

Klimatilpasning - Realdanias interesse i havvand



Mikkel Suell Henriques
Projektchef, Realdania



Hvem er vi?

Realdania er ...

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



... en fondslignende filantropisk
forening med medlemsdemokrati



Vi skaber livskvalitet for alle gennem det byggede miljø

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



- I Danmark bor godt 5,7 mio. mennesker
- Her er 98 kommuner, ca. 1.400 byer og flere end 4 mio. bygninger udgør rammen om vores hverdag
- Det er her, vi bor, arbejder, går i skole, dyrker vores fritid og lever vores liv. Og det er her, Realdania gør en forskel.
- Det er her vi skaber **livskvalitet** gennem det byggede miljø



Tre fælles strategiske mål for den samlede forening

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Vi er her for de nuværende
og fremtidige generationer



Vi fremmer en bæredygtig
udvikling



Vi fremmer ny viden og
innovation



Medlemsdemokrati

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



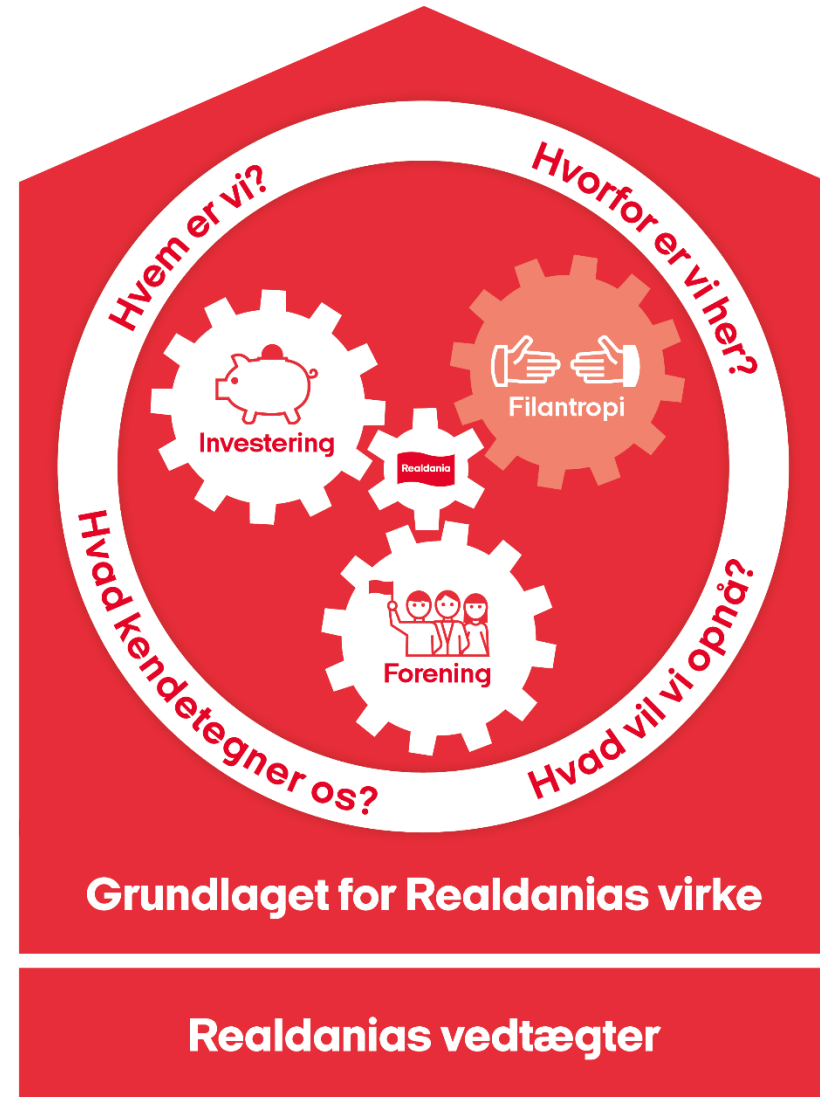
- Vi er en forening med omkring 150.000 medlemmer
- Medlemsdemokratiet giver os et særligt ansvar og er samtidig et stærkt fundament
- Vores medlemmer vælger repræsentantskabet, der er foreningens øverste myndighed
- Alle, som ejer fast ejendom, kan blive medlem af Realdania
 - Det gælder enten, hvis man selv er ejer, eller hvis man f.eks. er repræsentant for en almen boligorganisation, en andelsboligforening, en virksomhed eller tilsvarende, der ejer fast ejendom



Filantropistrategien

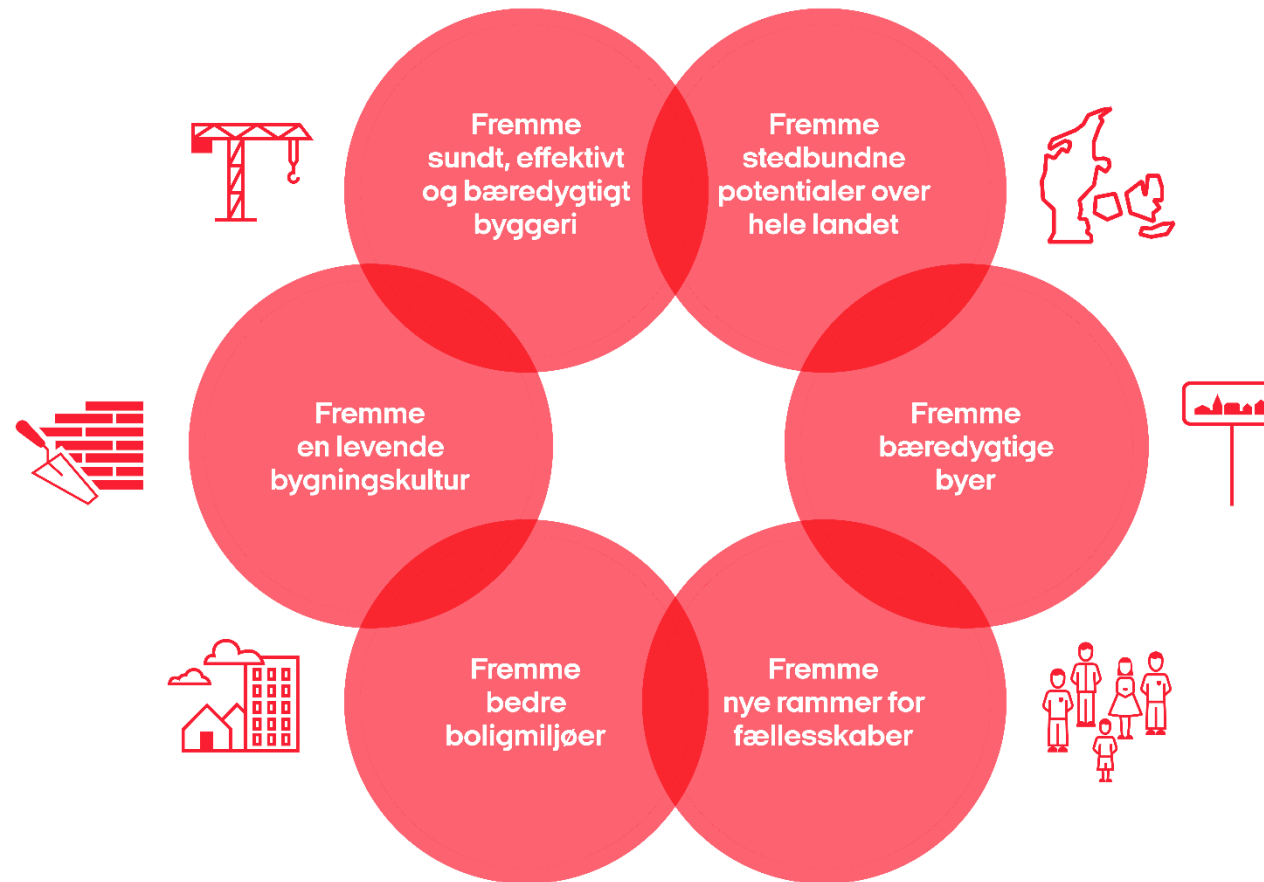
Tre overordnede begreber:

