



# VANDET KOMMER

Danske Regioners syv anbefalinger  
til en national klimatilpasningsplan



Kun **14%** af danskerne havde risiko for oversvømmelse med i overvejelserne ved deres sidste boligkøb. I dag er det **64%**, der svarer, at de vil have det med i overvejelserne ved et fremtidigt boligkøb

Kilde: National undersøgelse af klimatilpasning i et borger- og virksomhedsperspektiv, Epinion, 2021



Ved en 100-årshændelse\* vil

**468.238**  
**bygninger**

i Danmark blive oversvømmet\*\*

Kilde: Analyse: Risikoen for oversvømmelse af ejendomme, SCALGO, 2019

\*En hændelse, der rent statistisk sker hvert hundrede år

\*\* Ved T100 vil 10.664 bygninger oversvømme ved vandløb, 393.574 bygninger vil oversvømme ved lavninger, og 64.000 bygninger vil oversvømme ved kysten ved kote 2 meter

# VANDET KOMMER

## Danske Regioners **syv anbefalinger** til en national klimatilpasningsplan

Klimaforandringerne medfører ekstreme vejrphænomener. Uanset hvor meget vi reducerer udledningen af drivhusgasser, vil hav, åer og kloakker flyde over. Og allerede nu er Danmark det EU-land, som har haft de næststørste omkostninger fra klimaskader målt pr. indbygger.

Det kræver handling!

Vi må som samfund på alle niveauer indrette og tilpasse os, så vi beskytter mennesker, boliger, erhvervsliv og natur mod det vand, vi ved kommer.

Vand kender ikke til administrative grænser. Derfor skal klimatilpasning løses i fællesskab og med fokus på helheder. Klimatilpasning er både en lokal, regional og national opgave, og kun hvis vi samarbejder, kan vi lykkes med at tilpasse Danmark til de ekstreme vejrphænomener. Det viser både forskningen og erfaringerne.

Regeringen arbejder på en national klimatilpasningsplan, som skal udstikke de overordnede rammer for indsatsen. Det ser vi frem til, for der er brug for bedre planlægning og koordinering af klimatilpasning, ligesom der er brug for en tydelig organisering og et langsigtet fokus på finansiering.

Regionerne har gennem en årrække understøttet kommunernes arbejde med klimatilpasning og vist, hvilken forskel det gør at samarbejde på tværs. Vi er overbeviste om, at fremtiden kalder på fælles ansvar og fælles løsninger. Derfor foreslår Danske Regioner, at regionale klimatilpasningsplaner skal adressere de udfordringer og løsninger, der går på tværs af kommunegrænser. De skal skabe enighed om, hvem der skal betale, og hvilke projekter, der skal prioriteres hvornår.

Regionerne kan sikre effektive løsninger og sammenhæng mellem det nationale og det lokale. Det vil skabe demokratisk forankring samtidig med, at omstillingen accelereres.

Danske Regioner præsenterer derfor syv anbefalinger til en bedre håndtering af klimaforandringerne:

**1** Regionale klimatilpasningsplaner skal sikre sammenhæng

**2** Indsatser skal følge vandets geografi

**3** Der oprettes Kyst- og Vandråd

**4** De regionale klimatilpasningsplaner udmønter en national fond til finansiering af indsatserne

**5** Flere fællesprojekter for kystbeskyttelse skal gennemføres

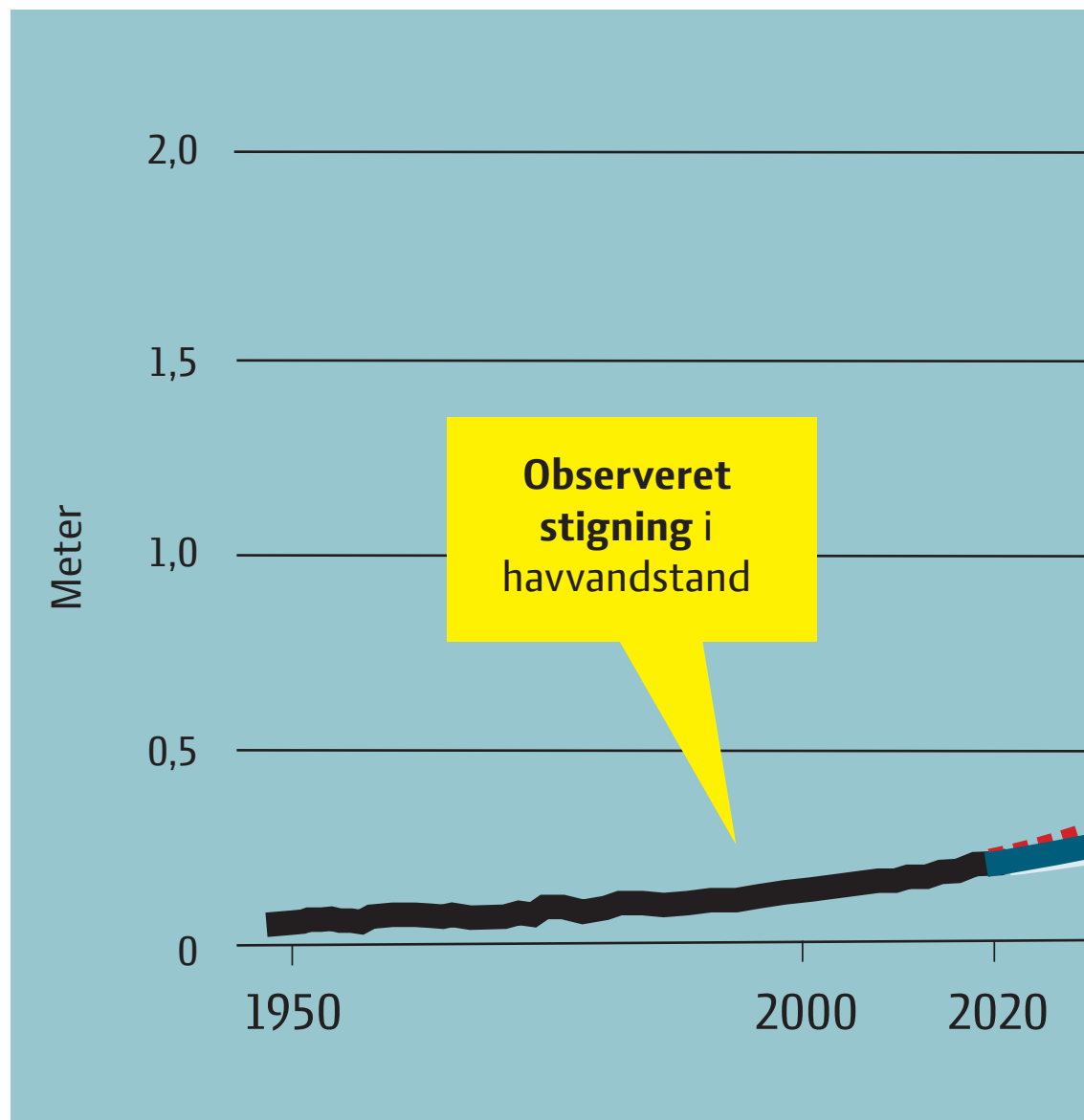
**6** Naturbaserede løsninger foretrækkes

