



FINANS
DANMARK

Forsikring
& Pension

CO₂-model for den finansielle sektor

Principper og metoder for måling og opgørelse
af finansierte emissioner fra udlån og investeringer



Forord

I begyndelsen af 2019 oprettede Finans Danmark Forum for Bæredygtig Finans, som fik til opgave at kortlægge og komme med anbefalinger til, hvordan sektoren kan bidrage til en bæredygtig omstilling af økonomien. Forum for Bæredygtig Finans afleverede 20 anbefalinger på Finans Danmarks årsmøde i december 2019.

En af anbefalingerne var, at Finans Danmark med afsæt i de bedste eksisterende internationale metoder hurtigst muligt skulle udvikle en frivillig, kvantitativ model for, hvordan danske pengeinstitutter, realkreditinstitutter, investeringsfonde og kapitalforvaltere kan opgøre CO₂-aftrykket af de finansierede aktiviteter – både udlån og investering. En første version skulle være klar i 2021.

Finans Danmark nedsatte i starten af 2020 en række arbejdsgrupper med deltagelse af Finans Danmarks medlemmer. Forsikring & Pension og deres medlemmer blev inviteret med ind i arbejdet for investeringer. Der har undervejs været dialog med en lang række eksterne interessenter og eksperter fra ind- og udland. Det gælder ikke mindst Danmarks Statistik, Erhvervsstyrelsen, Energistyrelsen og Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF), som modellen tager afsæt i. PCAF udspringer fra Holland, hvor der i en årække har været fokus på at harmonisere og udbrede en metode at opgøre CO₂-aftrykket fra udlån og investeringer.

En første CO₂-model for den finansielle sektor blev offentliggjort i november 2020. Modellen revideres årligt, så den afspejler den løbende udvikling på området, både nationalt og internationalt. Modellen består af en række grundlæggende principper for, hvordan CO₂-aftrykket bør opgøres, og mere detaljerede metoder for opgørelser for 10 aktivklasser. Modellen er nu blevet revideret for første gang.

Modellen vil give det enkelte pengeinstitut, realkreditinstitut, investeringsfond, kapitalforvalter eller pensionskasse bedre mulighed for at arbejde med at reducere CO₂-aftrykket af deres udlån og investeringer. Den kan samtidig understøtte dialogen med kunderne – borgere og virksomheder – om, hvordan de hver især kan gøre deres fodspor mere grønne. Dette er et første og vigtigt skridt i retning af, at vi i fællesskab kan gøre Danmark – og verden – mere grøn.

Ulrik Nødgaard

Administrerende direktør, Finans Danmark

Indhold



Principper	6
Metoder	10
Introduktion	11
1. Børsnoterede aktier	11
2. Erhvervsobligationer	15
3. Covered Bonds	18
4. Projektfinansiering	21
5. Derivativer	25
6. Ejendomme (fast ejendom, direkte ejet)	31
7. Realkredit (udlån med pant i fast ejendom)	34
Realkredit - bilag A	43
8. Erhvervsudlån	46
9. Skibskredit	51
10. Billån (og leasingbiler) til private	54
Billån til private - bilag A	58
Bilag	60
Bilag 1: Terminologi ifm. opgørelse af CO ₂ -emissioner	61
Bilag 2: Enterprise value	66
Bilag 3: Ændringer fra første version – november 2020	68



Principper

Nedenfor fremgår hovedprincipperne for, hvordan Finans Danmarks og Forsikring og Pensions medlemmer frivilligt kan opgøre og offentliggøre udledning på finansierede aktiviteter, som defineres som udlån og investeringer. Principperne er grundlæggende i overensstemmelse med Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF), men på enkelte områder er der afvigelser for at tage hensyn til særlige danske forhold.

Formålet med opgørelserne er primært at give et indtryk af den samlede drivhusgas-udledning opgjort i CO₂-ækvivalenter [CO₂e] fra de aktiviteter, som den danske finansielle sektor finansierer. Derudover kan medlemmerne frit vælge at supplere ved at anvende og offentliggøre andre metoder til opgørelse af CO₂e-aftryk, som er bedre egnet i forbindelse med risikostyring og dialogen med den enkelte kunde.

Principperne vil blive revideret årligt i lyset af udviklingen på området både nationalt og internationalt

- 1** Der offentliggøres minimum årlig CO₂e-udledning for finansierede aktiviteter. Efter første rapportering bør tidligere års udledning om muligt også fremgå af opgørelsen. Den samlede udledning omfatter hele året, mens værdien af udlån og investeringer opgøres ultimo året.¹
- 2** Finansieret udledning af drivhusgasser omfatter scope 1 og scope 2 omregnet til ton CO₂e i tråd med Green House Gas Protocol (GHG).² Den samlede udledning udtrykt i ton CO₂e og CO₂-aftrykket [ton CO₂e/million danske kroner finansieret] skal offentliggøres for nedenstående fire områder under punkt 5, hvor relevant. Medlemmerne kan frivilligt opgøre scope 3 udledning, hvor muligt og relevant. Undgåede emissioner kan opgøres som en supplerende oplysning.
- 3** Det offentliggøres, hvilke aktivklasser som er omfattet af opgørelsen. Der redegøres også for, hvor stor en andel af de relevante aktivklasser og den samlede finansiering, som opgørelsen dækker over. Det er p.t. ikke muligt med fuld dækning for alle aktivklasser. Det er en ambition løbende at udvide antallet af aktivklasser, og så vidt muligt at øge dækningen inden for aktivklasserne. Fokus bør være på finansiering af de sektorer af relevans for medlemmet, som har høj udledning af drivhusgasser. Når ingen data tilgængelige, kan en mulighed at være at benytte et bedste estimat inden for inve-

¹ Det bemærkes, at nogle især investeringsporteføljer er dynamiske og kan ændres i løbet af året, hvilket kan skabe behov for at anvende en flow-variabel også. I det tilfælde kan man også anvende andelen af dage på et år, hvor investor havde en given f.eks. aktie i en portefølje til beregning af udledningen på investeringen i stedet for beholdning ultimo året.

² Se definition af scopes 1-3 i bilag 1.

steringer baseret på f.eks. ekstrapolation fra lignende aktiviteter uden skævvridning eller straf, og hvor der er taget bedst muligt hensyn til forventede forskelle.