- **Filantropiske mål**, er seks samlede mål, der udgør rammen for det filantropiske virke og samler Realdanias initiativer og projekter. De erstatter de tidligere programmer.
- **Initiativer**, består af en række forskellige aktiviteter initieret af Realdania primært med udgangspunkt i katalytisk filantropi, baseret på problemanalyse og datagrundlag
- **Projekter**, kan være ansøgningsdrevne og initieret af Realdania, typisk baseret på klassisk eller strategisk filantropi



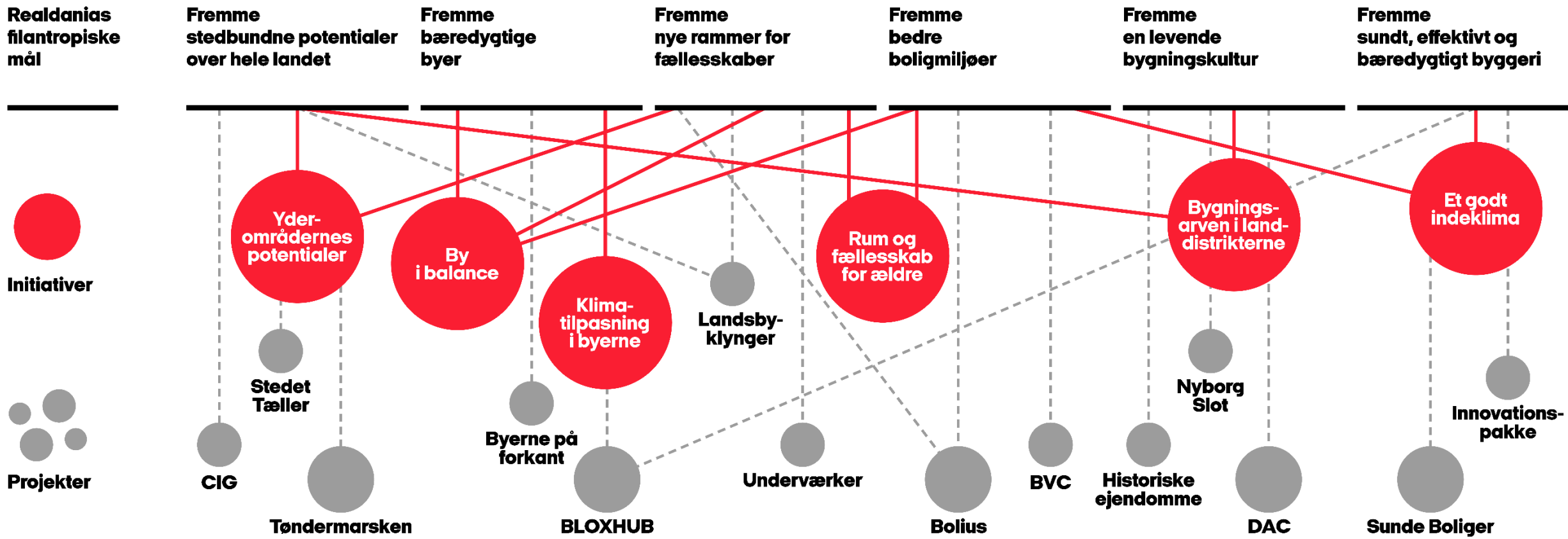
Vores seks filantropiske mål

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Vores filantropiske mål, initiativer og projekter

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Klimatilpasning i byerne

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Eksempler på Realdanias engagement:

- Klimabyen i Middelfart (25,2 mio.),
- Klimatilpasning i Kokkedal (44,5 mio.),
- Låsby Søpark (2,5 mio.),
- Klimaspring (60 mio.),
- VandPlus (8,2 mio.),
- Regn & Byer (4,5 mio.)

= Et stærkt fokus på **håndtering af regnvand**



Klimatilpasning i byerne mht. havvand

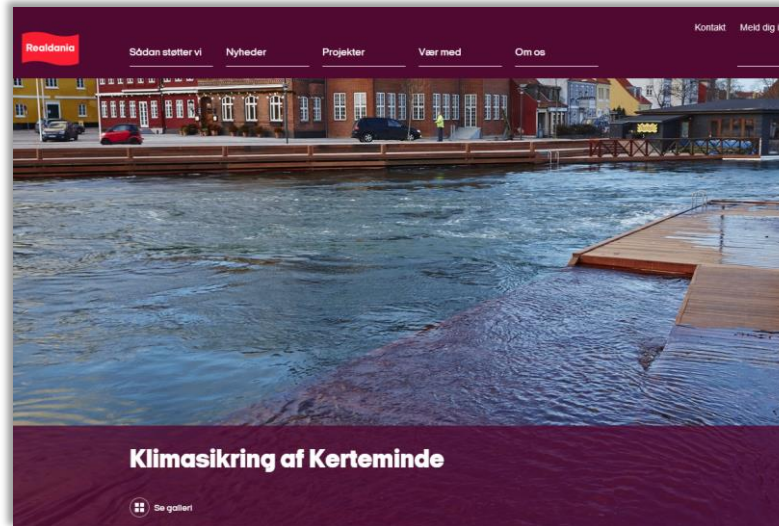
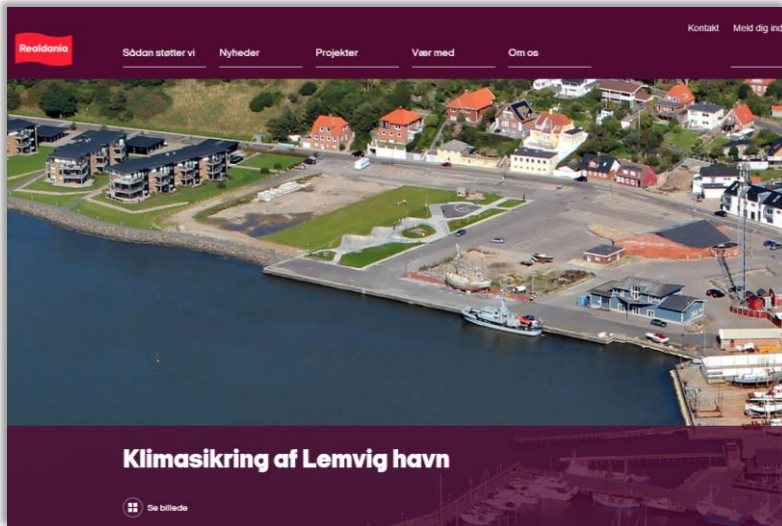
Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Udredning beskriver udfordringer og giver anbefalinger

Realiseringsprojekter giver erfaringer fra praksis (24,5 mio.)