**7** Regionerne skal fremme innovation og videndeling på tværs

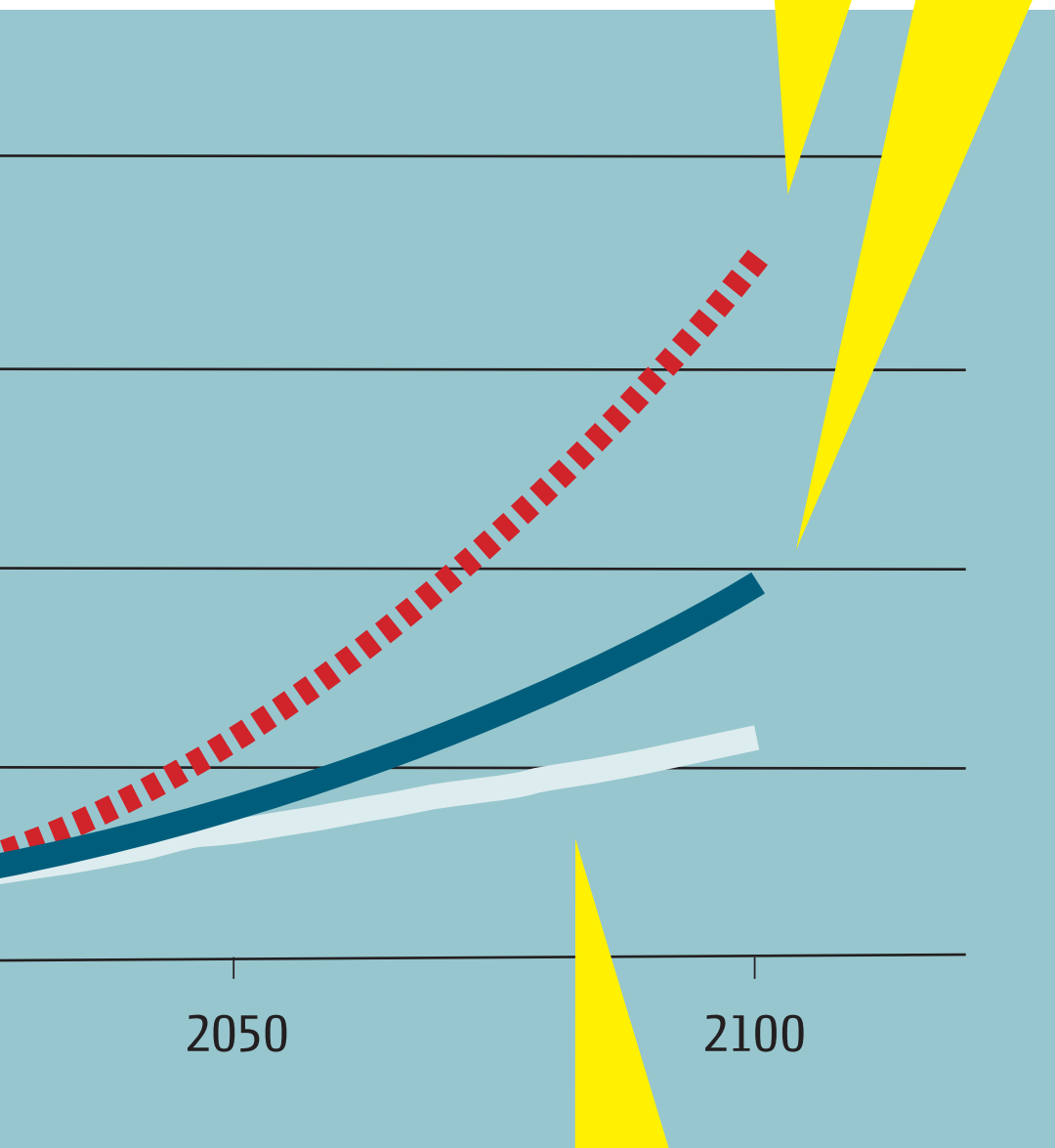


# Vandet stiger – **handling** er nødvendig

Gennemsnitlig **stigning i  
havvandstand** i forhold til 1950



**To scenarier** for en fremtid med intensiv brug af fossile brændstoffer. Forskellen skyldes usikre konsekvenser af vejr- og naturekstremer



Kilde: Summary for Policymakers, IPCC, 2021

Fremtid baseret på **bæredygtighed**

## 1

# Regionale klimatilpasningsplaner skal sikre sammenhæng

I samarbejdet mellem regioner og kommuner er der gode erfaringer med klimatilpasningsprojekter. Det ser man fx ved Gudenåen, Limfjorden og i projektet *Stormflod og havvandstigninger* i hovedstaden.

