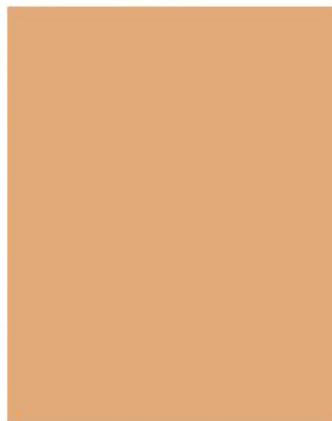
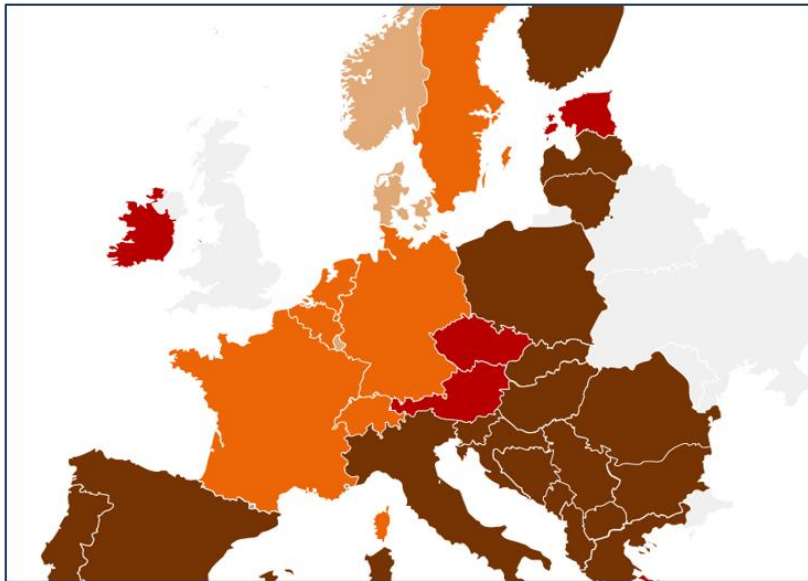




Baggrundsnotat

Den finansielle sektors roller i klimatilpasning

Udarbejdet af senior fellow Jesper Berg og sekretariatet hos CIP Foundation

Maj 2026

Indholdsfortegnelse

1.	Forord	3
2.	Sammenfatning.....	5
3.	Ordliste	8
4.	Den finansielle sektor og dens opgaver	10
4.1.	Den finansielle sektors overordnede funktioner i samfundet	10
4.2.	Den finansielle sektors opgaver i forhold til klimatilpasning	11
4.3.	Mulige transmissionsmekanismer	13
4.4.	Viden og data om klimarisici og oversvømmelsesfare	14
5.	Hvordan påvirker oversvømmelser den finansielle sektor?	18
5.1.	Oversvømmelser ikke blandt de største finansielle risici de næste 10 år	19
5.2.	Næppe systemiske konsekvenser	21
5.3.	Klimarisici og spillover via ejendomsmarkedet	22
5.4.	Øvrige sektormæssige konsekvenser af klimaforandringer	25
6.	Hvilke rammer sætter den finansielle regulering?	27
6.1.	Klimarisici skal behandles som andre typer risici	27
6.2.	EU's tilgang til klimaforandringer i den finansielle sektor	31
6.3.	Er investeringer i klimatilpasning en grøn investering?	32
7.	Skadesforsikring	35
7.1.	Kan man forsikre mod oversvømmelser?	35
7.2.	Forsikringsselskabernes egeninteresse i klimatilpasning	44
8.	Kapitalformidling – fra især bank og realkredit	46
8.1.	Kapitalformidling, sikkerhed og effektiv tilbagebetaling	46
8.2.	Rådgivning og finansiering som konkurrenceparameter	48
8.3.	Bankernes og realkreditens egeninteresse	51
9.	Investor i klimatilpasning	53
9.1.	Pensionsmidler som investering i infrastruktur og klimatilpasning	53
9.2.	Partnerskab med staten om større klimatilpasningsprojekter?	55
9.3.	Pensions- og livsforsikringsselskabers egeninteresse	58
10.	Konklusion og videre overvejelser	60
11.	Kilder	62

1. Forord

Klimaforandringer udgør en stigende trussel mod samfundets infrastruktur, økonomi og velfærd. I Danmark er oversvømmelser en af de mest håndgribelige og omkostningstunge konsekvenser af klimaforandringerne, og behovet for klimatilpasning er både presserende og omfattende. Det vurderes, at der skal investeres min. 200 mia. kr. i klimasikring over de næste 100 år – heraf hovedparten inden for en relativt kort tidshorisont.

Denne udfordring kræver ikke alene politisk vilje, planlægning og tekniske løsninger, men også et aktivt bidrag fra den finansielle sektor, som både har kapacitet, incitament og ansvar for at understøtte samfundets modstandsdygtighed gennem opbygning af en infrastruktur i forhold til oversvømmelser.

Den finansielle sektor spiller en afgørende rolle i klimatilpasningen – ikke kun som en passiv risikobærer, men også som en aktiv medspiller i udvikling af løsninger og som mediator af viden og incitamenter mellem dem med behov for klimatilpasning, og de, der kan udvikle og etablere den.

Sektoren leverer en *markedsunderstøttende* rolle, hvor især skadesforsikringsselskaber bidrager til at sikre, at visse risici kan afdækkes, og at prissætningen af disse risici skaber incitament til forebyggelse og tilpasning. Også banker og realkreditinstitutter kan med prissætning og vilkår for udlån medvirke til at balancere risici.

Sektoren er samtidig afgørende som *investor og kapitalformidler*, hvor banker og realkreditinstitutter formidler finansiering, og hvor pensions- og livsforsikringsselskaber kan bidrage med meget langsigtet finansiering af klimatilpasningsprojekter under forudsætning af et konkurrencedygtigt afkast, men hvor samfundsnyttens kan være større end den umiddelbare, kommercielle gevinst.

Den finansielle sektor er således placeret centralt i den kommende klimatilpasning.

Sektorens institutioner har på tværs en *direkte økonomisk egeninteresse* i at beskytte værdien af deres markeder (forsikring), ejendomsinvesteringer (pensionsselskaber) og i at reducere kreditrisici (penge- og realkreditinstitutter), hvilket gør dem til naturlige partnere i klimatilpasningsindsatsen.

Ud over disse direkte roller har den finansielle sektor også en *indirekte nytte* af klimatilpasning. Ved at bidrage til samfundets samlede modstandsdygtighed mod klimarelaterede hændelser, reduceres risikoen for økonomiske chok, der kan påvirke hele det finansielle system gennem afledte effekter. Klimatilpasning kan dermed ses som en investering i stabilitet – både for samfundet, investorerne og sektoren selv. Det er derfor også i sektorens egeninteresse at engagere sig aktivt i udviklingen og finansieringen af klimatilpasningsløsninger, og at indgå i et tæt samarbejde med myndigheder, kommuner og forsyningsselskaber om relevante kollektive løsninger og med borgerne om individuel klimatilpasning.

Dette notat har til formål at belyse den finansielle sektors forskellige roller i klimatilpasningen med særligt fokus på oversvømmelser. Analysen søger at skabe et fælles vidensgrundlag og identificere de centrale problemstillinger og muligheder, som sektoren står overfor, når den skal agere i forhold til klimarisici fra klimaforandringer og oversvømmelser. Ligesom ved den grønne omstilling er der basis for, at den finansielle sektor spiller en aktiv og afgørende rolle i at fremme klimatilpasning til klimaforandringer i Danmark. Det er også i sektorens egen interesse.

Målet er at understøtte en bredere og mere informeret dialog mellem den finansielle sektor, myndigheder og øvrige interessenter om, hvordan klimatilpasningen kan fremmes på en måde, der både er økonomisk bæredygtig og samfundsmæssigt ansvarlig.

København, maj 2026.



Jesper Berg
Senior fellow i CIP Foundation



Charlotte Jepsen
Ledende partner i CIP Foundation

2. Sammenfatning

Klimaforandringerne betyder for Danmark især en stigende risiko for oversvømmelser og deraf følgende skader på bygninger og konsekvenser for den mulige aktivitet i de berørte dele af samfundet.

De fysiske risici som følge af klimaforandringer leder til forskellige former for finansielle risici og til et behov for at håndtere disse risici, bl.a. gennem klimatilpasning.

Den finansielle sektor er her centralt placeret i samfundet i forhold til at fremme viden om risici, men også i forhold til at fremme klimatilpasningen gennem incitament og konkret understøttelse via kapitalformidling. Den finansielle sektor dækker over finansielle institutioner lige fra forsikringsselskaber til banker og realkreditinstitutter, investeringsforeninger og pensionsselskaber.

Den finansielle sektors opgaver understøtter også klimatilpasning

Den finansielle sektor varetager i dag væsentlige opgaver i forhold til at forstå og kvantificere risici, prissætte dem og afdække dem gennem forskellige former for forsikring og skadesdækning, men også gennem øvrige finansielle produkter og kapitaltilvejebringelse. Den måde, de finansielle produkter sammensættes, påvirker incitamenterne hos kunderne og deres måde at fordele ressourcer på og deres muligheder for eksempelvis at bruge midler på klimatilpasning. Sektoren er så at sige bindeleddet mellem et behov og en eksekvering.

De klassiske opgaver for den finansielle sektor medvirker også til, at relevant klimatilpasning finder sted, gennem:

- Videnformidling om risici og (økonomiske) handlemuligheder
- Risikoafdækning fra især skadesforsikring
- Kapitalformidling med lånefinansiering og investering fra banker, realkredit og pensionsselskaber

Stor egeninteresse for den finansielle sektor i at understøtte klimatilpasning

Det er samtidig i den finansielle sektors egen interesse, at mere klimatilpasning finder sted. De finansielle institutter bliver selv påvirket af klimaforandringer, men det gør de markeder, de operer inden for også, hvilket smitter af på deres potentielle indtjening.

Forsikringsselskaberne oplever øgede skadesudbetalinger som følge af flere og større oversvømmelser. Det betyder højere præmier for at være forsikret, og for nogle særligt udsatte områder kan det i praksis medføre, de bliver for dyre at forsikre. Så bortfalder markedet i disse områder. Hvis der derimod gennemføres klimatilpasning, kan forebyggelsen være med til at opretholde, at restrisikoen fortsat kan forsikres.

For banker og realkredit er der også store interesser på spil. Udlån til ejendomme (eller andre aktiver), der skades, betyder i praksis et svækket pant og en større risiko for at miste penge på udlånet. En større risiko hos kunderne smitter af og bliver også en større risiko hos deres bank og realkreditinstitut.

Pensionsselskaberne (og livsforsikringsselskaber) investerer deres midler i en række aktiver, herunder også ejendomme, energianlæg, infrastruktur mv. Værdien af disse investeringer svækkes også, hvis der ikke er tilstrækkelig forebyggelse i forhold til klimaforandringerne.

Derfor har de finansielle institutioner også stor interesse i at medvirke til, at mere klimatilpasning finder sted.

Stort investeringsbehov i klimatilpasning, hvor den finansielle sektor kan bidrage

Der forventes behov for investeringer på mindst 200 mia. kr. i klimatilpasning over de kommende årtier i forhold til at forebygge oversvømmelse fra forskellige vandkilder. Hovedparten er relevant at investere i inden for den nærmeste fremtid for at forebygge kommende tab.

Denne analyse undersøger den finansielle sektors roller, risici og muligheder i forhold til at reagere på klimarisici og understøtte klimatilpasning, og peger på områder, hvor justeringer kan være med til at fremme stillingtagen til mere klimatilpasning.

Udfordringer med skadesdækning fremover som følge af klimaforandringer

Oversvømmelsernes karakter udfordrer den markedsbaserede forsikringsdækning i at skabe fuldstændige markeder og muliggøre afdækning af risici. Det betyder, at ikke alle typer oversvømmelser er eller fortsat kan være skadesdækket, hvilket efterlader en restrisiko hos den enkelte grundejer eller virksomhed, der selv vil skulle dække skaderne.

Forsikring forudsætter en vis uafhængighed og tilfældighed i de forsikrede hændelser, og jo tydeligere det bliver, hvor der geografisk kan forventes oversvømmelser, jo sværere er det at foretage en risikoudligning. I Danmark tilbydes markedsbaseret forsikring mod skader fra skybrud gennem husforsikringen med mulig til lægsdækning i nogle tilfælde for højtstående grundvand og indsvivende kloakvand. Konsekvenser af øvrig, intens og længerevarende nedbør er ikke forsikringsdækket.

Oversvømmelser fra kyst og vandløb som følge af stormflod er heller ikke dækket af markedet, men via en statslig erstatningsordning med katastrofedækning, der udløses af bestemte hændelser og efter beslutning fra Naturskaderådet. Over tid i takt med, at oversvømmelserne tager til, vil der skulle mere til for at udløse denne dækning. Tærskelværdien for det niveau af oversvømmelse, der i dag udløser erstatning, vil fremover blive højere og højere. Skader fra flere oversvømmelser fra kyst og vandløb overlades til grundejerne selv.

Sammenlignet med andre europæiske lande er skadesdækningen for klimarelaterede tab relativ høj i Danmark, men over tid kan vi også forvente at se et voksende "protection gap" i form af tab, der ikke dækkes af enten markedet eller statslige ordninger.

Husforsikring med den obligatoriske brandforsikring er samtidig en forudsætning for at kunne opnå realkreditbelåning i dag. Det giver problemer, hvis kunder med gentagne oversvømmelser af den grund opsiges, eller hvis hele områder ikke længere kan forsikres. Udfordringer ét sted smitter af på andre dele af den finansielle sektor. Og ikke mindst på den påvirkede del af ejendomsmarkedet, der ikke længere er skadesdækket.

Muligheder for den finansielle sektor

En del af løsningen ligger i fortsat produktudvikling hos den finansielle sektor, hvor der kan opstå nye kombinationer af forsikringer med en basal grunddækning og flere tilkøb. Der sker allerede en risikobaseret differentiering af præmierne, som muligvis kan øges. Men jo mere differentierede præmierne er, jo mindre risikodeling finder sted, og dermed jo mindre forsikringsselement er der.

Det har derfor en selvstændig værdi at tilskynde kunderne til mere klimatilpasning. Præmiedifferentieringen kan også være betinget af, hvor vidt kunderne allerede har gennemført klimatilpasning, hvilket der også er eksempler på i dag.

For banker og realkredit gælder samme logik. Det er implicit en beskyttelse af ens finansielle engagement med kunderne, hvis man kan få dem til at foretage klimatilpasning eller efterspørge relevante kollektive løsninger i deres lokalsamfund. Der ses allerede flere eksempler på, at bankerne og realkreditlen tilbyder kunderne tjek af, hvor udsatte deres boliger er for oversvømmelse, og rådgivning i, hvad de kan foretage af forebyggelse med tilhørende finansieringsforslag. Det er næsten en konkurrenceparameter.

Den finansielle sektor spiller her en vigtig rolle som formidler af viden til kunderne om deres oversvømmelsesrisiko og samtidig også om deres handlemuligheder. Denne rolle som bindeled vil sandsynligvis kunne styrkes yderligere og udgøre et nyt forretningsområde.

Investeringsbehovet som følge af klimaforandringer kræver kapital. Både i form af udlån og i form af egentlige investeringer. Pensionssystemets opsparing er fortsat under opbygning, og i takt med, at tidligere investeringer udløber, har pensionsinstitutterne hvert år nye midler, der skal investeres og reinvesteres svarende til omkring 70 mia. kr. om året. Her undersøges også nye investeringsmuligheder. En mindre andel af

pensionsmidlerne er allerede investeret i infrastruktur, så pensionsselskaberne har erfaring med det. Kollektiv klimatilpasning har mange af de samme karaktertræk som anden infrastruktur som investeringsobjekt. Det har potentiale som mørkegrøn investering og er mest relevant for de lidt større projekter og muligvis via en fælles fond.

Der ses nye tendenser til, at pensionsselskaberne går sammen om at investere i nye områder, fx med en fælles fond for forsvarsinvesteringer, som tillader en vis spredning af investeringerne. På kvanteområde er staten via EIFO også gået ind i områdefrænsede investeringer med en fælles investeringsfond sammen med øvrige indskydere. Det samme kan overvejes for klimatilpasning.

Her vil samarbejdspartnerne for kollektiv klimatilpasning være kommuner og forsyningsselskaber og potentielt også nye infrastrukturselskaber, der specialiserer sig i at organisere og udføre mere komplekse klimatilpasninger.

Hvilke rammer sætter reguleringen for den finansielle sektor i forhold til klimatilpasning?

Som udgangspunkt skal den finansielle sektor behandle klimarisici som andre risici. Regulatorisk er der en bevægelse på vej fra vejledende til mere bindende krav for, hvordan den finansielle sektor skal håndtere klimarisici. Viden om klimaforandringerne og de potentielle skader og afledte effekter som følge af de fysiske risici er en disciplin, der er under opbygning, og som kræver tværfagligt samarbejde og et godt og solidt datagrundlag.

Ligesom resten af samfundet kan den finansielle sektor få store, men næppe systemiske tab, som følge af oversvømmelser. Samspillet med andre risici og kaskadeeffekter kan dog resultere i væsentlige tab. Der kan f.eks. forventes betydelige konsekvenser af såkaldte kombinerede hændelser, hvor flere typer af vand på samme tid leder til større oversvømmelser, end de ville have gjort hver for sig. Det er f.eks. tilfældet, hvis en stormflod sker samtidig med intens nedbør.

Hvordan kommer vi videre herfra?

Den finansielle sektor er et vigtigt bindeled til mere klimatilpasning og kan også blive set som en selvstændig bidragsyder til en omstilling, der ikke bare er i kundernes interesse, men også vil mindske sektorens egne, potentielle tab fra oversvømmelser.

Denne analyse peger på nogle vigtige skridt, som kan ruste samfundet bedre mod klimaforandringer, og som samtidig åbner nye muligheder op for den finansielle sektor – både til at begrænse mulige tab, men også for nye investeringer. Når det gælder klimaforandringer og oversvømmelser, har den finansielle sektor og samfundet samme interesse i forebyggelse.

 Data og viden	1. Styrket datagrundlag for alle vandkilder på matrikelniveau 2. Fælles baseline for klimaforandringerne 3. Overblik over eksisterende klimatilpasning 4. Adgang til datadeling af skadesdata 5. Finansiell sektor som mediator af viden om klimarisici
 Regulatoriske rammer	6. Stormflodsordningen skal rustes til fremtiden med styrket finansiering og incitamenter til forebyggelse
 Finansiering og investering	7. Klimatilpasning bør ses som infrastruktur 8. Beskyttelse af fælles goder skal betales af fællesskabet
 Koordination og prioritering	9. National plan for større klimatilpasningsprojekter 10. Flerpartsdrøftelse og partnerskab mellem stat og den finansielle sektor om arbejdsdeling og finansiering

3. Ordliste

BEGREB	BESKRIVELSE
Bonitet	En vurdering af en låntagers kreditværdighed, ofte brugt af banker og finansielle institutioner til at vurdere risikoen ved at yde lån.
CSR	Et begreb, der beskriver, hvordan virksomheder frivilligt tager ansvar for de sociale, miljømæssige og økonomiske konsekvenser af deres aktiviteter. Det handler om, at virksomheder ikke kun fokuserer på profit, men også på hvordan deres beslutninger og handlinger påvirker medarbejdere, lokalsamfund, miljøet og samfundet som helhed.
Den marginale krone	Den ekstra værdi eller nytte, der opnås ved at bruge en ekstra krone på noget, fx investeringer i klimatilpasning. Ofte brugt i økonomiske analyser for at vurdere marginale ændringer og undersøge, hvor store investeringer der kan betale sig, før den marginale investeringskrone ikke længere modsvares af tilsvarende gevinster.
EBA	European Banking Authority er EU's Finanstilsyn, der arbejder for at sikre en effektiv og ensartet regulering og tilsyn med banksektoren i hele EU. Homepage European Banking Authority
ECB	European Central Bank, den europæiske centralbank. European Central Bank
EIB	European Investment Bank. spiller en rolle både i at finansiere større klimatilpasningsprojekter og at give tekniske råd angående klimatilpasning for at beskytte store investeringer. Homepage European Investment Bank , The EIB Climate Adaptation Plan: Supporting the EU Adaptation Strategy to build resilience to climate change
EIOPA	European Insurance and Occupational Pensions Authority er en EU-myndighed, der fører tilsyn med forsikrings- og pensionssektorerne i Europa. Homepage - European Insurance and Occupational Pensions Authority
ESG	Environmental, Social, and Governance er en ramme for at vurdere, hvordan en organisation håndterer risici og muligheder relateret til miljømæssige, sociale og ledelsesmæssige faktorer.
Finansiell stabilitet	Finansiell stabilitet er en tilstand, hvor det finansielle system – herunder banker, markeder og betalingsinfrastruktur - er robust nok til at modstå økonomiske chok og fortsat fungere effektivt.
Fuldstændige markeder	Markeder, hvor alle aktiver kan handles frit, og hvor der er fuld information tilgængelig for alle markedsdeltagere uden friktion.
IORP	Institutions for Occupational Retirement Provision er en EU-direktiv, der regulerer pensionsordninger. Direktivet fastsætter minimumsstandarder for finansiering, investering, governance og tilsyn med arbejdsmarkeds-pensionsordninger.
IRB	Internal Ratings-Based Approach er en metode, som banker bruger til at beregne deres kreditrisiko og kapitalbehov baseret på interne modeller.
Moral Hazard	Moral Hazard betegner en situation, hvor en aktør ændrer sin adfærd, fordi vedkommende ikke selv bærer de fulde konsekvenser af sine handlinger. I klimatilpasningssammenhæng kan moral hazard fx opstå i forsikringssystemer, hvor ejendomssejere eller virksomheder kan være mindre tilbøjelige til at forebygge klima-relaterede skader – eksempelvis oversvømmelser – hvis de ved, at forsikringen eller staten dækker tabene.
ORSA	ORSA er en forkortelse for <i>Own Risk and Solvency Assessment</i> , der er en obligatorisk årlig vurdering for forsikringsselskaber under Solvens II-reglerne, hvor de skal vurdere deres egen risiko og solvens, integrere det i risikostyringen og rapportere til Finanstilsynet for at sikre, at de har tilstrækkelig kapital til fremtidige risici, herunder risici som følge af klimaforandringer.

Risikovægt	Risikovægt er en procentvis værdi, der bruges i bankregulering til at angive, hvor risikofyldt et aktiv er. Den bruges til at beregne, hvor meget kapital en bank skal holde som buffer mod potentielle tab.
Solvens II regler	EU-regelsæt om tilstrækkeligt kapitalgrundlag og solvensbehov for finansielle institutioner med tre søjler: 1) kvantitative krav, 2) tilsynsmæssig vurdering og 3) oplysningskrav
SPV	Special Purpose Vehicle (SPV) er en juridisk enhed oprettet af en virksomhed for at isolere finansielle risici, hvor flere investorer kan placere kapital rettet mod en bestemt investering. Den fungerer som et finansielt værktøj, der skaber en "skal" omkring et projekt, så investorer kan deltage i en investering med definerede risici, mens aktiverne holdes fysisk og juridisk adskilt fra de involverede parter.
SSM	Single Supervisory Mechanism er systemet for banktilsyn i Europa, som omfatter ECB og de nationale tilsynsmyndigheder i de deltagende lande. LINK
Systemiske tab	Tab, der påvirker hele det finansielle system, ofte som følge af sammenbrud i en eller flere store finansielle institutioner.
Søjle 2-tillæg	Et specifikt værktøj under Solvens II reglerne, som indebærer et kapitalkrav, der gælder i tillæg til minimumskapitalkravet (også kaldet søjle 1-kravet). Søjle 2-tillægget anvendes, når minimumskapitalkravet undervurderer eller ikke dækker visse risici. Det er en del af den tilsynsmæssige vurderingsproces (SREP), som anvendes af tilsynsmyndigheder til at vurdere og sikre, at banker og forsikringsselskaber har tilstrækkelig kapital til at dække deres risici.

4. Den finansielle sektor og dens opgaver

Der er gode økonomiske argumenter for, at Danmark over de kommende årtier skal bruge min. 200 mia. kr.¹ på at beskytte sig mod de oversvømmelser, som klimaændringer vil give anledning til. Selv om oversvømmelserne tager til over tid i takt med, at klimaet ændrer sig, og vejret bliver mere ekstremt, handler det ikke kun om at sikre sig mod store hændelser om lang tid. Mange mindre oversvømmelser vil stå bag en stor del af de forventede skader fremover og allerede på kortere sigte. Der er relativ god viden om de forventede skader fra kommende oversvømmelser, forebyggelsescasen er overordnet god, idet de forventede gevinster overstiger de forventede omkostninger (bl.a. DTU, 2024), og der er relativt høje omkostninger ved at vente med at foretage klimatilpasningen (DTU, 2024b).

CIP Foundation undersøger gennem en række analyser, hvad der skal til for at gennemføre mere af den nødvendige klimatilpasning. Se mere om projektet [her](#).

Formålet med denne analyse er at belyse den finansielle sektors forskellige roller i relation til at understøtte de nødvendige klimatilpasninger.

Først ses der på sektorens generelle opgaver, og hvordan disse hver især kan understøtte klimatilpasning, og hvordan de varetages af de enkelte typer af institutioner i den finansielle sektor (i det følgende forsimplet til skadesforsikring, banker og realkreditinstitutioner samt pensionsselskaber). Det undersøges, hvordan klimarisici kan påvirke den finansielle sektor

4.1. Den finansielle sektors overordnede funktioner i samfundet

Den finansielle sektor har en række væsentlige opgaver, der understøtter samfundets funktionsmåde. Den finansielle sektor *formidler udveksling af betalinger, kapital og risiko*. Det kan være en betaling fra et individ til et andet. Det kan være opsparing, der bliver til finansiering, som enten ved bankindsud, pensionsopsparing eller køb af værdipapirer. Det kan være aftaler om betalingsstrømme, der indebærer udveksling af risici. Et eksempel på sidstnævnte er forsikring mod skader, hvor kunden betaler en præmie mod at modtage en erstatning, hvis der opstår en skade. Typisk hænger betaling, formidling af kapital og udveksling af risiko sammen. Ved køb af et værdipapir, så betaler køber sælger, køber er med til at finansiere en investering, og køber overtager noget risiko.

Den finansielle sektor *formidler økonomiske transaktioner*. For nogle af disse påtager de finansielle institutioner sig risici ved, at transaktionen påvirker institutionens balance. Det gælder fx for en bank, hvor indlån ender som en forpligtelse for banken, og hvor udlån er et aktiv, hvis værdi påvirker bankens egenkapital. Pension og forsikringsselskaber har tilsvarende karakteristika. For andre transaktioner forbindes kunderne direkte med hinanden. Der er i den situation ingen institution imellem, som påtager sig risiko på kundernes vegne, men her står det finansielle system for at tilvejebringe den information, som tillader de direkte transaktioner mellem kunderne.

Finansielle produkter er karakteriseret ved betydelig informationsasymmetri. Det vil sige, at formidler/sælger ved betydelig mere om produktet end køber. For at markeder skal fungere, når der er informationsasymmetri, så skal den asymmetri udlignes. Det kan ske på mange måder. Det kan ske gennem informationskrav, herunder at sælger påtager sig et ansvar ved visse risici. Det kan også ske ved, at både sælger og kunde ved, at der er tale om en langvarig relation, hvor kunden ikke er der mere, hvis han eller hun bliver snydt.