Dialog med aktører og analyser bl.a med fokus på byernes udfordringer med oversvømmelser fra havet

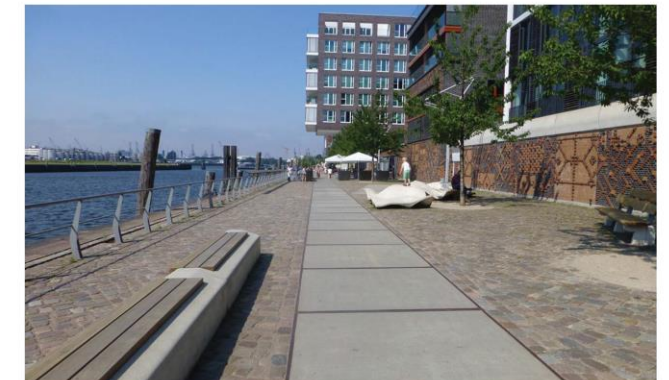


Til
Realdania

Dokumenttype
Rapport

Dato
Juni 2015

UDREDNING OM TIL- PASNING TIL HAV- VANDSSTIGNINGER RAPPORT



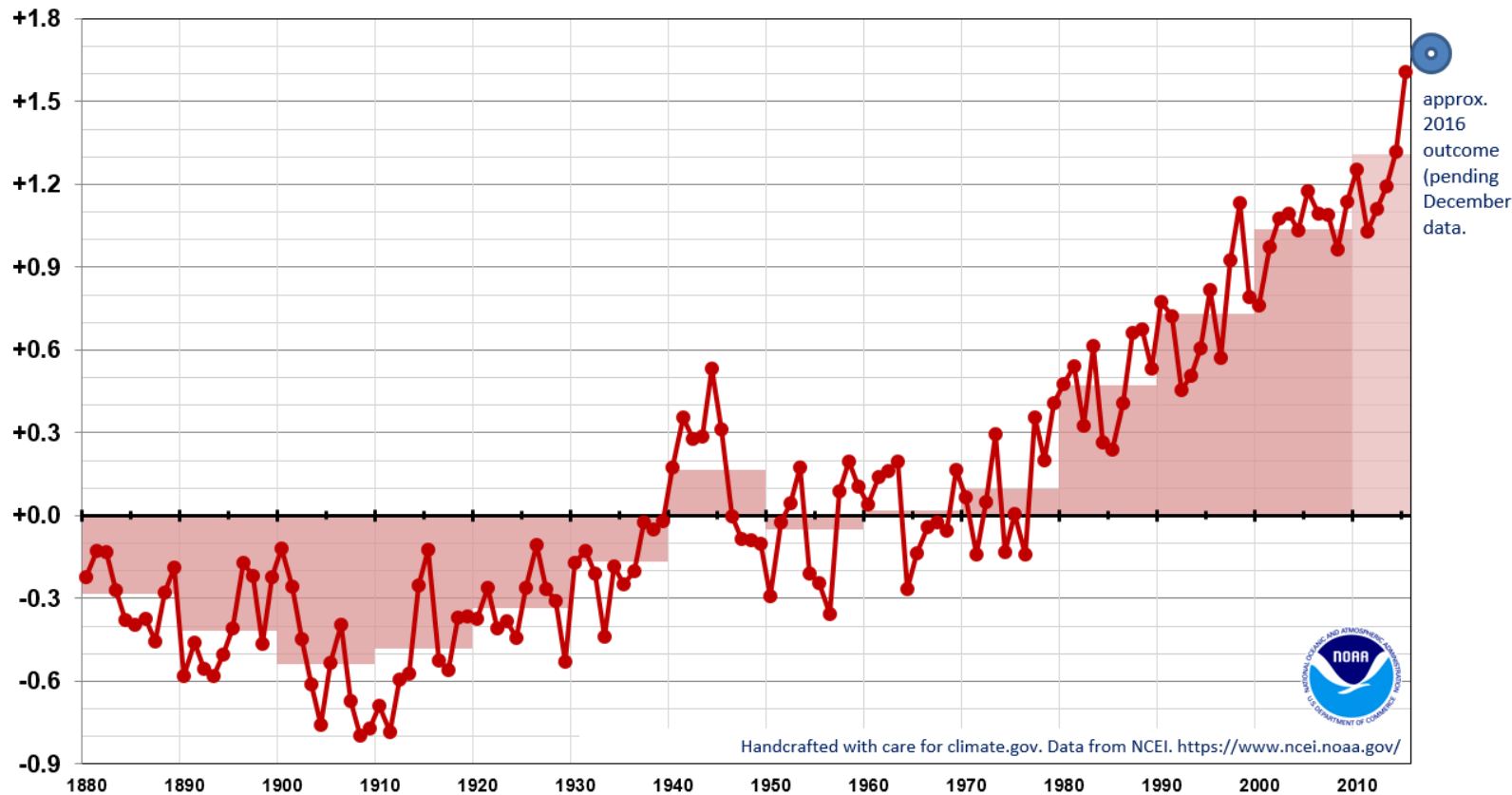
Byerne og det stigende havvand

Livskvalitet gennem
det byggede miljø

Realdania

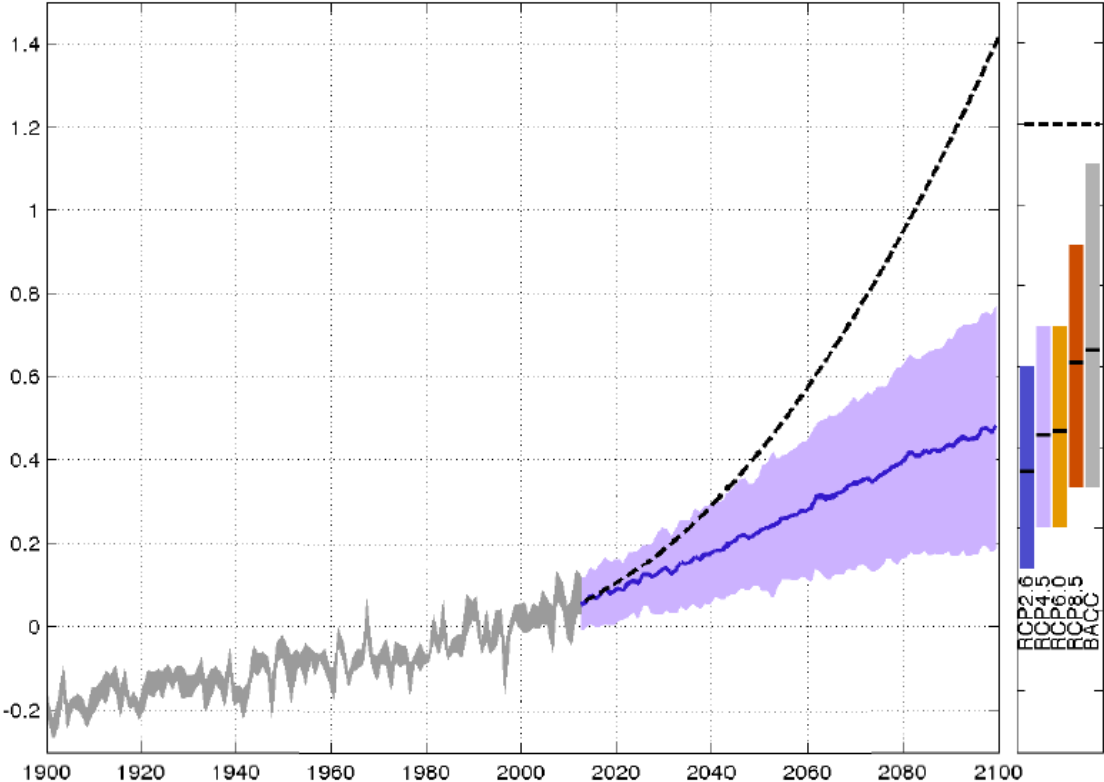
Globale varmerekorder i 2014, 2015 og 2016!