Men ofte strander klimatilpasning på forskellige tilgange til bidragsfordelinger, risikoopfattelser og betalingsvillighed. For at øge samarbejde og fremdrift bør regionale klimatilpasningsplaner skabe rammen, når løsningerne går på tværs af kommunegrænser.

**Derfor anbefaler Danske Regioner, at regionsrådet vedtager bindende regionale klimatilpasningsplaner.**

Regionale klimatilpasningsplaner kan sikre robust og langsigtet planlægning på baggrund af de statslige rammer. Planerne skal udarbejdes i tæt samarbejde med kommunerne, der både bidrager med input og er med til implementeringen.

De regionale klimatilpasningsplaner skal tage afsæt i vandets geografi, gælde for alle dele af vandets kredsløb og inddrage samtlige aktører og bidragsydere i området.

Planerne bør også fastsætte ansvarsfordelingen og håndtere tværgående finansierings spørgsmål. Det kan fx være bidragsfordelingen i et tværkommunalt samarbejde eller koordineringen af ansøgninger til eksterne midler, fx EU-finansiering.

Det er vigtigt, at planerne både bygger på et ensartet datagrundlag, tager højde for de forskellige udfordringer og vurderer mulige løsninger. På baggrund af en risikovurdering og en værdiopgørelse kan regionerne beslutte, hvilke tilpasningsprojekter, der skal prioriteres. Planerne skal inddrage borgere og interessenter, og dokumentere, hvordan der gribes ind over for sårbarheder eller uligheder i området.

## Regionale klimatilpasningsplaner kan:

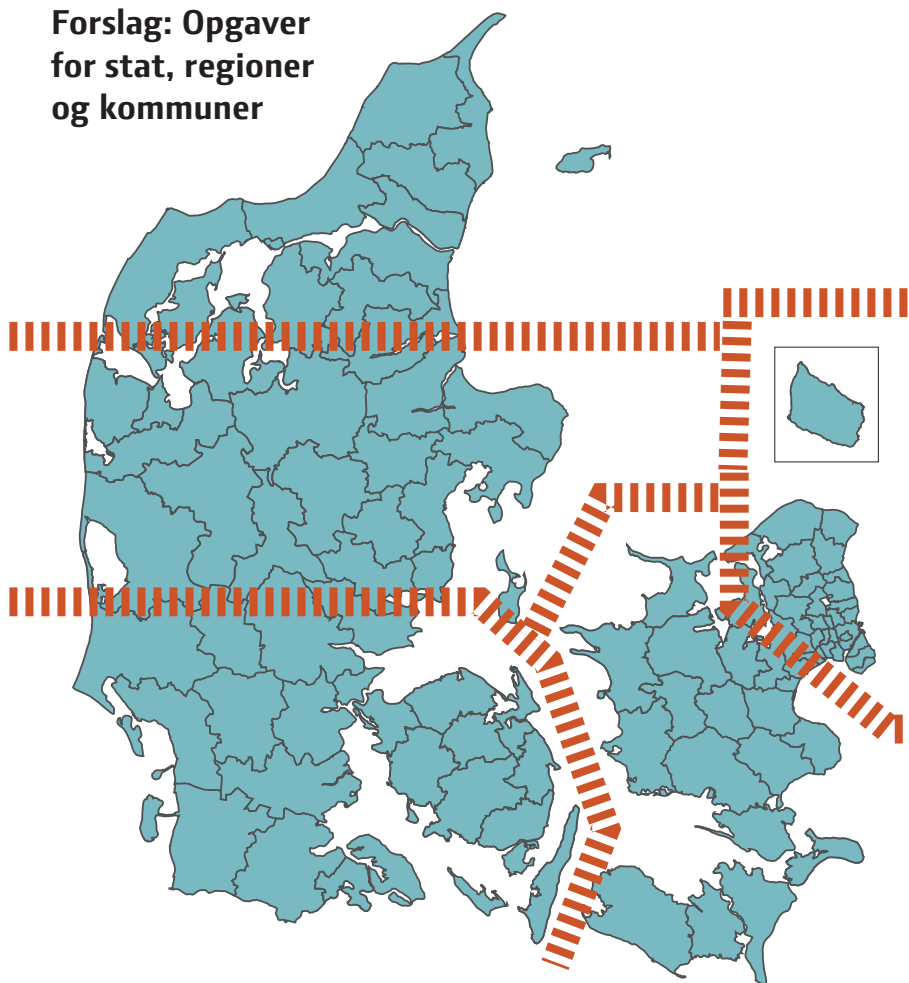
- Sikre helhedsplanlægning for sammenhængende kyststrækninger og vandoplade i partnerskab med borgere og andre berørte interessenter.
- Sikre prioritering af de områder, hvor udfordringerne med oversvømmelser er størst, og hvor der er flest hensyn, der kræver beskyttelse.
- Udgøre et solidt planlægningsgrundlag for udmøntning af nationale midler.
- Hente finansiering fra mange finansieringskilder og koble til konkrete projekter.
- Fastsætte bidragsfordelinger.
- Skabe demokratisk forankring med en kombination af armslængde og nærhed.
- Samle og dele viden og erfaringer.
- Sætte tempo på klimatilpasningen af Danmark.