Finansielle institutioner skal have en række kompetencer for at kunne udføre sine opgaver. Risikostyring er en central kompetence. Finansielle institutioner skal kunne styre de forpligtelser, som de påtager sig, herunder sikre, at de har midler til at honorere dem. Kreditvurdering er en vigtig del af en banks risikostyring. Hvis banken giver dårlige kreditter og ikke får sine penge igen, så kan den ikke leve på sine forpligtelser til

¹ Omkring 130-150 mia. kr. jf. DTU (2024) til stormflod og skybrudssikring alt efter, hvilket niveau der sikres til, mens tilpasning mod højtstående grundvand skønnes at koste ca. 60 mia. kr. jf. Miljøministeriet. Dertil kommer spildevandsselskabernes tilpasningsarbejde i forhold til mere og længerevarende nedbør, og kommunernes tilpasning mod oversvømmelser fra offentlige vandløb, som der ikke umiddelbart er nationale skøn tilgængelige for.

indlånerne. Risikostyring i den finansielle sektor inkluderer også styring af markedsrisiko, likviditetsrisiko, operationelle risici, forsikringsrisici og andre risici.

Udover evne til risikostyring, så lever finansielle institutioner af, at de ved at påtage sig mange forskellige forpligtelser og investere i mange forskellige aktiver, undgår en koncentration af risici, som et individ ville have, hvis de selv skulle stå for det hele. Gennem diversificering er de finansielle institutioner mindre udsatte eller eksponerede for store tab. Der er også andre økonomiske skalafordele ved finansiell virksomhed, herunder muligheden for at opbygge en bred viden om finansielle produkter.

Den finansielle sektors opgaver er regulerede og understøttes bl.a. gennem krav til og tilsyn med sektoren. Reguleringen og tilsyn bidrager også til bekæmpelse af hvidvask, at forbrugere og investorer beskyttes, og at det samlede, finansielle system er stabilt.

Når det finansielle system fungerer som bedst, så *tilføjer* det betydelig *effektivitet til samfundet*. Vi kan erhverve varer ved at betale i stedet for at skulle udveksle varer. Vi behøver ikke gemme vores opsparing under puden, men kan få den beskyttet, gøre den brugbar for betalinger og/eller få et afkast på opsparingen. Opsparingen kan bruges til at finansiere, dem der har brug for den. Familien, der gerne vil have deres egen bolig, behøver ikke at vente til de har sparet op til hele boligen. Virksomheder kan få hjælp til at investere i maskiner og råvarer, der skaber den fremtidige vækst. Vi kan dele risici, så vi ikke bliver slået hjem af et enkelt uheld.

Når det finansielle system ikke fungerer, så er der begrænsninger på dets funktioner. Under en bankkrise begrænses kreditgivning. Hvis forsikringsselskaber er pressede, så kan vi ikke i samme omfang forsikre os selv. Kunderne kan få store tab, fordi selskaberne ikke kan honorere deres forpligtelser. Ultimativt kan nogle af tabene og ansvaret for systemets funktion blive skubbet over på samfundet. Finanskrisen, hvor staten endte med at udstede en garanti på to gange Danmarks BNP for at holde hånden under det finansielle system, er et nyere eksempel på det. Efterfølgende er kravene til kapital, der kan dække tab, skærpet væsentligt².

Mange af det finansielle systems kerneopgaver er relevante, når vi taler om klimatilpasning og forebyggelse af oversvømmelser.

4.2. Den finansielle sektors opgaver i forhold til klimatilpasning

Risikoen for oversvømmelser skaber en væsentlig risiko mange steder i den finansielle sektor, men også nogle muligheder, som især afhænger af to forhold:

- For det første, hvordan den finansielle sektor *selv påvirkes* af oversvømmelsesrisikoen, og dermed har en *egeninteresse* i at medvirke til klimatilpasning og fællesløsninger, der mindsker risikoen for tab.
- For det andet, hvordan *reguleringen sætter rammer* for den finansielle sektors mulige roller over for andre. Reguleringen stiller krav om, at oversvømmelsesrisikoen behandles som en hvilken som helst anden risiko, om end de specifikke reguleringskrav fortsat er under udvikling.

Flere af sektorens opgaver er særligt centrale for at imødegå klimaforandringer og understøtte, at mere klimatilpasning etableres. Det drejer sig især om risikoafdækning af klimarisici og finansiering af klimatilpasning ved enten at tilvejebringe kapital i form af at yde lån eller selv investere i klimatilpasningen. Måden sektoren former sine produkter, vejledning og vilkår på, er samtidig med til at forme kundernes incitamenter til at foretage klimatilpasning, både i form af midlertidig sikring, men også mere permanent forebyggelse. Her kan sektorens egeninteresse i at forebygge tab gå hånd-i-hånd med at fremme mere klimatilpasning og forebygge skader.

² Det styrkede kapitalgrundlag kommer bl.a. fra indførslen af en række kapitalbuffer. Den systemiske risikobuffer kan anvendes, hvis der er systemiske risici, som ikke er adresseret af de øvrige makroprudentielle instrumenter, som fx den kontracykliske kapitalbuffer eller SIFI-bufferen. Bufferen kan både bruges til at adressere generelle systemiske risici eller risici relateret til en delmængde af institutternes eksponeringer, jf. Det Systemiske Risikoråd.

Overordnet kan sektoren bidrage med markedsunderstøttelse til, at økonomien fungerer, dvs. ved at understøtte fuldstændige markeder, foretage risikoafdækning og sætte korrekte priser. Det er især en opgave, som kan løses gennem skadesforsikring, hvor relevante risici kan forsikres, men også forsikres til en pris, der afspejler risiko og giver tilskyndelse til at håndtere denne. Det kan fx være gennem tilbud om dækning af skybrudsskader gennem husforsikringen eller tillæggsforsikringer mod skader fra højtstående grundvand. Banker og realkredit bidrager også hertil, bl.a. gennem risikovurderinger og værdiansættelser.

Dertil kommer en mere specifik rolle i form af at bygge bro mellem opsparing og investeringer samt sikre en passende distribution af risici. Finansiering handler om at formidle kapital og er en opgave for banker og realkredit (primært lånekapital) samt pensionsselskaber og livsforsikring, der som investorer kan bidrage med både egenkapital og fremmedkapital, herunder langsigtet sådan. Kapitalformidlere har – uanset type – en direkte interesse i at beskytte værdien af deres investering, hvilket gør dem til vigtige aktører i finansieringen af klimatilpasning.

Figur 1. Den finansielle sektors opgaver og aktører



Kilde: CIP Foundations egen tilvirkning

Det finansielle systems understøttelse af økonomiske transaktioner er selvfølgelig også nødvendigt for klimatilpasningstiltag.

Endelig er sektorens opnåede specialviden om klimarisici og særligt udsatte områder, relevante både for sektoren selv, men i høj grad også for dens kunder. Gennem informationsdeling, rådgivning og vilkår for de finansielle produkter kan den finansielle sektor også påvirke tilskyndelsen til at gennemføre mere klimatilpasning.

Klimatilpasning er ikke blot en ekstern samfundsopgave, men også en intern strategisk prioritet for den finansielle sektor. Ved at bidrage til klimatilpasning kan sektoren reducere sine egne risici og dermed styrke sin robusthed over for fremtidige klimarelaterede hændelser.

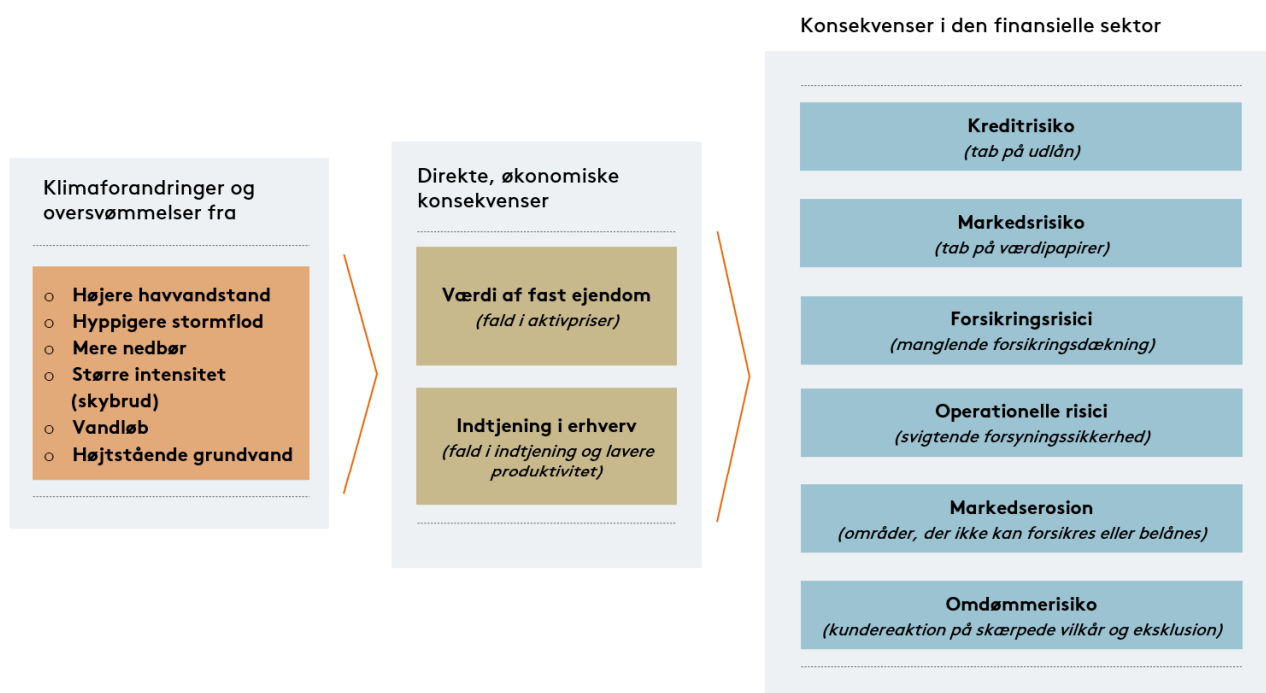
4.3. Mulige transmissionsmekanismer

Den finansielle sektor påvirkes af klimaforandringer og oversvømmelser både direkte og indirekte gennem konsekvenser for den reale økonomi.

Når fast ejendom skades eller værdien heraf påvirkes af oversvømmelser (fysiske risici) – uanset om det er for husholdninger eller erhverv – slår det igennem på både forsikring, udlån og værdi af investeringer. Dels i form af højere skadesudbetalinger (og deraf følgende højere præmier og potentielt frafald af kunder), dels i form af faldende værdi af pant og dermed højere risiko for, at lån ikke tilbagebetales (stigende kreditrisiko og højere krav til hensættelser³), og dels i form af lavere værdi af investeringer (markedsrisiko).

Oversvømmelser påvirker også den mulige produktion og indtjening i forskellige erhverv gennem perioder med stillestående produktion, ventetid, medarbejdere der ikke kan komme frem, leverancesvigt osv. Det giver lavere indtjening og påvirker potentielt også produktiviteten og dermed økonomiens vækstpotentiale. Hvilket igen påvirker de finansielle institutioners mulige kreditrisiko og markedsrisiko.

Figur 2: Transmission fra klimarelaterede hændelser til realøkonomien og den finansielle sektor



Kilde: Egen tilvirkning og videreudvikling baseret på illustration fra Danmarks Nationalbank (2019) og [Tema om klima](#)

Hvis konsekvensen for de finansielle institutioner er, at de tilsvarende så er nødt til at skærpe fx forsikringsvilkår og udlånsvilkår på en måde, hvor det de facto udelukker visse kunder eller visse områder, er der tale om et potentielt markedstab. I nogle tilfælde vil det også kunne sprede sig i form af forringet omdømme og dermed reducere den potentielle indtjening.

Boks 1. Hvad er omdømmerisiko?

Omdømmerisiko dækker over risikoen for tab af tillid og anseelse blandt kunder, investorer og samfundet, hvis en finansiell institution træffer beslutninger, der opfattes negativt af omverdenen.

I forbindelse med klimatilpasning og stigende klimarisici – fx oversvømmelser – står forsikringsselskaber, banker og realkreditinstitutter over for et voksende dilemma:

³ Stigende risikovægte betyder, at der skal afsættes mere kapital til at kunne dække potentielle tab.

På den ene side øges presset for at frasælge aktiver eller afvise kunder, hvis ejendomme eller aktiviteter vurderes som for udsatte for oversvømmelser. Måske har kundernes aktiver allerede været påvirket negativt en eller flere gange forinden. Det enkelte engagement er ikke længere rentabelt.

På den anden side står risikoen for dårlig omtale, hvis man "overlader svage eller udsatte kunder" til sig selv. Det kan give kritik i medier og fra kunder. Samtidig kan det få afsmittende effekt for øvrige forsikringer eller udlån i et område, hvis dele af det ikke kan forsikres eller opnå belåning pga. fysiske risici i området.

De finansielle institutioner skal således balancere omfanget af forventede tab fra image og tab på andre kunder, selv om beslutningen om at stoppe engagementet med en bestemt kunde umiddelbart kan være økonomisk rationel i det konkrete tilfælde.



Diskussion

- Hvilken rolle spiller omdømmerisiko for de finansielle institutioner i dag, når det gælder klimarisici og oversvømmelser? Endnu er der kun få eksempler på opsagte forsikringskunder.
- Kan deltagelse i klimatilpasning vendes til en positiv omdømme-effekt?

4.4. Viden og data om klimarisici og oversvømmelsesfare

Den finansielle sektor kæmper med de samme problemer, som andre aktører, i relation til ufuldstændig information om klimarisici og potentiel oversvømmelsesfare. Der er behov for bedre data og vidensgrundlag både i relation til vurdering af konkrete ejendomme, men også i forhold til andre områder, som risikerer skader eller tab som følge af klimaforandringer, og dermed andre typer af risici.

Der er efterhånden ved at være relativ god viden om, hvilke områder i Danmark, der er i risiko for oversvømmelse, når det gælder stormflod og overløb fra vandløb og søer. Der findes desuden relative gode oversvømmelseskort for og erfaringer med skybrud og konsekvenser af længerevarende nedbør. Det terrænnære grundvand er knap så grundigt belyst og følges via prøveboringer på omkring 100 steder i Danmark.

Der findes dog ikke oplysninger på matrikelniveau om de forskellige former for oversvømmelsesfare i Danmark, om end der eksisterer approksimationer (fx den frivillige portal DinGeo og statslige data portaler som Klimaatlas (DMI) og KAMP (Miljøstyrelsen)). Flere af de offentlige data for oversvømmelsesrisici er udviklet til fagpersoner og til analyseformål. Se fx mere herom i analysen "*Når vandet kommer – behov for bedre risikomærkning af ejendomme og grunde*" fra CIP Foundation og CONCITO (2026), hvor det bl.a. foreslås:



FORSLAG 1: Bedre datagrundlag om oversvømmelsesfare

- Styrket offentligt datagrundlag for **oversvømmelsesfare for de forskellige vandkilder** (inkl. dokumentation, metodeudvikling, udstilling og vedligeholdelse) opdelt på **matrikelniveau**.
- **Udstilling af data⁴** for oversvømmelsesfare på matrikelniveau med **datadreven indikation af fareniveau**, fx med farvemærkning, som en form for første advarsel til nærmere inspektion.
- Potentiel videreudvikling med angivelse af udsathed i forhold til påvirkede værdier og handlemuligheder for individuel klimatilpasning i stil med Energimærket.

⁴ Udstilling af data betyder, at man gør data tilgængelige for omverdenen på en læsbar måde (standard), fx via en dataportal eller API (grænseflade, hvor forskellige softwareprogrammer kan kommunikere). Standarden muliggør, at andre kan bruge data på dokumenteret måde til videreforarbejdning.

Et fælles og troværdigt datagrundlag vil skabe en fælles forståelse og et ensartet og transparent grundlag at operere ud fra og træffe beslutninger ud fra; for alle lige fra grundejere til myndigheder (planlæggere og beslutningstagere) og virksomheder, herunder i den finansielle sektor.

Boks 2. Hvad ved den finansielle sektor om klimarisici? E-nettet og klimadata

De danske penge- og realkreditinstitutioner ejer i fællesskab e-nettet A/S, der arbejder med fælles it-løsninger og fx understøtter overførsel af kundedata i forbindelse med bankskifte, beregning af ESG-løsninger (landbrugsdata, forbrug og emission) mv.

Hos e-nettet tilbydes løsningen **Klimadata**, der bl.a. kan bruges til risikoberegninger for, hvordan klimaforandringer kan påvirke en ejendom. Klimadata gør det muligt for finanssektoren at forstå og arbejde med klimarisici ved at tilbyde konkret data, der kan hjælpe med at vurdere, om en bygning eller matrikel er i risikozonen for oversvømmelse, stormflod, ekstremregn eller kysterosion.

Klimadata er baseret på offentligt tilgængelige data, fx fra Klimadatastyrelsen, og tilbyder en omfattende, kortbaseret visning af klimarisici, eksempelvis i form af oversvømmelseskort ved forskellige hændelsestyper. Data er tilgængelige i en opløsning af det danske areal på 100*100 m felter og er således ikke afgrænset til konkrete matrikler.

Løsningen er implementeret i samarbejde med penge- og realkreditinstitutternes datacentraler, så de kan integrere det i deres interne systemer. Med Klimadata kan finanssektoren jf. e-nettet arbejde struktureret med klimarisici og iværksætte forebyggende tiltag for at beskytte værdien af fast ejendom og sikre det danske realkreditsystem.

Kilder: [Klimadata - nyt site - e-nettet](#) samt Nationalbanken

For at forstå konsekvenserne af klimaforandringer og kunne handle på det, er der behov for en kæde af data og viden.

En ting er at vide, hvad risikoen for oversvømmelse er (oversvømmelsesfare som typisk fremgår af oversvømmelseskort). Her er data relativt veludviklede, men stadig med behov for konsolidering for visse vandkilder og med behov for tættere, geografisk identifikation. Oversvømmelsesrisikoen er samtidig afhængig af, hvilken klimavirkelighed der tages udgangspunkt i, dvs. hvilket udledningsscenarie, der ligger til grund.

Her vil det være relevant, at alle bruger et fælles scenarie som baseline af hensyn til transparens og sammenlignelighed. Det bør ikke udelukke, at der også er mulighed for at kunne vælge andre scenarier alt efter risikotilgang.

FORSLAG 2: Fælles klimavirkelighed ved brug af samme baseline



- For at styrke sammenlignelighed og skabe transparens foreslås det at tage udgangspunkt i en bestemt klimavirkelighed (udledningsscenarie) som **fælles baseline**. Denne kan så suppleres med følsomheder (andre scenarier) alt efter risikotilgang.
- Ved at have et fælles scenarie for temperaturstigningerne og dermed for oversvømmelsesrisiciene som udgangspunkt opnås level-playing field, større transparens og ensartethed i vurderingerne af konkrete risici, uden at det fjerner muligheden for at foretage yderligere vurderinger og scenarieanalyser for at kvantificere risici.
- For nuværende og med udmeldte tiltag er verden på vej mod en temperaturstigning op mod 3 grader ved udgangen af dette århundrede sammenlignet med 1990. Det svarer til IPCCs mellemhøje udledningsscenarie SSP 2-4,5.
- DMI (2024) anbefaler scenariet SSP 3-7,0 for vurderinger af situationen før 2100, hvis der er højere krav til robustheden.
- Ved vurdering af særligt sårbare ejendomme eller store værdier, eksempelvis kritisk infrastruktur, kan der eksempelvis tages udgangspunkt i et højt udledningsscenarie, SSP 3-7/RCP 8.5 svarende til en temperaturstigning på 4-5 grader frem mod udgangen af dette århundrede.

Dertil kommer behov for viden om de værdier og aktiviteter, der befinder sig i de oversvømmelsestruede områder, og hvordan de risikerer at blive påvirket (skadesfunktion). De potentielle skader på disse værdier vil dels afhænge af, hvor udsatte de er ved deres fysiske placering (eksponering), og hvad der er gjort for at modvirke det, fx med midlertidige, forebyggende tiltag eller mere permanent klimatilpasning af individuel eller kollektiv karakter. Disse forhold påvirker, hvor store konsekvenser oversvømmelsesfaren kan medføre.

Det er denne tilgang, der er grundlaget for vurderinger af potentielle tab og cost-benefit beregninger af, at omkostningerne ved yderligere klimatilpasning står mål med gevinsterne i form af sparede skader.

Vi ved i forskellig grad noget om disse elementer. Vi ved en del om oversvømmelsesfaren, om end der er store spænd alt efter, hvilket klimascenarie man arbejder med. Der er også central viden om mange af værdierne i de omfattede områder, mens værdiernes konkrete beliggenhed og sårbarhed kræver et nærmere kendskab. På samme vis er der heller ikke central viden om den eksisterende forebyggelse.

Der er ikke oplysninger om allerede foretaget klimatilpasning, hverken som krav i tilstandsrapporter ved salg af ejendomme, eller fx i BBR-registret. Der er heller ikke centralt tilgængelige oplysninger om allerede etableret kollektiv klimatilpasning, om end der gøres et arbejde for at sikre sig overblik lokalt i kommuner og hos forsyningsselskaberne. I takt med, at der etableres mere klimatilpasning, bliver denne viden mere og mere afgørende for at vurdere de potentielle skader fremadrettet.

FORSLAG 3: Etabler overblik over eksisterende klimatilpasning



- For at forstå risici og mulige konsekvenser af oversvømmelser er der brug for et bedre overblik over, hvad der allerede findes af både individuel og kollektiv klimatilpasning.
- Fx er data om kollektive løsninger som eksempelvis kloaknet, diger og skybrudssikring ikke sammenkørt og tilgængelig fra central datakilde, ligesom der ikke er registreringer af private klimatilpasningstiltag.
- Individuelle tiltag kan fx registreres i BBR-registret, da det også repræsenterer væsentlig information for kommende købere og prisdannelsen. Kollektive tiltag kan fx fremgå af de kommunale risikoplaner, der viser oversvømmelsesfaren for forskellige former for vandkilder i kommunen.
- Da der er udfordringer med manglende indberetninger og opdatering af BBR, kan det overvejes at etablere incitament (krav) til opdatering af BBR.

Skadesforsikringsselskaberne har information om, hvor og hvordan skybrud har ramt, og hvilke økonomiske konsekvenser det har medført i form af skadeserstatning. Da forsikringsselskaberne også varetager udbetalinger som led i den offentlige erstatningsordning, *Stormflodsordningen*, der aktiveres efter indstilling fra Naturskaderådet, har de tilsammen gode data for, hvor i landet hhv. intensiv nedbør i form af skybrud samt oversvømmelser fra hav og vandløb i form af stormflod har fundet sted.

Denne viden er tidligere tilgængelig eksempelvis forskere, men videndeling hindres i øjeblikket af GDPR-reglerne, da det udelukkende er tilladt at dele data på et aggregeret niveau. Forsikring & Pension har på den baggrund foreslået, at der etableres **hjemmel til, at skadesdata kan deles** med andre, herunder også kommuner, forsyningsselskaber og andre institutioner med behov for at foretage risikovurderinger, som eksempelvis øvrige finansielle institutioner.

Datadeling af skadesinformation fra tidligere oversvømmelseshændelser er afgørende for gode og retvisende skadesfunktioner, som bruges til at estimere de potentielle tab og dermed behovet for klimatilpasning. Det er et vigtigt arbejdsredskab for at afgøre, om gevinsterne står mål med omkostningerne og dermed tage stilling til, om klimatilpasning er rentabel.



FORSLAG 4: Adgang til at dele skadesdata

- Etabler adgang til at **dele information om tidligere oversvømmelseshændelser og afledte skader** fra forsikringsskader og erstatninger for at styrke beregningsværktøjerne for fremtidig klimatilpasning. Dette er relevant for forskere, men også for andre fagpersoner, der arbejder med planlægning, udvikling og risikovurderinger.

5. Hvordan påvirker oversvømmelser den finansielle sektor?

Klimaforandringer og vejrekstremer medfører fysiske risici

Store dele af den finansielle sektor kan blive påvirket af oversvømmelser eller såkaldte fysiske risici som følge af klimaforandringer, der både kan stamme fra pludselige vejrhændelser i form af ekstrem nedbør, men også fra mere langsomt kommende hændelser fra højere havvandsstand og mere terrænnært grundvand. Til sammenligning betegnes investeringer i at nedbringe emissioner og relaterede omkostninger ved den grønne omstilling som håndtering af omstillingsrisici.

I det følgende ses der på, hvordan de fysiske risici og oversvømmelseshændelser kan påvirke den finansielle sektor såvel direkte som indirekte.

Skadesforsikringsselskaber vil blive påvirket gennem større udbetalinger af erstatninger på deres forsikringer. Dette dækkes umiddelbart gennem genforsikringsmuligheder og reguleres gennem præmiesætningen. Pengeinstitutter, realkreditinstitutter og pensions- og livsforsikringsselskaber vil blive påvirket gennem tab på udlån, faldende værdi af deres pant i fast ejendom og en svækkelse af kreditkvaliteten af deres kunder. Endelig vil pension- og livsforsikringsselskaber få tab på de aktiver, de har investeret i, hvis værdi forringes som følge af oversvømmelser.

Indirekte påvirkning fra andre sektorer og realøkonomien

Ud over de direkte tab kan den finansielle sektor også blive påvirket i takt med, at øvrige sektorer i økonomien påvirkes gennem de tidligere beskrevne transmissionsmekanismer. Det er vanskeligt at udsondre årsager og gennemslagskraften, men det er vigtigt at opbygge forståelse omkring det.

OECD (2025) har som nogle af de første skønnet over de mulige makroøkonomiske konsekvenser af ekstremt vejr. På baggrund af data fra 31 lande over et par årtier finder de, at en alvorlig, regional klimahændelse kan reducere det regionale BNP med 2,2 pct., hvoraf den økonomiske aktivitet stadig er reduceret med 1,7 pct. op til fem år senere. Der ses afledte, negative konsekvenser i tilstødende regioner. På tværs af tid og landegrænser finder OECD, at ekstremt vejr i gennemsnit medfører årlige tab svarende til 0,3 pct. af BNP, hvoraf negative afledte effekter står for omkring halvdelen. Oversvømmelser ("floods") udgør en væsentlig del af klimahændelserne, men er ikke behandlet isoleret. Andre vejrekstremer omfatter fx tørke og stormskader. Studiet indikerer, at ekstremt vejr kan få effekter på realøkonomien og med flerårige effekter.

OECD finder, at jo rigere, jo mere økonomisk diversificeret, jo større befolkningsmobilitet, og jo større finanspolitisk råderum, jo mere modstandsdygtig er økonomien over for tab. Dansk økonomi er dermed, alt andet lige, forholdsvis godt stillet i forhold til at stå imod kommende klimahændelser.

De senere år har der på tværs af EU været stigende økonomiske tab som følge af ekstremt vejr. De kan brydes ned på hændelsestype, og efter 2020 en svagt stigende tendens i de økonomiske tab som følge af oversvømmelser.

Mia. EUR
(2024 priser)

60
50
40
30
20
10
0

År 1980 1982 1984 1986 1988 1990 1992 1994 1996 1998 2000 2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016 2018 2020 2022 2024

■ Oversvømmelser
— 30-årigt glidende gennemsnit

År	Oversvømmelser (Mia. EUR)	30-årigt glidende gennemsnit (Mia. EUR)
1980	3.5	
1981	2.5	
1982	5.0	
1983	20.0	
1984	1.0	
1985	2.0	
1986	0.5	
1987	6.5	
1988	2.5	
1989	0.5	
1990	3.0	
1991	2.0	
1992	3.5	
1993	4.0	
1994	19.5	
1995	3.0	
1996	3.0	
1997	16.0	
1998	2.5	
1999	5.5	
2000	19.5	
2001	4.0	
2002	31.5	
2003	5.5	
2004	1.0	
2005	10.0	
2006	3.5	
2007	1.5	
2008	2.0	
2009	4.0	
2010	18.5	13.5
2011	5.0	14.0
2012	2.0	14.0
2013	13.5	14.5
2014	7.5	15.0
2015	6.5	15.5
2016	9.5	16.0
2017	3.5	17.0
2018	2.5	17.5
2019	9.5	17.0
2020	2.0	16.5
2021	49.5	17.5
2022	4.0	20.0
2023	26.0	21.5
2024	31.0	22.0

5.1. Oversvømmelser ikke blandt de største finansielle risici de næste 10 år

Nationalbanken har også analyseret konsekvenserne af de forskellige typer af oversvømmelse på ti års sigt og finder relativt lave, sammensatte sandsynligheder for, at de forskellige typer af klimahændelser får finansielle implikationer på kort sigt, jf. figur 4. Lidt i stil med den tidligere beskrivelse af de økonomiske konsekvenser af oversvømmelse ses der på en sammensat og betinget sandsynlighed for, at hændelserne får konsekvenser for den finansielle sektor.