Annual Global Temperature: Difference from 20th Century Average, in °F



!ivskvalitet gennem det byggede miljø

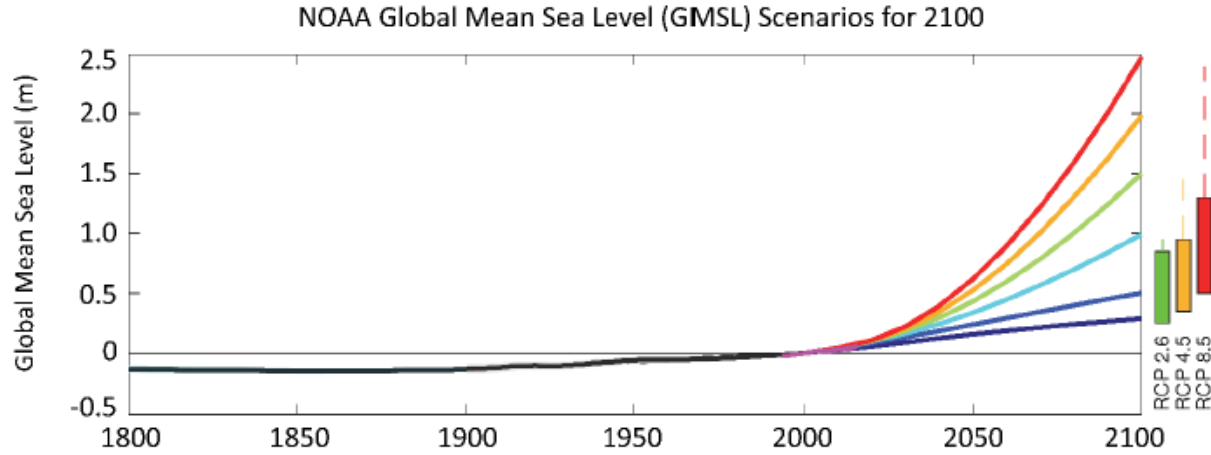
Mere varme – mere vand



livskvalitet gennem
det byggede miljø

Kilde: DMI, Fremtidige klimaforandringer i Danmark, 2014

Usikkerhed på slutresultat

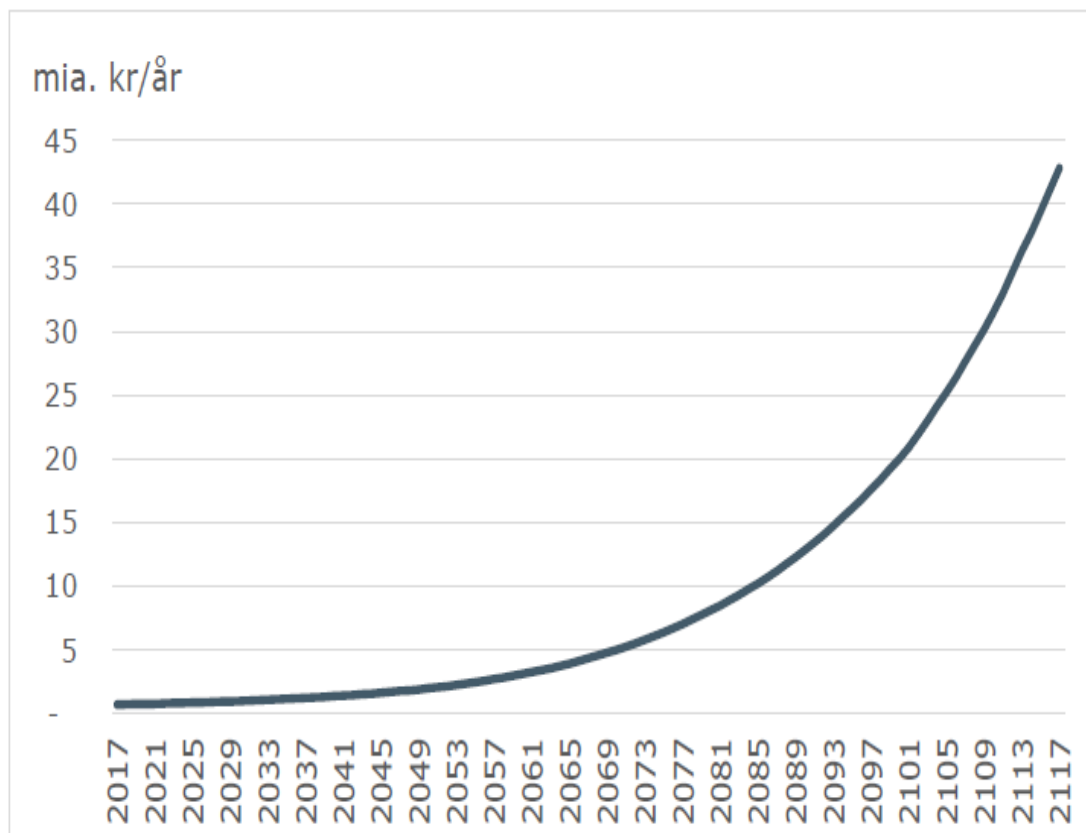


GMSL Scenario (meters)	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100	2120	2150	2200
Low	0.03	0.06	0.09	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28	0.30	0.34	0.37	0.39
Intermediate-Low	0.04	0.08	0.13	0.18	0.24	0.29	0.35	0.4	0.45	0.50	0.60	0.73	0.95
Intermediate	0.04	0.10	0.16	0.25	0.34	0.45	0.57	0.71	0.85	1.0	1.3	1.8	2.8
Intermediate-High	0.05	0.10	0.19	0.30	0.44	0.60	0.79	1.0	1.2	1.5	2.0	3.1	5.1
High	0.05	0.11	0.21	0.36	0.54	0.77	1.0	1.3	1.7	2.0	2.8	4.3	7.5
Extreme	0.04	0.11	0.24	0.41	0.63	0.90	1.2	1.6	2.0	2.5	3.6	5.5	9.7



Udvikling i omkostninger

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Kilde: COWI, Byernes udfordringer, 2017

livskvalitet
gennem
det byggede miljø

Flere byer med høj risiko

Livskvalitet gennem
det byggede miljø

Realdania

2017

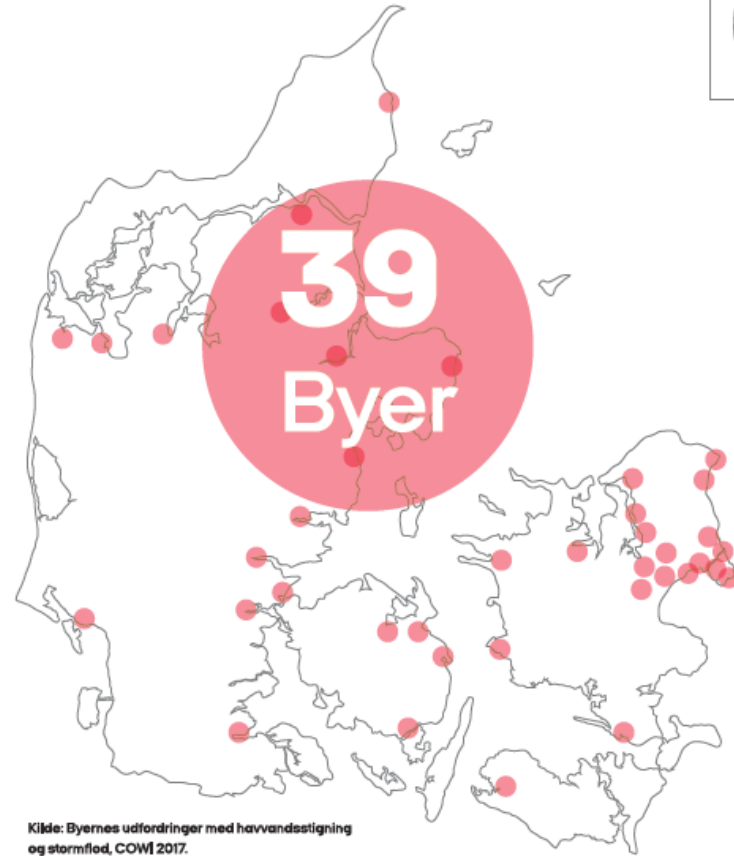
Byer med skader for > 100 mio./år



Kilde: Byernes udfordringer med havvandstigning og stormflod, COWI 2017.