Der er i flere kommuner opmærksomhed omkring, at der kan være behov for håndtering af udfordringerne på tværs af kommunegrænser, men det kan i praksis være svært at lave aftaler om løsningerne. Kommunerne peger således på, at fælles løsninger strander på forskellige politiske, økonomiske og tidsmæssige prioriteringer”

Kilde: Evaluering af kommunal klimatilpasning, Miljøstyrelsen, 2017

## Forslag: Opgaver for stat, regioner og kommuner



### STAT

- Definere vandoplande og kyststrækninger
- Fastsætte klimascenarier
- Fastlægge planlægningshorisonter
- Udpege nationale interesser
- Samle og udstille data

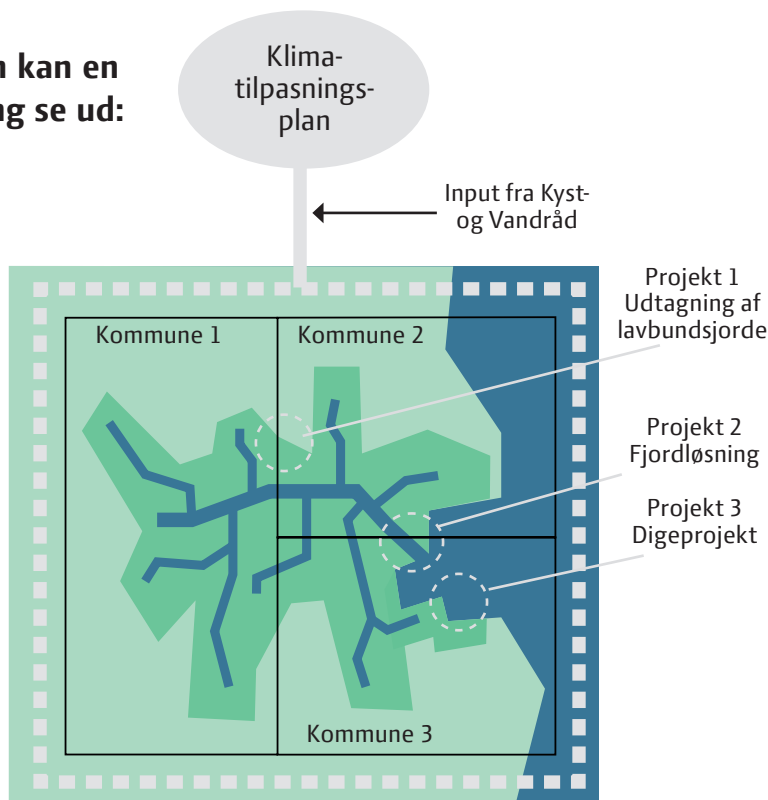
### REGION

- Samle planlægning
- Prioritere indsatser
- Etablere partnerskaber
- Fastsætte bidragsfordelinger
- Samle finansieringskilder til projekters økonomi

### KOMMUNE

- Bidrage til planlægning
- Sikre lokal implementering
- Sikre lokal inddragelse
- Koble til lokale planer og udvikling

## Sådan kan en løsning se ud:



### VANDOPLANDENE

- Regionsrådet udformer bindende klimatilpasningsplaner for sammenhængende vandoplande og kyststrækninger.
- Kyst- og Vandrådene kommer med input til planernes udformning og gennemførelse. Rådene består af borgere, kommuner, regioner, forsyninger, erhverv, digelag, foreninger mm.
- Projekter, der kræver tværkommunale løsninger tænkes ind i en regional plan sammen med relevante partnere, fx kommuner og digelag.

## 2

# Indsatser skal følge vandets geografi

Vand respekterer ikke administrative grænser, og løsningerne mod de stigende mængder vand håndteres bedst i vandets naturlige geografi. Det er ikke den virkelighed, vi ser i dag. Der er derfor behov for en integreret planlægning, der kan håndtere vandforvaltningen i hele vandets kredsløb.

**Derfor anbefaler Danske Regioner, at indsatserne skal følge vandets geografi.**

Lokale løsninger skal tænkes ind i en større sammenhæng, og derfor skal de regionale klimatilpasningsplaner håndtere de udfordringer, der går på tværs af kommunegrænser. Det vil sikre, at løsninger ikke modvirker hinanden. På den måde kan vi undgå, at der bygges diger i forskellige højder i tilstødende kommuner, og at oversvømmelse på én å-strækning løses ved, at vandet i stedet sendes nedstrøms og medfører skade et andet sted.

De enkelte steder, hvor vandoplande og kyststrækninger går på tværs af regionsgrænser, er det den region, som har den største del af området, der er *lead* på udviklingen af den regionale klimatilpasningsplan. Bortset fra den jyske vestkyst, som er Kystdirektoratets ansvar, så ligger en hovedkyststrækning eller et vandopland oftest i én region – og aldrig i mere end to.

Kystdirektoratet har inddelt Danmarks kyster i 15 hovedstrækninger. Vandoplandene er grupperet i 21 vandplanområder. Her vil det være hensigtsmæssigt med en underopdeling, fordi det enkelte område netop er en gruppe af vandoplande, der ikke nødvendigvis hænger sammen. Udpegningen af disse oplande bør være statslig.



