Hvordan overføre naturens kompleksitet inn i byene?

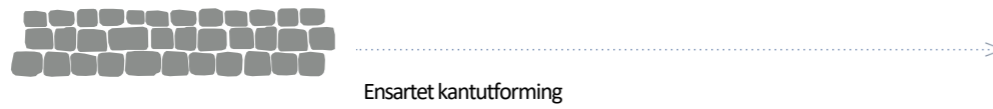
overføre det naturlige til bygningsmaterier/strukturer involverer teknologiutvikling og altså tverrfaglig samarbeid



# Verktøysett for marine nabolag

Fra begrensende faktorer som ensartede og fragmen-erte landskap og habitater

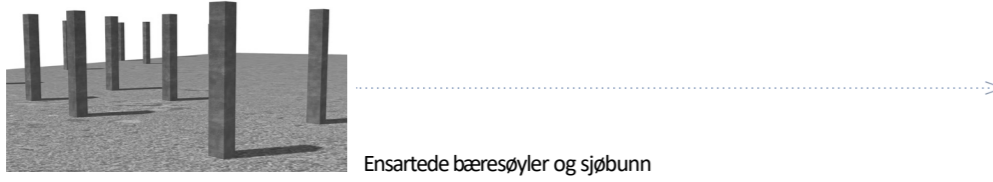
...til mangfoldige og sammenhengende tredimensjonale marine landskap og naturtyper



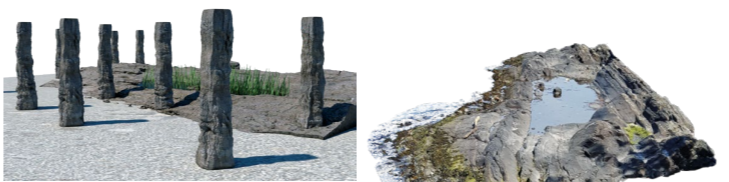
Enartet kantutforming



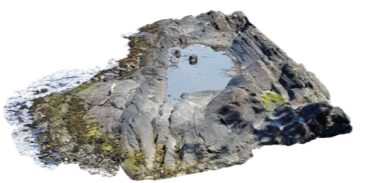
Mangfoldig geologisk materiale



Enartede bæresøyler og sjøbunn



Mangfoldig utformede bæresøyler og sjøbunn



Bløtbunn og hardbunnehager



Enartet strandlinje (kunstig øy)

Mangfoldig strandlinje



Enartet overflate



Mangfoldig tekstur

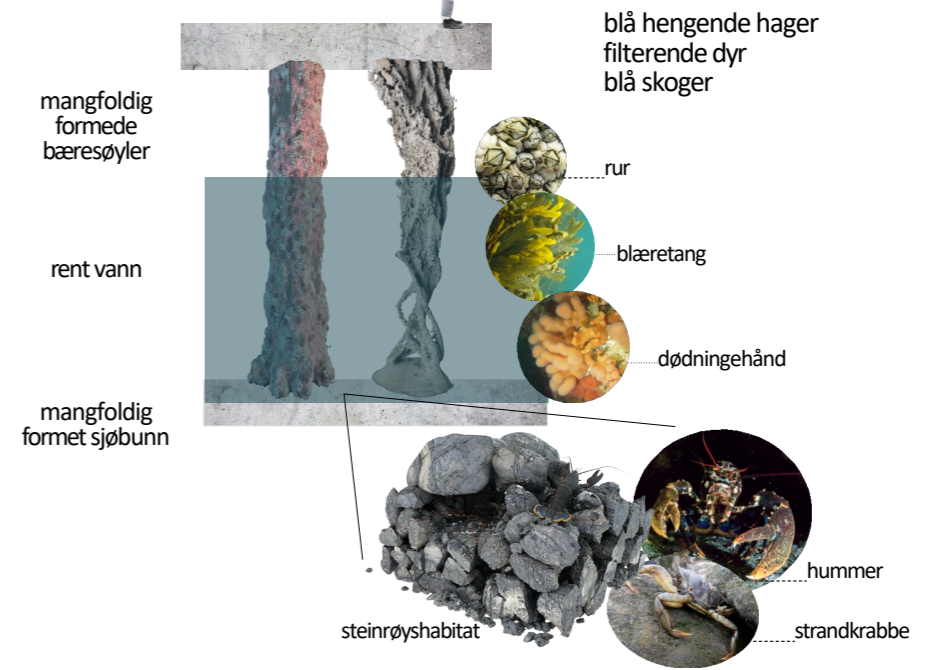
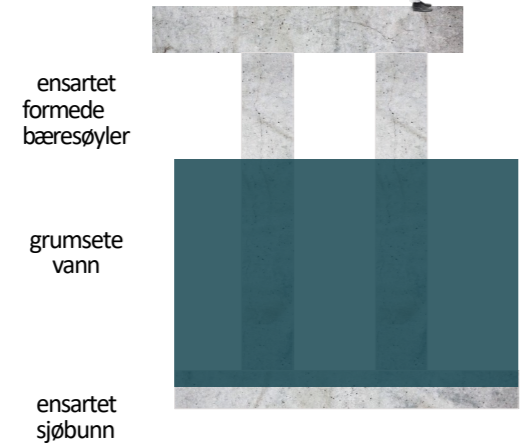
## Terreng og vekstflater

### Terrengegenskaper (landskapsskala)

- dyp
- skråning
- overheng
- kantutforming

### Vekstflater (småskala)

- tilgjengelighet
- type
- størrelse på geologisk materiale
- kompleksitet





# Reetablering av biologisk mangfold i Oslos urbane sjøområder

*Vi har utviklet et felles fagspråk*

*Det som gjenstår er*

- **Etterspørsel og endringsvilje**
- **Plan- og bygningsloven (PBL) er landbasert:** Den er innrettet mot å ivareta det som finnes. Når vi snakker om tapt natur er ikke PBL et tilstrekkelig verktøy for kommunene—man er overlatt til å fri utbyggers velvilje.





# Hvordan sikre helhetlig forvaltning

## FLASKEHALSER

- Uklare ansvarsforhold. Hvem har ansvar for skjøtsel under vann?
- Park og blågrønnstruktur er en selvfølge i store urbane utbyggingsprosjekter, men dette gjelder ikke i sjø
- Tilfeldigheten rår
- Vår erfaring er at «rewild-rapporten» har gitt kommunen saker å etterspørre, men de står uten planverktøy som sikrer tiltak.



**Vi trenger en inkluderings  
& likestillingsminister  
for liv under vann**

URBAN LIVING LABORATORY

Elin T. Sørensen, Ph.D. marin landskapsarkitektur



## LIKESTILLE NATURKVALITETER I SJØ

- hensyn til liv under vann kommer **LIKE TIDLIG** inn i planprosessene
- liv under vann får **LIKE STOR Plass** som blågrønne lunger på land
- liv under vann får **LIKE MYE OMSORG** og skjøtsel – team av undervannsgartnere
- artenes behov gjennom livssyklusen, årstider, deres gjensidige avhengighet og innflytelse hensyntas

URBAN LIVING LABORATORY

Elin T. Sørensen, Ph.D. marin landskapsarkitektur







# Oslo Fjordskole

- Et levende laboratorium for økt bevissthet om havet: Ocean Literacy
- Haventreprenørskap—impact hub

NIVA URBAN LIVING LABORATORY