2117

Byer med skader for > 100 mio./år

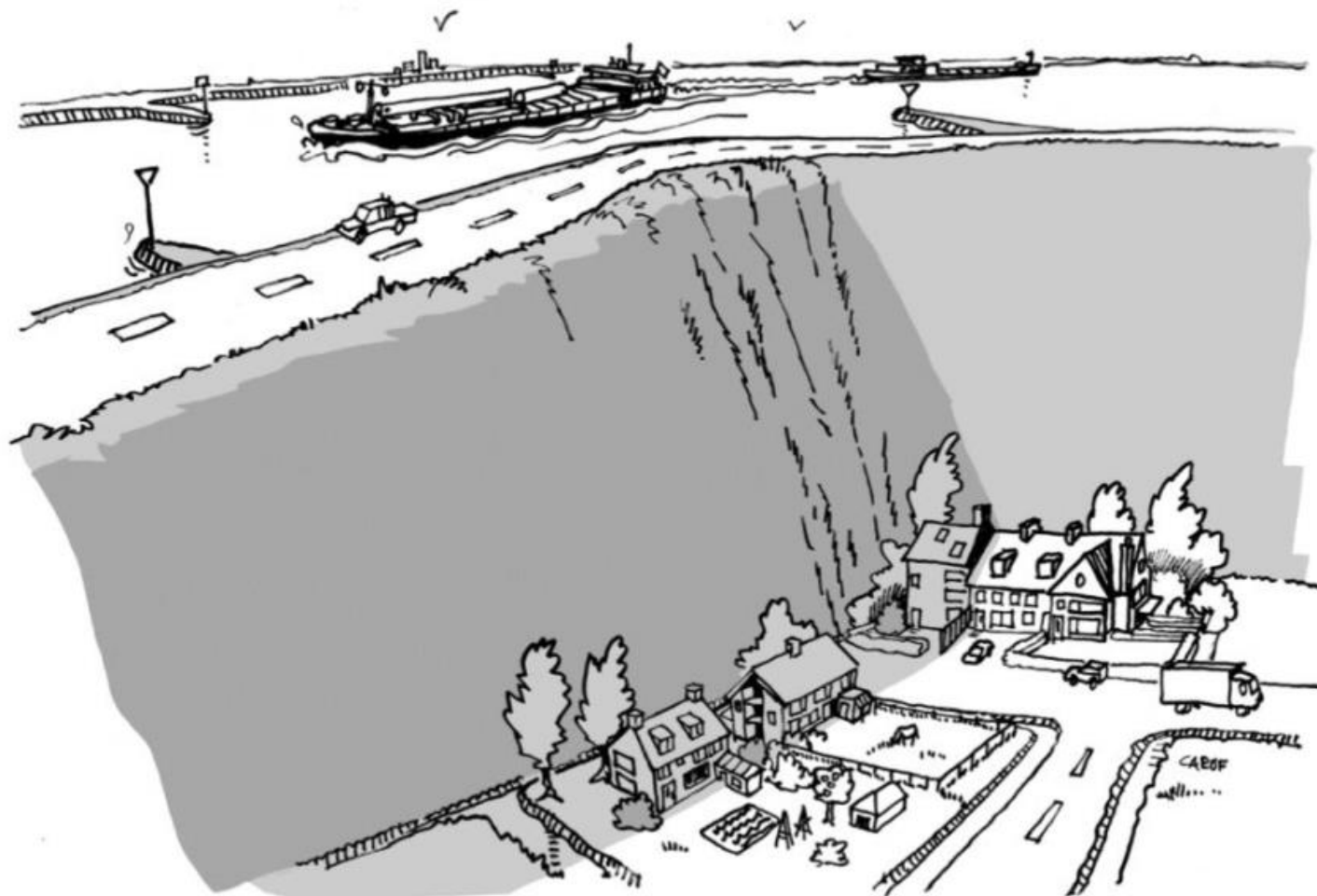


Kilde: Byernes udfordringer med havvandstigning og stormflod, COWI 2017.

!ivskvalitet

Hvordan vil vi møde vandet?

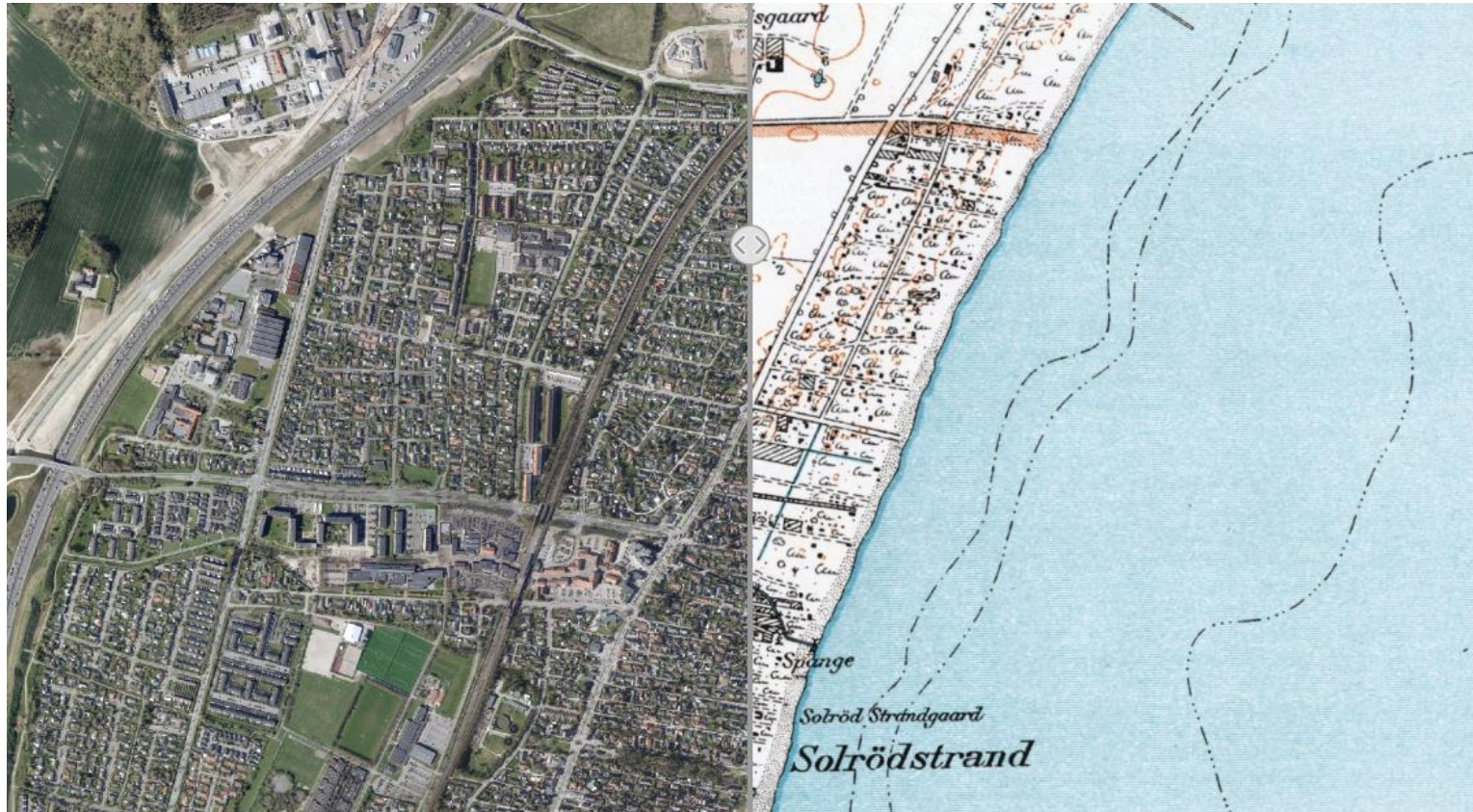
Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Livskvalitet
gennem
det byggede
miljø

Hvordan udvikler byerne sig?