- 4** Datakvaliteten og sammensætningen af data bør oplyses. For hver aktivklasse fastlægges et datahierarki, som samtidig angiver en datakvalitetsscore i intervallet 1-5, der afspejler kvaliteten af de data, som de finansierte udledninger er beregnet ud fra. Score 1 er den højeste datakvalitetsscore og 5 den laveste.
- 5** Der udregnes og offentliggøres finansierte udledning på nedenstående områder:
 1. Udlån (omfattende erhvervsudlån, realkreditudlån, skibsfinansiering, projektf finansiering og billån til private)
 2. Investeringer (institutternes egen beholdning af værdipapirer)
 3. Investeringer på kundernes vegne (samlet for kapitalforvaltning og fonde/foreninger)
 4. Investeringer på vegne af pensionsopsparing
- 6** CO₂e-udledningen på medlemmernes egen beholdning af værdipapirer (egenbeholdning) offentliggøres separat. Beholdning af værdipapirer udstedt af instituttet selv eller koncernforbundne selskaber vil også blive medregnet her. Dette gælder også for realkreditobligationer. Hvor relevant kan institutterne vælge at oplyse, hvor meget egne realkreditobligationer udgør af egenbeholdningen, så der kan undgås dobbeltregning heraf. Desuden vil volatile beholdninger som handelsbeholdningen ikke omfattes af egenbeholdningen.
- 7** Realkreditudlån (mortgages) omfatter her alle lån med sikkerhed i fast ejendom. Det er realkreditudlån fra danske realkreditinstitutter og lån fra danske pengeinstitutter med pant i fast ejendom. For erhvervsejendomme og landbrugsejendomme med mere end 10 hektarer foretages beregning af CO₂e-udledning ud fra manualen for erhvervslån. Hvis relevant anvendes metoden for kontor og forretning for lån, som er ydet specifikt til kontorfaciliteter (f.eks. hovedkvarter), selvom virksomhedens hovedaktivitet er i en anden sektor. Investorer i realkreditobligationer kan anvende oplysninger om udledning på realkreditudlån til opgørelsen af investeringens aftryk.
- 8** Der opgøres udledning for udlån på egen balance. Det indebærer, at CO₂-udledning for realkreditudlån tildeles det institut, som har lånet på balancen. Et pengeinstitut, som alene formidler realkreditudlån, kan vælge at offentliggøre CO₂-udledningen fra dette realkreditlån separat.

- 9** For realkreditudlån sker beregningen af udledningen på lånet ved anvendelse af den aktuelle belåningsværdi (LTV).
- 10** Opgørelse af udledning på udlån kan indeholde instituttets udlån i Danmark og i udlandet både fra danske filialer og fra instituttets filialer og datterselskaber i udlandet. Medlemmer oplyser afgrænsning ved offentliggørelse af CO₂-udledningen.
- 11** Enterprise value foretrækkes anvendt for alle aktivklasser, når virksomhedens samlede værdi skal opgøres. Det anbefales hvis muligt at anvende definitionen fra EU-Kommissionens delegerede forordning til EU's forordning om EU-benchmarks for klimaovergangen, hvor kontantbeholdning ikke fratrækkes i opgørelse af virksomhedens værdi (EVIC). Hvor EVIC ikke er tilgængeligt, kan EV eller en opgørelse af virksomhedens balance til bogført værdi anvendes.
- 12** Metodemæssige afvigelser fra principperne skal offentliggøres.
- 13** CO₂-aftrykket på pakkede produkter såsom investeringsfonde, Special Purpose Vehicles [SPV'er] og Exchange Traded Facilities [ETF'er] kan beregnes ved at anvende metoden for de underliggende aktivklasser.

Principperne suppleres med metoder for følgende aktivklasser

1. Børsnoterede aktier
2. Erhvervsobligationer
3. Covered bonds
4. Projektfinansiering
5. Derivater
6. Ejendomme [fast ejendom, direkte ejet]
7. Realkredit [udlån med pant i fast ejendom]
8. Erhvervsudlån
9. Skibskredit
10. Billån til private

Bilag

Bilag 1: Terminologi ifm. opgørelse af CO₂-emissioner

Bilag 2: Enterprise value

Bilag 3: Ændringer fra første version – november 2020



Metoder

Introduktion

Denne manual beskriver metoder til opgørelse af finansierede emissioner for følgende aktivklasser:

1. Børsnoterede aktier
2. Erhvervsobligationer
3. Covered bonds
4. Projektfinansiering
5. Derivater
6. Ejendomme [fast ejendom, direkte ejet]
7. Realkredit [udlån med pant i fast ejendom]
8. Erhvervsudlån
9. Skibskredit
10. Billån til private

1. Børsnoterede aktier

Denne aktivklasse omfatter kun børsnoterede aktier. Til privat egenkapital med kendt anvendelse af provenu kan anvendes samme metode som for projektfinansiering. Til privat egenkapital med ukendt anvendelse af provenu kan anvendes samme metode som for erhvervsudlån.

Scopes dækket

Scope 1 og 2. Scope 3 kan også medtages som supplement hvis muligt og relevant.

Dækningsgrad

Ideelt set bør hele porteføljen være dækket, dvs. en dækningsgrad på 100 pct. Hvis fuld datadækning ikke er mulig, kan der anvendes et bedste estimat for den udækkede del af porteføljen. Dækningsgraden for drivhusgasemissioner oplyses i procent.

Tilskrivning af udledning

Udledningen fordeles forholds-mæssigt mellem investorerne i virksomhedens samlede kapital. For at undgå dobbelttælling tilskrives emissionerne i forholdet eksponering divideret med Enterprise Value Including Cash (EVIC). De samlede finansierede emissioner defineres som

$$\text{Finansierede emissioner} = \sum \text{Tilskrivningsfaktor for selskabet}_c \times \text{Selskabets emissioner}_c$$

[c = selskab]

Data

Da universet af børsnoterede aktieporteføljer potentielt kan være stort, vil datakilden som regel være en dataudbyder. Der anbefales ikke en bestemt dataudbyder. Det er dog vigtigt at bemærke, at der er forskelle i CO²-data mellem forskellige dataudbydere. Det anbefales at bruge de nyeste tilgængelige data og at angive kilde og opgørelsesperiode eller tidsstempel for disse data. De oplyste emissioner skal omfatte de samlede årlige emissioner, og værdien af investeringerne beregnes ultimo året¹

Formler til beregning af finansierede emissioner

Det anbefales at oplyse de finansierede absolutte og relative emissioner opgjort i henhold til TCFD's metoder kaldet Total Carbon Emissions og Carbon Footprint.

De finansierede absolutte emissioner beregnes ved hjælp af følgende formel:

$$\sum_i \frac{\text{Investerings aktuelle værdi}_i}{\text{Selskabets EVIC}_i} \times \text{Selskabets emissioner}_i$$

De finansierede relative emissioner beregnes ved hjælp af følgende formel:

$$\sum_i \frac{\frac{\text{Investerings aktuelle værdi}_i}{\text{Selskabets EVIC}_i} \times \text{Selskabets emissioner}_i}{\text{Aktuel værdi af samlede investeringer i børsnoterede aktier}}$$

¹ Da investeringsporteføljer er dynamiske og kan ændre sig hyppigt i løbet af året, kan den finansielle institution korrigere med en flow-variabel. Flow-variablen er andelen af årets dage, hvor investor har f.eks. en virksomheds aktie på bogen. Institutter, der benytter flow-variablen, skal indregne den ved tilskrivning af emissioner og oplyse herom.