Klimarelateret hændelse	Økonomisk konsekvens	Finansiell følgerkning	Sandsynlighed for klimarelateret hændelse P(A)	Sandsynlighed for økonomisk konsekvens P(B A)	Sandsynlighed for finansiell følgerkning P(C B n A)	Sandsynlighed for klimarelateret finansiell hændelse P(A n B n C)
(A)	(B)	(C)				
Voldsomme stormfloder	Faldende indtjening i erhverv	Kreditrisiko (tab på udlån)		*		
Større oversvømmelser på grund af ekstremregn				*		
Tørkeperioder						
Voldsomme stormfloder	Fald i værdi af fast ejendom					
Højere grundvandsspejl				*		
Større oversvømmelser på grund af ekstremregn						
Voldsomme storme og orkaner						

19

Kilde: CIP Foundations tilvirkning på baggrund af Danmarks Nationalbank (2024)

Anm: $P(A)$ angiver sandsynligheden for, at den klimarelaterede hændelse materialiserer sig i løbet af de næste 10 år. $P(B|A)$ angiver den betingede sandsynlighed for en betydelig økonomisk konsekvens, B, givet at klimahændelsen A har fundet sted. $P(C | B \cap A)$ angiver den betingede sandsynlighed for en betydelig finansiel konsekvens givet A og B. Se kapitel 4 og bilag 2 om tilgangen til vurdering af klimarelaterede finansielle risici. En stjerne * markerer stor usikkerhed om den vurderede sandsynlighed.

Sandsynligheden for en klimarelateret finansiel hændelse er en kombination af tre sandsynligheder; sandsynligheden for en klimarelateret hændelse (fx oversvømmelsesfaren), sandsynligheden for økonomiske konsekvenser (værdier eller sårbarhed), og sandsynligheden for finansielle følgevirkninger (gennemslag af økonomiske tab). Væsentlige finansielle følgevirkninger forudsætter således både en høj sandsynlighed for en klimarelateret hændelse, en høj sandsynlighed for økonomiske konsekvenser og en høj sandsynlighed for, at de økonomiske konsekvenser har væsentlige finansielle konsekvenser.

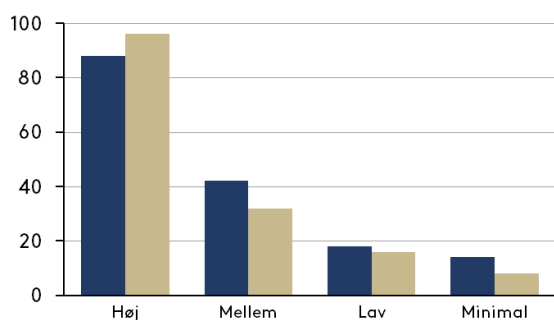
Begge Nationalbankens analyser har muligvis det problem, at de fokuserer på gennemslag i form af tab for kreditinstitutter og ikke andre effekter, herunder andre påvirkninger af solvens.

Lavere værdier af sikkerheder og tab vil også øge de risikovægte, der benyttes til at beregne kapitalkravene, og muligvis også søjle 2 tillæg⁶. Dermed vil solvensprocenterne falde. Det vil gøre institutterne mindre økonomisk solide. Denne effekt vurderes dog ikke at ændre den samlede vurdering af, at der næppe er systemiske konsekvenser.

Ved at se på forskellige klimahændelser en ad gangen fanges ikke de mulige konsekvenser af, at vi fremadrettet må forvente en større hyppighed af kombinerede eller koblede hændelser, som beskrevet i DMI (2025). Koblede hændelser dækker over flere forskellige klimahændelser på samme tid eller lige efter hinanden på en måde, hvor de tilsammen skaber en større oversvømmelse med større konsekvenser end enkeltvist. DMI (2025) konkluderer, at koblede hændelser fremover vil ske oftere og på en måde, hvor de vil stå bag nogle af de største oversvømmelser. Fx ved at stormflod sker samtidig med intens nedbør.

ECB har tidligere regnet på konsekvenserne af oversvømmelser under forskellige scenarier og kommer til nogenlunde samme resultater som Nationalbanken.⁷ ECBs udgangspunkt er, at priserne på ejendomme falder med mellem 3 og 45 pct. afhængig af områdets eksponering over for oversvømmelser. ECB konkluderer, at de samlede, forventede tab fra oversvømmelser i højrisikoområder udgør små 100 bp. (1 pct.) af eksponeringer over for huslån og tilsvarende for erhvervslån med sikkerhed i ejendomme, jf. figur 5 nedenfor. Figur 6 viser, at en relativ lille andel af realkreditlån og virksomhedseksponeringer sikret af fast ejendom i Europa (under 5 pct.) er i høj risiko for oversvømmelse. Derfor skønnes de forventede tab håndterbare.

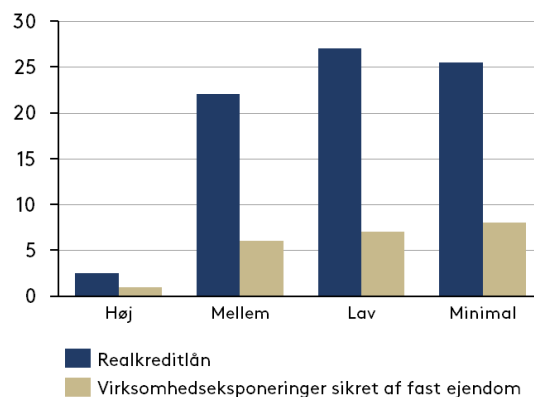
Figur 5. Kumulative udlånstab i EU-regioner i oversvømmelsesscenarie



Anm.: Figuren måler basispoint for REA (risk exposure amount), hvor 100 = 1 pct.

Kilde: CIP Foundations tilvirkning til ECB (2022)

Figur 6: Fordeling af eksponeringer i EU-regioner efter risiko i oversvømmelsesrisikoscenarie



Anm: Pct.vis fordeling af samlede eksponeringer for hhv. realkreditlån og

Kilde: CIP Foundations tilvirkning til ECB (2022)

⁶ Se ordliste for beskrivelse af søjle 2 tillæg.

⁷ ECB, 2022 Climate risk stress test.

EU-myndighederne har ikke publiceret stresstests, der belyser, hvordan oversvømmelsesrisikoen påvirker forsikring og pension med undtagelse af stresstest for såkaldte IORP-institutter (primært virksomhedspensionskasser), som der ikke er mange af i Danmark.

5.2. Næppe systemiske konsekvenser

Er eksponeringen for tab af en vis størrelse og relativt bredt funderet, kan det få systemiske konsekvenser og påvirke den finansielle stabilitet i samfundet.

Boks 3: Hvad er en systemisk krise?

En systemisk krise er en krise, hvor der ikke er finansiell stabilitet. Dvs. det finansielle system ikke er i stand til at levere de ydelser, som det normalt leverer. Det klassiske eksempel er, at bankerne pga. tab, og deraf følgende problemer med at leve op til kapitalkravene, nedbringer deres udlån. Det skaber en kredittklemme, som forstærker et økonomisk tilbageslag.

Der er også eksempler på, at store tab inden for skadesforsikring har begrænset muligheden for at forsikre bestemte områder. Det har bl.a. vist sig i forbindelse med voldsomme orkaner.

I begge de nævnte situationer er det afgørende, om bankerne respektive forsikringsselskaberne har tilstrækkelig kapital. De fleste banker har kapacitet til at håndtere et hårdt økonomisk stress. Det indebærer, at de har en overkapitalisering i forhold til kapitalkravet. Et hårdt økonomisk stress vil normalt som minimum give tab på mere end 3 pct. af de risikovægtede aktiver. Det er mindst tre gange så meget, som tabet for banker vil være ved en oversvømmelse. Til yderligere illustration kan nævnes, at Danske Bank har en samlet kapitalprocent på over 20.

Kilde: Egen produktion samt European Banking Authority (2025), ECB (2022) og Danske Bank (2026).

Nationalbanker og finanstilsyn søger at adressere risikoen for systemiske kriser gennem forskellige stresstests og en øget, databaseret overvågning af de mulige eksponeringer.

Stresstest af klimarisici og skøn over eksponering som følge af oversvømmelsesrisici

Der er udarbejdet flere stresstest af den finansielle sektor, der søger at belyse konsekvenserne for de forskellige delsektorer af forskellige stød og hændelser. Finanstilsynet, EU's finanstilsyn (SSM), EU's centralbank (ECB), den europæiske forsikringsorganisation EIOPA og den europæiske bankforening EBA har alle arbejdet med klimarelaterede stresstests; dog er det ikke alle, der regner på oversvømmelser.

I Danmark offentliggjorde Finanstilsynet i 2024 konklusionerne fra en erfaringsopsamling om klimastress udført mellem Finanstilsynet og den finansielle sektor for både kreditinstitutter og forsikring/pension. Det inkluderede bl.a. modellering af fysiske risici i form af oversvømmelser. Der er kun offentliggjort kvalitative konklusioner. Konklusionerne er, at udpegningen af berørte ejendomme i Danmark ser ud til at være relativt velunderstøttet i form af f.eks. offentligt tilgængelige oversvømmelseskort. Derudover varierer tilgangen til at beregne eksponeringen og dermed resultaterne, når det kommer til at beregne de økonomiske tab⁸.

De forskellige finansielle institutioner pegede på, at en lang række brancher kan være udsatte i forhold til risici, der følger af klimaforandringer:

- ejendomme, herunder udlån til ejendomssektoren
- landbrug, her skelnes mellem kvægbrug, svinebrug og planteavl
- energi og forsyning
- fremstillingssektoren
- bygge og anlæg
- logistik og transport
- bilhandel og bilværksteder

⁸ https://www.finanstilsynet.dk/nyheder-og-presse/nyheder-og-pressemeddelelser/2024/jun/erfaringsopsamling-om-klimastress_280624

En sammenligning af forskellige studier af den systemiske risiko viser, at der er en sammenhæng mellem, hvor udsat et land er for klimaforandringer og eksponeringen for tab i forhold til det systemiske risikoniveau, og finder, at den systemiske risiko især er drevet af højere kreditrisiko, dvs. risikoen for, at kunderne ikke kan betale deres lån tilbage (Wu et al, 2024). De fleste udlån er relateret til ejendomsmarkedet.

5.3. Klimarisici og spillover via ejendomsmarkedet

Der var i 2024 ca. 2,8 mio. beboede ejendomme i Danmark, jf. Danmarks Statistik. Hertil kommer ca. 223.000 ubeboede fritidshuse⁹ (235.000 sommerhuse i alt, jf. Danmarks Statistik) og ca. 400.000 erhvervs-ejendomme¹⁰, jf. Vurderingsstyrelsen. Tidligere opgørelser fra CONCITO har vist, at omkring 1/3 af Danmarks areal er i risiko for en eller anden form for oversvømmelse, så derfor vil relativt mange ejendomme også være i risiko for oversvømmelser. Påvirkede ejendomme vil som beskrevet kunne spille tilbage på den finansielle sektor i form af forsikringsskader, ændrede præmier og vilkår, ændringer i pantets værdi og ændringer i værdien af ejendomsinvesteringer.

CONCITO har tidligere skønnet, at omkring 600.000 boliger i Danmark allerede i dag potentielt er påvirket af vand fra forskellige former for ekstremvejr.¹¹ Forsikring & Pension har i en analyse (2024b) estimeret, at mere end ½ mio. af de danske boliger i dag allerede er truet af oversvømmelser, dvs. omkring hver 6. bolig.

Danmarks Nationalbank fandt i 2021, at 1,2 pct. af danske huse på det tidspunkt var eksponeret over for en 100-årshændelse (en oversvømmelse, der vil finde sted med 1 pct. sandsynlighed) i form af oversvømmelser fra stormflod.¹² Den andel vil under det mest sandsynlige scenarie for temperaturstigninger fremover vokse til 1,8 pct. af danske huse, som kan være eksponeret for oversvømmelser fra stormflod i 2071. Under et mere ekstremt scenarie for temperaturstigninger kan tallet i 2071 vokse til 3,0 pct. af de danske huse.

DTU (2025) har også skønnet over omfanget af bygninger i risiko for stormflod og finder, at omkring 31.000 bygninger i dag er i risiko for at blive ramt, mens tallet vil til 86.000-117.000 i løbet af det næste århundrede. De forventede skader fra stormflod er i dag omkring 3 mia. kr. om året, og beløbet skønnes at vokse til omkring 20 mia. kr. i tab om året fra stormflod omkring 2124, jf. DTU (2024). DTUs opgørelse omfatter alene ramte af stormflod og ikke som CONCITO hvem der potentielt kan blive påvirket af vand, som også omfatter andre vandkilder som intens nedbør, oversvømmelser fra vandløb og fra højtstående grundvand.

Omfanget af bygninger i risiko for oversvømmelser vokser altså over tid og især de, der befinder sig tæt på kysten.

Effekt på ejendomspriser af risici og af konkrete hændelser, men aftagende over tid

Nationalbanken estimerer i en analyse fra 2021 en negativ priseffekt på enfamiliehuse med en øget risiko for oversvømmelser fra stormflod (100-års hændelse) til ca. 6 pct. af husets værdi. Det vil sige, at når man sammenligner to enfamiliehuse af nogenlunde samme størrelse, solgt i samme måned, i samme år, med samme afstand til havet, men hvor det ene hus er i højere risiko for at blive ramt af stormflod, end det andet, fx pga. den konkrete beliggenhed, så er salgsprisen 6 pct. lavere. De finder ligeledes, at den negative priseffekt af risikoen for stormflod varierer over tid, og den negative priseffekt stiger efter en faktisk oversvømmelse. Denne effekt bliver mindre, jo længere tid siden oversvømmelsen fandt sted.

På samme vis har Københavns Universitet (2021) tidligere fundet, at ejendomspriserne har reageret på undersøgte, konkrete oversvømmelseshændelser, men at effekten var kortvarig og bortfaldt efter ca. 3 år.

Nyere forskning fra DTU (under review til udgivelse, maj 2026) indikerer, at der er en sammenhæng mellem liggetider og risikozoner for oversvømmelser, således at ejendomme beliggende i zoner i risiko for

⁹ Broegaard og Hedetoft (2025): Deltidsbeboelse – et udpræget landdistriktsfænomen i markant stigning, Center for Regional- og Turismeforskning.

¹⁰ Erhvervs-ejendomme omfatter bygninger til kontor, butik, industri, lager samt lignende erhvervsformål.

¹¹ [Knap en tredjedel af Danmark er truet af vand fra himlen, havet og jorden | CONCITO](#)

¹² Danmarks Nationalbank (2021a): *Risiko for oversvømmelse på det danske boligmarked*, Economic memo nr. 7 2021.

oversvømmelse fra især hav og vandløb har længere liggetider end andre, og at effekten er størst i områder, hvor værdierne i forvejen ikke er så høje.

Rationelt set bør markedet allerede have indregnet risikoen for oversvømmelser i markedsprisen ved salg af bolig. Realkredit Danmark påpeger i deres undersøgelse fra 2024, at det i høj grad er andre, mere traditionelle faktorer, som spiller ind på valg af bolig, herunder beliggenhed, størrelse, stand og planløsning. Dertil kommer den oplevede herlighedsværdi ved eksempelvis at bo ved vandet. Der kan derfor opstå et dilemma i forhold til, om realkreditinstitutterne bør indregne en ekstra korrektion på markedsprisen af boligen, hvis den er i risiko for oversvømmelse, i forbindelse med optagelse af realkreditlån. Det kan være en svær balancegang, jf. Realkredit Danmark (2024).

Kreditinstitutter skal fastsætte ejendomspriserne, som de lægger til grund for deres kreditvurdering, ud fra handelspriserne på sammenlignelige ejendomme i området (referenceejendomme), der har været handlet inden for det seneste halve år. Hvis handelspriserne inkluderer risikoen for oversvømmelse, vil kreditgivning også være afstemt herefter. Tilsvarende vil det modsatte være tilfældet, hvis de handlede priser kun delvist afspejler risikoen for fremadrettede oversvømmelser og tilhørende skader. Det kan dog være vanskeligt at adskille værdien af faktorer, som påvirker ejendommens pris, hvorfor det også kan være vanskeligt at afgøre, hvilken påvirkning risiko for oversvømmelse har haft på ejendommens pris, da man sjældent ser fuldstændigt sammenlignelige ejendomme mht. størrelse, stand, beliggenhed mv. I det omfang risikoen ikke er afspejlet i de handlede priser, påtager låntager og kreditgiver sig implicit risikoen fremover. Kreditgivningen og dermed det mulige lånebeløb for kommende kunder er konkurrenceudsat.

Stigende opmærksomhed på klimarisici hos kunderne

En undersøgelse fra Realkredit Danmark (2024) viser, at 29 pct. af danskerne har husets modstandsdygtighed overfor oversvømmelser blandt deres vigtigste prioriteter ved køb af ny bolig. Realkredit Danmark undersøger generelt danskernes og boligejernes syn og overvejelser om klimarisici på boligmarkedet.

Når der spørges direkte til, om boligejerens efterspørgsel efter en bolig, der er udsat for klimarisici, vil blive negativt påvirket, er der 80 pct. der svarer at deres efterspørgsel i høj grad vil blive påvirket negativt. Så når de potentielle købere gøres opmærksomme på risikoen, fylder den i overvejelserne.

Ifølge en befolkningsundersøgelse foretaget af Tryg (2025) forventer 77 pct. af danskerne, at vejrrelaterede vandskader vil blive alvorligere i fremtiden.

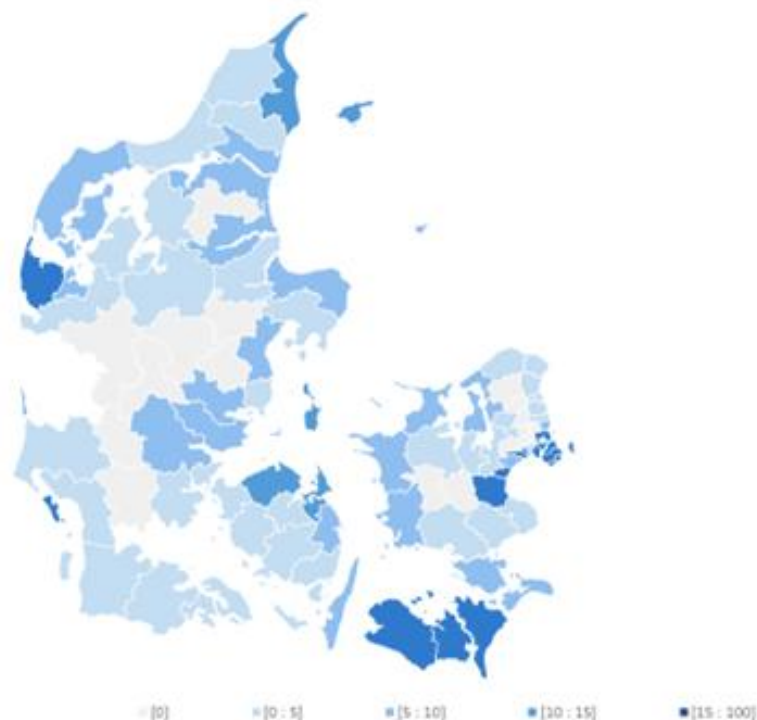
Eksponering i långivningen mod klimarisici

Klimaændringer repræsenterer en ny og dynamisk risikotype for den finansielle sektor. Forsikringsbranchen kan ændre deres tilgang til klimaudsatte boliger, hvilket kan gøre det svært eller dyrt at forsikre dem. Dette vil naturligt påvirke vurderingen af boligernes værdi. Derfor kan Realkredit Danmark ikke udelukke, at deres markedspraksis vil ændre sig i fremtiden, jf. Realkredit Danmark (2024).

Nationalbanken har i 2022 opgjort, hvor store eksponeringer de finansielle institutter havde med huslån i forhold til oversvømmelse fra kyst (stormflod). På det tidspunkt vedrørte 0,9 pct. af udlånene ejendomme, som lå eksponeret for den form for oversvømmelse. Omkring år 2100 skønnes andelen at være godt fordoblet til 1,9 pct. Tager man højde for afledte effekter på udlånsmarkedet af de direkte tab, skønner Nationalbanken, at eksponeringen i dag vedrører 1,5-1,9 pct. af udlånene og stige til 6 pct. ved udgangen af dette århundrede. Dertil kommer eksponering som følge af risiko for andre former for oversvømmelse fra fx nedbør, fra vandløb og fra højtstående grundvand.

Det ses, at kommuner med højere andele af eksponering med risiko for oversvømmelser fra kyst geografisk ligger tæt på hinanden, jf. figur 7.

Figur 7. Eksponeringer af udlån mod tab fra oversvømmelser fra kyst fordelt efter kommune



Kilde: Nationalbanken (2022)

Anm.: Figur viser andel af eksponeringer, der er belånt med sikkerhed i fast ejendom, som er i risiko for oversvømmelser fra kyst, i forhold til det totale antal eksponeringer, fordelt på kommuner. Eksponeringer er angivet til slutningen af dette århundrede.

Det vil sige at i tilfælde af en stormflod kan kreditinstitutter med koncentreret eksponering i disse områder rammes særligt hårdt. De lån, som vedrører ejendomme med risiko for oversvømmelser, har i gennemsnit en lavere belåningsgrad end andre ejendomme. I gennemsnit er belåningsgraden på 46 pct. mens den er på 52 pct. for andre ejendomme. Den lavere belåningsgrad reducerer risikoen for kreditinstitutterne jf. Nationalbanken (2021b).

Året inden publicerede Nationalbanken (2021b) en analyse, der viste fordelingen af risikofyldte eksponeringer for stormflod på tværs af udvalgte kreditinstitutter.¹³ Analysen viste, at de risikofyldte eksponeringer på det tidspunkt udgjorde mellem 3 og 9 pct. af de samlede eksponeringer med sikkerhed i fast ejendom. Tabene ved en 100 års-hændelse med stormflod vil derfor kunne mærkes i den finansielle sektor, men selv de værste tab fra denne form for stormflod skønnes ikke at give anledning til en systemisk krise, hvis det er en isoleret begivenhed.

Stigende risiko gennem kaskadeeffekter og kombinerede hændelser

Der er også andre kilder til oversvømmelse end stormflod, om end den type vurderes at kunne stå bag nogle af de største skader. Fremadrettet må det forventes, at oversvømmelser i højere grad sker i en kombination af hændelser med fx flere slags vand på samme tid eller som flere på hinanden følgende hændelser, som tilsammen giver større oversvømmelser. Disse kombinerede hændelser forventes at stå bag nogle af de

¹³ Danmarks Nationalbank (2021b): *Kreditinstitutter kan få store eksponeringer i risiko for oversvømmelser*, Analyse nr. 13

største oversvømmelser fremadrettet (DMI, 2025). Risikoen kan derfor tiltage i takt med, at det vi i dag ser som store, men sjældne hændelser, fremadrettet sker hyppigere og med flere årsager.

Hvis en større oversvømmelse, fx en 100-års hændelse falder sammen med, eller muligvis driver, et økonomisk tilbageslag, kan udviklingen blive mere alvorlig.



Diskussion

- Er der enighed om, at konsekvenserne for den finansielle sektor af oversvømmelser næppe er systemiske, men dog anseelige?
- Hvilke samspil med andre risici, f.eks. et konjunkturtilbageslag, kan skabe et systemisk problem?
- Hvor godt afspejler huspriserne oversvømmelsesrisikoen?

Øvrige hensyn og politiske ønsker til prissætningen på ejendomsmarkedet

Der er også politiske risici. Fra et økonomisk perspektiv giver det mening med højere priser på forsikringer og lån til ejendomme udsat for oversvømmelsesrisici. Disse ejendomme kan imidlertid ligge i områder, der i forvejen er økonomisk presset. Det kan skabe et pres for ikke at indføre prisdiskriminering.

Der er også mange steder et ønske om at opføre ejendomme tæt på vandet for at øge tiltrækningskraften af de pågældende områder. Stort set alle kommuner har tilladt nybyggeri i risikoområder for oversvømmelse fra kysten i de seneste ti år, og seks ud af ti kommuner har planer om fortsat nybyggeri i risikozonerne. Det kan derfor være nærliggende at søge at begrænse nybyggeriet i de mest udsatte områder og/eller stille mere konkrete sikringskrav ved etablering af nybyggeri i disse områder som foreslået ved revision af Planloven.

Højere priser på forsikringer og lån til sådanne ejendomme vil påvirke disse ejendomsprojekter negativt. For nybyggeri fremmes incitamentet bedre gennem planlægning af arealanvendelse (lokalplaner) og krav til klimatilpasning og sikringsniveauer for de udviklere, der måtte ønske at etablere nye bygninger i udsatte områder.

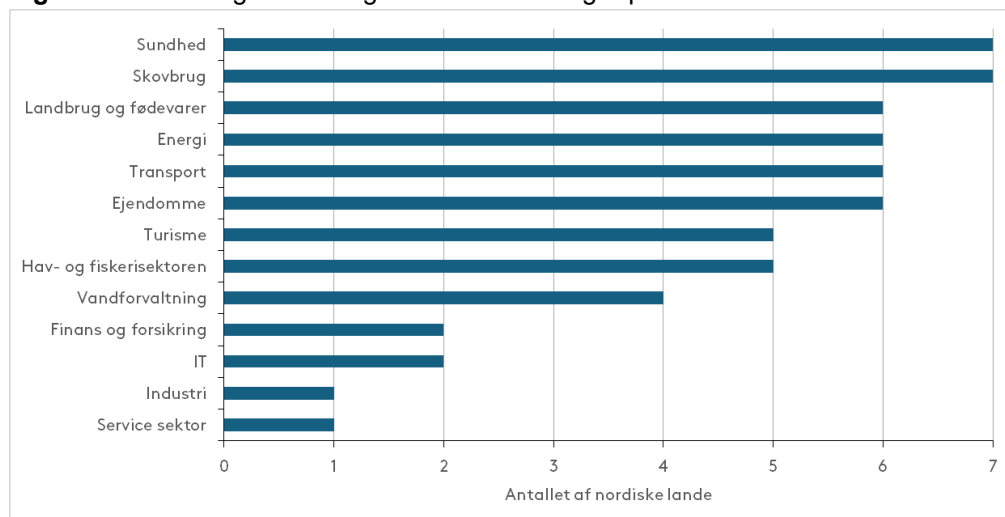
5.4. Øvrige sektormæssige konsekvenser af klimaforandringer

Den finansielle sektor kan som tidligere beskrevet påvirkes via gennemslag på øvrige brancher, dvs. via gennemslag på realøkonomien. Klimaforandringer vil i forskellig grad påvirke de enkelte brancher eller sektorer. Eksempelvis påvirkes landbrugets dyrkningsvilkår og muligheder for dyrehold, når temperaturerne stiger, når jorden enten er meget tørkepåvirket eller meget vandholdende som følge af flere vejrekstremer, og når flere skadedyr, sygdomme og uønsket plantevækst migrerer nordpå.

Der er ikke fundet studier, som eksplicit undersøger de sektormæssige konsekvenser af oversvømmelser på tværs af Europa. I stedet findes opgørelser af forventet gennemslag af klimaforandringer og ekstremt vejr, hvoraf oversvømmelser er en væsentlig del. Det kan give en indikation af, hvor man skal forvente muligt gennemslag.