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Kilde: Styrelsen for Dataforsyning og effektivisering, SDFE kortviser 2017

LIVSKVALITET

Hvordan organiserer vi os?

Livskvalitet gennem
det byggede miljø

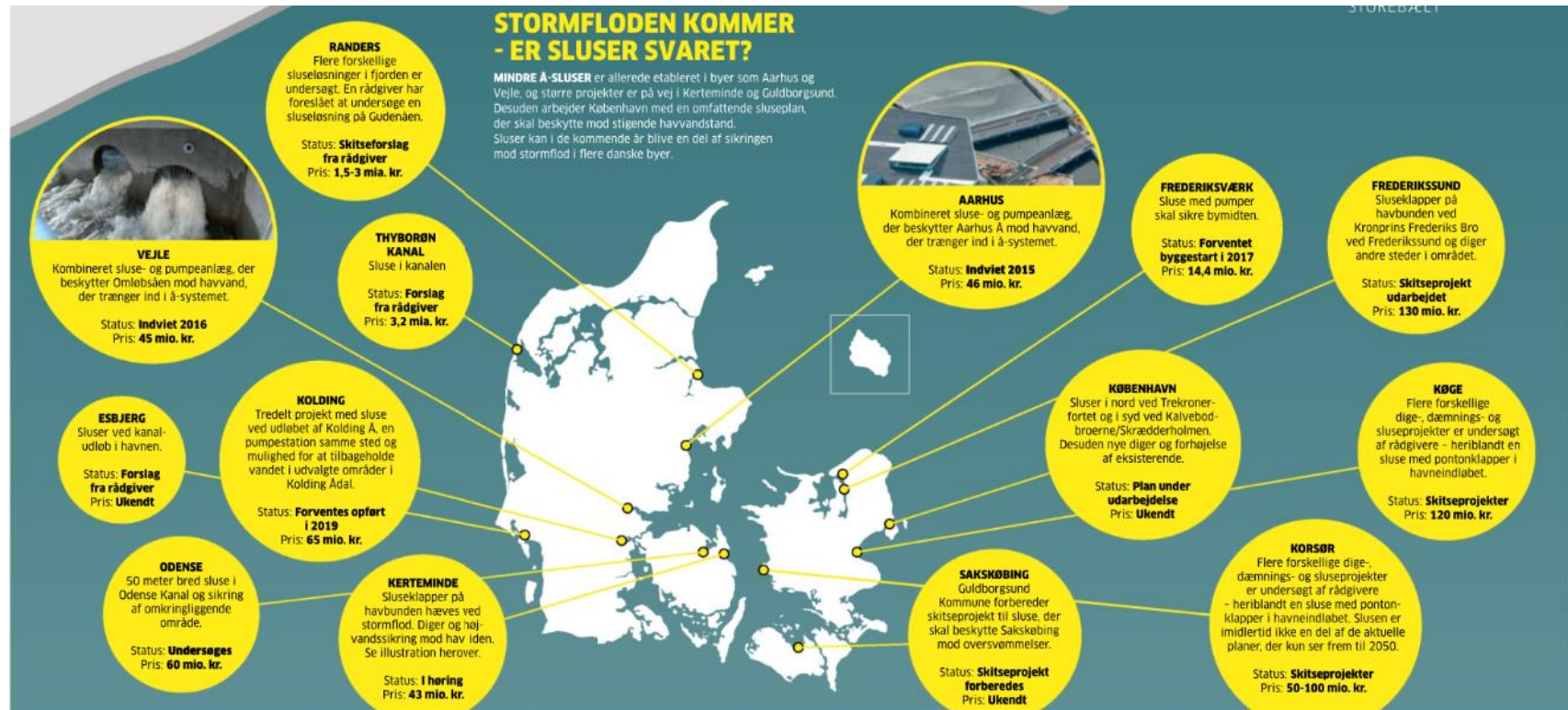


Kilde: spartacus.wikia.com

!ivskvalitet

Byer forsøger at ruste sig - er sluser og diger svaret?

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Kilde: Ingeniøren, marts 2017