Såfremt den finansielle institution kun investerer i aktier, kan emissionerne også tilskrives virksomhedens samlede markedsværdi. I så fald er formlen for de finansierede absolutte og relative emissioner hhv.:

$$\sum_c \frac{\text{Investeringens aktuelle værdi}_c}{\text{Selskabets markedsværdi}_c} \times \text{Selskabets emissioner}_c$$

og

$$\sum_c \frac{\frac{\text{Investeringens aktuelle værdi}_c}{\text{Selskabets markedsværdi}_c} \times \text{Selskabets emissioner}_c}{\text{Aktuel værdi af samlede investeringer i børsnoterede aktier}}$$

Forhold af relevans for aktivklassen

Kursudsving

Når EVIC anvendes som nævner, ændrer aktiver under forvaltning sig som følge af udsving i markedskurserne. Et mål om at mindske finansierede relative emissioner med en bestemt procentsats bliver således et bevægeligt mål.

En mulig løsning er at anvende normaliserede aktiver under forvaltning, hvor kurserne holdes konstant i perioden. I henhold til EU's ekspertgruppe om bæredygtig finansiering (TEG) og EU's klimabenchmark-forordning skal ændringer i EVIC over tid f.eks. inflationskorrigeres. Hvis den finansielle institution foretager sådanne korrektioner, skal dette oplyses.

Datakvalitet

Der skelnes mellem tre metoder til at beregne finansierede udledninger fra børsnoterede aktier:

1. Rapporterede emissioner
2. Fysisk aktivitetsbaserede emissioner
3. Økonomisk aktivitetsbaserede emissioner

Rapporterede emissioner [score 1 og 2]

Reviderede eller ureviderede emissioner indhentes fra aktivet direkte eller indirekte gennem en uafhængig tredjepart.

Fysisk aktivitetsbaserede emissioner [score 2 og 3]

Emissionerne estimeres på baggrund af data om primær fysisk aktivitet indhentet fra virksomheden (f.eks. MWh for produceret elektricitet). Emissionsdata bør estimeres ved hjælp af egnede beregningsmetoder eller -værktøjer med bekræftede emissionsfaktorer udtrykt pr. fysisk aktivitet (f.eks. tCO₂e/MWh), som er udstedt eller godkendt af et anerkendt uafhængigt organ såsom Det Internationale Energiagentur [IEA].

Økonomisk aktivitetsbaserede emissioner [score 4 og 5]

Emissionerne estimeres på baggrund af data om økonomisk aktivitet indhentet fra virksomheden (f.eks. omsætning eller aktiver). Emissionsdata bør estimeres ved brug af officielle statistiske data eller anerkendte Environmentally Extended Input-Output (EEIO)-tabeller, der angiver område/sektorspecifikke gennemsnitlige emissionsfaktorer udtrykt pr. økonomisk aktivitet (f.eks. tCO₂e/EUR omsætning eller tCO₂e/EUR aktiver).

TABEL 1. DATAKVALITET FOR BØRSNOTEREDE AKTIER

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
1	Rapporterede emissioner	1a	Reviderede emissionsdata fra virksomheden og EVIC er tilgængeligt
2		1b	Emissionsdata fra virksomheden og EVIC er tilgængeligt
3	Fysisk aktivitetsbaserede emissioner	2a	Emissionsdata er baseret på data for virksomhedens energiforbrug og EVIC er tilgængeligt
		2b	Emissioner er beregnet på baggrund af data for virksomhedens produktion og EVIC er tilgængeligt
4	Økonomisk aktivitetsbaserede emissioner	3a	Emissioner er beregnet på baggrund af data for virksomhedens omsætning og EVIC er tilgængeligt
5		3b	Emissionsdata er baseret på sektorgennemsnit for ton CO ₂ e pr. euro investeret i sektoren
		3c	Emissionsdata er baseret på sektorgennemsnit for ton CO ₂ e pr. euro omsætning

Ved brug af tredjeparts dataleverandører som f.eks. CDP, Bloomberg, MSCI, Sustainalytics, S&P/Trucost, ISS ESG Solutions eller lign. bør disse opfordres til transparens om kilder og beregningsmetoder.

Begrænsninger

Uønsket effekt ved anvendelse af Enterprise Value (EVIC)

Der kan være en uønsket effekt ved at tilskrive udsteders absolutte emissioner til udsteders samlede egenkapital plus gæld (her EVIC som defineret ovenfor). Mens lavere emissioner typisk realiseres ved, at udstedere opfordres til at reducere deres absolutte emissioner (tælleren), indebærer de her anbefalede beregningsmetoder, at en lignende effekt kan opnås ved at øge nævneren (udsteders egenkapital/gæld eller ved stigende aktiekurser).

Næste skridt

Næste skridt er at drøfte og foreslå mulige løsninger på de ovenfor beskrevne udfordringer ift. aktivklassespecifikke forhold og begrænsninger.

2. Erhvervsobligationer

Denne aktivklasse omfatter alle erhvervsobligationer uden kendt anvendelse af provenu og sammensatte produkter, f.eks. SPV'er (special purpose vehicles), baseret på erhvervsobligationer.

Erhvervsobligationer med kendt anvendelse af provenu er dækket under projektfinsiering. For grønne obligationer kan opgørelse finde sted i henhold til denne manual eller manualen om covered bonds.

Scopes dækket

Scope 1 og 2. Scope 3 kan også medtages som supplement hvis muligt og relevant.

Dækningsgrad

Ideelt set bør hele porteføljen være dækket, dvs. en dækningsgrad på 100 pct. Hvis fuld datadækning ikke er mulig, kan der anvendes et bedste estimat for den udækkede del af porteføljen. Dækningsgrader for drivhusgasemissioner oplyses i procent.

Det anbefales at redegøre for, hvilke produkttyper der er medtaget og udeladt, og hvilken overordnet metode der anvendes til estimering af manglende data. Likvide beholdninger kan anses for at have nulemission. Der kan ses bort fra korte positioner.

Tilskrivning af udledning

Udledningen fordeles forholds-mæssigt mellem investorerne i virksomhedens samlede kapital. For at undgå dobbelttælling tilskrives emissionerne i forholdet eksponering divideret med EVIC eller, hvis dette nøgletal ikke foreligger, med balancesummen.

Data

Der anbefales ikke en bestemt kilde eller dataudbyder. Det anbefales at angive kilde samt opgørelsesperiode eller tidsstempel for de anvendte data.