For de nordiske lande er oversvømmelser en af de mest fremtrædende klimarisici. EUs Miljøagentur (2023) har tidligere skønnet, at landbrug, energisektoren og transport er blandt de mest udsatte over for klimaforandringer. Det gælder også for de nordiske lande, hvor ejendomsmarkedet også påvirkes af klimaforandringer.

Figur 8. Forventet gennemslag af klimaforandringer på sektorniveau i de nordiske lande



Anm.: De nordiske lande omfatter her Danmark, Sverige, Norge, Finland, Island, Færøerne og Grønland.

Kilde: EEA (2023)

EU's Miljøagentur har nærmere set på mulige følgevirkninger af klimaforandringer for landbruget. Det spiller forskellige roller i de enkelte landes økonomi, og landbruget anses som en af de mest sårbare sektorer overfor klimaændringerne (Andersen, et al., 2023).

For den finansielle sektor er nogle af institutterne særligt eksponeret mod landbruget. Nationalbanken (2025) har opgjort, at banker og realkredit har et samlet udlån til landbruget på 274 mia. kr. svarende til 14 pct. af de samlede erhvervsudlån.

Samlet set vurderer EEA, at klimaforandringernes påvirkninger af landbrugssektoren i EU, selv med klimatilpasning, vil kunne give et tab på ca. 1 pct. af EU's samlede BNP (Andersen, et al., 2023).

Se fx også CIP Foundation (2026, forthcoming) med en analyse af forskellige typer af konsekvenser for landbruget af klimaforandringer.

6. Hvilke rammer sætter den finansielle regulering?

6.1. Klimarisici skal behandles som andre typer risici

Klimarisici og oversvømmelsesrisici mere specifikt er risici ligesom andre risici og skal håndteres som sådanne. Der skelnes mellem fysiske risici og omstillingsrisici. Omstillingsrisici eller transitionsrisici er de risici, der opstår som følge af, at en virksomhed eller et erhverv skal omstille sig til en mere bæredygtig verden; f.eks. lavere værdi af aktier i bilfabrikker som følge af skiftet fra benzindrevne biler til eldrevne biler. Oversvømmelser hører primært til kategorien fysiske risici, jf. ovenfor.

I 2019 opsummerede Finanstilsynet sine generelle forventninger til finansielle virksomheders håndtering af klimarisici.¹⁴

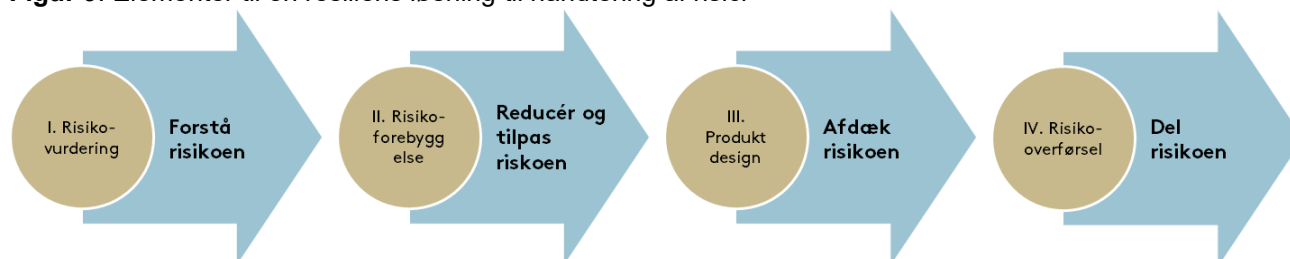
*"I forhold til klimaforandringerne forventer Finanstilsynet overordnet, at den finansielle sektor følger de **gældende regler for gode ledelsesstrukturer** i håndteringen af finansielle risici som følge af klimaforandringerne. Håndteringen skal stå i forhold til arten, omfanget og kompleksiteten af forretningsmodellen. Det betyder, at virksomhederne skal forholde sig til alle risici, der påvirker dem, og at ledelserne skal inddrage håndteringen af disse risici i **strategi, risikoprofil, risikoappetit, politikker og retningslinjer**.*

*Finanstilsynet forventer således, at den finansielle sektor ved risikovurdering og risikostyring fremover vil arbejde med at **kortlægge de potentielle aktuelle og fremtidige påvirkninger** fra de fysiske risici og transitionsrisici, som følger af klimaforandringer. Det kan betyde, at virksomhederne skal indsamle information hos relevante parter, hvor informationen er til stede. Det kan også kræve, at de finansielle virksomheder efterspørger yderligere information fra de virksomheder, som de investerer i eller finansierer, også i forhold til den planlagte investeringshorisont.*

*Finanstilsynet forventer, at virksomhederne **øger kvaliteten** i styringen og håndteringen af disse risici, efterhånden som de får **større erfaring** med at håndtere finansielle risici i relation til klimaforandringer."*

Der er flere skridt i risikohåndteringen, jf. figur 9. Det gælder om at forstå risikoen. Derefter bør man prøve at reducere den og eventuelt afdække den. I sidste instans kan risikoen også deles med andre.

Figur 9. Elementer til en resiliens løsning til håndtering af risici



Kilde: CIP Foundations tilvirkning til ECB (2023)

I den finansielle sektors arbejde med at forstå de nye risici fra oversvømmelser arbejdes der datadrevet, jf. kapitel 4, og der oparbejdes både en generel viden og en kundespecifik viden om særligt udsatte områder og de potentielle skader og værditab. På den måde er den finansielle sektor central i klimatilpasningen ved at indsamle og bearbejde data om klimarisici og foretage en værdisætning af disse risici. Den viden er ikke kun relevante for sektoren selv og for at leve op til den finansielle regulering, men også for sektorens kunder, professionelle som private, hvis aktiver er udsatte, og som kan have behov for forebyggelse.

¹⁴ https://www.finanstilsynet.dk/media/52708/Klimaforandringer%20og%20bredygtig%20finansiering%20i%20den%20finansielle%20sektor_FL-NAL%20pdf.pdf



FORSLAG 5: Finansiell sektor som formidler af klimarisici

- Den finansielle sektor har behov for at godt datagrundlag og for en forståelse og risikomodellering til at håndtere, fordele og prissætte de risici, der følger af klimaforandringer. Den forståelse er ikke bare relevante for sektoren selv, men også for kunderne.
- Sektoren har en naturlig adgang til dialog med deres brede skare af kunder om deres behov og kan gennem prissætning, kommunikation og rådgivning understøtte mere klimatilpasnings-handling.

Finanstilsynets nuværende reguleringspraksis for klimarisici

Finanstilsynet har tidligere beskrevet, hvordan klimarisici kan vise sig i forskellige former for finansielle risici. Det kan være *markedsrisici*, hvis prisen på et aktiv falder. *Kreditrisici*, hvor risikoen for oversvømmelser nævnes. *Forsikringsrisici*, hvor risikoen for manglende mulighed for forsikringsdækning nævnes. *Likviditetsrisici* f.eks. i forbindelse med grønne obligationer. *Operationelle risici*, herunder forsyningssikkerhed. De forskellige former for finansielle risici fremgår også af tidligere figur 2.

I 2021 rapporterede Finanstilsynet på en undersøgelse af forsikring- og pensionsselskabers håndtering af finansielle risici som følge af klimaforandringer.¹⁵ Det var et gennemgående budskab, at det er vigtigt at skelne mellem risikostyring og CSR-politik. Risikostyring tager udgangspunkt i selskabernes og deres kunders egne risici og ikke i risici for samfundet. Herudover fremgik, at pension- og livsforsikringsselskaber generelt var længere fremme i deres overvejelser end skadesforsikringsselskaber, der i mange tilfælde forlod sig på den kortere tidshorisont af deres produkter og muligheden for justering af disse. Skadesforsikringsselskaberne vurderede således, at de kunne tilpasse pris- og dækningsomfang, forebygge og basere sig på genforsikring. Rapporten udtrykker forventning om inddragelse af stresstest og scenarieanalyser i arbejdet med forsikringsselskabernes årlige rapportering af risici og solvens (ORSA, Own Risk and Solvency Assessment) og kapitalplanlægning, hvis klimarelaterede finansielle risici er væsentlige.

Finanstilsynet udtrykte i 2021 konkrete forventninger til de finansielle selskabers håndtering af risici:

- At de skulle bruge klima stresstests
- At de skulle arbejde med at identificere, monitorere, styre og rapportere om klimarelaterede risici.

I 2024 har Finanstilsynet understreget, at forsikrings- og pensionsvirksomhederne har behov for at gøre mere ud af klimarisici i deres egne risikovurderinger.¹⁶ Det er i tråd med retningslinjerne fra EU's tilsyn med forsikrings- og pensionsselskaber, EIOPA, og inkluderer derfor overvejelser i relation til klimascenarier.

I april 2024 offentliggjorde Finanstilsynet et notat om undersøgelse af finansiering af vedvarende energiproduktion.¹⁷ Undersøgelsen beskriver de forhold, som kreditinstitutter bør være opmærksomme på, når de finansierer vedvarende energiproduktion. Da klimatilpasning og infrastruktur har nogle af de samme karaktertræk som energiproduktion, kan dette være til inspiration for, hvordan finansiering af klimatilpasning kan ses.

I oktober 2024 offentliggjorde Finanstilsynet notater om god praksis for kreditinstitutters håndtering af ESG-forhold på kreditområdet og IRB-området (Interne risikomodeller).¹⁸ Ifølge ledelsesbekendtgørelsen skal kreditinstitutter tage højde for ESG-forhold i deres ledelse og risikostyring. Klimaforandringer og fysiske risici som følge heraf, fx i form af oversvømmelser, opfattes som hørende under ESG-forhold.

¹⁵ <https://www.finanstilsynet.dk/media/52572/Rapport%20Opfigning%20p%20julebreve%20fra%202019%20Finansielle%20risici%20som%20flge%20af%20klimaforandringer.pdf>

¹⁶ <https://www.finanstilsynet.dk/nyheder-og-presse/nyheder-og-pressemeddelelser/2024/sep/forsikringsvirksomhedernes-behandling-af-klimarisici-i-orsa-rapporten>

¹⁷ https://www.finanstilsynet.dk/nyheder-og-presse/nyheder-og-pressemeddelelser/2024/apr/undersogelse_energiproduktion_220424

¹⁸ https://www.finanstilsynet.dk/nyheder-og-presse/nyheder-og-pressemeddelelser/2024/okt/notate_god_praksis_haandtering_esg_forhold_kreditomraadet_irb-omraadet

På kreditområdet er det bl.a. *god praksis*, at

- det fremgår af kreditpolitik og forretningsgange, hvilke væsentlige ESG-relaterede kreditrisici instituttet ønsker og ikke ønsker at finansiere, og hvilke eventuelle betingelser instituttet kræver opfyldt for at yde finansieringen,
- at kreditindstillingerne indeholder en analyse af eventuelle væsentlige ESG-relaterede kreditrisici ved kunden og
- at det ved bevillinger til kunder med væsentlige ESG-relaterede kreditrisici bør det fremgå af kreditindstillingen, hvad de konkrete risici er, og hvorfor bevillingen alligevel sker,
- der bør være passende kontrol og rapportering.

Konkret nævner Finanstilsynets notat bl.a. følgende i afsnittet om sikkerheder, at:

*"Institutterne oplyser, at de tager hensyn til klima- og miljørisici ved værdiansættelse af sikkerheder. De nævner, at de f.eks. tager højde for forurening og for **erosion nær kystområder**, og at de i øvrigt har gjort det i mange år. Enkelte institutter har også undersøgt den **fremtidige oversvømmelsesrisiko** for både privat- og erhvervsejendomme.*

Et eksempel på en sådan analyse fremgår af en publikation fra Nationalbanken. Institutterne bruger analyserne til at opgøre risikoen på porteføljeniveau. Et institut bruger dem også i kreditvurderingen af den enkelte kunde. Her kan medarbejderen, som udarbejder kreditindstillingen, slå op, om den konkrete ejendom ligger i en risikozone. Medarbejderen skal også besvare spørgsmål i instituttets værktøj om, hvorvidt ejendommen ligger i en risikozone, og om der i løbet af de seneste år har været oversvømmelse eller andre hændelser."

I september 2025 offentliggjorde Finanstilsynet et notat om god praksis for styring af ESG relaterede risici i kreditinstitutter.¹⁹ Notatet afspejler en temaundersøgelse på området i store danske penge- og realkreditinstitutter. Undersøgelserne havde bl.a. fokus på institutternes evne at sikre efterlevelse af EBA's retningslinjer for området (EBA/GL/2025/01), som træder i kraft i januar 2026.

Finanstilsynet konkluderede:

"Institutterne bør ikke mindst øge indsatsen for at indarbejde ESG-mæssige forhold i deres eksisterende risikostyring, herunder:

- *afdække tendenser i omverdenen, som medfører nye risici og risici i fremvækst*
- *identificere, vurdere og styre risici på kort, mellemlang og lang sigt*
- *identificere og indsamle relevante data*
- *etablere en plan for eventuel omstilling af risikotagning og risikoprofil*
- *etablere en sammenhængende og proportionel tilgang, hvor metoder løbende forbedres.*

Institutternes politikker skal indeholde retningslinjer for de risici, der udspringer af miljømæssige, sociale og ledelsesmæssige forhold, i henhold til bekendtgørelse om ledelse og styring af pengeinstitutter m.fl. (ledelsesbekendtgørelsen, bekendtgørelse nr. 1103 af 30. juni 2022 med senere ændringer)."

Der vil altid være en efterspørgsel efter, at Finanstilsynet udstikker klarere rammer.

I relation til klima stress test vil der være et ønske om konkrete stress scenarier svarende til makro stress tests. Herover for står, at Finanstilsynet ikke er ekspert på området og derfor også vil være søgende. Hen ad

¹⁹ <https://www.finanstilsynet.dk/nyheder-og-presse/nyheder-og-pressemeddelelser/2025/sep/god-praksis-for-styring-af-esg-relaterede-risici-i-kreditinstitutter>

vejen vil Finanstilsynet med udgangspunkt i tværgående temaundersøgelser, input fra nationale myndigheder og input fra internationale drøftelser være bedre i stand til at sætte rammer for klimascenarier. Det forekommer hyppigt, at den finansielle sektor udbeder sig vejledning på et tidligt tidspunkt.

Klimarelateret regulering og risikohåndtering

I det omfang, at institutterne tager hensyn til klima- og miljømæssige hensyn, må man også forvente, at det påvirker prissætningen af ejendomme, der er udsat for sådanne risici. Forskellige analyser viser, at det allerede i et vist omfang er tilfældet.²⁰ Se også afsnit 5.3. Der er også eksempler på, at ejendomme, der er udsat for sådanne risici, er vanskeligere at omsætte og har længere liggetider.

Finanstilsynet konstaterede i 2024 i notatet om "*God praksis for ESG-relaterede kreditrisici på IRB-området*", at kreditinstitutterne endnu ikke er nået særlig langt i at inddrage ESG-risici i deres kreditmodeller. Finanstilsynet opfordrede til, at der arbejdes videre med at styrke datagrundlaget. Herudover bemærkes, at institutterne i mangel af bedre kan benytte usikkerhedstillæg og søjle 2 tillæg. Institutterne bør også overveje, hvordan ESG-forhold kan generere hensættelser til forventede tab.

EU's finanstilsyn, EBA, offentliggjorde i oktober 2023 en rapport om ESG-forholds rolle i den prudentielle regulering.²¹ Prudentiel regulering er et system af regler og tilsyn, der har til formål at sikre kunders midler og forhindre systemiske kriser, der kan skade hele økonomien. Dette involverer både mikroprudentiel tilsyn med individuelle firmaer og makroprudentiel politik, der fokuserer på det samlede finansielle system, jf. Nationalbanken²². Det centrale budskab var, at reguleringen skulle tage udgangspunkt i de finansielle risici og ikke af politiske grunde indeholde kapitaltillæg eller fradrag for henholdsvis brune eller grønne aktiver. Den prudentielle regulering bør således ikke have som selvstændigt mål at drive udviklingen i retning af en mere bæredygtig økonomi. Det indebærer, at denne form for regulering af den finansielle sektor heller ikke bør benyttes til at fremme mere klimatilpasning.

Klimarisici skal indregnes i kapitalkrav, likviditetskrav og hensættelser til ESG-relaterede tab

EU's myndighed for forsikrings- og pensionsselskaber, EIOPA, udsendte i 2021 et metodepapir om inklusion af klimarisici i standardformlen for kapitalkrav for naturkatastrofer.²³ Papiret mere end antydede, at der kunne være behov for at udvide de klimarisici, som der blev inkluderet i beregningen af kapitalkrav. Danmark inkluderede på det tidspunkt kun stormrisiko, men siden hen er oversvømmelsesrisiko kommet til. Dvs. i Danmark er der krav om, at oversvømmelsesrisici afspejles i de finansielle institutters kapitalkrav.

Kapitalkravene for de finansielle institutter skal sikre, at banker mv. kan absorbere tab og fortsætte kreditgivning under kriser. De er primært baseret på EU-regler og Basel-standarder og indeholder bl.a. solvenskrav om, at min. 8 pct. af risikovægtede aktiver skal dækkes af kapital.

I et diskussionspapir fra 2024 om den prudentielle behandling af bæredygtighedsrisici fokuserer EIOPA på, hvordan tiltag blandt de forsikrede til at begrænse risiciene kan indgå i modelleringen af kapitalkrav.²⁴ Som for EBA er EIOPAs udgangspunkt, at den prudentielle tilgang er risikobaseret og policy implikationerne er baseret på sund empiri. EIOPA ser kapitalkrav, som afspejler risikobegrænsningstiltag (midlertidig beskyttelse, beredskab og andre klimatilpasningstiltag) som en måde, hvor man kan opretholde udbuddet af forsikringer, der dækker klimabegivenheder, herunder fysiske risici som oversvømmelse. Heroverfor står, at der endnu ikke er et tilstrækkeligt datagrundlag, hvorfor der er behov for at følge udviklingen før end, at der bør gennemføres regulatoriske tiltag.

²⁰ Nationalbanken (2021a): *Flood risk discounts in the Danish housing market*, [economic-memo-nr-7-2021.pdf](#)

²¹ EBA/REP/2023/34.

²² [Systemiske risici og makroprudentiel politik](#)

²³ https://www.eiopa.europa.eu/publications/methodological-paper-potential-inclusion-climate-change-nat-cat-standard-formula_en

²⁴ https://www.eiopa.europa.eu/document/download/036a149c-bc74-4138-ae1b-40662b7d5914_en?filename=EIOPA-BoS-24-372%20-%20Report%20on%20the%20Prudential%20Treatment%20of%20Sustainability%20Risks.pdf

For at kunne gennemføre dette, er det nødvendigt med en forståelse af, hvad der er lavet af risikobegrænsningstiltag, svarende til anbefaling nr. 3 om datamæssigt overblik over eksisterende klimatilpasningstiltag.

På globalt plan har både Basel Komiteen og Financial Stability Board beskæftiget sig med bæredygtighedsrisici. Basel Komiteen opstillede i 2022 18 principper for banker og tilsynsmyndigheders håndtering af klimarisici.²⁵ Principperne inkluderer krav om governance, politikker, risikostyring samt hensyntagen til risiciene i kapital- og likviditetskrav.

Der indføres nye krav med virkning fra 2027 om håndtering af klimarisici i rapporter om vurdering af egen risiko og solvens (ORSA). Klimarisici skal vurderes på linje med øvrige risici. Herunder indføres også skybrud/ekstrem regn som ny kategori i de obligatoriske forsikringsdækninger af skader forårsaget af naturkatastrofer (NatCat), i tillæg til stormflod, som hidtil har været obligatorisk i Danmark (Finanstilsynet, 2024b; EIOPA, 2022).

Fra mere søgende og blød regulering over mod hårdere regulering

Sammenfattende er der en bevægelse i gang fra en mere søgende regulering til hård regulering. Det er i tråd med det danske Finanstilsyns praksis om, at man på nye områder starter med at undersøge, hvor institutionerne er henne. Derefter skitserer man god praksis. Først herefter bevæger man sig over i påbud og andre tilsynsreaktioner. Det må forventes, at alle finansielle institutioner vil blive mødt af krav om politikker, hvor påvirkning fra ESG-faktorer inddrages. Dertil kommer, at især kreditinstitutter vil blive stillet over for krav om nedskrivninger på lån, hvis bonitet er negativt påvirket af ESG risici. Finanstilsynets notat fra 2025 om god praksis for styring af ESG-relaterede risici, jf. ovenfor, er et godt eksempel på udviklingen fra søgende regulering til mere hård regulering.

6.2. EU's tilgang til klimaforandringer i den finansielle sektor

Den Europæiske Union har i de seneste år intensiveret sin indsats for at integrere klimahensyn i den finansielle sektor som en del af den bredere European Green Deal. Denne tilgang bygger på en erkendelse af, at den finansielle sektor spiller en central rolle i både at afbøde og tilpasse sig klimaforandringer – ikke kun som kapitalformidler, men også som strategisk aktør med betydelig systemisk indflydelse.

Et af de mest markante initiativer er EU's strategi for bæredygtig finansiering, som blev opdateret i 2021 af Kommissionen. Strategien har tre hovedmål:

- (1) at omdirigere kapitalstrømme mod bæredygtige investeringer
- (2) at integrere bæredygtighed i risikostyring, og
- (3) at fremme gennemsigtighed og langsigtet ansvarlighed i finansielle beslutninger

Disse mål understøtter den finansielle sektors egeninteresse i at reducere eksponering over for klimarelaterede risici og samtidig udnytte nye investeringsmuligheder.

EU Taxonomy Regulation (2020) udgør et centralt element i denne strategi. Den definerer, hvilke økonomiske aktiviteter, der kan klassificeres som miljømæssigt bæredygtige, og skaber dermed et fælles sprog og rammeværk for investorer, banker og pensionsselskaber. Taksonomien bidrager til at reducere informationsasymmetrier og styrker sektorens evne til at vurdere og prissætte klimarisici på et konsistent grundlag (European Commission, 2020). Der er dog det problem med taksonomien, at den er dårligt forbundet med rapporteringskravene for investeringer, herunder opdelingen i artikel 6, 8 og 9 investeringsaktiviteter, jf. nedenfor.

Et andet vigtigt initiativ er Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), som udvider kravene til virksomheder om rapportering af klimarelaterede risici, strategier og mål. CSRD forpligter store virksomheder og finansielle institutioner til at offentliggøre detaljeret information om deres eksponering over for

²⁵ <https://www.bis.org/bcbs/publ/d532.htm>

klimaforandringer, hvilket øger gennemsigtheden og muliggør bedre risikostyring og kapitalallokering (European Parliament & Council, 2022).

Den geopolitiske udvikling har på det seneste ført til en øget afvejning mellem bæredygtighedshensyn og økonomisk vækst, som har ført til, at EU-reguleringen på en række af ovennævnte områder lempes. Det gælder bl.a. CSRD kravene.

6.3. Er investeringer i klimatilpasning en grøn investering?

Den finansielle sektor kan spille en rolle i forhold til at investere i klimatilpasning af egeninteresse og med et investorperspektiv, fx som pensionsselskaber, der investerer i ejendomme eller mere klassisk infrastruktur.

En investering vurderes bl.a. ud fra dens risiko og afkast, men også ud fra dens karakter. Her kan det have en særlig værdi at udgøre en såkaldt mørkegrøn investering.

Investeringer i klimatilpasning kan have ESG formål (Environment, Social and Governance), da det handler om at etablere bæredygtighed og resiliens i forhold til klimaforandringer. Jf. Maj Invest defineres en *grøn investering* som en investering i projekter eller virksomheder, der direkte bidrager til en bæredygtig udvikling. Dette kan omfatte vedvarende energi, energieffektiviseringsteknologier, bæredygtig transport og andre miljøvenlige initiativer.

Investeringer i klimatilpasning i forhold til *oversvømmelser* bidrager til FN's verdensmål, herunder især nr. 13 om klimaindsats, men også i forskellig grad til nr. 6 om adgang til drikkevandsressourcer og nr. 5 om levevilkår på land.

Figur 10. Verdensmål for klimaforandringer



Kilde: [De 17 Verdensmål](#) | [Verdensmålene.dk](#) ([verdensmaalene.dk](#))

Verdensmål nr. 13 om klimaindsats og dets delmål går direkte på at skabe modstandskraft og tilpasning til klimarelaterede risici og dermed på at skabe klimatilpasning.

For kategorisering af grønne investeringer findes EU-forordningen Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR eller Disclosure-forordningen), som bl.a. forpligter investeringsforeninger til at oplyse og dokumentere, hvor bæredygtige deres investeringsfonde er, med hhv. *lysegrønne fonde*, *mørkegrønne fonde* og *øvrige fonde*. Forordningen gælder for finansielle markedsdeltagere, der udbyder finansielle produkter, og finansielle rådgivere, der rådgiver om finansielle produkter.

Figur 11. Klassificering af investeringsfonde efter bæredygtighed



Kilde: Hemonto, [Grønne investeringsfonde – De tre kategorier](#) | Hemonto Insights

Lysegrønne fonde (artikel 8-fonde)

De lysegrønne fonde, der lever op til kravene i artikel 8, er fonde, der fremmer ESG-forhold, men som ikke har bæredygtig investering som direkte mål. De fleste kapitalforvaltere vil argumentere for, at de lever op til kravene i artikel 8, og det må derfor betegnes som den nuværende markedsstandard. Flere kapitalforvaltere forventer allerede nu, at de kun fremadrettet vil have ESG-fonde, der som minimum lever op til kravene i artikel 8.

Mørkegrønne fonde (artikel 9-fonde)

De mørkegrønne fonde er de mest bæredygtige og har ESG-investeringer som deres mål. Sat lidt på spidsen betyder det, at deres bæredygtighedsmålsætninger bliver sidestillet med afkastmålsætninger. De aktiver, som fondene har investeret i, må ikke gøre væsentlig skade på andre bæredygtighedsmål. Det princip kalder EU *do no significant harm*. Derudover skal selskaberne i fondene også fremme bæredygtighed. De såkaldte mørkegrønne fonde er således målrettet de kapitalejere, som vil gøre en ekstra indsats for at drive den grønne dagsorden – og som måske endda også tror på, at der et bedre afkast at hente ved investere bæredygtigt.

Øvrige fonde (artikel 6-fonde)

Fonde, der lever op til kravene i artikel 6, kaldes populært enten grå eller ikke-grønne fonde. Fondene i denne kategori kan ikke betegnes som bæredygtige, selvom de godt kan have elementer af bæredygtighed.

En investering er jf. Disclosure-forordningens artikel 2, nr. 17²⁶, bæredygtig, hvis den går til økonomiske aktiviteter, der opfylder følgende krav:

1. Aktiviteten bidrager til enten **miljømæssige mål** (f.eks. reduktion af drivhusgasemissioner) eller **sociale mål** (f.eks. bekæmpelse af ulighed).
2. Bidraget til det konkrete miljømæssige eller sociale mål **måles**.
3. Investeringen gør **ikke væsentlig skade** på miljømæssige eller sociale mål.
4. De virksomheder, der investeres i, overholder **god ledelsespraksis**, navnlig med hensyn til solide ledelsesstrukturer, arbejdstagerforhold, aflønning og overholdelse af skatteregler.

Investering i infrastruktur, der har klimatilpasning som formål, er som udgangspunkt at betragte som en grøn og bæredygtig investering. Etablering af klimatilpasning, hvad enten den tager form af naturbaserede løsninger eller mere hård beskyttelse, vil indebære en CO₂-udledning i konstruktionsfasen, som er relevant at forholde sig til. Dette skal holdes op imod, hvad der kan forventes af emissioner knyttet til oprydning og reetablering efter skader som følge af oversvømmelse. Forebyggelsen skal altså kunne betale sig både økonomisk og udledningsmæssigt (klima).