Kilde: SCALGO/WSP, 2020



Kilde: Kystplanlægger, Kystdirektoratet, 2021

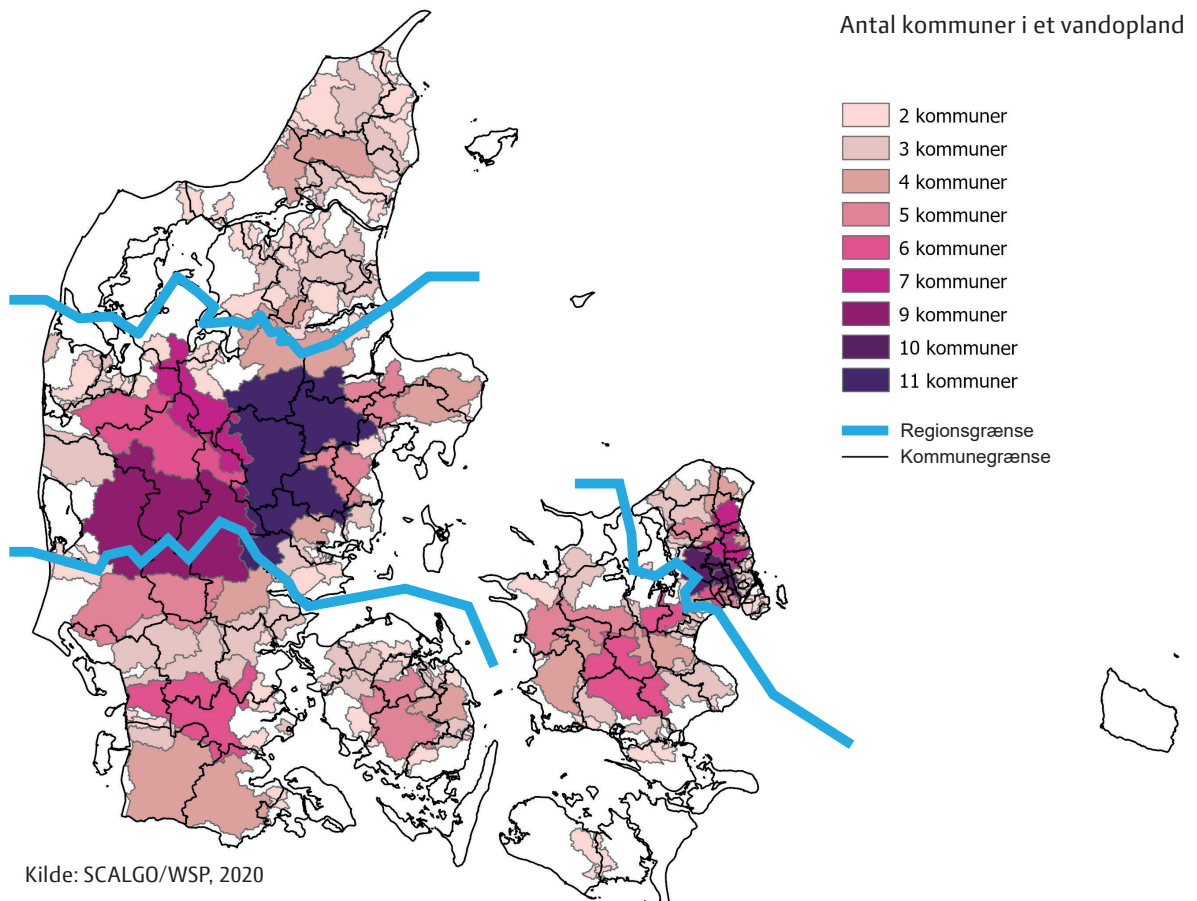


”

Arbejdsgruppen anbefaler stærkt at tage udgangspunkt i hele vandets kredsløb i forvaltningen af klimatilpasningen. Der er derfor behov for at samtænke den samlede vandforvaltning på baggrund af vandets kredsløb”

Kilde: Klimatilpasning for fremtiden. Udfordringer, dilemmaer og løsningsveje, Teknologirådet, 2021

## Fysiske vandoplande sammenholdt med administrative grænser



## 3

## Der oprettes Kyst- og Vandråd

For at sikre de bedste løsninger, en faglig begrundet prioritering og en planlægning, der tager højde for de nære forhold, skal borgere, erhvervsliv, naturinteresser mm. involveres tidligt. Det er afgørende for den demokratiske forankring.

**Derfor anbefaler Danske Regioner, at der oprettes Kyst- og Vandråd for hvert opland og for hver kyststrækning.**

Kyst- og Vandrådene skal nedsættes og faciliteres af regionerne og bestå af relevante aktører, herunder borgere, kommuner, regioner, forsyningsselskaber, erhvervsinteresser, digelag, naturforeninger mm. Kyst- og Vandrådene skal bidrage til udformningen og gennemførelsen af de regionale klimatilpasningsplaner. Regionen binder initiativer mellem rådene sammen, understøtter indsatserne i det omfang det er nødvendigt og hjælper med finansiering og videdeling. De steder, hvor der allerede er velfungerende råd, tages der udgangspunkt i dem.

Beredskabet er også en væsentlig partner i den regionale klimatilpasningsplan på tværs af de enkelte kyst- og vandoplande. Det er vigtigt, at beredskabet er tæt inddraget. Dels så de kan bidrage med deres viden – dels så de bedst kan tilrettelægge deres egen indsats.

Region Midtjylland har som projektleder af **Coast to Coast Climate Challenge** samlet:

- 31 partnere
- 24 delprojekter
- 90 mio. kr. i budget (52 mio. kr. fra EU)
- Rammesat investeringer for 3 mia. kr.



Samskabelse er vigtig både mellem offentlige aktører, interessegrupper og borgere. Det er også vigtigt at involvere den private sektor, der skal gennemføre projekterne. Der er ofte tale om komplekse projekter, som kræver højt specialiseret viden. Samskabelse kan sikre billigere, bedre og mere innovative løsninger”

Kilde: Opsamling fra konferencen Vandet kommer – Erfaringer fra Holland med klimatilpasning og deres anvendelse i Danmark, CONCITO, DI Dansk Infrastruktur, Danske Regioner, 2021

## 4

# De regionale klimatilpasningsplaner udmønter puljer og fonde til finansiering af indsatserne

Kilde: Economic losses from climate-related extremes in Europe, Det Europæiske Miljøagentur, 2019

Forebyggelse er billigere og bedre, og risikoen for oversvømmelse falder ikke nødvendigvis sammen med et områdes betalingsevne. Danske Regioner støtter derfor, at der etableres en national klimatilpasningsfond eller -pulje, der i højere grad kan sikre solidarisk og stabil finansiering. En fond eller pulje garanterer dog ikke i sig selv hverken de rette projekter eller den rette prioritering.