De fleste dataudbydere tilskriver en virksomheds emissioner til virksomhedens primære børsnoterede aktier på ISIN-niveau. Det kræver således normalt flere trin at opnå emissionsdata for de enkelte erhvervsobligationsudstedelser/SPV'er end for børsnoterede aktier. En måde er at identificere den endelige udsteder af de børsnoterede aktier og gælden og tilskrive en del af emissionerne svarende til den finansierede del af gælden.²

I mangel af virksomhedsspecifikke emissionsdata anbefales det at benytte gennemsnitsdata for sektoren som beskrevet i manualen for aktivklassen erhvervsudlån.

Endvidere er erhvervsobligationsuniverset dynamisk. Virksomheder har som regel flere obligationsudstedelser, og obligationerne udstedes ofte med forskellige løbetider, f.eks. 5 eller 10 år osv. Der udstedes således nye obligationer, samtidig med at andre forfalder, og der er endnu ikke udviklet en tilsvarende dynamisk metode til at matche virksomhedens obligationer med virksomhedens emissioner. De oplyste emissioner skal omfatte de samlede årlige emissioner, og værdien af investeringerne beregnes ultimo året.³

Som beskrevet ovenfor er dækningsgraden normalt meget lavere for virksomhedsgæld end for børsnoterede aktier. Det er ikke ualmindeligt med en dækningsgrad på 50-60% eller lavere for erhvervsobligationer. Emissionsdata for denne aktivklasse vil derfor sandsynligvis være baseret delvis på bedste estimat.

De finansielle data, der er nødvendige for at beregne de finansierede emissioner for erhvervsobligationer og sammensatte produkter, der er baseret på erhvervsobligationer, kan indhentes via de traditionelle udbydere af finansielle data.

² Det svarer til brugen af Enterprise Value beskrevet i metoderne inkl. i dette framework.

³ Da investeringsporteføljer er dynamiske og kan ændre sig i løbet af året, kan den finansielle institution korrigere med en flow-variabel. Flow-variablen er andelen af årets dage, hvor investor har f.eks. en virksomhedsobligation på bogen. Institutter, der benytter flow-variablen, skal indregne den ved tilskrivning af emissioner og oplyse herom.

Formler til beregning af finansierede emissioner

Det anbefales, at der beregnes de finansierede absolutte og relative emissioner.

På grund af brugen af Enterprise Value er det muligt at anvende samme formel som for børsnoterede aktier.

De finansierede absolutte emissioner beregnes ved hjælp af følgende formel:

$$\sum_i \frac{\text{Investerings aktuelle værdi}_i}{\text{Selskabets EVIC}_i} \times \text{Selskabets emissioner}_i$$

De finansierede relative emissioner beregnes ved hjælp af følgende formel:

$$\sum_i \frac{\frac{\text{Investerings aktuelle værdi}_i}{\text{Selskabets EVIC}_i} \times \text{Selskabets emissioner}_i}{\text{Aktuel værdi af samlede investeringer i erhvervsobligationer}}$$

Hvis der ikke foreligger emissionsdata på virksomhedsniveau, og der i stedet anvendes sektorgennemsnit, anbefales det at anvende metoden til opgørelse af finansierede emissioner beskrevet i manualen for aktivklassen erhvervsudlån.

Forhold af relevans for aktivklassen

Da gældsinstrumenter ofte udstedes gennem SPV'er, er der en række tekniske udfordringer i forhold til at identificere den undeliggende debtors emissioner.

Udfordringerne bliver større, når erhvervsobligationer udstedes af en finansiell virksomhed, hvilket som regel er tilfældet inden for investment grade-universet. Her kigger man ofte på pengeinstituttets emissioner og ikke de finansierede emissioner, hvor investor ved f.eks. en produktionsvirksomheds udstedelser får et mere retvisende billede af virksomhedens samlede scope 1- og 2-emissioner. Denne udfordring bør blive mindre, når de finansielle institutioner i større grad offentliggør finansierede emissioner fra udlån og investeringer.

Datakvalitet

Samme tilgang som for aktivklassen børsnoterede aktier, hvor der ved virksomheden forstås låntageren. Hvis låntager er et datterselskab, f.eks. et SPV med en garanti fra moderselskabet, bør låntager erstattes med koncernen.

Begrænsninger

Da metoderne og formlerne til beregning af absolutte og relative emissioner for erhvervsobligationer er de samme som for børsnoterede aktier, gælder der samme begrænsninger som beskrevet for børsnoterede aktier. Pt. sondres der ikke mellem almindelige og grønne obligationer. Grønne obligationer, eller renteprodukter med et bestemt bæredygtighedsformål, der ofte er knyttet til bekæmpelse af klimaforandringer, behandles aktuelt i henhold til de metoder, der er beskrevet for erhvervsobligationer og covered bonds.

Det er i tråd med de overordnede principper for tilskrivning, da udstederne ofte er de samme som i de almindelige kredituniverser, og porteføljerne og udsteders emissioner ikke ændrer sig, når den grønne obligation først er udstedt.

Udstedere af grønne obligationer rapporterer ofte om undgåede emissioner, og nogle kan påvise en positiv klimaeffekt, men de rapporterer sjældent om de udledte emissioner, der er relateret til de finansierte aktiviteter.

Endvidere behandles CO₂-aftrykket af grønne obligationsporteføljer i praksis på forskellige måder. Det gavner ikke sammenligneligheden og konsistensen af de rapporterede aftryk.

Næste skridt

Næste skridt er at undersøge mulige løsninger på de ovenfor beskrevne udfordringer i forhold til tilgængeligheden af emissionsdata, anvendelsen af markedskurser, virksomheders identifikationskoder og SPV'er.

Mulige løsninger på ovennævnte udfordringer med måling af emissioner fra grønne obligationer vil også være et fokusområde.

3. Covered Bonds

Denne aktivklasse omfatter alle typer covered bonds, herunder grønne covered bonds og danske realkreditobligationer.⁴

⁴ Danske realkreditobligationer er covered bonds, udstedt af danske realkreditinstitutter. Realkreditudlån med pant i fast ejendom finansieres ved udstedelse af realkreditobligationer. Investorer i danske realkreditobligationer har sikkerhed i hele kapitalcenteret, som obligationerne udstedes fra.

Opgørelse af finansierede emissioner fra covered bonds med kendt anvendelse af provenu til en økonomisk aktivitet kan ske via metoderne beskrevet i manualen for aktivklassen projektfinsiering.

Scopes dækket

Scope 1 og 2. Scope 3 kan også medtages som supplement hvis muligt og relevant.