²⁶ Se mere på [Disclosureforordningen](#) | [Finanstilsynet](#)



Diskussion

- Er der enighed om, at reguleringen er ved at flytte sig fra vejledning til mere hård regulering?
- Sikrer reguleringen en passende håndtering af klimarisici?
- Stiller reguleringen sig i vejen for, at den finansielle sektor spiller en hensigtsmæssig rolle i håndteringen af oversvømmelsesrisici?

7. Skadesforsikring

Forsikringsselskabernes rolle i ressourceallokering og risikostyring

I økonomernes drømmeverden er markederne fuldstændige, og priserne sikrer, at der sker en optimal ressourceallokering gennem den berømte usynlige hånd. Her spiller især skadesforsikringsselskaberne en rolle i forhold til at understøtte fuldstændige markeder, hensigtsmæssige incitamenter og håndtere oversvømmelsesrisici. De kan understøtte, at der allokeres de ressourcer til undgåelse af oversvømmelser, som det kan betale sig at forebygge. Den marginale krone brugt på klimasikring skal modsvares af en kronens gevinst fra klimatilpasningen i form af undgåede skader.

Samspillet mellem forskellige markeder er af stor vigtighed for tilskyndelsen til at klimatilpasse. Markedet for forsikring mod oversvømmelser skal give tilskyndelse til, at dem, der kan blive ramt af oversvømmelser, investerer i at beskytte sig, subsidiært undlader at investere i ejendomme, hvor der er stor risiko for oversvømmelser. Det fordrer, at forsikringspræmierne afspejler risikoen for oversvømmelser. Tilsvarende vil højere låneomkostninger eller andre skærpede vilkår ved at finansiere oversvømmelsesudsatte ejendomme bidrage til større forsigtighed ved opførsel af sådanne eller ved overtagelse af risikoudsatte ejendomme.

Skadesforsikring spiller derfor en central rolle i klimatilpasningen ved identifikation og prissætning af klimarisici og gennem videndeling, rådgivning og produkttilpasning at understøtte incitamenterne for den enkelte grundejer. Ikke al klimatilpasning kan imidlertid håndteres gennem individuelle tiltag, og derfor er samarbejdet over til beredskab og kommuner også centralt.

7.1. Kan man forsikre mod oversvømmelser?

Oversvømmelser synes som udgangspunkt et oplagt forsikringsobjekt. Oversvømmelser har voldsomme konsekvenser, rammer i nogle tilfælde stokastisk, og den forsikrede er normalt ikke bedre informeret om risikoen end forsikringsselskabet. Alt efter omfang synes oversvømmelser som en slags naturkatastrofe.

Den grundlæggende idé i en forsikring er, at de fleste af os gerne vil bytte en lille pose penge for at undgå risikoen for at blive meget fattigere. Vi er villig til at betale en forsikringspræmie, der overstiger sandsynligheden for en uheldig udvikling ganget med konsekvenserne, især i en situation, hvor konsekvenserne er store. Forsikringsselskaberne kan derfor tjene penge ved at påtage sig et stort antal forsikringer og sprede risikoen. Jo flere forsikringer, jo mindre usikkerhed om de samlede omkostninger til skader, og jo større sandsynlighed for, at præmieindtægterne overstiger omkostninger til skader.

Hvis risikoen for en skade ikke er tilfældig, men næsten givet på forhånd at ville finde sted, så er det ikke muligt at forsikre sig. Der er ingen gevinst ved at forsikre mange relativt til den gevinst, der er for den enkelte ved en forsikring. Forsikringsmarkedet opstår, fordi der er usikkerhed om, hvorvidt en hændelse vil finde sted, og fordi den enkelte forsikringstager er risikoavers, dvs. ikke bryder sig om at bære risikoen givet det forventede tab, men ikke har samme mulighed for at sprede det forventede tab, som fx et forsikringsselskab.

Nogle typer oversvømmelse dækkes af markedet, andre af statslige erstatningsordning

I dag tilbyder de kommercielle forsikringsselskaber skadesdækning mod skybrud²⁷ via husforsikringer og har i nogle tilfælde også tillægsdækning mod vandskader fra bl.a. højtstående grund- og kloakvand. Af oversvømmelseshændelser er især skybrud relativt tilfældigt fordelt i forhold til, hvor de rammer.

Oversvømmelser fra kyst er derimod ikke dækket af det private forsikringsmarked i Danmark.

I takt med, at vi opnår mere viden om, hvor vejrfænomener og oversvømmelseshændelser forventes at ske og hvor hyppigt, udfordres det tilfældige eller stokastiske element, som ellers er grundlag for forsikring. Det er fx ikke så overraskende, at der er større risiko for oversvømmelser nær hav og vandløb. Skadesdækning

²⁷ DMI definerer meteorologisk et skybrud som *mere end 15 mm regn på 30 minutter* (eller derunder), hvilket er et ekstremt kortvarigt, kraftigt regnvejr, der fx kan overbelaste kloakker og føre til oversvømmelser og vandskader, selvom det rammer lokalt. Skybrud er en delmængde af den samlede nedbør.

til denne form for oversvømmelser er i Danmark derfor dækket en obligatorisk og solidarisk erstatningsordning, som i bestemte tilfælde dækker oversvømmelser fra kyst og vandløb jf. boks 4.

Den statslige erstatningsordning for stormflod administreres i praksis af de private forsikringsselskaber, som varetager kontakten og skadeshåndteringen sammen med de ramte borgere. Stormflodsordningen opfattes derfor ofte som en forsikringsordning, men er reelt en obligatorisk, statslig erstatningsordning knyttet til særlige tilfælde af naturkatastrofer.

Boks 4. Obligatorisk stormflodsordning (statslig erstatningsordning)

Der er i Danmark en statslig katastrofedækningsordning knyttet til stormflod mv. (Naturskadeordningen). Den dækker 20-års hændelser og herover i form af direkte skader²⁸ på fast ejendom og løsøre, som er forårsaget af stormflod eller oversvømmelse fra vandløb og søer. Ordningen indebærer en selvrisiko, som stiger med hyppigheden af hændelser²⁹.

For at kunne komme i betragtning til dækning, skal der være tegnet afgiftspligtig (stormafgift) forsikring mod brand for den stormflods- eller oversvømmelsesramte bygning og/eller løsøre.³⁰ Brandforsikring er obligatorisk, hvis man skal have et realkreditlån. Afgiften for at sikre sig under stormflodsordningen er ens; uafhængig af sandsynlighed for stormflod og ejendomsværdi, og uafhængig af, om der er foretaget klimatilpasning eller ej.

Stormflodsordningen har både gode og mindre hensigtsmæssige sider. De gode sider er, at den dækker situationer, hvor private forsikringer kunne være udfordret af skadernes omfang, af den mere begrænsede tilfældighed i, hvor oversvømmelserne kan forventes, og af at den de facto er obligatorisk³¹, og at den indebærer betaling fra de dækkede og dermed mindsker moral hazard problemet. De mindre hensigtsmæssige sider er, at den ikke er risikobaseret og ikke giver incitament til, at den enkelte forsikringstager forebygger og mindsker risiciene for oversvømmelse.

Dertil kommer, at 20-års hændelser fremadrettet vil blive mere og mere alvorlige. Der skal større og større oversvømmelser til at udløse erstatning. Det niveau af oversvømmelser vi i dag ser som en 20-års hændelse, må fremadrettet forventes hyppigere end hvert 5. år. Det efterlader flere hændelser, som i dag ville udløse erstatning, til potentielt at skulle dækkes i det private forsikringsmarked eller af den enkelte husejer.

Alene på grund af stigende hyppighed og omfang af stormflodshændelser fremadrettet må udgifterne i ordningen forventes at stige. Det vil alt andet lige give anledning til stigende afgifter til ordningen.

Forsikring & Pension (2025) har tidligere foreslået at hæve den aktuelle, årlige naturskadeafgift, der er med til at finansiere ordningen, fra de nuværende 40 kroner³² til mindst 100 kroner, hvilket kan hæve provenuet i ordningen fra 200 til 500 mio. kr. Interesseorganisationen foreslår også at hæve selvrisikoen og indføre risikobaserede afgifter over tid.

De Økonomiske Råd har bl.a. foreslået at indføre en vis differentiering i afgifterne for at afspejle forskelle i risici for oversvømmelse fra stormflod, dvs. en risikobaseret betaling for at være dækket, så de mest udsatte betaler mere. En sådan differentiering kan enten ske direkte i afgiften eller i selvrisikoen. Hvis differentieringen skal påvirke tilskyndelsen til fx bosættelse eller forebyggelse, vil det sandsynligvis kræve afgifter i et væsentligt højere leje end det nuværende, for at det kan mærkes hos den enkelte husejer.

Hvis ordningen skal fremme tilskyndelsen til klimatilpasning, kan betalingen fx være lavere for dem, der har sikret sig. Det kan dog være vanskeligt at kontrollere og administrativt tungt, givet det relativt lave beløb for naturskadeafgiften.

Det amerikanske agentur for håndtering af naturkatastrofer, FEMA³³, har beregnet, hvor høje risikobaserede præmier alt andet lige skulle være for husholdninger i USA i 2023, hvis de skulle dække omkostningerne ved naturkatastrofer (hvoraf oversvømmelser fylder over 60 pct.) og finder et gns. omkring 1.290 USD eller knap 10.000 DKK om året, men

²⁸ Ordningen dækker ikke den tid, der medgår til oprydning efter stormflod, eller tab af personlige memorabilia.

²⁹ For skader på bygninger er selvrisikoen på 5 pct. af erstatningsbeløbet for første stormflodsskade på private helårsbygninger bygninger og minimum 5.000 kr. For fritidshuse er det 10 pct. af erstatningsbeløbet. For løsøre/indbo er selvrisikoen 5 pct. af den samlede erstatning med et loft på max. 30.000 kr. samlet for indbo og hus ved helårsboliger og 50.000 kr. på fritidshuse, jf. Bolius.

³⁰ <https://naturskaderaadet.dk/media/1z0hsyso/ny-dækningsvejledning.pdf>

³¹ De økonomiske vismænd argumenterer både for og imod en obligatorisk ordning, men støtter den, fordi alternativet er, at mange vil forlade sig på staten. Se fodnote 17, DØR (2023), <https://dors.dk/vismandsrapporter/oekonomi-miljoe-2023/rapportens-hovedkonklusioner>

³² Ud af de kr. 40 kr., går 10 kr. til stormfaldsordningen, som også er en del af naturskadeordningen, mens de resterende 30 kr. går til stormflods- og oversvømmelsesordningen samt tørkeskadeordningen. Afgiftsbetalingen omfatter derfor et bredere spektrum af naturskader, som ikke alle kan forebygges.

³³ [Cost of Flood Insurance for Single-Family Homes under NFIP's Pricing Approach | FEMA.gov](https://www.fema.gov/cost-of-flood-insurance-for-single-family-homes-under-nfip-pricing-approach)

med meget stor geografisk spredning. Det tyder på, at en mere aktuarisk fastsat præmiestruktur kan medføre meget markante præmier for nogle, som dermed ikke får råd til forsikringen.

Det kan på den baggrund overvejes at lade stormflodsordningen bevare et ensartet solidarisk element for alle som grundfinansiering og supplere med et særligt tillæg (eller flere trin af tillæg) for grundejere i særligt udsatte områder, hvor risikoen for oversvømmelser er særlig stor og stigende over tid, jf. klimaforandringerne. Forsikringspræmien kan også relateres til det forsikredes værdi, hvad der kan gøre en differentieret sats mere acceptabel.

FORSLAG 6: Styrket finansiering og bedre incitamenters i Stormflodsordningen



- For at øge finansieringen i den offentlige erstatning via Naturskadeordningen ("stormflodsordningen"), justere den efter risiko og supplere den med incitamenters til at foretage klimatilpasning kan det overvejes at opbygge den i lag med:
 - 1) *Ensartet bidrag* fra alle (solidarisk) til at finansiere forventede udgifter til skader med nuværende oversvømmelsesrisici. Kan fx hæves fra de nuværende 30 kr. årligt til 100 kr. årligt for at styrke finansieringen.
 - 2) *Risikobaseret ekstrabidrag* ud fra, om man befinder sig i en risikozone og efter, om der er foretaget klimatilpasning. Der kan evt. indføres trin i de risikobaserede bidrag i takt med, at risikoområderne gradueres efter risiko (zoneinddeling).
- Ved at kombinere en solidarisk grundfinansiering med et risikobaseret tillæg, opnås der yderligere finansiering i ordningen samtidig med, at incitamenters til at beskytte sig mod oversvømmelser styrkes.
- Det risikobaserede tillæg i stormflodsordningen vil samtidig tjene som direkte information til grundejerne om, at de kan være i fare for oversvømmelse.

Forsikringsmarkeder udfordres, når hændelserne ikke længere er så tilfældige

I takt med, at der opnås større viden om, hvor grundvandet står højt, vil det heller ikke være tilfældigt fordelt, men mere forventeligt, hvor der kan opstå følgeskader. Der udvikles stadig bedre og bedre oversvømmelseskort for risikoen på sigt. DMI opnår også større viden over tid og udvikler bedre estimater for, hvor nedbør kan forventes på den kortere bane, så også her udfordres det stokastiske element i, hvor oversvømmelserne rammer.

Den højere havvandsstand, der ventes som konsekvens af klimaforandringer, er vanskelig at forsikre sig mod, da den er forudsigelig og samtidig et globalt fænomen, som er vanskeligere at risikoudligne gennem genforsikring. Der er med højere havvandsstand ikke tale om uafhængige naturkatastrofer, hvor et marked for forsikring (og genforsikring) eksisterer for dækning af naturkatastrofer som fx jordskælv og vulkanudbrud.

Økonomer anerkender, at der er en række faktorer, der kan forhindre, at vi ender i en optimal verden, hvor al risici kan håndteres, og hvor incitamenters er entydige. Offentlig intervention eller forventningen om en sådan er en af disse faktorer. Hvis en husejer forventer, at det offentlige vil dække omkostningerne ved oversvømmelser, så er tilskyndelsen til at undgå oversvømmelser og til at forsikre sig mod dem mindre. Den form for forventning om hjælp fra anden side, så man ikke selv behøver at forsikre sig eller bære omkostningerne til klimatilpasning, kaldes også *samaritanerens dilemma*, jf. eksempelvis De Økonomiske Råd (2025 og 2023). Præmissen bag er dog, at den enkelte alene oplever økonomiske tab som følge af oversvømmelsen, som kompenseres, men ikke andre former for velfærdstab, herunder tab af tid, der skal bruges på oprydning og reetablering, tab af sentimentale værdier, samt potentielle helbredspåvirkninger.

På samme vis vil solidariske ordninger betyde relativt lavere individuelle incitamenters til at beskytte sig med klimatilpasning. Der kan fx være forventning om, at politikerne efter en større oversvømmelse vil træde til og ex-post tildele yderligere erstatning til det ramte område eller lade staten stå for efterfølgende klimatilpasning

i genopbygningen. Klimatilpasning og forsikring mod skader fra oversvømmelser er generelt dilemmafyldt og uden entydige incitamenter for de enkelte aktører.

I Danmark er det som udgangspunkt den enkelte grundejer, der bærer ansvaret for klimatilpasning og bærer ansvaret for at dække skader fra oversvømmelser og derfor har incitament til at opsøge både forsikring og forebyggende tiltag. Hvis fx staten efterfølgende alligevel hjælper til i væsentligt omfang, er der tidsinkonsistens i forventningerne og incitamentet til at bære omkostningerne. Samtidig kan der være en inkonsistens mellem ansvar og handlemuligheder, når individet (grundejeren) som udgangspunkt har ansvar for noget, der i nogle tilfælde vil kræve kollektive løsninger som eksempelvis kystsikring, som den enkelte ikke har væsentlig indflydelse på. Se fx Schjødt (2025).

Klimatilpasning fordrer både individuelle og kollektive løsninger, og derfor er det i praksis vanskeligt at sætte den rette balance af incitamenter, som understøtter begge.

Forsikringsmarkederne er ikke fuldstændige, og nogle kan efterlades uden dækning

Et potentielt problem er, at markedet for forsikringer er *ufuldstændigt*. I Danmark er det som tidligere beskrevet vanskeligt at forsikre sig mod skader fra havvandsstigning, grundvandsstigning og stormflod, der ikke er dækket af den offentlige stormflodsordning, fordi det fx er mindre end en 20-års hændelse. I takt med, at klimaforandringerne tager til, ændres tærskelværdien for, hvad der udløser erstatning. Dermed bliver der alt andet lige flere og flere skader, der ikke er dækket af ordningen fremover, hvor den enkelte grundejer er overladt til sig selv.

Dertil kommer, at gentagne skybrudsskader kan lede til højere præmier og ultimativt til opsigelse af husstandsforsikringen. Det internationale genforsikringsselskab Swiss RE³⁴ Institute taler om, at klimaforandringerne både rejser spørgsmål om forsikringens affordability og insurability, hvor der er risiko for et potentielt tab af markeder som følge af klimaforandringer, hvilket søges imødegået gennem bedre risikoforståelse, modellering og risikotilpasning.

Levedygtigheden af genforsikringsfonde og stormsikringsfonde er truet pga. hyppigere og kraftigere hændelser. For at opretholde dækningsgraden skal præmierne enten sættes op, eller der skal alene dækkes ved mere omfattende hændelser. Privat tegnede forsikringer kan få større huller i dækningen pga. hyppigere hændelser, der ikke kan forsikres, og højere præmier risikerer at udelukke visse samfundsgrupper.

Hvis forsikringstager selv kan påvirke risikoen for en skade og dens konsekvenser, er der en større risiko for forsikringsselskabet (moral hazard). Det er derfor, at der på mange forsikringer er en selvrisiko og begrænsninger på, hvad der dækkes. I de mest ekstreme situationer vil forsikringsselskabet ikke påtage sig risikoen.

Forsikringsmæssigt viser skadesudbetalinger ved oversvømmelser, at de faktorer, der især har betydning, er højde over havets overflade, husets størrelse, alder og tilstedeværelsen af en kælder, altså en kombination af geografi og ejendommens karakteristika jf. Panduro & Abate (2024).

Afledte konsekvenser af forsikringsudfordringer for andre dele af den finansielle sektor

Hvis husforsikringen for konkrete boliger eller bestemte områder opsiges pga. gentagne oversvømmelser, vil det også få afledte konsekvenser. Det vil alt andet lige føre til *udfordringer i forbindelse med realkreditbelåning*, som i dag er betinget af, at en ejendom har en husforsikring.

Man må derfor forvente, at forsikringsmarkedet over tid fx udvikler nye produkter til at adressere nye udfordringer, fx i form af en mere begrænset husforsikring uden skybrudsdækning og fremadrettet fx tilbyder det som en tillæggsforsikring. Men nye forsikringsprodukter kan også indebære en svagere dækning af pantets værdi for realkreditbelåning.

Her har den finansielle sektor sit eget tidsinkonsistensproblem som følge af, at forsikringsprodukter kan opsiges og ændre vilkår med typisk et års varsel, mens kapitalformidling, fx i form af realkredit, har en væsentlig

³⁴ [Natural Catastrophes in Focus | Swiss Re](#)

længere løbetid, typisk op mod 30 år. Den etablerede sammenhæng med risikoafdækning til beskyttelse af pantet følges ikke tidsmæssigt ad.

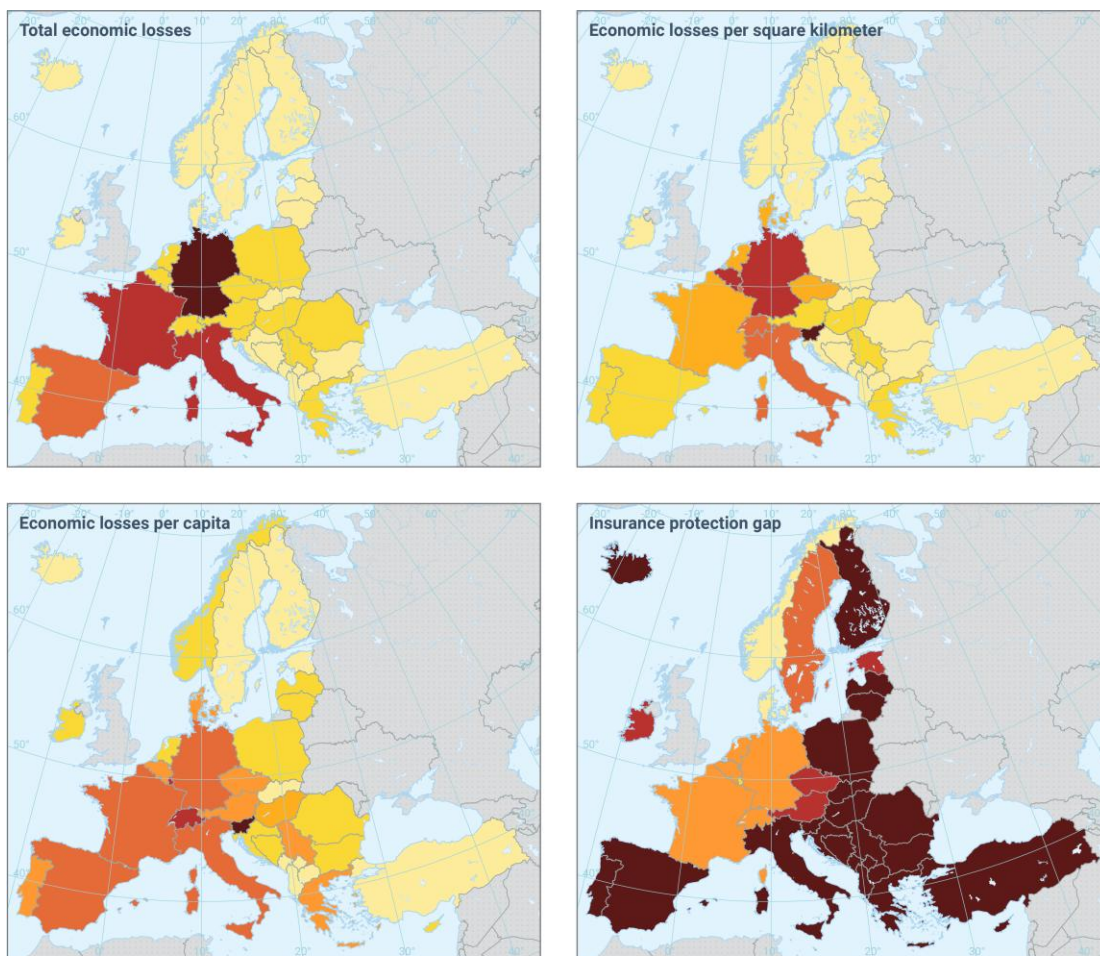
Der er desuden en udfordring i forhold til informationsflow og asymmetrisk viden, som kan hæmme den rette prissætning af risici: Realkreditinstitutter vil med det nuværende regelsæt ikke blive oplyst om ændrede vilkår eller ophør af forsikring, medmindre der er tale om en brandforsikring, der er obligatorisk.

Danmark er blandt de bedst dækkede forsikrings- og erstatningsmæssigt

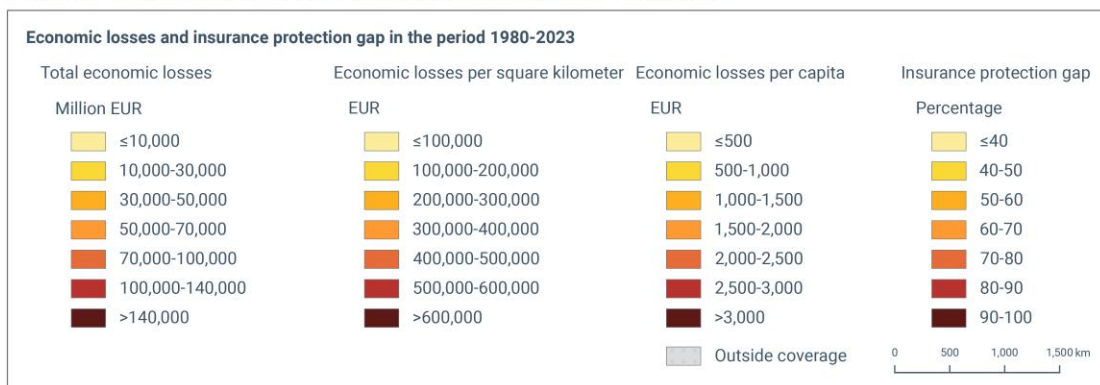
Markedet for forsikring mod oversvømmelser er ufuldstændigt, da ikke alle former for hændelser kan forsikres eller erstattes, og man taler om en underforsikring i forhold til de skader, som oversvømmelserne medfører og dermed udækkede tab ("protection gap").

Der er i EU en betydelig underforsikring mod tab fra ekstreme vejrhændelser, jf. figur 12. Danmark er især udsat for skader som følge af oversvømmelser, især fra kysterne. For andre europæiske lande er det i højere grad tørke, naturbrande mv., der risikerer at medføre skader.

Figur 12. Forventede tab fra klimaforandringer, 1980-2023, i alt, pr. kvm, pr. borger og udækket andel af tab



Reference data: © EuroGeographics, © FAO (UN), © TurkStat Source: European Commission – Eurostat/GISCO



Kilde: EEA (2025), [Economic losses and insurance protection gap in the period 1980-2023 | Maps and charts | European Environment Agency \(EEA\)](#)

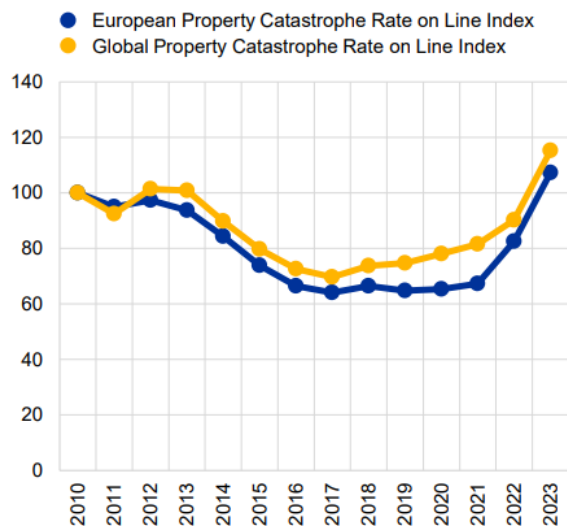
De samlede skader fra ekstremt vejr og klimarelaterede hændelser i perioden 1980-2024 beløb sig ifølge Det Europæiske Miljøagentur (EEA, 2025) til 822 mia. euro, hvoraf 47 pct. kan henføres til oversvømmelser, mens storme stod for 27 pct. af skaderne og hvidebølger omkring 18 pct. af de samlede tab. Resten (8 pct.) vedrører tørreskader, naturbrande, kuldebølger og frostskafer.

Danmark er i den højere ende, når det kommer til forventede økonomiske tab pr. borger som følge klimaforandringer og skader fra oversvømmelser. Til gengæld er dækningsgraden også blandt de højeste. Den gennemsnitlige forsikringsdækning af klimarelaterede tab i EU er på omkring 20 pct. for perioden 1980-2024, mens Danmark ligger på 61 pct., hvilket kun overgås af Norge (EEA, 2025). Med forsikringsdækning her menes både markedsbaseret forsikringsdækning og offentlige erstatningsordninger.

Til sammenligning er nogle af de fattigste lande i EU blandt de mest eksponerede og med lavest dækning.

Præmierne for dækning af ejendomme mod naturkatastrofer har været stigende de senere år, jf. figur 13, der kommer fra et fælles diskussionspapir mellem ECB og EIOPA³⁵. Udviklingen startede lidt før globalt set end i Europa, der til gengæld har oplevet en markant vækst siden 2021. Europa er blandt de hurtigst opvarmende kontinenter på jorden som følge af klimaforandringer.