LIVSKVALITET
Gennem
det byggede miljø

Vores ambition

Livskvalitet gennem
det byggede miljø

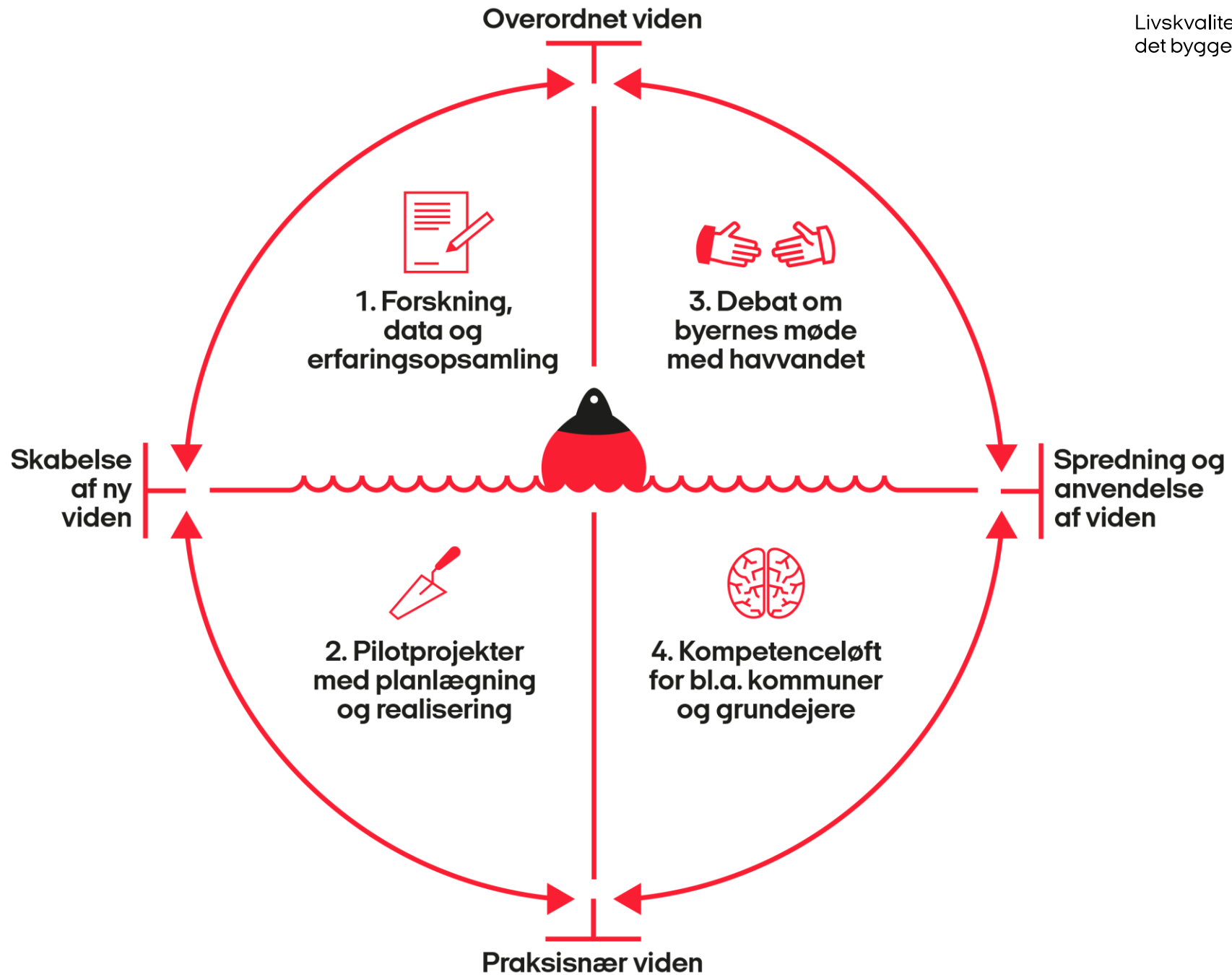


At udvikle nye svar på, hvordan byerne kan møde havvandet i en fremtid med højere havvandsstand og flere og voldsommere stormfloder.

Vi har afsat **77 mio. kr. i perioden 2018-2022** til ny viden og forskning, netværk, debat, op til 20 samarbejdsprojekter med kommuner og realiseringen af nytænkende bud på løsninger.



Foto fra Lemvig: Mads Krabbe



- ◉ Netværk organiseret med en kernegruppe:
 - KU - IGN v. prof. Gertrud Jørgensen (som formand/ledelse)
 - DTU, v. prof. Karsten Arnbjerg,
 - Aarhus Arkitektskole v. prof. Tom Nielsen
- ◉ Etablering af netværk, produktion af baseline for kampagnen, videninput til øvrige spor, evaluering/videnopsamling
- ◉ Temaer, fokusområder og netværk udvikles i dialog med kernegruppen.



Gertrud Jørgensen,
Professor i byplanlægning,
KU – IGN



Karsten Arnbjerg-Nielsen
Professor i klimatilpasning
DTU – MILJØ
Institut for Vand og Miljøteknologi



Tom Nielsen
Adjungeret professor
Arkitektskolen Aarhus
Transformation, arkitektur og territorier

Pilotprojekter med planlægning og realisering

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



- Partnerskabsaftale med MFVM, off. 20.08.18
- Sekretariat, BARK.
- Følgegruppe inviteres til at følge og give input
- 2 ansøgningsrunder rettet mod kystkommuner:
 - Første runde, 6. marts 2019
(10 mio. kr. + 40 mio. til realisering)
 - Anden runde, 2020
(10 mio. kr.)



Partnerskab om pilotprojekter - Første ansøgningsrunde

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



- Hvem kan søge: Kommuner med en by, hvor dele af byen eller et byudviklingsområde med placering i byzone er **i risiko for at blive oversvømmet** af havvandsstigninger og stormflod. Kommuner som har udvist en **særlig opmærksomhed** på klimaudfordringen.
- Hvad støtter vi: Midlerne kan bruges til at **styrke indsatsen mod havvandsstigninger og stormflod**, fx gennem udarbejdelse af en **udviklingsplan** med en vision, en fysisk plan, strategier for virkeliggørelse, etape- og tidsplan, organisering og økonomisk plan. Eller de kan bruges til at indhente **ny viden**, udarbejde analyser og udvikle **samarbejdsformer**, som kan føre til nye, innovative og multifunktionelle løsninger.
- Tidsplan:
 - 4. april 2019 Informationsmøde** om ansøgning og betingelser i Odense.
 - 29. maj 2019 Deadline** for indsendelse af ansøgning til første runde
 - Offentliggørelse af de udvalgte projekter (august-september 2019)
 - Gennemførelse af pilotprojekter og tværgående netværksmøder (2019 -2020).
 - Mulighed for støtte til realisering af konkret anlægsløsning (2020-2022)

Partnerskab om pilotprojekter - Kvalitetskriterier

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



- Proaktiv nedbringelse af oversvømmelsesrisikoen
- Byudvikling og minimering af risiko tænkes sammen
- Langsigtet planlægning og fleksibilitet i løsningerne
- Realiserbar og risikotilpasset planlægning
- Samarbejde på tværs af organisatoriske skel
- Kombination af løsninger – flere lag

Find **ansøgningsvejledning** og **ansøgnings-skema** på:

<https://realdania.dk/projekter/helhedsloesninger-til-fremtidens-kystbyer>



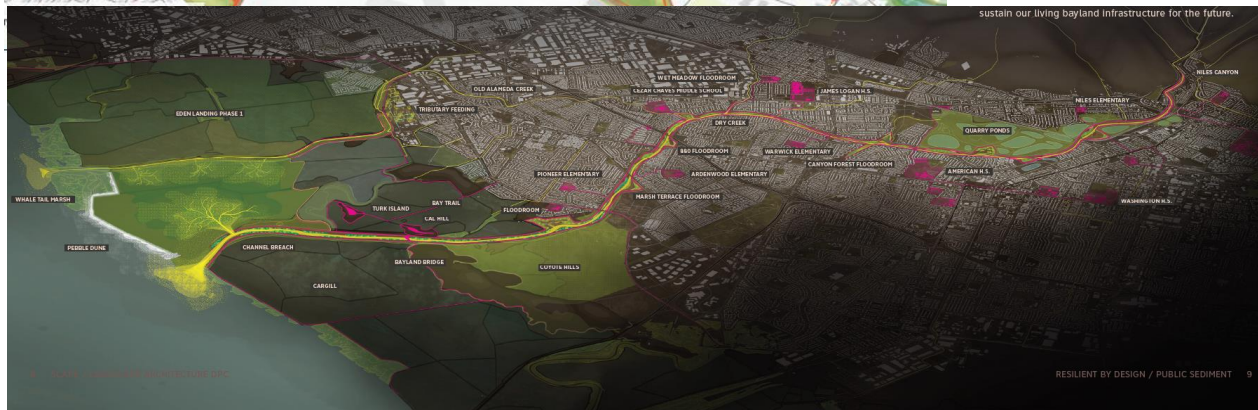
Byerne og det stigende havvand
Pilotprojekter