**Derfor anbefaler Danske Regioner, at de regionale klimatilpasningsplaner indstiller til og udmønter puljer og fonde til finansiering af indsatserne.**

De regionale klimatilpasningsplaner bør fungere som grundlag for og indstilling til en national fond, og forholdet mellem fonden og de regionale planer tænkes dynamisk; Regionerne kan ansøge om midler til konkrete projekter i den regionale plan og fondsprogrammet rammesætter, sammen med øvrige statslige retningslinjer, de regionale klimatilpasningsplaner.

Tilsammen giver dette set-up både en samlet national klimatilpasningsplan og et lokalt og regionalt ejerskab til de enkelte kyststrækninger, vandoplande og projekter. Modellen kendes fra generationsforeninger, hvor regionernes plan for oprensning er grundlaget for udmøntningen af de 630 mio. kr. statslige midler på finansloven til oprydningens fase 1.

Udover nationale midler, og de bidragsfordelinger, som regionen fastsætter, kan andre finansieringskilder målrettes de konkrete projekter. Det kan være:

- Midler fra puljen til kystbeskyttelse
- Miljøstyrelsens tilskud til vand- og klimaprojekter, fx klima-lavbundspuljen eller puljer til at følge vand- og miljømål
- Landbrugsstyrelsens tilskud til eks. lavbundsjord og vådområder

- Developere og investorer

Koblingen af flere forskellige midler kan bedre fremmes regionalt, end hvis enkelte aktører var overladt til sig selv.

Derudover kan regionerne med deres erfaring og administrative tyngde hente finansiering fra EU. Region Midtjyllands projekt Coast to Coast Climate Challenge med en EU-finansiering på 52 (+) mio. kr. er et eksempel. Det tværregionale projekt, Circular Economy Beyond Waste, der har sikret ca. 80 mio. kr. i EU-støtte, er et andet.



I dag er kommunen og lodsejeren ladt alene med klimatilpasning, og der er behov for finansierings- og samarbejds mekanismer særligt for tværkommunale projekter”

Kilde: Opsamling fra konferencen Vandet kommer – Erfaringer fra Holland med klimatilpasning og deres anvendelse i Danmark, CONCITO, Dansk Byggeri, Danske Regioner, 2021

## 5

## Flere **fællesprojekter** for kystbeskyttelse skal gennemføres

Særligt ved kysterne skal beskyttelse tænkes sammen med benyttelse, på en måde, der ikke begrænser borgernes adgang. Kystbeskyttelse skal ikke kun sikre det bagvedliggende land, det skal også sikre et af de største aktiver vi har i Danmark – den smukke kystlinje.

Da vand ved kysterne kommer over store strækninger på samme tid, er kystbeskyttelse, der skal forhindre oversvømmelse, tværkommunal. Kystbeskyttelsen udføres ofte i én kommune, men har også effekt i en anden kommune. Derfor kan det være svært at finde fælles sikringsløsninger og bidragsfordelinger. Større, sammenhængende løsninger er svaret. Fællesprojekter er her et vigtigt værktøj.

**Derfor anbefaler Danske Regioner, at regionerne får ansvaret for fællesprojekter efter Kystbeskyttelsesloven.**

Den regionale kystsikring skal tænke kysten sammen med vandoplandene, altså det vand, der kommer fra grundvand, å-udløb og spildevand.

Når det kommer til beskyttelse mod erosion, kan lokale anlæg være effektive lokalt, men de kan forværre situationen nedstrøms. Derfor bør de tilladelser som kommunerne giver til enkeltanlæg være i overensstemmelse med den regionale plan for kystsikring.

Havne og kystområder er blandt de mest populære, når der skal byudvikles og opføres boliger. Det er vigtigt, at disse byggerier og anlægsarbejder bidrager til den samlede langsigtede kystsikring og ikke blot udgør et nyt område, der også skal beskyttes. Der bør derfor være et tæt samspil mellem planerne for kystbeskyttelse og de langsigtede visioner for den fysiske planlægning.



Siden 2018 er der givet 207 tilladelser efter Kystbeskyttelsesloven til enkeltprojekter og 10 tilladelser til kommunale fællesprojekter.

**Ingen af projekterne går på tværs af kommunegrænser**

## KYSTLINJERNE

Kystdirektoratet har delt landets kystlinje op i 15 hovedstrækninger, der kræver sammenhængende planlægning. På nær Bornholm går de alle på tværs af kommuner. Fire af strækningerne fordeler sig mellem to regioner. Vestkysten fordeler sig mellem tre regioner.

Kun 22 af landets 98 kommuner er uden kyststrækning.



Manglende opbakning og uenighed blandt nogle af de implicerede grundejere bevirker, at kommuner beslutter ikke at fremme kystbeskyttelsesprojekter, hvorved behov for kystbeskyttelse enten ikke dækkes eller sker som mindre omkostningseffektive enkeltløsninger”

## 6

## Naturbaserede løsninger foretrækkes

Der er allerede lagt planer for 140 procent af Danmarks arealer. Derfor er det vigtigt, at én planlægningsopgave imødekommer flere behov for både mennesker og natur. Naturen er en del af løsningen på klimatilpasning og kan udgøre en buffer og et forsvar mod vandet. Det kan være i form af et klitlandskab ved kysten eller et vådområde i en ådal.

Naturbaserede klimatilpasningsløsninger tilgodeser også andre formål og medvirker til at styrke helhedsløsninger. De kan fremme biodiversitet, binde CO<sub>2</sub> i vådområder, udgøre rekreative elementer og øge den landskabelige værdi. Det er vigtigt, da klimatilpasning skal understøtte mere sammenhængende natur – både langs de danske kyster og i det åbne land

**Derfor anbefaler Danske Regioner, at naturbaserede løsninger foretrækkes.**

De regionale klimatilpasningsplaner vil netop sikre helhedsløsninger, der i videst muligt omfang giver merværdi. Det giver ikke kun mening i forhold til planlægning af Danmarks arealer. Det giver også øko-

nomisk mening. Jo mere og jo bredere værdi et projekt skaber, jo flere finansieringskilder kan inddrages. Øges projektets merværdi, øges kort sagt kredsen af potentielle bidragsydere. Det vil kunne koble et klimatilpasningsprojekts økonomi til flere relevante investorer og puljer, herunder klima-lavbunds puljen. På den baggrund er det oplagt, at ambitionen om at udtage 100.000 hektar lavbundsgrunde ses i sammenhæng med klimatilpasning.