Dækningsgrad

Ideelt set bør alle covered bonds være dækket, dvs. en dækningsgrad på 100 pct. Hvis fuld datadækning ikke er mulig, kan der anvendes et bedste estimat for den udækkede del af porteføljen eller en del deraf.

Tilskrivning af udledning

Udledningen fordeles forholdsmæssigt mellem investorernes i virksomhedens/udsteders samlede kapital.

For danske realkreditobligationer sker tilskrivning på baggrund af emissionsdata på kapitalcenterniveau som beskrevet i manualen for aktivklassen udlån med pant i fast ejendom. Investor tilskrives således emissioner svarende til den andel, investeringen i realkreditobligationen udgør af den samlede værdi af realkreditobligationer udstedt fra kapitalcenteret.

Data

Data for covered bonds er ikke så let tilgængelige som for f.eks. børsnoterede aktier. Det er typisk ikke så let at se igennem til de underliggende aktiver (look-through). Men selv i disse tilfælde anbefales det stadig at anvende emissionsdata for udsteders/det underliggende projekts samlede finansierede aktiviteter (og ikke kun emissionsdata for en del af udsteders, typisk grønne, aktiviteter).

Der henvises til manualen for aktivklassen udlån med pant i fast ejendom for flere oplysninger om emissionsdata for danske realkreditobligationer.

Datakvalitet

Samme tilgang som for aktivklassen børsnoterede aktier, hvor der ved virksomheden forstås låntageren.

Hvis anvendelsen af provenuet er kendt henvises til afsnittet om datakvalitet i manualen for aktivklassen projektfinsiering.

Datakvaliteten af investeringer i danske realkreditobligationer bør afspejle datakvaliteten, som fremgår i manualen for aktivklassen udlån med pant i fast ejendom.

Formler til beregning af finansierede emissioner

For covered bond-investorer beregnes de finansierede absolutte emissioner ved hjælp af en tilpasset version af formelen for erhvervsobligationer:

$$\sum_i \frac{\text{Værdi af covered bondinvestering}}{\text{Obligationsudsteders EVIC}_i} \times \text{Emissioner finansieret af obligationsudsteder}_i$$

[i = obligationsudsteder]

For covered bond-investorer beregnes de finansierede relative emissioner ved hjælp af en tilpasset version af formelen for erhvervsobligationer:

$$\sum_i \frac{\frac{\text{Værdi af covered bondinvestering}}{\text{Obligationsudsteders EVIC}_i} \times \text{Emissioner finansieret af obligationsudsteder}_i}{\text{Aktuel værdi af samlede investeringer i covered bonds}}$$

[i = obligationsudsteder]

Finansierede absolutte emissioner for investeringer i danske realkreditobligationer beregnes således:

$$\sum_i \frac{\text{Værdi af covered bondinvestering}}{\text{Samlet værdi af cover pool}_i} \times \text{Emissioner finansieret af cover pool}_i$$

[i = cover pool]

Finansierede relative emissioner for investeringer i danske realkreditobligationer beregnes således:

$$\sum_i \frac{\frac{\text{Værdi af covered bondinvestering}}{\text{Samlet værdi af cover pool}_i} \times \text{Emissioner finansieret af cover pool}_i}{\text{Aktuel værdi af samlede investeringer i covered bonds}}$$

[i = cover pool]

Begrænsninger

Pt. sondres der ikke mellem almindelige og grønne obligationer. Grønne obligationer, eller renteprodukter med et bestemt bæredygtighedsformål, der ofte er knyttet til bekæmpelse af klimaforandringer, behandles aktuelt i henhold til de metoder, der er beskrevet for erhvervsobligationer og covered bonds.

Det er i overensstemmelse med de generelle tilskrivningsprincipper, der anbefales i dette dokument.

Næste skridt

Næste skridt er at se på mulige løsninger på udfordringerne i forhold til at opgøre finansierede emissioner for grønne obligationer.

4. Projektfinansiering

Denne aktivklasse omfatter projektfinansiering og private equity (privat egenkapital) med kendt provenuanvendelse. Mere specifikt omfatter det balanceførte udlån eller egenkapital med kendt anvendelse af provenu til en økonomisk aktivitet, f.eks. opførelse af et gasfyret kraftværk, et vind- eller solcelleprojekt eller et energieffektiviseringsprojekt. Beregning af finansierede emissioner omfatter kun de finansierede (formålsbestemte) aktiviteter. Finansierede emissioner og finansiering relateret til eksisterende aktiviteter uden for det finansierede projekt, men inden for den finansierede organisation, medtages ikke.

Scopes dækket

Scope 1 og 2. Scope 3 kan også medtages som supplement hvis muligt og relevant.

Dækningsgrad

Ideelt set bør hele projektporteføljen være dækket, dvs. en dækningsgrad på 100 pct. Projektporteføljens dækning bør angives tydeligt. Dækning af værdipapirtyper bør også angives tydeligt, inklusive sammensatte produkter. Man kan opgøre finansierede emissioner for private equity (privat egenkapital) med ukendt provenuanvendelse på aktivitetsniveau ved at anvende metoden beskrevet i manualen for aktivklassen erhvervsudlån.

Tilskrivning af udlæg

For projektfinansiering defineres tilskrivningen som det udestående beløb divideret med projektstørrelsen eller balancesummen for det pågældende projekt.

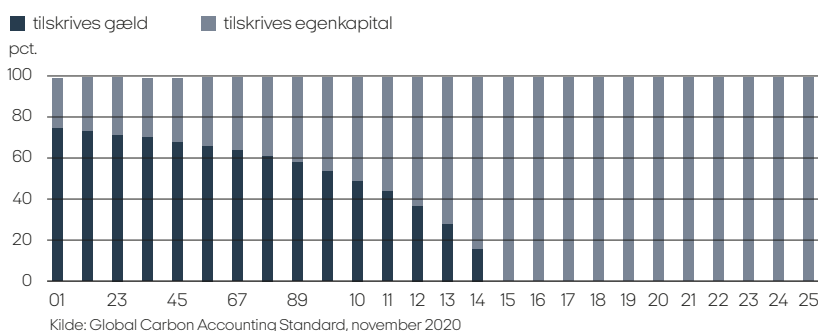
I starten af projektet er projektstørrelsen den samlede finansiering, dvs. den samlede gæld plus egenkapital, der skal til for at gennemføre projektet. I de efterfølgende år forventes det, at man årligt rapporterer om projektets økonomi, herunder balancedata (dvs. samlede aktiver eller samlet gæld plus egenkapital i projektet). Balancesummen kan derefter bruges som tilskrivningsfaktor.

Det udestående beløb er mængden af gæld og/eller egenkapital fra den enkelte investor. Garantier kan først tilskrives, når de er gjort gældende og omdannet til lån.