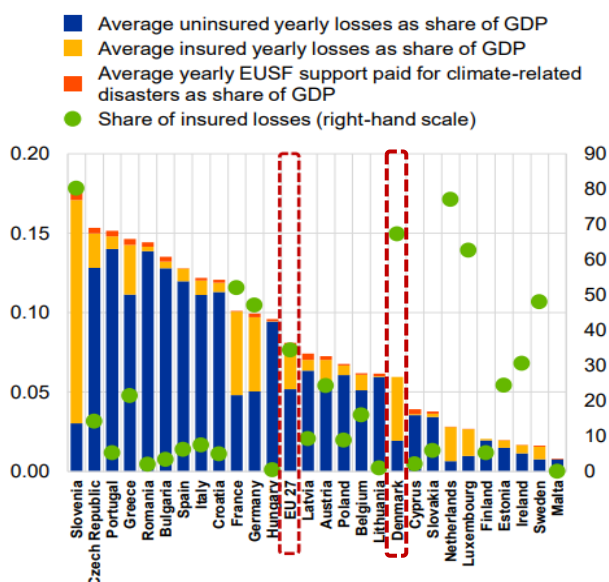
Figur 13: Præmieindikatorer for ejendomskatastrofer har været stigende på det seneste (2010-2023)



Kilde: ECB (2023)

Note: Y-aksen angiver pct.vis vækst med indeks 2010=100.

Figur 14: Forsikrede og uforsikrede omkostninger ved ekstreme klimarelaterede hændelser, 1980-2021



Kilde: ECB (2023)

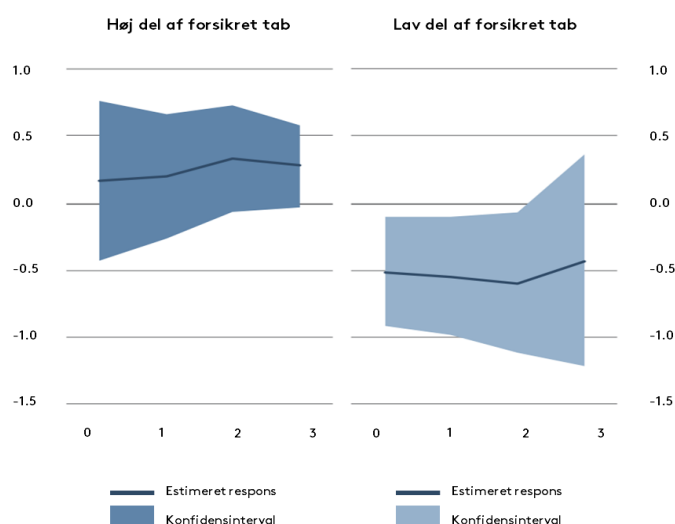
Note: Venstre y-akse angiver tab i pct. af BNP, mens højre y-akse angiver tab i pct. af forsikrede tab

Forsikringsdækning afhjælper gennemslag på realøkonomien

Forsikringsdækning påvirker økonomiens udvikling efter en naturkatastrofe, jf. figur 15 nedenfor. Her vises, at en stor katastrofe, der forårsager direkte tab svarende til over 0,1 pct. af BNP, kan reducere BNP-væksten med omkring 0,5 pct. point i det kvartal, hvor katastrofen indtræffer, hvis andelen af forsikrede tab er under 35 pct. Den negative effekt fortsætter i de næste tre kvartaler. Hvis en stor del af skaderne er dækket af forsikring, kan den indirekte påvirkning på BNP-væksten dog reduceres betydeligt (Fache Rousová, 2021). Forsikringsdækning kan derfor også spille en rolle i forhold til at skabe resiliens i den samlede økonomi.

Figur 15. Forsikringsdækning hjælper med at fastholde BNP-væksten efter en naturkatastrofe, mens uforsikrede tab vurderes at have en negativ effekt på BNP-væksten

³⁵ https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb_policyoptions_EIOPA~c0adae58b7.en.pdf



Kilde: CIP Foundations tilvirkning til Fache Rousová et al (2021)

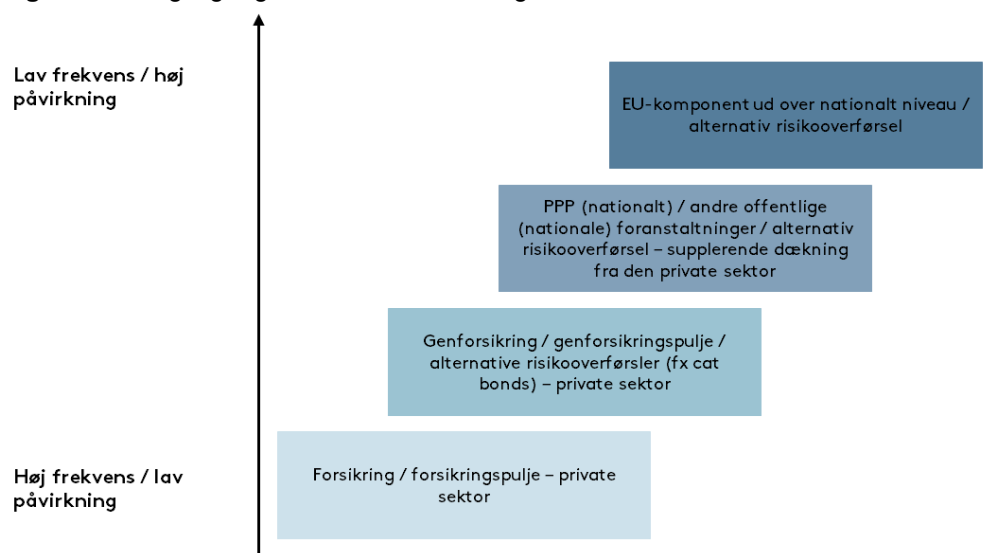
Note: y-akse angiver indvirkning på den årlige BNP-vækst målt som pct. point; x-akse er kvartaler. Grænsen for høj del af forsikret tab er 35 pct.

Forsikringsdækning som del af resilient tilgang til klimatilpasning

I diskussionspapiret fra ECB og EIOPA (ECB, 2023) foreslås en trappetilgang til klimaforsikring, jf. figur 16, i forhold til, hvornår det er relevant at trække på forskellige typer af dækning af skader. Det første trin er den markedsbaserede, private forsikring. Andet trin omfatter markedet for genforsikring, herunder finansiering ved hjælp af katastrofeobligationer. Det tredje trin er privat-offentlige partnerskaber for risikohåndtering og -dækning, hvor staten kan træde til. På fjerde trin indgår løsninger på EU-niveau over det nationale niveau. Man bevæger sig op ad trappen i takt med, at katastrofens omfang vokser, og at sandsynligheden for at den indfinder sig, forhåbentlig mindskes.

Idéen er at bygge på den eksisterende, markedsbaserede tilgang og undgå, at det offentlige bærer den første regning, men samtidig anerkende, at regningen kan blive for stor for den eksisterende tilgang, afhængig af hændelsens omfang.

Figur 16. Mulig tilgang til katastrofeforsikring



Kilde: CIP Foundations tilvirkning til ECB (2023)

Af hensyn til, at den enkelte skal gøre, hvad de hver især kan for at forebygge skader, skal der være tilskyndelse til det, herunder med en egenbetaling. Markedet for forsikringer vil samtidig kunne bære en del af klimarisikoen gennem diversificering og gennem nye finansielle produkter til risikohåndtering.

Frygten er, at det offentlige i mangel af private løsninger kommer til at bære alle omkostninger. Det vil svække incitamenterne til forebyggelse. I en værre version vil troen på, at det offentlige ender med at bære omkostningerne medføre, at der ikke er tilskyndelse til at indgå i private løsninger. Det er et eksempel på Moral Hazard problemet, hvor man baserer sine handlinger eller manglende sådanne på, at andre bærer omkostningerne. En af udfordringerne ved klimatilpasning er netop at finde en passende fordeling af omkostningerne – både fra skader og fra forebyggelse.

ECB lægger vægt på, at forsikringsordningerne bør udformes sådan, at der fortsat er et incitament til at forebygge og beskytte sig. Forsikringspræmier, der afhænger af risikoen og tager hensyn til forebyggende tiltag, vil bidrage til ordentlige incitament. Det nævnes, at der i USA er gode eksempler på begge dele.

Udover genforsikring kan også katastrofeobligationer ("cat-bonds") være en måde at sprede risikoen ved klimabegivenheder til kapitalmarkederne. I en katastrofeobligation parkerer investorerne hovedstolen (det beløb, der skal betales tilbage) i en fond/SPV³⁶, der står til rådighed for udbetaling ved katastrofer. Investorerne betales en løbende rente og får, hvad der måtte være tilbage i fonden/SPV ved obligationens udløb. Obligationens afkast har den fordel, at der er en forholdsvis lav korrelation eller sammenhæng med afkast på andre aktiver. Katastrofeobligationer er endnu ikke så udbredte. Der er både udfordringer og potentiale. Udfordringerne inkluderer at skabe et godt datagrundlag for risikomodelleringen og præcise betingelser for udbetaling.

I det tredje trin, hvor den offentlige sektor involveres, bør indgå overvejelser om private-offentlige partnerskaber. Disse bør starte med at skabe en fælles forståelse for risiciene, jf. oven for. Dernæst bør man få en fælles forståelse for, hvordan risiciene kan begrænses og hvordan forsikringsprodukter mest hensigtsmæssigt udformes. Endelig kan man aftale risikodelingen mellem stat og privat part alt efter hvilke typer risici hver part er bedst egnede til at afdække.

Der er forskellige konstruktioner for risikodeling, jf. tabel 1 nedenfor. Danmark er kategoriseret som havende et semi-frivilligt privat-offentlig partnerskabsmarked (sammen med Spanien), hvor der både er risikobaserede og faste præmier for forsikring mod naturkatastrofer, og hvor det private marked samarbejder med statslige erstatningsordninger om skadesdækning (PPP). Dette er til forskel fra de fleste andre EU-lande, som er mere markedsbaserede i deres dækning, med Frankrig som undtagelsen med mere central og obligatorisk baseret dækning.

Det er ikke kun i Danmark, at forsikringsdækning er en forudsætning for boliglån, jf. tidligere afsnit, men der er også eksempler på enkelte lande, hvor det er frivilligt.

³⁶ Special Purpose Vehicle (SPV) – en juridisk enhed til at isolere finansielle risici, hvor flere investorer kan placere kapital rettet mod en bestemt investering. Den fungerer som et finansielt værktøj, der skaber en "skal" omkring et projekt, så investorer kan deltage i en investering med definerede risici, mens aktiverne holdes fysisk og juridisk adskilt fra de involverede parter.

Tabel 1. Vejledende klassificering af forsikringsordninger til naturkatastrofer i europæiske lande

	Frivilligt privat marked	Semi-frivilligt privat marked	Obligatorisk privat marked	Semi-frivilligt PPP marked	Obligatorisk PPP marked
Præmietype	Risikobaseret	Fast Risikobaseret	Fast	Fast Risikobaseret	Fast
Forsikringsdækning	Frivilligt	Frivilligt	Obligatorisk	Frivilligt	Obligatorisk
Boliglåns-forsikringsdækning	Frivilligt	Obligatorisk (af banker)	Obligatorisk (af banker)	Obligatorisk (af loven)	Obligatorisk (af banker)
Tilstede i...	Østrig, Italien, Finland	De fleste EU lande (over Central-, Syd- og Østeuropa)	Liechtenstein	Spanien, Danmark	Frankrig

Kilde: CIP Foundations tilvirkning til ECB (2023)

På EU-plan (det øverste trin af figur 17) er der endnu kun begrænsede faciliteter til at håndtere klimarisici og -tilpasning. I 4. kvartal 2026 ventes EU-Kommissionen at lancere et integreret rammeværk for klimatilpasning og risikostyring. Rammerne understøttes økonomisk af det nye Horizon Europe Work Programme (2026-2027), hvoraf 35 pct. af midlerne er øremærket til klimaformål. De forskellige funding-programmer³⁷ i regi af Horizon Europe åbner for ansøgninger i februar 2026 og frem mod september 2026.

7.2. Forsikringsselskabernes egeninteresse i klimatilpasning

De ekstreme vejrforhold, som klimaforandringerne medfører, udgør en stigende trussel mod både private og erhvervsmæssige ejendomme. Forsikringsselskaber spiller en central rolle i at afbøde de økonomiske konsekvenser af disse hændelser. Deres egeninteresse i klimatilpasning er derfor ikke kun et spørgsmål om at beskytte deres kunder, men også om at sikre deres egen økonomi mod stigende skadesudbetalinger og en potentiel markedserosion.

Skadesforsikringsselskaber kan få betydelige tab på oversvømmelser, som de gennem forebyggende tiltag kunne undgå. Det kan fx være ved at lade deres egne præmier afhænge af, hvad der foretages af klimatilpasning, enten individuelt eller kollektivt. Det er der allerede eksempler på i markedet i dag.

Skadesdata fra forsikringsselskaber tilhører selskaberne, men kan understøtte mere klimatilpasning

For at styrke forståelsen af, hvor risici er størst, og hvor der fx er behov for mere omfattende kollektive løsninger, vil de være i forsikringsselskabernes interesse at dele deres skadesdata for tidligere hændelser. Der er tale om oplysninger, som selvfølgelig har en virksomhedsspecifik værdi, fordi omfattende data om hændelser og skader kan understøtte en bedre prissætning og mere effektiv risikostyring, hvilket er en konkurrenceparameter. Dette skal så vejes op imod, hvordan data kan understøtte lokale beslutninger om kollektiv klimatilpasning, som også vil aflaste fremtidige skadesudbetalinger. Der er GDPR-mæssige udfordringer med det juridiske grundlag for at dele skadesdata, hvilket tidligere har været muligt, bl.a. til forskere og til kommuner.

Som led i statens arbejde med at stille bedre data til rådighed for risici for oversvømmelse, så alle lige fra forskere, til administrative enheder i kommunerne, grundejerne selv og den finansielle sektor kan foretage informerede beslutninger om kommende investeringer i klimatilpasning, må det veje relativt højt at

³⁷ [Adaptation to climate change - Research and innovation](#)

tilvejebringe denne hjemmel. I første omgang ventes en ny hjemmel alene at omfatte kommunernes brug af skadesdata, men det er også relevant til at informere øvrige.

Kundekontakt som led i varsling kan forebygge skader

Der er eksempler på, at forsikringsselskaberne udsender varsler, fx via SMS, til deres kunder, for at advare dem om kommende oversvømmelsesrisiko, eksempelvis for områder, hvor DMI har varslet skybrud og intens nedbør. Dette kan understøtte kunderne i at etablere midlertidig sikring, fx med sandsække, og forebygge skader ved at flytte værdifulde genstande højere op fra gulvet. Selskaberne benytter på den måde deres direkte kundekontakt til at agere formidler og understøtte spredning af varslingerne. Her er selskabernes interesse helt på linje med kundernes interesse og samfundets interesse i at forebygge skader.

Stormflodsordningen kombinerer statslige erstatninger med selskabernes effektueringskompetencer

Den statslige erstatningsordning for stormflod og oversvømmelser, der dækkes via Naturskaderådet, udbetalte erstatninger for ca. 2,8 mia. kr. i perioden 2000-2024 (løbende priser)³⁸, understøttet af forsikringsselskaberne, der varetager ordningen på vegne af staten. Det er godt 110 mio. kr. om året, men med stor variation. Fx blev der udbetalt erstatninger for oversvømmelsesrelaterede skader for knap 1,1 mia. kr. i 2023, hvor der blev erklæret stormflod flere steder.

De udbetalte erstatninger udgør kun en vis andel af de samlede skader. En survey-analyse udført af DTU (2025, forthcoming) viser, at stormflodsramte helårsboliger i gennemsnit fik 320.000 kr. i erstatning fra ordningen, men også selv havde en egenbetaling på godt ¼ for skader, der ikke var omfattet. Ordningen indebærer en vis selvrisiko, ligesom der er dele, der ikke dækkes.

Det er vanskeligt at estimere, hvor stor en andel af de samlede skader fra oversvømmelser, der bæres af de private skadesforsikringsselskaber, og hvor meget der bæres af erstatninger fra Naturskaderådet. Ifølge EEA (2025) var dækningen i Danmark samlet set for katastroferisici over 60 pct.

I 2024 havde skadesforsikringsselskaberne i Danmark et samlet resultat før skat på godt 12 mia. kr. Erstatningsprocenten for ejendomsforsikringer var på knap 60 pct. (Finanstilsynet, 2025). Disse tal understreger, hvor vigtigt det er for forsikringsselskaberne at invitere til at investere i klimatilpasning for at reducere fremtidige skader og dermed beskytte deres økonomiske resultater.

Jo mere effektiv klimatilpasning, jo lavere skadesudbetalinger har selskaberne, og jo lavere præmier vil være nødvendige for at dække restrisikoen.



Diskussion

- Hvilke oversvømmelsestyper er relevante for markedsbaseret forsikring?
- Og hvor er det mere relevant med OPP-lignende arrangementer a la Naturskaderådets dækning?
- Hvad kan man gøre for at understøtte forsikringsselementet i takt med, at vi får bedre og bedre viden om, hvor oversvømmelserne kan forventes?
- Vil vi få et problem med omfanget af forsikringsdækning, herunder samspillet mellem skadesforsikringsdækning og muligheden for at få et realkreditlån, så det udgør et særligt problem?
- Har den offentlige stormflods dækning en hensigtsmæssig udformning i dag eller bør den være mere risikopriset?
- Kan katastrofeobligationer kunne være et nyttigt instrument til at øge dækningen?

³⁸ Sum af udbetalte erstatninger jf. årsregnskabet fra Naturskaderådets årsrapporter, 2000-2025, [Publikationer](#)

8. Kapitalformidling – fra især bank og realkredit

Der er et stort behov for at investere mere i klimatilpasning, både individuelt og via kollektive løsninger, og sandsynligvis op mod 200 mia. kr. jf. kapitel 4. Det forudsætter en nødvendig finansiering af disse investeringer, dvs. afklaring af, hvor kapitalen skal komme fra og på hvilke vilkår. Kapitalformidling er en klassisk opgave for den finansielle sektor, hvor især banker og realkredit kan formidle lånekapital (fremmedkapital) til individuel klimatilpasning, men også visse kollektive tilpasningsprojekter, når der er brug for grundfinansiering og mellemfinansiering.

Livsforsikrings- og pensionsselskaber kan også formidle kapital til klimatilpasning, primært egenkapital. I dette kapitel fokuseres på kapitalformidlingen fra banker og realkreditinstitutter og den tilhørende rådgivning og videnformidling om oversvømmelsesrisici.

8.1. Kapitalformidling, sikkerhed og effektiv tilbagebetaling

Kapitalformidling forudsætter, at der kan etableres en tilbagebetaling, som er entydig i sine krav og relativ sikker. Der skal etableres en forpligtelse for, at de, der er begunstiget af finansieringen, betaler til dem, der lagde ud for klimatilpasningen (kreditrisiko). Etablering af denne forpligtelse forudsætter viden om betalerkredsen, om tilbagebetalingshorisonten, om værdien af aktivet og de gevinster, den indebærer (klimatilpasningen) og i tilfælde af kollektive løsninger af, at der også etableres en effektiv betalingsmekanisme.

Kapitalformidlingen kan forudsætte, at der etableres *sikkerhed* (pant) i nogle fysiske aktiver, hvilket kan være den konkrete ejendom, der beskyttes ved individuel klimatilpasning for lodsejere. Dog er der grænser for den maksimale belåning af ejendomme³⁹

For kollektive løsninger kan det være vanskeligere at etablere denne form for sikkerhed. Fx kan en kommune pålægge private grundejere at etablere kystsikring via et fælles digelag, men denne private forening kan ikke opnå belåning med pant i selve diget eller i de enkelte medlemmers ejendomme. Det gør alt andet lige finansieringen dyrere, medmindre kommunen vælger at træde ind i projektet og tilbyde finansiering via Kommunekredit.

Prisen for klimatilpasning for private foreninger, fx digelag, udfordres endvidere af, at de skal afholde moms af det samlede projekt, da foreningen ikke har indtægter, som momsen kan trækkes fra i, mens der er mulighed for at udligne moms, hvis eksempelvis kommunen eller forsyningsselskaber står for det (Schjødt, 2025). Her betyder organiseringsformen en konkret forskel på 25 pct. i prisen og dermed for finansieringsbehovet.

Andre kollektive løsninger via forsyningsselskaber har ligesom kommunerne adgang til Kommunekredit i finansieringen, men kan have behov for eksempelvis markedsbaseret mellemfinansiering.

På den måde spiller organiseringen af de kollektive klimatilpasningsprojekter på forskellig vis ind på prisen og på finansieringsmulighederne.

For de kollektive løsninger skal der skabes en entydig *betalerkreds*. For kystsikring og klimatilpasning ved offentlige vandløb kan kommunen etablere en bidragsbetalingsmodel for de omfattede grundejere. For regnvandshåndtering kan spildevandsselskaberne opkræve betaling for fælles klimatilpasning via alle vandkunder i forsyningsområdet.

Effektiviteten i *betalingsmekanismen* kan også variere. Fx vil opkrævninger via et privat digelag fungere som ved en grundejerforening og ikke nødvendigvis være så effektivt, som hvis eksempelvis kommunen står for at inddrive betalingerne med mulighed for modregning andetsteds. På samme vis har forsyningsselskaberne også gode muligheder for at inddrive betalingerne og kan eksempelvis stoppe forsyningsleverancen ved svigtende betalinger. Igen spiller organiseringen af den kollektive klimatilpasning her ind på, hvor effektiv tilbagebetalingen

³⁹ Maksimal belåning med realkredit på 75 pct. for sommerhuse og 80 pct. for helårshuse.

er, og gennem betalingsinfrastruktur det sker. Her har især forsyningsselskaberne en veletableret betalingsinfrastruktur, mens kommunernes muligheder er reduceret ved, at de ikke længere står for eksempelvis skatteinddragelse af grundskylden for de omfattede lodsejere.

Økonomiske gevinster ved investering i klimatilpasning

Undersøgelser viser, at der er god samfundsmæssig økonomi i at foretage en stor del af de nødvendige investeringer på et tidligt tidspunkt. Tidlige investeringer er med til at begrænse konsekvenserne af ekstreme oversvømmelser.

DTU (2024) viste, at det økonomisk kan betale sig i dag at forebygge en stor del af de mulige skader fra skybrud (op til 50-hændelser) og flere i takt med tiden, mens det for stormflod allerede i dag kan betale sig at forebygge stort set alle former for hændelser. Det hænger sammen med, at der for skybrudssikring også er en delvis forebyggelse af de helt store hændelser ved at etablere sikring for lavere niveauer (de kan delvist kompensere for tabene), mens det er mere enten-eller for stormflodssikring. Enten er løsningen tilstrækkelig, også til større hændelser, eller også løber vandet over eller forbi, og så er skaden sket.

De fleste af investeringerne vil have en lang levetid, idet de fysiske aktiver (klimatilpasningen) typisk har en relativ lang levetid, samtidig med, at der er relativ stor sikkerhed omkring indtægterne, som fx er klargjort gennem en bidragsbetaling fordelt mellem specifikke lodsejere og andre bidragydere.

Det er et grundlæggende økonomisk princip, at man ikke skal beslutte sig ud fra de samlede gevinster og omkostninger, men ud fra marginale betragtninger, og dermed, om der er en gevinst ved at anvende den sidste krone på tilpasning. Det kan fx indebære, at man skal se på, om eksisterende løsninger kan styrkes, og om det er mere optimalt end at etablere nyt. Fremadrettet må adaptive løsninger forventes at blive mere afgørende som klimatilpasning i takt med, at udfordringerne vokser, og at viden om oversvømmelsesrisici styrkes.

Målgruppen for finansiering af klimatilpasning via banker og realkredit er især de omfattede bygninger, jf. tidligere beskrivelse i afsnit 5.3.

Klimatilpasning er ikke kun relevant for private boliger, men også for almene boliger. Landsbyggefonden har sammen med SWECO undersøgt 92.000 almene boliger (Almen Klimakortlægning⁴⁰) og finder, at ¾ af bygningerne er udsatte i forhold til mere vand, der kan komme fra flere forskellige kilder. Det drejer sig især om potentielle skader fra højtstående grundvand (2/3 af de undersøgte bygninger), mens 1/3 af de undersøgte bygninger er udsatte, når det gælder potentielle skader fra ekstremregn. Stormflod ventes ikke at påvirke de almene boliger så meget. SWECO anslår på den baggrund, at den almene sektor har behov for investeringer på 30-38 mia. kr. i klimatilpasning mod mere vand over de næste 20 år.

Kan det offentlige ikke bare finansiere kollektive klimatilpasningsløsninger?

Det offentlige (stat og kommuner) har mulighed for at trække på finansiering til en relativ lav forrentning via statslige garantier for udlån eller via Kommunekredit.

Den offentlige sektor er imidlertid i forvejen presset på udgiftssiden. Øgede udgifter til militæret, den grønne omstilling og ønsker til eksempelvis en opbremsning af pensionsalderen kan gøre det vanskeligt for staten at finansiere investeringer i relation til at begrænse oversvømmelser. Staten finansierer i dag årlige puljer til medfinansiering af kommunale kystsikringsprojekter⁴¹ og indgår som noget nyt i forundersøgelser af visse klimatilpasningsprojekter, ligesom staten indgår i miljøvurderingen af en stormflodsløsning for København⁴².

Kommunerne skal prioritere klimatilpasning i forhold til de øvrige udgifter til den lokale velfærd. For kommunerne handler klimatilpasning både om likviditet i kommunekassen, om plads på anlægsbudgettet, og om muligheder for finansiering via Kommunekredit.

⁴⁰ [Almen Klimakortlægning - Klimaudfordringer i den almene boligsektor](#)

⁴¹ Årlig kystpulje, som pt. er på 150 mio. kr. i 2026-2029

⁴² Se politisk aftale om Accelerationspakke fra oktober 2024, [link](#)

Kommunerne skal – ved deltagelse i klimatilpasningsprojekter – indregne den samlede udgift på deres anlægsbudget. Dette gælder også, selvom andre end kommunekassen måtte betale for klimatilpasningen. I det omfang, at en kommune organisatorisk står for en kollektiv klimatilpasningsløsning, som eksempelvis betales af en altruistisk fond, skal den fulde udgift til projektet alligevel indgå på kommunens anlægsbudget, hvor det i så fald kan fortrænge andre investeringer i eksempelvis skoler og plejehjem.

Offentlig deltagelse i klimatilpasning handler således både om at finde den konkrete finansiering, men også om hvordan projekterne organiseres og påvirker de offentlige balancer. Selv om det offentlige umiddelbart har en fordel i adgang til en lavere kapitalomkostning, er der også andre forhold og risici, der skal håndteres, og som kan påvirke hvem der kan være relevante til at stå for klimatilpasning.

8.2. Rådgivning og finansiering som konkurrenceparameter

Som beskrevet tidligere er den finansielle sektor i gang med at foretage risikovurderinger og tilpasse deres forretning til de nye typer af risici, der følger af klimaforandringer, hvoraf oversvømmelser forventes at kunne medføre størst skader.

Som vist i figur 17, spiller oversvømmelsesrisici ind på en række forskellige områder af et realkreditinstituts opgaver. Centralt står behovet for solide, veldokumenterede og opdaterede data om oversvømmelsesrisici, som af hensyn til stordrift, troværdighed og transparens bedst leveres af de centrale myndigheder, men kan suppleres af virksomhedsspecifik viden.