ANSØGNINGSVEJLEDNING

Proaktiv helhedsorienteret planlægning

Livskvalitet gennem
det byggede miljø



Livskvalitet

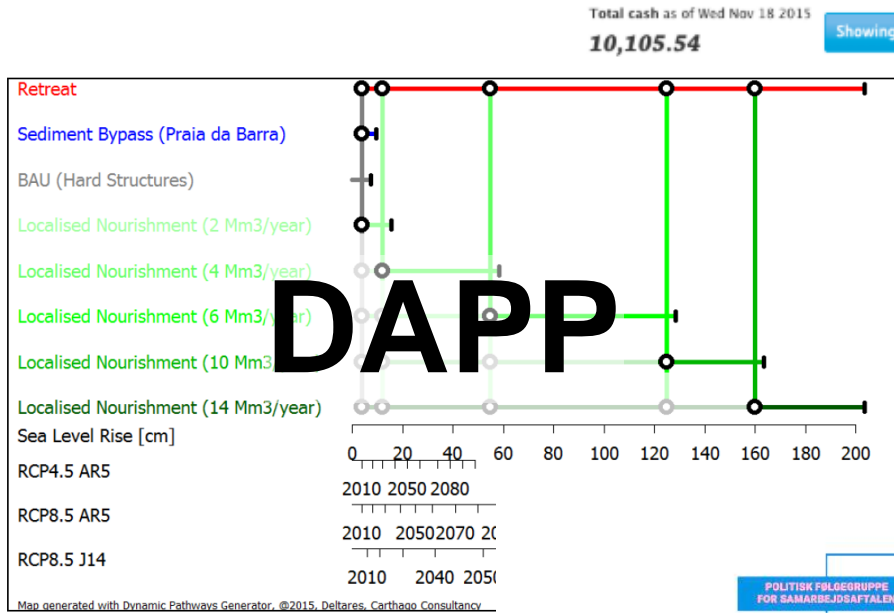
Bæredygtige løsninger med merværdi

Livskvalitet gennem det byggede miljø



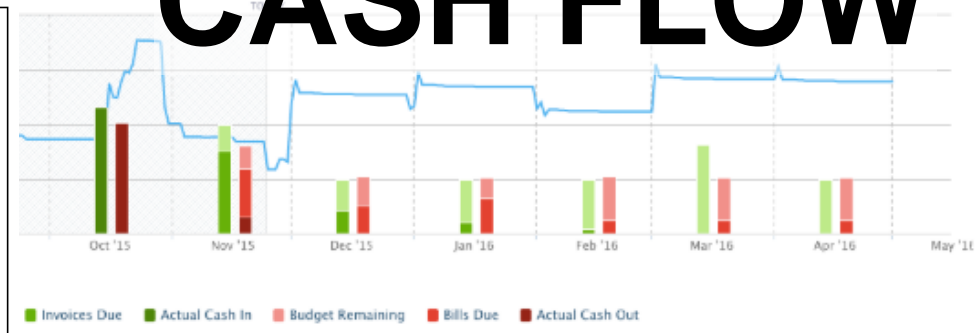
Livskvalitet

Organisering, finansiering, analyser, processer mv.

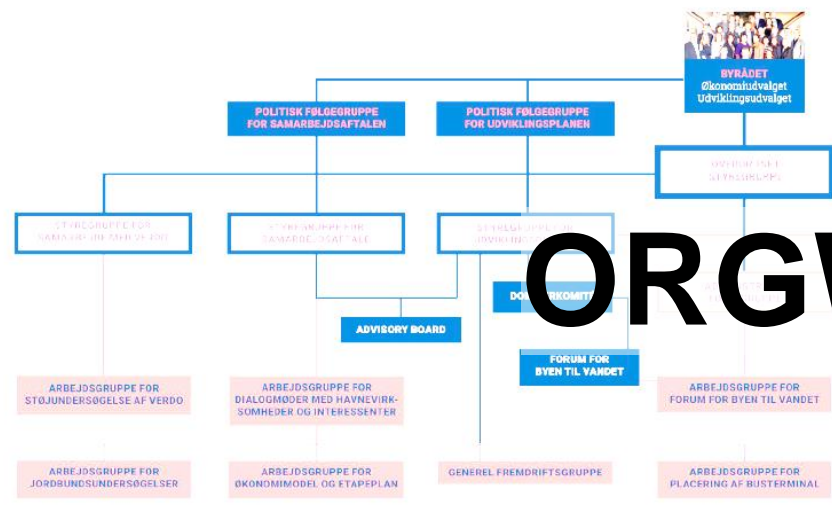


Total cash as of Wed Nov 18 2015
10,105.54
Showing 2/2 Bank Accounts

CASH FLOW



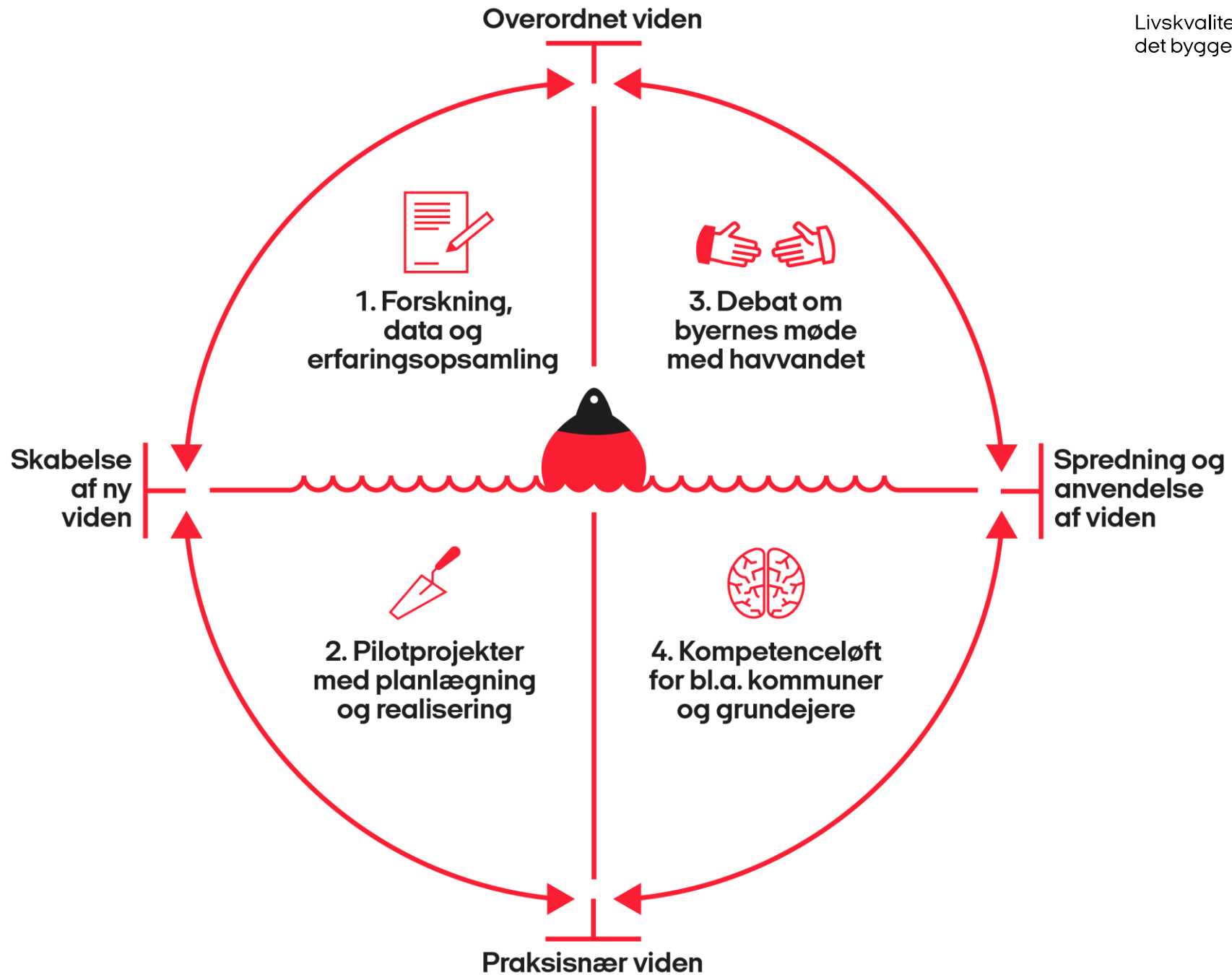
???



ORGWARE

???





Tak for opmærksomheden

#havetstiger

#realdania

@realdaniadk

msh@realdania.dk

Realdania