Denne specifikke tilskrivningsregel er baseret på praktisk erfaring fra finansielle institutioner, der deltager i PCAF, og som også har undersøgt alternative tilskrivningsregler.

Tilskrivningsreglen er vist i figuren nedenfor, hvor størstedelen af emissionerne fra et projekt vil til at begynde med tilskrives gælden, men i takt med at gælden tilbagebetales, tilskrives en stigende del af projektets emissioner til investorerne i egenkapital.

FIGUR 1. TILSKRIVNINGSGEDEL



Data

I forbindelse med due diligence og overvågning af en projektfinsieringstransaktion er tilgængeligheden af projektspecifikke data generelt god. Det betyder, at der kan indhentes bedre emissions-data end ved generiske input/output-modeller, uden at det kræver en urealistisk stor arbejdsindsats.

Projektfinsiering anvendes inden for mange sektorer, aktiviteter, projektstørrelser og geografiske områder, og der findes ikke et generelt anerkendt og universelt sæt kildedata og -beregninger. Data kan dog opdeles efter et præferencehierarki, der giver mulighed for at udvælge tilgængelige data af højest mulige kvalitet. Dette er i prioriteret rækkefølge (jf. 2020 PCAF Global Accounting Standard):

1. Rapporterede emissioner, hvor reviderede⁵ eller ureviderede⁶ emissioner indhentes fra projektet direkte eller indirekte gennem en uafhængig tredjepart.

⁵ Dette refererer til rapporterede emissioner, der beregnes i henhold til GHG-protokollen og verificeres af en ekstern revisor.

⁶ Dette refererer til rapporterede emissioner, der beregnes i henhold til GHG-protokollen uden verifikation af en ekstern revisor (ureviderede emissioner). Ureviderede rapporterede emissioner kan endvidere beregnes af en ekstern part eller af projektet selv.

- 2. Emissioner baseret på fysisk aktivitet**, hvor emissionerne estimeres på baggrund af data om primær fysisk aktivitet indhentet fra projektet (f.eks. MWh for produceret elektricitet). Emissionsdata bør estimeres ved hjælp af egnede beregningsmetoder eller -værktøjer med bekræftede emissionsfaktorer udtrykt pr. fysisk aktivitet (f.eks. tCO₂e/MWh), som er udstedt eller godkendt af et anerkendt uafhængigt organ såsom Det Internationale Energiagentur (IEA).
- 3. Emissioner baseret på økonomisk aktivitet**, hvor emissionerne estimeres på baggrund af data om økonomisk aktivitet indhentet fra projektet (f.eks. omsætning eller aktiver). Emissionsdata bør estimeres ved brug af officielle statistiske data eller anerkendte Environmentally Extended Input-Output (EEIO)-tabeller, der angiver område/sektorespecifikke gennemsnitlige emissionsfaktorer udtrykt pr. økonomisk aktivitet (f.eks. tCO₂e/EUR omsætning eller tCO₂e/EUR aktiver).⁷

Formler til beregning af finansierede emissioner

Det anbefales at beregne de finansierede absolutte emissioner med formlen:

$$\sum \frac{\text{Udestående finansiering (gæld + egenkapital)}_p}{\text{Projektstørrelse i alt eller aktiver i alt}_p} \times \text{Projektemissioner}$$

[p = projekt]

Det anbefales at beregne de finansierede relative emissioner med formlen:

$$\text{Finansierede emissioner} = \sum_p \frac{\sum \frac{\text{Udestående finansiering (gæld + egenkapital)}_p}{\text{Projektstørrelse i alt eller aktiver i alt}_p} \times \text{Projektemissioner}_i}{\text{Aktuel værdi af projektfinansieringsportefølje}}$$

[p = projekt]

For private equity (privat egenkapital) med ukendt provenuanvendelse kan metoderne beskrevet i manualen for erhvervsudlån anvendes.

⁷ Stikprøvekontrol baseret på aktuelle data på virksomhedsniveau, som er ekstrapoleret til porteføljeniveau, kan bruges til kontrol af nøjagtigheden af de beregninger, der er baseret på data fra statistik og/eller EEIO-tabeller. Dette kan også bruges til at forbedre data for en specifik sektor eller region, hvis den rapporterende finansielle institution er stærkt repræsenteret i og har et specifikt kendskab til den respektive sektor og/eller region. Nationale agenturer og regionale dataleverandører eller statistiske kontorer i individuelle regioner kan eventuelt assistere med mere relevante finansielle data og/eller emissionsdata.

Forhold af relevans for aktivklassen

Emissionsdata

Selv om der er høj tilgængelighed af relevante projektspecifikke data inden for projektfi-
nansiering i forhold til nogle af de andre aktivklasser, er der ofte ikke adgang til ekspertrap-
porter om drivhusgasemissioner for det enkelte projekt. I stedet er emissionsdata baseret
på projektspecifikke kildedata, der omregnes til emissionsdata ved brug af sektor- og lan-
despecifikke faktorer.

Praktiske forhold og indsigt

International Finance Institution's [IFI's] Technical Working Group [TWG] for GHG Ac-
counting Harmonization [IFI GHG TWG] er stadig det vigtigste peer-initiativ om måling af
GHG-emissioner for projektfinansiering.

Dennes arbejde vedrørende emissioner fra elnettet (som udgør sammenligningsgrundla-
get for strømprøjekter) er særligt vigtigt i forbindelse med finansiering af vedvarende energi.

Datakvalitet

Projektspecifikke og uafhængigt validerede emissionsdata rangerer højest i datahierakiet,
men er ikke altid tilgængelige. Det anbefales at vurdere datakvaliteten, som angivet nedenfor.

TABEL 2. DATAKVALITET FOR PROJEKTFINANSIERING

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
1	Rapporterede emissioner	1a	Udestående beløb og projektstørrelsen/balance- summen for det pågældende projekt samt reviderede emissionsdata for projektet er tilgængeligt
2		1b	Udestående beløb og projektstørrelsen/ balancesum- men for det pågældende projekt samt emissionsdata for projektet er tilgængeligt
3	Fysisk aktivitetsbaserede emissioner	2a	Udestående beløb og projektstørrelsen/ balancesum- men for det pågældende projekt er tilgængeligt. Emis- sionsdata er baseret på data for projektets energiforbrug
		2b	Udstående beløb og projektstørrelsen/ balancesum- men for det pågældende projekt er tilgængeligt. Emis- sioner er beregnet på baggrund af data for projektets produktion

fortsættes næste side >>

>> FORTSAT: TABEL 2. DATAKVALITET FOR PROJEKTFINANSIERING

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
4	Økonomisk aktivitetsbaserede emissioner	3a	Udestående beløb og projektstørrelsen/ balancesummen for det pågældende projekt er tilgængeligt. Emissioner er beregnet på baggrund af data for projektets omsætning
5		3b	Udestående beløb er kendt. Emissionsdata er baseret på data for lign. projekt
		3c	Udestående beløb er kendt. Emissionsdata er baseret på data for ton CO ₂ e pr. euro omsætning for lign. projekt

Begrænsninger

De foreslåede metoder omfatter ikke nogen vejledning om undgåede emissioner og CO₂-sekvestrering (fjernelse af emissioner). Det vil blive undersøgt, hvordan dette kan inddrages i en senere version af dette framework ved at se på f.eks. Nordic Position Paper on Green Bond Impact Reporting.