Figur 17. Eksempler på, hvordan klimarisici påvirker forskellige dele af realkreditens arbejdsområder



Kilde: Nykredit

For at kunne tilbyde markedsbaseret finansiering, skal der typisk være afklaring af en række forhold:

- Stabilitet i pengestrømme
- Forudsigelighed i det fysiske klimatilpasningsprojekt
- Klarhed over teknisk levetid (tidshorisont)
- Incitamenter til tilbagebetaling
- Klarhed over forsikringsforhold og skadesdækning

For klimatilpasning kan pengestrømmene til en vis grad forudsiges. Klimatilpasning udmærker sig ved, at de tekniske løsninger som regel er velkendte, og at der er ingeniørmæssig erfaring med såvel materialer som omkostninger til etablering. Usikkerheden på selve etableringssiden burde derfor være relativt velkendt. Det samme gælder for den tekniske levetid, om end der skal tages højde for, at vejret bliver mere ekstremt over tid.

På betalingssiden er der også relativ lav usikkerhed, når betalingskredsen er etableret, og en organisering omkring betalingsinfrastruktur er sat i system. Der er således ikke så stor usikkerhed omkring, hvor grundejerne befinder sig, og er betalingsinfrastrukturen for kollektive løsninger fx knyttet op på forsyningsselskaber eller kommuner, er indkrævningen også sat i system og via veletablerede mekanismer for opkrævning.

Tidshorisonten for finansieringen vil være relevant at knytte til den fysiske levetid af klimatilpasningsløsningen. Her har Kommunekredit fx en maksimal horisont på 40 år. Realkredit har typisk 30 år som løbetid for finansiering. Her vurderes der også at være mulighed for en finansieringshorisont op til 40 år og med mulighed for refinansiering. Der er derfor mulighed for at tilpasse kapitaltilvejebringelsen til den tekniske levetid, og det samme bør også være muligt for tilbagebetalingshorisonten, dvs. for den kreds, der betaler for klimatilpasningen.

Flere danske banker og realkreditinstitutter tager ikke bare højde for klimarisici i den interne styring, men tilpasser også deres produkter og vilkår med specialiserede lån, lavere renter og rådgivning om klimatilpasning af ejendomme, jf. eksempler i boks 5. Den enkelte grundejer kan evt. låne i sin friværdis til klimatilpasning. De fleste banker tilbyder desuden grønne lån til eksempelvis klimatilpasning og energirenovering til lavere renter og reducerede gebyrer med en løbetid på op til 10 år.

Boks 5. Eksempler på tilbud og vilkår, der understøtter individuel klimatilpasning af ejendomme

Klimatjek (Totalkredit)	Tilbyder gennemgang af bolig med tilhørende forslag til klimatilpasning, som kan følges op af finansieringstilbud. Giv din bolig et professionelt Klimatjek
Klimasikringslån Arbejdernes Landsbank	Tilbyder lån til klimatilpasning på op til ½ mio. kr. med en lav, variabel rente over 10 år. Lån til klimasikring af din bolig
Energiboliglån og klimatilpasning (Nordea)	Tilbyder lån til klimatilpasning samt rådgivning om finansiering af klimasikring som led i energiboliglån. Henviser til den frivillige portal DinGeo for information om oversvømmelsesrisici. Klimatilpasning – få hjælp til at beskytte dit hus Nordea
Klimatilpasningslån Danske Bank	Tilbyder lån til individuel klimatilpasning til relativ lav rente og uden stiftelsesprovision eller ekspeditionsgebyrer. Henviser til energihjem.dk for rådgivning om tiltag og samarbejder med OBH (rådgivende ingeniører) om relevante tiltag. Klimatilpasning Danske Bank
Energilån (Jyske Bank)	Tilbyder lån til specifik klimatilpasning og energirenovering af boligen. Samarbejder med Botjek om rapporter for boligens tilstand. Energilån - lån til energiforbedringer af boligen
Tilskud til regnvandshåndtering på fællesarealer (Forenet Kredit)	Tilbyder tilskud til grundejerforeninger til at gennemføre klimatilpasning til nedbør på fællesarealer, hvor tilskuddet kan bruges til rådgivning og etablering af løsninger. Samarbejder med Rambøll om rådgivning og løsninger. Forenet om klimatilpasning
Energi- og klimatjek (Sydbank)	Tilbyder vurdering af bolig og rådgivning om tiltag via samarbejde med NRGi. Beskyt dit hjem mod vand
Klimarisikoscreening af erhvervsejendomme (Nykredit)	Pilotprojekt, der tilbyder gennemgang af 100 erhvervsejendomme i forhold til klimarisici med rådgivning til handlemuligheder.

Kilder: Se de indsatte links i boksen for konkrete henvisninger.

FORSLAG 7: Se investeringer i kollektiv klimatilpasning som anden infrastruktur



- Det foreslås at vurdere klimatilpasning som anden infrastruktur, hvis finansiering og tilbagebetaling ofte fastlægges ud fra den **forventede levetid af aktivet**.
- Mange større klimatilpasningsanlæg vil have relativt lange tekniske levetider, fx op mod 70 år.
- Ved anden infrastruktur tilpasses finansiering og tilbagebetaling af omkostningerne, så de svarer til levetiden (dvs. de samlede omkostninger med alt lige fra initial kapitalinvestering til løbende drift, afskrivninger og vedligehold fordeles ud over levetiden). Den nødvendige kapitaltilvejebringelse til dette kan også involvere refinansiering undervejs.
- Ved at sammenkæde især tilbagebetalingstiden med den tekniske levetid sikres en bedre sammenhæng mellem, hvem der betaler for klimatilpasningen, og hvornår man har glæde af den på tværs af generationer. En længere tidshorisont kan også medvirke til større accept af medfinansieringen og gøre den konkrete regning for klimatilpasning mere håndterbar for den enkelte grundejer på et bestemt tidspunkt.

Kapital til klimatilpasning kommer med forskellige afkastkrav

Selv om finansiering til klimatilpasning er en konkurrenceparameter, vil der i de fleste tilfælde være et afkastkrav for at stille kapitalen til rådighed, som fx afspejles gennem renter og gebyrer. Når staten og kommuner stiller kapital til rådighed, kommer det også med en kapitalomkostning, om end reduceret i forhold til det øvrige, finansielle marked.

Figur 18 viser forskellige finansieringsmuligheder for klimatilpasning rangeret efter afkastkrav. Dykker man ned i nogle af de forskellige typer, ser man, at virksomheder og forretningsbanker typisk søger markedsrenteafkast og investerer i projekter, der forventes at give et konkurrencedygtigt, privatøkonomisk afkast. Forretningsbanker vil formidle fremmedkapital og ikke egenkapital. I det omfang fx pensionskasser bidrager til finansiering af klimatilpasning, vil det oftest være med egenkapital som en investering, og også her er der krav om et markedskonformt afkast, når pensionsopsparernes formuer anvendes.

Figur 18: Finansieringsmuligheder rangeret efter afkastkrav

Enhedstype		Afkastspektrum
Virksomheder		Markedsrenteafkast
Forretningsbanker		
Institutionelle investorer (fx. pensionskasser, forsikringsselskaber, investeringsfonde, andre kapitalforvaltere)		
Bilaterale, multilaterale, og nationale udviklingsbanker (instrument for den private sektor)		Kvasi- eller blandet afkast
Impact investeringer*	Søger indflydelse og afkast	
	Søger ikke markedsafkast	Under markedsrenteafkast
Familiekontorer, filantropiske fonde, NGO'er		
Bilaterale, multilaterale, og nationale udviklingsbanker (instrumenter for den offentlige sektor)		
Staten (herunder også Kommunekredit)		

Kilde: CIP Foundations tilvirkning til World Bank (2021)

Forsyningsselskaber opererer ofte under et såkaldt "hvile-i-sig-selv" princip, hvor reguleringen i en række tilfælde tilsiger, at der ikke kan opnås afkast af deres investeringer. Forsyningsselskaberne er typisk

forbrugerejede (eller kommunalt ejede) og forventes implicit at kanalisere et eventuelt overskud eller afkast over i lavere priser til ejerne, dvs. brugerne. Dog må eksempelvis varmeselskaber godt indregne et afkast af anvendt egenkapital (egen opsparing) til konkrete projekter. Afkast er et udtryk for, at det er forbundet med omkostninger at stille kapital til rådighed, og at kapitalen ellers kunne være anvendt til andre formål.

Et argument for at kunne trække på kapital med lavere afkastkrav end det markedskonforme kan fx være, at det konkrete klimatilpasningsprojekt også fører en række positive sidegevinster med sig til gavn for flere end de direkte betalere (positive eksternaliteter). I det omfang klimatilpasning også indebærer fælles goder, kan det være relevant at supplere markedsbaseret finansiering med øvrige former for kapital, som tager højde for det. Fx kan nogle filantropiske fonde have til formål at bevare naturområder (fælles gode), som også ville blive beskyttet af kollektiv klimatilpasning, hvorfor de kan medgå i finansieringen heraf.

DTU (2026) viser, at de forventede skader fra oversvømmelser også vil ramme en række fælles goder, fx i form af offentlige bygninger (skoler, hospitaler, plejehjem, kulturinstitutioner mv.), ligesom offentlig infrastruktur, rekreative områder og mobilitetsmuligheder kan blive påvirket. Skader på fælles goder vurderes at udgøre mindst 14 pct. af skadesværdierne. Disse former for skader er kendetegnet ved, at brugerne ikke er veldefinerede og derfor vanskeligt kan indgå direkte i en betalingsmodel for klimatilpasning.

FORSLAG 8: Det offentlige skal betale for beskyttelse af fælles goder på alle vegne



- Klimatilpasning forebygger ikke kun skader for private grundejere. Kollektive løsninger kan også beskytte fælles, rekreative arealer, kulturskatte, naturværdier og infrastruktur (offentlige goder), hvor nyttedragerne ikke er veldefinerede eller kan opkræves brugerbetaling.
- De eksisterende betalingsmodeller omfatter alene privatøkonomiske bidrag, som ikke tager højde for den positive eksternalitet, at øvrige goder også beskyttes.
- Det offentlige (stat og kommuner) kan på vegne af borgerne (og fremtidige generationer) lægge ud og betale for den beskyttelse, de offentlige goder opnår via konkrete klimatilpasningsprojekter. Betalingen kan **enten være direkte bidrag eller i form af garantier til samme værdi**.
- Udgiften til beskyttelse af de offentlige goder dækkes over skatterne. Hvis nyttedragerne primært skønnes at være lokale, kan det gå over kommuneskatten, og hvis kredsen af potentielle nyttedragerne er bredere og mere universel over tid og sted, er staten mere relevant.

Ved at sondre mellem hvad der beskyttes og skelne mellem private og offentlige goder, udvides betalerkredsen både over aktører og over tid. En bredere kreds vil alt andet lige reducere den individuelle, direkte betaling for klimatilpasning i forhold til i dag, herunder også for u hensigtsmæssige høje bidrag, og potentielt understøtte en større accept af udgiften til klimatilpasning.

8.3. Bankernes og realkreditens egeninteresse

Banker og realkredit er udsat for tabsrisiko ved oversvømmelser. Værdien af sikkerhederne bag deres lån kan falde, og ejernes økonomi kan svækkes. Dertil kommer, at værdien af deres beholdning af virksomheds- og realkreditobligationer også kan falde.

Nationalbanken har jf. tidligere vist, at danske kreditinstitutter i 2022 havde eksponeringer for omkring 41 mia. kr. eller op mod 2 pct. af deres udlån med pant i fast ejendom, der var udsat for oversvømmelsesrisiko fra kysten. Dertil kommer risici fra andre typer af oversvømmelser og koblede hændelser, der hver for sig ikke er så omfattende, men som tilsammen kan få større konsekvenser (DMI, 2025). ECBs klimastresstest fra 2022 viste, at tab i et stresset klimascenarie næppe vil være større end et tocifret antal basispoint, dvs. væsentlig under 1 pct., af eksponeringer mod fast ejendom. Disse analyser (orienteret mod stormflod, der alt andet lige ventes at give anledning til de største skader) viser en vis eksponering mod tab, om end ikke af systemisk karakter, men noget man skal være opmærksom på at skærme sig mod med forskellige finansielle redskaber til risikodeling, men også ved at fremme tilskyndelsen til, at kunderne foretager klimatilpasning.

Det er altså direkte i bankernes og realkreditinstitutternes interesse at medvirke til, at mere klimatilpasning finder sted. Her er der mange eksempler på, at institutterne tilbyder kombinationer af rådgivning og finansiering af især individuel klimatilpasning, og at det fungerer som en form for konkurrenceparameter i forhold til kunderne, der i tiltagende grad bliver opmærksomme på oversvømmelsesfare.

Klimarisici og forventede tab fra fx oversvømmelser kan til en vis grad søges afdækket af markedet for katastrofeobligationer og skadesforsikring, men der vil også være tabstyper, som ikke kan afdækkes gennem andet end hensættelser til tab. Konkret hører tab af denne type til hensættelser til ESG-formål.

Banker og realkreditinstitutter har en egeninteresse i at deltage i og understøtte klimatilpasning, da det kan beskytte værdien af deres sikkerheder (pant), reducere risikoen for tab på deres udlån og dermed reducere behovet for hensættelser til tab.



Diskussion

- Hvor er der mest behov for en finansieringsrolle for bank og realkredit?
- Hvad gør privat kapital relevant, når det offentlige altid kan tilvejebringe billigere kapital via offentlige garantier? Hvor bruges det bedst?
- Hvordan får vi bragt bank og realkredits egeninteresse mere i spil?

9. Investor i klimatilpasning

Den enkelte grundejer kan investere i sin egen klimatilpasning, men har ikke fri adgang til at investere i kollektiv klimatilpasning. Går man sammen med andre grundejere om kystsikring, skal projektet godkendes af kommunen. For større klimatilpasningsprojekter er det i dag ofte kommunen eller forsyningsselskaberne, der tager initiativ til at organisere og investere i projektet, forstået sådan at de finder finansieringen til det initialt, som så betales tilbage enten gennem bidragsbetaling (grundejere) eller over vandtaksten (kunder i forsyningsområdet). Staten kan også investere i klimatilpasning og står fx bag sandfodring langs vestkysten for at beskytte den og måske mere historisk betinget også bag digerne på Lolland og slusen ved Højer.

Med analysen her ses der nærmere på andre, private aktører som mulige investorer i klimatilpasning.

Offentlige investeringer i kollektiv klimatilpasning har ofte et afkast under markedsrenten, da målet er at beskytte samfundets funktioner og reducere fremtidige omkostninger ved klimarelaterede skader. Der er formål ud over privatøkonomiske værdier.

Institutionelle investorer, såsom pensionskasser, forsikringsselskaber og investeringsfonde, søger stabile og langsigtede afkast, der matcher markedsrenten. Især pensionskasser forvalter store mængder kapital, og de er ofte involveret i store infrastrukturprojekter og ejendomsinvesteringer, hvorfor de er interessante for finansiering til klimatilpasningsprojekter.

9.1. Pensionsmidler som investering i infrastruktur og klimatilpasning

Livsforsikring og pensionskasser kan som investorer bidrage med finansiering og tilføre kapital i form af fremmedkapital og egenkapital. For fremmedkapital (lånekapital) gælder de samme betragtninger som for bank og realkredit. For egenkapital er nogle af betragtningerne fra kapitel 8 også relevante.

Finansieringen til klimatilpasning skal i givet fald være lang (helst svarende til den tekniske levetid), hvorfor den ligger mest naturligt til pensions- og livsforsikringsselskaber.

Danske pensionsselskaber investerer i en bred vifte af aktiver:

- Obligationer
- Aktier (børsnoterede og unoterede selskaber)
- Ejendomme
- Andre investeringer i forsvar, energianlæg og infrastruktur

Pensionsselskaber er således ikke uvante med at investere i eksempelvis fysisk infrastruktur, som klimatilpasning også udgør.

Hvad investeres pensionsformuen i?

Jf. Nationalbanken var den danske pensionsformue ved udgangen af 2024 på ca. 5.000 mia. kr. eller knap det dobbelte af landets BNP.

For at forvalte pensionsformuen havde de danske pensionsselskaber (ekskl. ATP) ved udgangen af 2023 investeringer for omkring 3.500 mia. kr., hvoraf omkring 1/3 var investeret i Danmark⁴³, mens de resterende gik til udlandet. Over halvdelen af investeringerne i Danmark var placeret i danske stats- og realkreditobligationer (ca. 650 mia. kr.), som har relativ lav risiko og sikre afkast. Omkring 200 mia. kr. var placeret i børsnoterede, danske aktier. Tilsvarende var mere end 200 mia. kr. investeret i danske ejendomme, hvor risikoen også kan være større, men hvor der også er større variation i afkastet. Disse investeringer vil alt efter beliggende være i risiko for oversvømmelse og målgruppe for klimatilpasning.

⁴³ Forsikring & Pension (2024).

Midler placeret i udlandet var i langt højere grad placeret i aktier og i mindre grad i ejendomme sammenlignet med investeringerne i Danmark.

Pensionsselskaberne (ekskl. ATP) havde i 4. kvartal 2023 investeret omkring 23 mia. i dansk *infrastruktur* (knap 2 pct. af selskabernes investeringer i Danmark). Til sammenligning havde pensionsselskaberne investeret i infrastruktur i udlandet for omkring 130 mia. kr. (godt 5 pct.). Når pensionskasserne investerer i infrastruktur, er det relativt hyppigere i udlandet end i Danmark.

Mange selskaber investerer med hensyntagen til ESG-kriterier, men formålet er pensionsselskabernes investeringer er entydigt at opnå det bedste afkast til deres kunder, så de kan få mest muligt pension ud fra deres opsparing. ESG-formål er ikke uforenelige med afkast, og det er i pensionsselskabernes interesse at foretage en vis spredning i deres investeringer for ikke at udsætte sig for ensidige risici. Afkast og risici skal balanceres.

Pensionsopsparingen vokser fortsat, fordi systemet stadig er under udbygning, ligesom der også årligt er afkast mv. der skal reinvesteres. Frem mod 2030 ventes pensionsbranchen derfor at skulle investere yderligere 400 mia. kr. eller ca. 70 mia. kr. om året jf. Forsikring og Pension (2025b). De vil skulle spredes over en række forskellige aktiver og balanceres med, hvad der allerede er investeret i. Her kan klimatilpasning være et nyt element med samme profil som infrastruktur, men som nyt segment at investere i.

Jf. Pension Policy Institute (2024) tilbyder pensionsselskabers investeringer i infrastruktur forudsigelige og inflationsregulerede cashflows, som matcher godt med behovet for løbende udbetalinger til medlemmernes pensioner. Infrastrukturprojekter bidrager med diversificering og resiliens i det samlede miks af aktiver. Her spiller det positive ESG-element fra klimatilpasning, jf. afsnit 6.3, også ind og gør denne type investeringer mere attraktive. Pensionsselskabernes interesse i klimatilpasningsprojekter vil sandsynligvis afhænge af, at der kan etableres stordriftsfordele og udvikles specialistkompetencer til at forstå og afdække de risici, der er forbundet med denne type projekter. Det vil derfor ikke være så interessant alene at medvirke i et enkelt klimatilpasningsprojekt, men snarere at byde ind på medfinansiering af en række projekter.

Et kortsigtet investeringsbehov over en kortere årrække til klimatilpasning på fx 100 mia. kr. vil være en anseelig investering for danske pensions- og livsforsikringselskaber, men omvendt heller ikke helt umuligt. Den vil udgøre 2-3 pct. af selskabernes aktiver og ca. 15 pct. af deres alternative investeringer ⁴⁴.

Pensionsmidler samles om specifikke formål, men med spredning i projekter under fælles fonde

På det seneste har der kommet eksempler på, at investeringer i nye områder, fx forsvar og kvantecomputing, samler sig i fælles fonde, nogle gange på tværs af pensionsselskaber, nogle gange i direkte samarbejde med statslige finansieringsenheder. Fælles for de nye områder er, at der forud har været et klart signal fra staten om, at der skal investeres mere i området, og at staten enten har bidraget direkte økonomisk eller opsat rammer, der involverer væsentlige merinvesteringer.

Boks 6. Eksempler på fælles fonde eller samarbejder med særlige investeringsformål

55 North er verdens største kvantefond, som den danske stat investerer 500 mio. kr. i gennem EIFO og tilsvarende fra Novo Holdings, så der samlet set er 1 mia. kr. (134 mio. euro) i opstartskapital med en målsætning om at nå 300 mio. euro. Fonden skal investere i lovende kvantefirmaer i Danmark, Europa og resten af verden og emnemæssigt lige fra nøgleteknologier til hardware og software, med fokus på kvantecomputing, kvantesensorer og kvantekommunikation. Fonden er grundlagt sammen med den europæiske venturefond Vsquared Ventures og amerikanske Cambium Capital. Pensionsselskaber vil også kunne skyde midler i fonden, enten direkte eller indirekte, og EIFO

ETNA er en forsvarsfond etableret på tværs af en række danske pensionsselskaber (PensionDanmark, AP Pension og AkademikerPension) med ca. 1,6 mia. kr. i kapital. Fonden har hovedkontor i København og skal investere i små og mellemstore europæiske forsvarsvirksomheder, teknologi, cybersikkerhed og kritisk infrastruktur for at styrke Europas sikkerhed.

⁴⁴ <https://www.finanstilsynet.dk/Media/638610314353926038/Markedsudvikling%202023%20.pdf>

Som de første i verden gik den danske pensionssektor sammen allerede i 2019 om en fælles erklæring og **tilsagn om at investere i grøn omstilling** for 350 mia. kr. i grøn omstilling inden 2030. Investeringerne går bl.a. til udbygning af vedvarende energi og energieffektiviseringer. Forpligtelsen blev indgået som led i et klimapartnerskab med regeringen. I 2024 blev tilsagnet revideret, så der nu skal investeres 450 mia. kr. inden 2030.

Den danske **SDG Investment Fund II** er et samarbejde mellem den selvejende statslige fond, IFD (tidligere IFU) og fire danske pensionsselskaber om at investere i bæredygtige formål (FN's klimamål) i udviklingslande. Investeringerne medfører afkast og er diversificeret i forskellige lande og mellem forskellige sektorer, dog står infrastruktur for omkring halvdelen af investeringerne og er kendetegnet af lav udviklingsrisiko og relativ høj sikkerhed omkring cash flows.

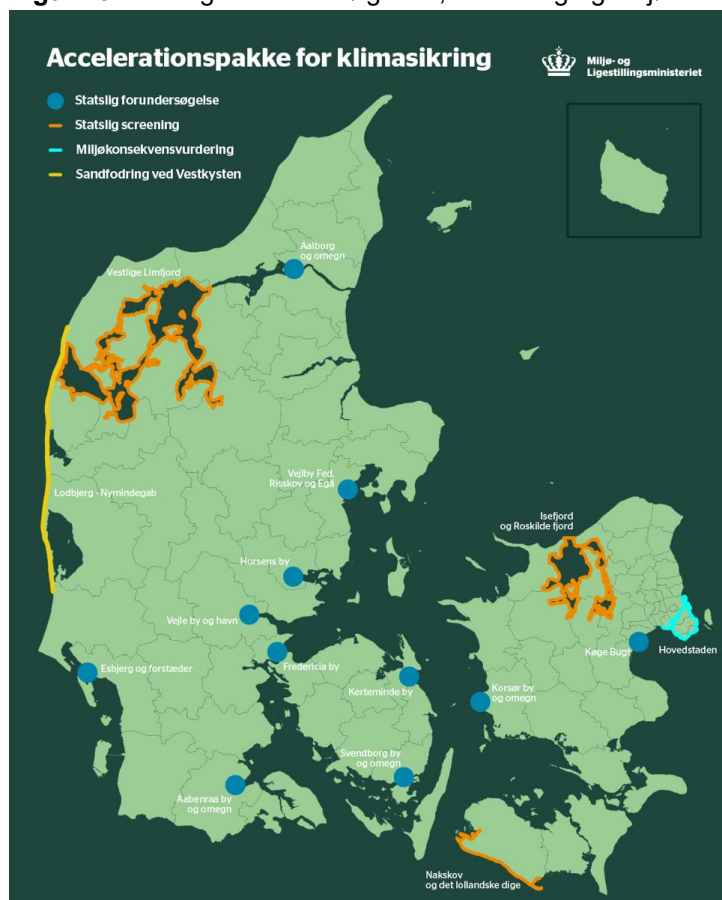
Kilder: Erhvervsministeriet, [Verdens største kvantefond åbner i Danmark | Erhvervsministeriet](#), EIFO, PensionDanmark og Forsikring & Pension samt [sdg-ii-fund-fact-sheet.pdf](#).

På samme vis kan man forestille sig, at en involvering af privat kapital, fx fra pensionskasser, kunne samles i en fælles fond for klimatilpasning, som kunne investere i forskellige, større klimatilpasningsprojekter i Danmark og udlandet, dels for at sprede risiko, dels for at opnå erfaring med organisering og finansiering af denne form for investeringer.

9.2. Partnerskab med staten om større klimatilpasningsprojekter?

En "*Investeringsfond for Klimatilpasning*" kan være et samarbejde med staten om at finansiere større, komplekse projekter, hvor det offentlige kan bidrage med finansiering og garantier i det omfang, at klimatilpasningen også omfatter offentlige goder, hvis betaling ikke er så direkte. Det offentlige kan samtidig bistå de konkrete projekter ved en national koordination af, hvilke projekter der bør prioriteres og evt. også i hvilken rækkefølge, ligesom man kan understøtte miljøgodkendelser, der går på tværs af fx kommuner.

Figur 19. Statslige forundersøgelser, screening og miljøvurdering af mulig klimatilpasning for kyster



Kilde: Miljøministeriet, baseret på Accelerationspakken fra oktober 2025

Denne koordination er nødvendig for dels at undgå, at der på samme tid trækkes på de samme (få) kompetencer, så der skabes pres på arbejdsmarkedet, men også for at kunne opnås læring fra et sted til brug

andetsteds. Med de større klimatilpasningsprojekter bør det undgås at gennemføre en samtidig etablering i stil med supersygehusene. De konkrete projekter kan være unikke i tilpasningen til den lokale geografi, men de behøver ikke være unikke i sine processer eller organisering. KPMG (2026) beskriver i en ny rapport, hvordan komplekse klimatilpasning kan organiseres således, at der i højere grad opnås læringsfordele.

Staten har med den politiske aftale om Accelerationspakke for klimasikring fra oktober 2025 indikeret en særlig interesse i klimatilpasning for oversvømmelse fra kyst på udvalgte steder, hvor der er sat penge af til forundersøgelser og screeninger, jf. figur 21. Samtidig medfinansierer staten den kommende miljøvurdering (VVM) for en stormflodssikring af København. Her tager staten sig et skridt frem i forhold til at fremme og koordinere behovet for klimatilpasning i udsatte områder, hvor der samtidig er væsentlige værdier på spil.

FORSLAG 9: Staten bør koordinere større kollektive klimatilpasningsprojekter



- Der er behov for identifikation af behov for større klimatilpasningsprojekter, som kan gå på tværs af kommunegrænser, og hvor der kan være flere vandkilder bag oversvømmelsesfaren.
- De mulige projekter bør times og i øvrigt koordineres, så projekter ét sted ikke øger udfordringerne andetsteds, som det nogle gange ses for kystsikring. Denne koordination bør foregå centralt med inddragelse af de berørte kommuner.
- Identifikationen af relevante klimatilpasningsprojekter vil desuden signalere til markedet, hvor der kan være behov for kompetencer og finansiering til at varetage projekterne.

Pensionsselskaber som medinvestor i et offentligt-privat samarbejde

Hvis der etableres den slags offentlige-private partnerskaber, ligger en del af den samfundsmæssige gevinst i, at den private sektor har bedre muligheder for at udvikle og drive projektet, end den offentlige administration potentielt har, givet opnåelse af specifikke kompetencer og erfaring. Denne form for arbejdsdeling er velkendt. Der ligger også en gevinst ved den specialisering, som dedikerede selskaber kan udvikle i at forstå og håndtere de mange typer af risici, der kan være i den slags projekter.