Naturhensyn kan dog også komplicere klimatilpasning i nogle områder. Mange af de danske kyster er udlagt som Natura 2000-områder, og her kræves der kompensationsordninger og fravigelsesprocedurer. Det er processer der ofte er juridisk tunge og fagligt svære.



Kilder: Prioritering af Danmarks areal i fremtiden, Teknologirådet, 2017; National undersøgelse af klimatilpasning i et borger- og virksomhedsperspektiv, Epinion, 2021; WSP 2021

## HÅRD LØSNING

Hård kystbeskyttelse, som fx et dige, kan være en effektiv løsning, men ofte går hårde løsninger ud over den landskabelige værdi og muligheden for at skabe merværdi. I stedet for at lukke vandet ude skal vi i højere grad lukke naturen ind, arbejde sammen med den, og bruge naturen aktivt, når vi klimatilpasser.



## NATURBASERET LØSNING

Naturbaserede løsninger tager udgangspunkt i økosystemers og naturtypers egen evne til at bidrage til klimatilpasning. Naturbaserede løsninger giver også mere værdi og kan fx binde CO<sub>2</sub>, øge biodiversiteten og gøre landskaber attraktive for borgerne.



Klimatilpasningstiltag bør i det videst mulige omfang arbejde med naturen, frem for blot at beskytte menneskeskabte værdier imod naturens kræfter. Naturbaserede løsninger, der understøtter de naturlige processer, bør prioriteres højt. Det kan føje ekstra værdier til klimatilpasningen og give den bedste sikring på lang sigt”

## 7

# Regionerne skal fremme **innovation og videndeling** på tværs

De erfaringer der høstes i ét projekt, skal kunne bruges i andre projekter på tværs af administrative grænser. Regionerne er vant til at facilitere netværk og samle viden og erfaringer mellem fagligheder og geografi. Videndeling, kompetenceopbygning og innovation er allerede en del af regionernes myndighedsopgaver fx med jordforurening og råstoffer.

**Derfor anbefaler Danske Regioner, at regionerne skal fremme innovation og videndeling på tværs af projekter og myndigheder.**

Gennem de sidste 10 år har regionerne været drivende i udviklingen af faglige netværk på klimatilpasning, fx Klimatorium, CALL Copenhagen, KLIKOVAND og Det Nationale Netværk for Klimatilpasning.

I Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi og via Danmarks Miljøportal har regionerne sammen med kommuner og stat prioriteret og afsat ressourcer til udvikling af digitale værktøjer som KAMP og HIP. Regionerne har i forskellige samarbejder med kommuner fremmet udvikling og anvendelse af fælles hydrauliske modeller, prognoseværktøjer og oversvømmelseskort.

Innovative udbudsformer og offentlige private partnerskaber skal også fremme innovative løsninger. Det kan samtidig nedbringe anlægsomkostningerne og mindske andelen af projekter, der bliver dyrere end planlagt. Regionerne har allerede stor erfaring med komplicerede anlægsprojekter som sygehusbyggerier og generationsforureninger.

Regionerne er også internationalt engageret og samler viden fra andre lande. De har erfaringer med at søge og gennemføre større samarbejdsprojekter med ekstern finansiering som Coast to Coast Climate Challenge og DK2020. Samtlige regioner deltager i det danske bidrag til udformning af EU's Horizon program, hvor klimatilpasningsområdet er en af fem centrale EU-missioner, hvis midler skal geare nationale tiltag.



## Klimatilpasning er én af fem EU-missioner,

der er retningsgivende for EU's forsknings- og innovationsprogram Horizon Europe 2021-2030. Det forventede budget til missionen lyder på € 1 mia., og der skal bl.a. etableres 150 fyrtårnsprojekter, der fokuserer på at styrke samarbejdet mellem det regionale og lokale niveau



”

Erfaringerne med Region Hovedstaden og Region Midtjylland endvidere peger på, at man med fordel kunne give regionale aktører stærkere muligheder for at kompetenceopbygge, vidensunderstøtte og koordinere de respektive kommuner i sikringen af en styrket og fælles vidensdelende og samskabende indsats”

Kilde: Robusthed i kommunale klimatilpasningsplaner, CONCITO, 2017



Livredderhus ved Stængehus, Stormen Bodil, 2013. Fotograf: Søren Agerlund, Naturstyrelsen Sjælland

# Regionale erfaringer med klimatilpasning

## Coast to Coast Climate Challenge (C2C-CC)

Region Midtjylland er projektleder. Projektet består af 31 parter, 24 delprojekter og 90 mio. kr. budget, heraf 52 mio. kr. fra EU-midler.

## Cluster for Cloud to Coast Climate Adaptation (C5a)

Region Midtjylland deltager som partner i det interregionale projekt og samler data for tilpasningsstrategier.

## Climate Adaptation Living Lab for Greater Copenhagen (CALL Copenhagen)

CALL Copenhagen blev etableret som led i implementeringen af Den Regionale Vækst- og Udviklingsstrategi for 2015-2018 i Region Hovedstaden.

## DK2020

Regionerne udgør partnerskabskredsen sammen med Realdania og KL

## Det Nationale Netværk for Klimatilpasning (DNNK)

Regionerne Sjælland, Midtjylland og Hovedstaden er medlemmer af i bestyrelsen og overfører erfaringer fra C2C-CC til netværket.

## KLIKOVAND

Region Hovedstaden har været med til at etablere projektet og samle parterne og ydet vejledning til kommuner og forsyninger.