Næste skridt

Næste skridt er at søge løsninger på de ovenfor beskrevne udfordringer ifm. aktivklassespecifikke og begrænsninger.

5. Derivativer

Denne aktivklasse omfatter futures/forwards, credit default swaps og optioner baseret på børsnoterede værdipapirer (handlet på et marked) og med fuld gennemsigthed til de underliggende værdipapirer (look-through) samt sammensatte produkter baseret på denne type derivater (inklusive syntetiske ETF'er).

Da derivater er baseret på underliggende aktiver, vil de finansierede emissioner i princippet tælle dobbelt, hvis de indgår i en samlet emissionsopgørelse. Og hvis en finansiel institution investerer i flere derivater baseret på de samme underliggende aktiver, vil emissionen herfra tælle dobbelt, tredobbelt eller endda endnu mere.

Det anbefales at inkludere derivater som en aktivklasse, selv om emissionerne således tæller dobbelt, for at undgå en situation, hvor et skifte fra direkte til indirekte investeringer medfører et fald i de indregnede emissioner, uden at der har været en klimaindsats.

Denne aktivklasse bør derfor bruges i tilfælde, hvor den finansielle institution anvender derivater i stedet for direkte investeringer. Derivater, som udelukkende anvendes til afdækning eller i forbindelse med værdipapirhandel for kunder, bør ikke medregnes.

Scopes dækket

Scope 1 og 2. Scope 3 kan også medtages som supplement hvis muligt og relevant.

Man kan kun beregne de finansierede emissioner for derivater, hvor der er gennemsigtighed til de underliggende eller formålsbestemte aktiver, som den finansielle institution i sidste ende investerer i.

Eksposeringen kan omfatte et enkelt aktiv, et lokalt eller internationalt univers og børsnoterede såvel som private markeder. Da der kan være forskellige typer underliggende aktiver, afhænger de dækkede scopes også af de relevante nøgletal i henhold til de eksisterende retningslinjer for den enkelte aktivklasse og dataenes tilgængelighed.

Dækningsgrad

Ideelt set bør hele porteføljen være dækket, dvs. en dækningsgrad på 100 pct., selv om det formentlig vil være udfordrende at dække det meste af derivatporteføljen som følge af de mange forskellige underliggende aktiver, og derfor taler vi for en best effort-tilgang. Hvis investor er både direkte og indirekte eksponeret mod et eller flere underliggende aktiver, kan investeringen i derivater udelades i den finansielle institutions opgørelse af finansierede emissioner.

Det anbefales at redegøre for de absolutte og relative emissioner fra følgende derivattyper baseret på aktiver i børsnoterede [ikke-private] markeder:

- **Futures/forwards:** Emissioner fra de underliggende aktiver tilskrives forholdsmæssigt baseret på optionens markedsværdi.
- **Credit default swaps:** Emissioner fra de underliggende aktiver tilskrives forholdsmæssigt baseret på markedsværdien.
- **Optioner:** Emissioner fra de underliggende aktiver tilskrives forholdsmæssigt baseret på optionens markedsværdi.

Tilskrivning af udledning

De tilskrevne emissioner fra derivaternes underliggende aktiver lægges sammen og beregnes. Likvide beholdninger vurderes at have nul-emission. Emissioner fra de underliggende aktiver i en indirekte investering tilskrives forholdsmæssigt efter investors andel i det samlede produkt.

Data

Den første og mest pålidelige kilde i forbindelse med emissioner fra derivater bør være kapitalforvalteren eller udstederen. Dataene skal indhentes i henhold til de eksisterende retningslinjer og bekræftes uafhængigt. Investor bør henvende sig til disse kapitalforvaltere og udstedere for at få oplyst de tilskrevne emissioner fra de indirekte investeringer.

Hvis det ikke er muligt, kan emissionsdata indhentes fra andre kilder, f.eks. offentlige datakilder eller dataudbydere. Investor kan henvende sig til dataudbydere for at få oplyst disse emissioner.

Endelig kan investor vurdere emissionerne fra indirekte investeringer ved at se på den underliggende portefølje [look-through] og beregne de forholdsmæssige emissioner på baggrund af sine egne modeller og datakilder. Investor bør henvende sig til kapitalforvaltere og udstedere for at få fuldstændige oplysninger om deres investeringsfondes beholdninger. Denne fremgangsmåde er kun realistisk for underliggende aktiver i børsnoterede markeder.

Det anbefales at inkludere detaljerede oplysninger om de derivattyper, som enten er inkluderet eller ikke er inkluderet i opgørelsen af finansierede emissioner for denne aktivklasse. Især i de tilfælde, hvor den finansielle institution har mange derivater med handel eller afdækning for øje, som ikke bør tælle med i institutionens opgørelse af finansierede emissioner.

Datakvalitet

TABEL 3. DATAKVALITET DERIVATIVER

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
1	Rapporterede emissioner fra underliggende aktiver	1a	Emissioner fra de underliggende aktiver baseret på reviderede data fra udstederen eller dataudbydere
2		1b	Emissioner fra de underliggende aktiver baseret på data fra udstederen eller dataudbydere
3	Fysisk aktivitetsbaserede emissioner fra underliggende aktiver	2a	Emissioner fra de underliggende aktiver baseret på data for de underliggende aktivers energiforbrug
		2b	Emissioner fra de underliggende aktiver beregnet på baggrund af data for de underliggende virksomheders produktion

fortsættes næste side >>

>> FORTSAT: TABEL 3. DATAKVALITET DERIVATIVER

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
4	Økonomisk aktivitetsbaserede emissioner fra underliggende aktiver	3a	Udestående beløb og projektstørrelsen/ balancesummen for det pågældende projekt er tilgængeligt. Emissioner er beregnet på baggrund af data for projektets omsætning
5		3b	Udestående beløb er kendt. Emissionsdata er baseret på data for lign. projekt
		3c	Udestående beløb er kendt. Emissionsdata er baseret på data for ton CO ₂ e pr. euro omsætning for lign. projekt

Formler til beregning af finansierede emissioner

Denne fremgangsmåde eller metode til måling af absolutte og relative emissioner består overordnet set af tre trin:

- Trin 1: Fastlægge den beregningsmæssige eksponering mod derivatinvesteringen.
- Trin 2: Fastlægge de finansierede relative emissioner fra derivatinvesteringen udtrykt i tCO₂e/mio. kr. investeret på baggrund af analyse af derivatets underliggende referenceaktiv(er).
- Trin 3: Beregne de finansierede absolutte emissioner forbundet med derivatinvesteringen udtrykt i tCO₂e.