En solid forberedelse med risikoforståelse og risikoafdækning er essentielt for at lykkes med store, komplekse projekter. Det kræver indsigt og erfaring. Hvis man som organisation kun skal gennemføre ét af sådanne projekter, er der stor risiko for, at det kan gå galt. Flyvbjerg og Gardner (2023) fremhæver betydningen af grundig planlægning kombineret med hurtig eksekvering, når investeringsbeslutningen er taget, som afgørende for, at store projekter lykkes i praksis. På tværs af en række internationale infrastrukturprojekter identificerer de en optimismebias, hvor gevinster overvurderes og potentielle omkostninger undervurderes, og et for stort fokus på det helt nære i projektet. Der advares mod skræddersyede løsninger og -tilgange, hvor best-practice, standarder og tidligere erfaringer bør undersøges og inddrages frem for at etablere en "unika-tilgang".

Det offentlige (eller offentlige selskaber som de kommunale forsyningsselskaber) har til gengæld en komparativ fordel i at have direkte kontakt til betalerkredsen og ofte også allerede have en veletableret betalingsinfrastruktur, som medvirker til at reducere kreditrisikoen.

Incitamenterne i samarbejdet kan understøttes gennem at gøre betalingen afhængig af, at projektet genererer de ønskede resultater. For eksempel i form af, at projektet sikrer et givet område mod vandstigninger på x meter, dvs. et bestemt sikringsniveau, som leveres af klimatilpasningsprojektet som en service til opdragsgiver og betalerkredsen.

Boks 7. Eksempler på risici i klimatilpasningsprojekter set fra en infrastrukturvinkel

Ligesom i andre infrastrukturprojekter er der en række forskellige risici, som skal forstås og håndteres, og hvor graden af indflydelse på dem og handlemuligheder varierer for det enkelte projekt.

Eksempler på risici i klimatilpasningsprojekter set som infrastruktur

	Risici	Tæt på projektet	Længere væk fra projektet
Klima-infrastruktur projekt	Fysisk verden	• Tekniske løsninger – Hvad kan fysisk lade sig gøre? – Dimensionering, konstruktion, valg af teknologi mv. – Risici under konstruktion • Areal - identifikation og sikring af fysisk projektområde • Driftsrisici – "operations and maintenance", tekniske svigt • Sikkerhedsforhold og arbejdsmiljø	• Klimaforandringer og klimavirkelighed – Hvilket udledningsscenarie er mest realistisk? – Hvilke oversvømmelseskort kan bruges? • Geografiske forhold og vandopland – Hvilke rammer sætter den lokale geografi for de mulige løsninger? – Hvordan påvirker vandets fysiske kredsløb i området de mulige løsninger?
	Juridisk og politisk verden	• Udformning af kontrakt og forpligtelser • Myndighedsgodkendelser – Uklare processer og tidsfrister – Afhængighed af tilladelser • Klageadgang – Uklar tidsproces og opsættende virkning	• Regulatoriske rammer – Fx siloopdelt regulering alt efter vandkilde, som vanskeliggør tværgående løsninger • Politisk risiko – Pludselige skift i opbakning eller retning – Ventetid på afklaring af rammer • ESG-risiko
	Økonomisk verden	• Aftagerrisiko – Er "kunder"/betalingskreds veldefinerede? • Kreditrisiko – Kan kunderne betale? – Er der etableret en effektiv betalingsmekanisme? • Finansiering- og refinansieringsforhold • Afskrivning ift. teknisk levetid	• Makroøkonomiske og markedsforhold - Renter, valutakurs, lønudvikling, inflation osv. • Omkostningsrisiko - Materialepriser, teknologipriser mv.
	Projektstyring	• Organisering • Procesoverblik • Budgetstyring og procurement (indkøb) • Udvikling – Plan for timing og beslutninger om indkøring, drift og afvikling eller videreudvikling (adaptive løsninger)	• Interessenthåndtering • Risici fra værdikæde – Forstyrrelser i leverancer af varer, tjenester eller information fra samarbejdspartnere

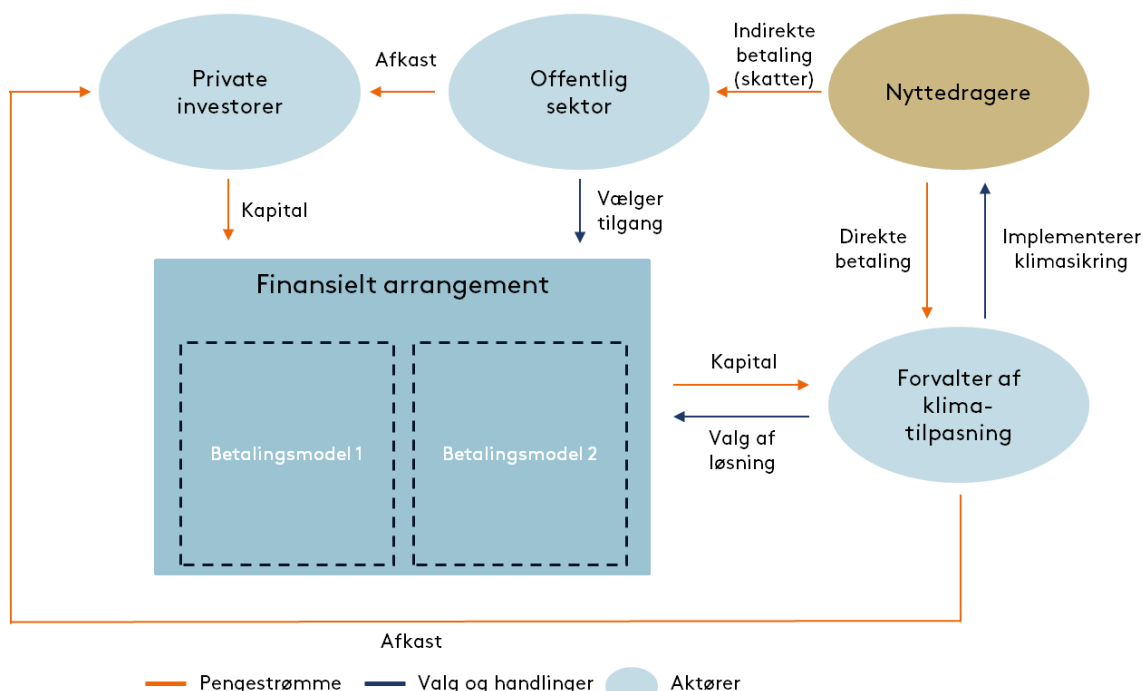
Kilde: Egen illustration

Staten har også en række finansieringsmuligheder, der kan bidrage. Disse inkluderer initiativer fra regeringens klimatilpasningsplaner, herunder de årlige puljer til kystbeskyttelse, samt ny finansiering afsat til forundersøgelser og screening, jf. Accelerationspakken. Stat og kommuner har også finansieringsfaciliteter, der kan træde ind i samarbejdet med forskellige former for garantier.

Figur 20 illustrerer en mulig organisering af en "*Investeringsfond for klimatilpasning*", et finansielt arrangement eller finansieringskonsortium, som etablerer finansiering til forskellige klimatilpasningsprojekter. Såvel private som det offentlige kan indskyde kapital, mens staten som national koordinator vælger projektområder og tilgang i samarbejde med de omfattede kommuner. En ny enhed, der både kan være privat eller offentlig, forvalter så de konkrete projekter med organisering, forslag til løsning og eksekvering. OPP, konsortier og fondsmodeller kan optræde hver for sig, eller de kan kombineres.

De lokale kommuner i projektet er på den måde den konkrete efterspørger af klimatilpasningen, mens det udføres af den nye forvalter, som kan operere på flere projekter og på den måde opnå læring og stordriftsfordele. Den nye forvalter kan være offentlig, fx i form af en slags "Sund og Bælt" for klimatilpasning, men kan også være større forsyningsselskaber, der imidlertid i så fald vil skulle have mandat til at kunne operere uden for deres normale forsyningsområde, hvis der skal opnås tilstrækkelig læring og gentagelse. Forvalteren kan også være et privat infrastrukturselskab. En "Sund og Bælt" model forudsætter, at projekterne har en vis størrelse for at høste fordelene af skalerbarhed og repeterbarhed.

Figur 20: Model for betaling af klimatilpasningsløsninger med offentlige og private goder



Kilde: CIP Foundations tilvirkning på baggrund af Bisaro et al (2018).

Betalingen fra betalingskredsen eller "nyttedragerne" kan enten ske direkte til forvalteren eller via opdragsgiver. Afkast til investorer afregnes fra forvalteren fra det konkrete projekt, men også fra staten som en grundbetaling for samarbejdet.

Private investorer kan, ud over eksempelvis pensionsselskaber, også omfatte bidrag fra almennyttige fonde, der har andre afkastkrav og i nogle tilfælde også giver donationer, som kan være med til at fremme yderligere, kvalitative elementer sammen med klimatilpasningen. Det er vigtigt, at de private aktører påtager sig reel risiko og ikke overlader det hele til fx en offentlig garanti.

Private aktørers interesse for at investere i projekterne afhænger af planlægningssikkerhed, herunder forudsigelige og overskuelige sagsbehandlingstider. Derfor hænger projekternes investerbarhed tæt sammen med anbefalingerne om at behandle klimatilpasning som infrastruktur.

9.3. Pensions- og livsforsikringsselskabers egeninteresse

Pensions- og livsforsikringsselskabers investeringer kan påvirkes af oversvømmelser. Direkte, når der er investeret i ejendomme og virksomheder, der oversvømmes, og indirekte, når det påvirker aktivitet og markedsværdier, hvorefter der sker tab på værdipapirer. For at beskytte investeringerne kan det derfor også være i sektorens egeninteresse at medvirke til forebyggelse og fremme konkret klimatilpasning.

Pensions- og livsforsikringsselskaber skal ultimativt varetage deres kunders interesser og afsøge det bedste afkast i forhold til en risikoafvejning, så de kan servicere deres forpligtelser. De har ikke mulighed for at investere alene ud fra samfundshensyn.

Klimatilpasning kan imidlertid være et eksempel på en investering, der både har et godt samfundsmæssigt afkast, og samtidig muliggør et vist og stabilt afkast ved en investering i stil med andre infrastrukturprojekter. Pensionsselskabers investeringer i klimatilpasning, enten via fælles fonde, eller i partnerskaber med staten, er derfor et eksempel på, hvor egeninteresserne kan være godt afstemt med markedsinteresserne og samfundsinteresserne.



DISKUSSION

- Hvordan får vi bragt liv og pensions egeninteresse i spil?
- Bør staten være direkte med i en fælles investeringsfond eller er der større fordele ved et fælles samarbejde på tværs af pensionsselskaber?
- Hvad er nødvendige forudsætninger for, at et sådant samarbejde kan opstå?
- Hvordan får man det bedste ud af hver side, hhv. offentlig og privat, og udnytter deres komparative fordele i klimatilpasning?
- Hvordan kan sådanne samarbejder etableres uden for meget bureaukrati, men hvor der er klare incitamenter og en aflønning baseret på leveret sikringsniveau? Hvad er hensigtsmæssige KPI'er?

10. Konklusion og videre overvejelser

Den finansielle sektor er et væsentlig bindeled i samfundets håndtering af klimaforandringerne med mulighed for at være formidler af viden og skabe tilskyndelse for de valg om klimatilpasning, der skal træffes. På dansk en fødselshjælper for de kommende investeringer.

Der er fortsat brug for centrale rammer omkring klimatilpasningen, for centralt tilvejebragt og validerede data at foretage risikovurderinger og beslutninger ud fra og for signaler om, hvor og i hvilket tempo der skal arbejdes med større, kollektive løsninger, hvis mere klimatilpasning skal finde sted.

Det taler ind i et behov for samarbejde mellem det offentlige og det private om løsningerne.

Klimatilpasning er et eksempel, hvor det både er i samfundets og borgernes interesse og i den finansielle sektors egeninteresse at få gennemført flere forebyggende tiltag.

Den tøvende tilgang i øjeblikket, hvor processerne omkring især kollektiv klimatilpasning er meget tidskrævende, kan være udtryk for, at der er tvivl om arbejdsdelingen og byrdefordelingen. Der er risiko for, at de forskellige parter er i et slags "hvem blinker først spil", om hvorfra beslutningerne skal træffes, og hvem der skal bære de første omkostninger. Det har i mellemtiden konsekvenser i form af oversvømmelser, skader og tab af aktivitet og muligheder.

Der er barrierer i lovgivningen for de konkrete løsninger en mere helhedsorientering klimatilpasning, da de forskellige vandkilder har forskellige regulatoriske ophæng, forskellig organisering og forskellige betalingsmodeller, jf. Schødt (2025) og KPMG (2026, forthcoming). Den finansielle regulering synes ikke i sig selv at sætte barrierer for sektorens involvering i klimatilpasning. Her er man i en bevægelse fra en mere vejledende og overordnet tilgang til håndtering af klimarisici over mod mere konkrete krav.

Den finansielle sektor har en vigtig rolle i risikohåndtering og gennem produktudbud, vilkår og incitamenter at drive omstilling og spredning af tab, hvor skadesforsikringsselskaberne især bør især gennem at opretholde mulighederne for forsikring samt gennem en prissætning, der tilskynder til fornuftig adfærd. Den finansielle sektor skal også bidrage til finansieringen af klimatilpasningen. Den opgave ligger mest naturligt hos pensions- og livsforsikringsselskaberne, men også hos realkredit og i mere begrænset omfang hos bankerne. Indtil videre har finansieringen især vedrørt udlån til individuel klimatilpasning, men der er også en rolle i forhold til at tilvejebringe kapital og medfinansiere kollektive løsninger.

I Danmark er der tradition for, at større samfundsudfordringer kan løftes i partnerskaber. Med den grønne omstilling indgik staten og forskellige sektorer i klimapartnerskaber, hvor hver part forpligtede sig på at levere bidrag, investeringer og understøttende rammer. For landbrugets emissioner og kvælstofudledninger til vandet var trepartsdrøftelserne vejen til at forpligte flere sider, der ikke havde helt sammenfaldende interesser i at finde fælles løsninger.

Den finansielle sektor og myndighederne bør i fællesskab drøfte, hvordan de forskellige roller for begge parter mest hensigtsmæssigt kan bidrage til en optimal håndtering af de klimatilpasningsudfordringer, som samfundet står over for. Den finansielle sektor har en stor egeninteresse i mere forebyggelse, som vil smitte af i form af reducerede tab for sektoren, som derfor kan bidrage til dette. Byrdefordelingen og arbejdsdelingen bliver et centralt emne og jo tidligere det adresseres, jo bedre løsning vil vi få.

FORSLAG 10: Fælles aftale og partnerskab mellem stat og finansiel sektor

Inspireret af måden, man eksempelvis har arbejdet sammen i klimapartnerskabet med den finansielle sektor om grøn omstilling, bør man sammen med myndighederne i fællesskab drøfte, hvordan de forskellige roller for begge parter bedst understøtter mere klimatilpasning, og hvad man hver især kan bidrage med. Der er bl.a. behov for:



- Et **fælles billede af oversvømmelsesrisikoen** og hvilke værdier der er i spil. Det kræver et bedre datagrundlag, som mest hensigtsmæssigt tilvejebringes centralt, men som potentielt kan medfinansieres af brugerne.
- En arbejdsdeling om, hvordan man sætter **incitamenter til mere individuel klimatilpasning**, og hvordan man i fællesskab **oppebærer** en hensigtsmæssig **skadesdækning** for de forskellige oversvømmelsesrisici.
- Centrale signaler for, hvor større kollektive løsninger skal prioriteres, hvor privat kapital kunne spille en rolle i finansieringen, eksempelvis via fælles investeringsfonde, som det også ses på andre centrale områder som forsvar og kvante.
- En klar forståelse af kommende **byrdefordeling**, altså hvem der er betalerkredsen for kollektiv klimatilpasning, og en arbejdsdeling om, hvordan risici og de **mulige tab** ved tilvejebringelse af kapital til større, kollektive løsninger mest hensigtsmæssigt deles.

En fælles aftale mellem den finansielle sektor og myndighederne vil være et **klart signal** til det øvrige samfund om, at klimatilpasning nu skal prioriteres, at parterne engagerer sig og bidrager, og fungere som et startskud til mere handling.



Diskussion

- Hvordan sikrer vi, at alle parter bidrager?
- Hvad bør de forskellige parter bidrage med?
- Hvilke rammebetingelser er det vigtigt, at myndighederne sikrer?

11. Kilder

Andersen et al, (2023): *Klimatilpasning og landbrug – vidensyntese om klimatilpasning og landbrug*: <https://klimatilpasning.dk/publikationer/2023/august/vidensyntese-om-klimatilpasning-og-landbrug>

BIS (2022): *Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks*, juni 2022, Bank for International Settlements, [Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks](#)

CIP Foundation (2026): *Konsekvenser for landbrugssektoren ved øgede oversvømmelser*.

CIP Foundation og CONCITO (2026): *Når vandet kommer – behov for bedre risikomærkning af ejendomme og grunde*. [Når vandet kommer – behov for bedre risikomærkning af ejendomme og grunde](#)

CONCITO (2024): *Klimaforandringernes betydning for fremtidens arealanvendelse*, analyse. [Klimaforandringernes betydning for fremtidens arealanvendelse.pdf](#)

Danmarks Nationalbank (2024a): *Ny metode til at vurdere økonomiske og finansielle risici ved den grønne omstilling*, Economic Memo #11, november 2024, [Ny metode til at vurdere økonomiske og finansielle risici ved den grønne omstilling](#)

Danmarks Nationalbank (2024b): *De væsentligste finansielle risici fra klimaforandringer og grøn omstilling*, analyse nr. 6. [De væsentligste finansielle risici fra klimaforandringer og grøn omstilling](#)

Danmarks Nationalbank (2022): *Do banks manage their flood risk exposures? Evidence from the Danish credit register*, Economic Memo #15, 2022, [economic-memo-no-15-flood-risk-and-credit-with-changes.pdf](#)

Danmarks Nationalbank (2021a): *Flood risk discounts in the Danish housing market*, Economic memo nr. 7, oktober 2021, [economic-memo-nr-7-2021 \(1\).pdf](#)

Danmarks Nationalbank (2021b): *Kreditinstitutter kan få store eksponeringer i risiko for oversvømmelser*, analyse nr. 13. [Kreditinstitutter kan få store eksponeringer i risiko for oversvømmelse](#)

Danmarks Nationalbank (2019): *Klimaforandringer kan smitte af på den finansielle stabilitet*, Analyse nr. 26, december 2019, [Klimaforandringer kan smitte af på den finansielle stabilitet](#)

Danske Bank (2026): *Uddrag af Annual Report*. Uddrag af Annual Report 2025.

De Økonomiske Råd (2023): *Økonomi og Miljø*. <https://dors.dk/vismandsrapporter/oekonomi-miljoe-2023/rapportens-hovedkonklusioner>

Danske Bank (2025): *Den finansielle sektors rolle i samfundet*. <https://danskebank.dk/privat/nyheder/2025/dansk-oekonomi-vokser-saa-hvorfor-holder-vi-paa-pengene>

De Økonomiske Råd (2025): *Klimatilpasning: Beskyttelse mod Bølgen Blå*, debatindlæg i Politiken 5. marts 2025, [Klimatilpasning: Beskyttelse mod Bølgen Blå | DØRS](#)

De Økonomiske Råd (2023): *Økonomi og Miljø 2023*, kapitel II, Klimatilpasning i kystzonen, [Økonomi og Miljø, 2023, kapitel II: Klimatilpasning i kystzonen](#)

DMI (2025): *Oversvømmelseskort og fremtidige risici ved forhøjet vandstand*. <https://www.dmi.dk/oversvoemmelse/>

DMI (2025b): *Oversvømmelser i Danmark - Årsager, koblinger og strategier for klimatilpasning*. [Oversvømmelser i Danmark - Årsager, koblinger og strategier for klimatilpasning](#).

DTU (2024): *Økonomiske konsekvenser af oversvømmelser – Nationale skadesberegninger og vurdering af behov for klimatilpasning*, rapport udarbejdet for CIP Foundation og Forsikring & Pension. [Rapport nationale skadesberegninger.pdf](#)

DTU (2025): *Skader ved stormfloder i Danmark*, rapport udarbejdet for KL og Klimaalliancen maj 2025, [Rapport: Skader ved stormfloder i Danmark](#)

DTU (2026): *Oversvømmelser i Danmark – økonomiske og menneskelige konsekvenser*, rapport udarbejdet for CIP Foundation, [DTU-Oversvømmelser-i-Danmark Endelig-maj-2026.pdf](#)

EIOPA (2022): *Application guidance on running climate change materiality assessment and using climate change scenarios in the ORSA*. [European Insurance and Occupational Pensions Authority](#).

European Banking Authority (2023): *On the role of environmental and social risks in the prudential framework*. EBA/REP/2023/34. https://eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2023/1062711/Report%20on%20the%20role%20of%20environmental%20and%20social%20risks%20in%20the%20prudential%20framework.pdf

European Banking Authority (2025): *2025 EU-wide Stress Test – Results*. [European Banking Authority](#)

European Central Bank (2022): *Climate risk stress test*. [2022 climate risk stress test](#)

European Central Bank (2023): *Policy options to reduce the climate insurance protection gap*. Fælles diskussionsoplæg med EIOPA, [Policy options to reduce the climate insurance protection gap](#)

European Commission (2020): *Regulation (EU) 2020/852 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020R0852>

European Commission (2021): *Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy*. https://ec.europa.eu/info/publications/210706-sustainable-finance-strategy_en

European Environmental Agency (2025): *Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe*, oktober 2025, [Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe | Indicators | European Environment Agency \(EEA\)](#)

European Environmental Agency (2024): *European Climate Risk Assessment*, [European Climate Risk Assessment | European Environment Agency's home page](#)

European Environmental Agency (2023): *Is Europe on track towards climate resilience?*, briefing, October 2023, [Is Europe on track towards climate resilience? Status of reported national adaptation actions in 2023 | Publications | European Environment Agency \(EEA\)](#)

European Insurance and Occupational Pensions Authority (2021): *Methodological paper on potential inclusion of climate change in the Nat Cat standard formula*. https://www.eiopa.europa.eu/publications/methodological-paper-potential-inclusion-climate-change-nat-cat-standard-formula_en

European Insurance and Occupational Pensions Authority (2024): *Prudential Treatment of Sustainability Risks*. https://www.eiopa.europa.eu/document/download/036a149c-bc74-4138-ae1b-40662b7d5914_en?filename=EIOPA-BoS-24-372%20-%20Report%20on%20the%20Prudential%20Treatment%20of%20Sustainability%20Risks.pdf

European Parliament & Council. (2022): *Directive (EU) 2022/2464 on corporate sustainability reporting*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464>

Fache Rousová, L., Giuzio, M., Kapadia, S., Kumar H., Mazzotta, L., Parker, M. and Zafeiris, D. (2021): *Climate change, catastrophes and the macroeconomic benefits of insurance*, Financial Stability Report, EIOPA, July. [Financial Stability Report - June 2021](#)

Finanstilsynet (2019): *Klimaforandringer og bæredygtig finansiering i den finansielle sektor*. [Klimaforandringer og bæredygtig finansiering i den finansielle sektor_FINAL.pdf.pdf](#)

Finanstilsynet (2020): *Forsikringsselskaber og tværgående pensionskasser. Opfølgning på julebrev fra 2019. Finansielle risici som følge af klimaforandringer*. <https://www.finanstilsynet.dk/media/52572/Rapport%20Opflgning%20p%20julebrev%20fra%202019%20Finansielle%20risici%20som%20flge%20af%20klimaforandringer.pdf>

Finanstilsynet (2021): Klimaforandringer og bæredygtig finansiering i den finansielle sektor – Fokusområde, [Klimaforandringer og bredygtig finansiering i den finansielle sektor FINAL pdf.pdf](#)

Finanstilsynet (2022): *Klimaforandringer og bæredygtig finansiering i den finansielle sektor*. https://www.finanstilsynet.dk/media/52708/Klimaforandringer%20og%20bredygtig%20finansiering%20i%20den%20finansielle%20sektor_FINAL%20pdf.pdf, [finanstilsynet.dk](#)

Finanstilsynet (2023): *Markedsudvikling for skadeforsikring*. https://www.finanstilsynet.dk/Media/638621593111507287/Markedsudviklingsartikel_for_skadesforsikring_2023.pdf

Finanstilsynet (2024a): *Erfaringsopsamling om klimastress i finansielle virksomheder*. https://www.finanstilsynet.dk/nyheder-og-presse/nyheder-og-pressemeddelelser/2024/jun/erfaringsopsamling-om-klimastress_280624

Finanstilsynet (2024b): *Forsikringsvirksomhedernes behandling af klimarisici i ORSA-rapporten*. <https://www.finanstilsynet.dk/nyheder-og-presse/nyheder-og-pressemeddelelser/2024/sep/forsikringsvirksomhedernes-behandling-af-klimarisici-i-orsa-rapporten>

Finanstilsynet (2024c): *God praksis for kreditinstitutters håndtering af ESG-forhold på kreditområdet og IRB-området*, oktober 2024, [ESG på IRB området.pdf](#)

Finanstilsynet (2024d): *Markedsudvikling 2023*. <https://www.finanstilsynet.dk/Media/638610314353926038/Markedsudvikling%202023%20.pdf>

Finanstilsynet (2024e): *Undersøgelse af finansiering af vedvarende energiproduktion*. https://www.finanstilsynet.dk/nyheder-og-presse/nyheder-og-pressemeddelelser/2024/apr/undersogelse_energiproduktion_220424

Finanstilsynet (2025): *Sektoren i tal: Skadeforsikringsselskaber*. [Sektoren i tal: Skadeforsikringsselskaber](#)

Flyvbjerg, B. og D. Gardner (2023): *How big things get done: the surprising factors behind every successful project, from home renovations to space exploration*, Crown Publishing Group, division of Penguin Random House, [How Big Things Get Done by Bent Flyvbjerg, Dan Gardner: 9780593239513 | PenguinRandomHouse.com: Books](#)

Forsikring & Pension (2025): *En stormflodsordning rustet til fremtidens vilde vejr*, udspil maj 2025, [en-stormflodsordning-rustet-til-fremtidens-vilde-vejr.pdf](#)

Forsikring & Pension (2025b): *Pensionsselskaberne bidrager til en sund dansk økonomi*, november 2025, [Pensionsselskaber styrker dansk økonomi med investeringer](#)

Forsikring & Pension (2024): *Pensionsbranchens investeringsanalyse 2024*, maj 2024, [Pensionsbranchens investeringsanalyse 2024](#)

KPMG (2026): *Klimatilpasning – aktøranalyse med relevante organiserings- og finansieringsmodeller for klimatilpasning til oversvømmelser*, rapport udarbejdet for CIP Foundation, maj 2026, [indsæt link](#)

Københavns Universitet (2021): *Klimarapport: Boligkøbere glemmer at tjekke risikoen for oversvømmelse*. [Københavns Universitet](#)

Naturskaderådet (2023): *Naturskaderådets dækningsvejledning*. <https://naturskaderaadet.dk/media/lz0hsyso/ny-dækningsvejledning.pdf>

Naturskaderådet, *Årsrapport*, diverse årgange fra 2000-2025, [Publikationer](#)

OECD (2025): *The macroeconomic implications of extreme weather events*, OECD Economics Department Working Paper nr. 1837, [The macroeconomic implications of extreme weather events \(EN\)](#)

Pension Policy Institute (2024): *Pension scheme assets – a deep dive into infrastructure*, #2 i serie af udgivelser finansieret af Association of British Insurers (ABI), oktober 2024, [20241003-deep-dive-2-infrastructure.pdf](#)

Tryg (2025): *KlimaTryg Fremtid* [klimatrygfremtid.pdf](#) Besøgt 24/4 2026

Wu et al, (2024): *Climate risk and the systemic risk of banks: A global perspective*, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Volume 95, September 2024, [Climate risk and the systemic risk of banks: A global perspective - ScienceDirect](#)