## Klimatilpasning i Nordjylland

Region Nordjylland arbejder på en model, hvor miljø- og klimaindsatser samles i samarbejder på tværs af nordjyske kommuner.

Fotos fra venstre: Rågeleje, Stormen Bodil, 2013. Fotograf: Christian Helledie NIRAS / Gudenåen, vinteren 2020. Fotograf: Rune Borre-Jensen, Region Midtjylland



## Klimatilpasning på Tværs

Region Hovedstaden har udviklet, igangsat og sikret hovedparten af midlerne til projektet, der er et partnerskab mellem stat, kommuner, forsyninger, forskningsinstitutioner og interesseorganisationer.

## Kystteknologier i dansk kontekst

Region Hovedstaden har medvirket til udarbejdelse af en videnskabelig rapport om kystbeskyttelsesstrategier.

## NEPTUN

Region Syddanmark faciliterer kortlægning af offentlige myndigheders udfordringer på klimatilpasningsområdet på tværs af den dansk-tyske grænse.

## Nordkystens Fremtid

Region Hovedstaden har bidraget med midler til projektet, der undersøger betalingsmodeller og juridisk afklaring af bidragsfordeling.

## Robust beredskab

Region Hovedstaden har udviklet projektet og sikret hovedparten af midlerne, der giver kommunerne værktøjer til at planlægge beredskabsindsatser.

## Stormflod og havvandsstigninger

Region Hovedstaden har udviklet projektet og sikret hovedparten af midlerne, der har medvirket til at skabe fælles datasæt og overblik over forventede skader og tab samt optimale sikringsniveauer.

## Task Force for Klimatilpasning

Task Forcen blev etableret som led i implementeringen af den Regionale Vækst- og Udviklingsstrategi 2015-2018 i Region Hovedstaden og medvirker til at give kommuner og vandselskaber kompetencer til at gå fra plan til handling.

## TOPSOIL

Region Midtjylland er ledende partner i det interregionale samarbejde og bidrager med administration, regnskab og afrapporterer til bevillingsgiver i EU.

## Vand på Tværs

Region Hovedstaden har udviklet initiativet, der understøtter politisk og administrativ dialog på tværs af aktører.

Fotos fra venstre: Gudenåen, vinteren 2020. Fotograf: Rune Borre-Jensen, Region Midtjylland / Rågeleje, Stormen Bodil, 2013. Fotograf: Tine Wandall



# 1

## Regionale klimatilpasningsplaner skal sikre sammenhæng

Hvis vi skal sikre Danmark mod vand fra alle sider, er det nødvendigt med løsninger for samlede vandoplande og kyststrækninger. Regionerne kan samle planlægningen og inddrage borgere, kommuner og andre aktører i processen. Samtidig kan de regionale planer udgøre et grundlag for prioritering, løfte indsatsen ved at koble mange finansieringskilder og bruge de regionale erfaringer med at hente EU-finansiering.

# 2

## Indsatser skal følge vandets geografi

Ofte ligger et oversvømmelsestruet område i én kommune, mens løsningen er bedst placeret i en anden kommune. Klimatilpasning skal derfor planlægges ud fra en samlet tilgang til vandløbssystemet, hvor grundvand, hav og åer tænkes sammen. Lokale løsninger skal ses i større sammenhæng, og de regionale klimatilpasningsplaner skal håndtere udfordringerne i vandets geografi, når de går på tværs af kommunegrænser.

# 3

## Der oprettes Kyst- og Vandråd

De gode løsninger opstår i partnerskaber, hvor lokal viden og erfaring sættes i spil. Kyst- og Vandrådene skal skabe dialog, inddragelse og bidrage til løsningerne. Rådene skal bestå af borgere, kommuner, regioner, erhvervsliv, naturinteresser mm. De skal dække de enkelte vandoplande og kyststrækninger, og de skal nedsættes og faciliteres af regionerne.

# 4

## De regionale klimatilpasningsplaner udmønter en national fond eller pulje til finansiering af indsatserne

Risikoen for oversvømmelse falder ikke nødvendigvis sammen med et områdes betalings-evne. Derfor er det vigtigt, at klimatilpasning understøttes af nationale midler. Men nationale midler er ikke i sig selv en garanti for den rette prioritering af projekter. Derfor skal de regionale planer sikre, at pengene bruges bedst muligt. Modellen kendes fra generationsforureninger, hvor regionernes plan for oprensning er grundlag for udmøntningen af de statslige midler.

# 5

## Flere fællesprojekter for kystbeskyttelse skal gennemføres

Der er brug for sammenhængende kystbeskyttelse på tværs af kommunegrænser, og der er brug for flere fælles løsninger. Ofte går projekter i stå pga. uenighed om bidragsfordelinger, og enkeltprojekter gør klimatilpasningen dyrere end nødvendigt. Derfor bør regionerne få ansvaret for fællesprojekter efter Kystbeskyttelsesloven og kunne fastlægge bidragsfordelinger, så flere fællesprojekter gennemføres.

# 6

## Naturbaserede løsninger foretrækkes

Vi skal bruge naturen aktivt når vi klimatilpasser. Det kan fx gøres ved genslyngning af vandløb, bevarelse af strandenge eller ved udtagning af lavbundslande. Ud over at bidrage til klimatilpasning forbedrer naturlige løsninger forholdene for de danske økosystemer, reducerer CO2 og gør områder mere attraktive for borgerne. Det er også økonomisk smart, for når et projekts merværdi øges, så udbredes også kredsen af potentielle bidragsydere. Det kan fx være, at klimatilpasningsprojekter kobles med puljen til udtagning af lavbundsland.

# 7

## Regionerne skal fremme innovation og videndeling på tværs

De gode løsninger skal udbredes på tværs af projekter og myndigheder, og regionerne skal have ansvar for at dele best practice på tværs af administrative grænser. At regionerne har en god størrelse til dette, ses i regionale klimatilpasningsprojekter, fx Coast to Coast Climate Challenge.