EKSEMPEL 1. Futures/forwards

eMini S&P 500 future-kontrakt

Trin 1 – fastlægge den beregningsmæssige eksponering mod derivatinvesteringen

$$\left[\frac{\text{Handelspris}}{\text{}} \right] \times \left[\frac{\text{Derivat} - \text{multiplikator}}{\text{}} \right] = \left[\frac{\text{Beregningsmæssig værdi af}}{\text{investeringen}} \right]$$

$$[2.100 \text{ kr.}] \times [50 \text{ kr.}] = \left[\frac{105.000 \text{ mio. kr. eller } 0,105 \text{ mio. kr.}}{\text{investeret}} \right]$$

Trin 2 – fastlægge de relative finansierede emissioner fra derivatinvesteringen

$$\left[\frac{\text{Samlet prognose for GHG – emissioner fra de underliggende aktiver}}{\text{Samlet beløb investeret i de underliggende aktiver}} \right] = \left[\frac{\text{CO}_2 - \text{aftryk af}}{\text{investeringen}} \right]$$

$$\left[\frac{3.500.000.000 \text{ ton CO}_2\text{e}}{20.000.000 \text{ mio. kr. investeret}} \right] = \left[\frac{175 \text{ ton CO}_2\text{e}}{1 \text{ mio. kr. investeret}} \right]$$

fortsættes næste side >>

>> FORTSAT: EKSEMPEL 1. Futures/forward

eMini S&P 500 future-kontrakt

Trin 3 – fastlægge de finansierede absolutte emissioner fra derivatinvesteringen

$$\left[\begin{array}{c} \text{Beregningsmæssig værdi} \\ \text{af eksponeringen} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{c} \text{CO}_2 - \text{aftryk af} \\ \text{investeringen} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} \text{GHG} - \text{emissioner forbundet} \\ \text{med investeringen} \end{array} \right]$$
$$\left[\begin{array}{c} 0,105 \text{ mio. kr.} \\ \text{investeret} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{c} 175 \text{ ton CO}_2\text{e} \\ 1 \text{ mio. kr. investeret} \end{array} \right] = [18,4 \text{ ton CO}_2\text{e}]$$

EKSEMPEL 2. Credit default swaps

Credit default swap [CDS] på BP Plc

Trin 1 – fastlægge den beregningsmæssige eksponering mod derivatinvesteringen

$$[\text{Kurs på CDS} - \text{beskyttelsen}] = [\text{Gældens værdi}]$$
$$[1.000.000 \text{ kr. i CDS} - \text{beskyttelse af BP Plc} - \text{gæld}] = [1.000.000 \text{ kr. BP Plc} - \text{gæld eller } 1 \text{ mio. kr.}]$$

Trin 2 – fastlægge de finansierede relative emissioner fra derivatinvesteringen

$$\left[\begin{array}{c} \text{GHG} - \text{emissioner i alt} \\ \text{fra de underliggende aktiver} \\ \hline \text{Samlet beløb investeret i} \\ \text{de underliggende aktiver} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} \text{CO}_2 - \text{aftryk af} \\ \text{investeringen} \end{array} \right]$$
$$\left[\begin{array}{c} 136.000.000 \text{ kr. ton CO}_2\text{e} \\ 78.000 \text{ mio. kr. investeret} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} 1.744 \text{ ton CO}_2\text{e} \\ 1 \text{ mio. kr. investeret} \end{array} \right]$$

Trin 3 – fastlægge de finansierede absolutte emissioner fra derivatinvesteringen

$$[\text{Gældens værdi}] \times \left[\begin{array}{c} \text{CO}_2 - \text{aftryk af} \\ \text{investeringen} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} \text{GHG} - \text{emissioner forbundet} \\ \text{med investeringen} \end{array} \right]$$
$$\left[\begin{array}{c} 1 \text{ mio. kr.} \\ \text{investeret} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{c} 1.744 \text{ ton CO}_2\text{e} \\ 1 \text{ mio. kr. investeret} \end{array} \right] = [1.744 \text{ ton CO}_2\text{e}]$$

EKSEMPEL 3. Optioner

Putoption på Starbucks

Trin 1 – fastlægge den beregningsmæssige eksponering mod derivatinvesteringen

$$\left[\begin{array}{c} \text{Exercise} - \\ \text{kurs} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{c} \text{Antal} \\ \text{aktier} \end{array} \right] \times [\text{Delta}] = \left[\begin{array}{c} \text{Beregningsmæssig værdi} \\ \text{af eksponeringen} \end{array} \right]$$
$$[50 \text{ kr.}] \times [100] \times [-0,5] = \left[\begin{array}{c} 2.500 \text{ mio. kr. eller } 0,0025 \text{ mio. kr.} \\ \text{i eksponering} \end{array} \right]$$

fortsættes næste side >>

>> FORTSAT: EKSEMPEL 3. Optioner

Putoption på Starbucks

Trin 2 – fastlægge de finansierede relative emissioner fra derivatinvesteringen

$$\left[\frac{\text{GHG} - \text{emissioner i alt fra de underliggende aktiver}}{\text{Samlet beløb investeret i de underliggende aktiver}} \right] = \left[\frac{\text{CO}_2 - \text{aftryk af investeringen}}{\text{investeringen}} \right]$$
$$\left[\frac{1.500.000 \text{ kr. ton CO}_2\text{e}}{85.600 \text{ mio. kr. investeret}} \right] = \left[\frac{(-17,5) \text{ ton CO}_2\text{e}}{1 \text{ mio. kr. investeret}} \right]$$

Trin 3 – fastlægge de finansierede absolutte emissioner fra derivatinvesteringen

$$\left[\frac{\text{Beregningsmæssig værdi af eksponeringen}}{\text{af eksponeringen}} \right] \times \left[\frac{\text{CO}_2 - \text{aftryk af investeringen}}{\text{investeringen}} \right] = \left[\frac{\text{GHG} - \text{emissioner forbundet med investeringen}}{\text{med investeringen}} \right]$$
$$\left[\frac{0,0025 \text{ mio. kr.}}{\text{i eksponering}} \right] \times \left[\frac{(-17,5) \text{ ton CO}_2\text{e}}{1 \text{ mio. kr. investeret}} \right] = [(-0,04) \text{ ton CO}_2\text{e}]$$

Forhold af relevans for aktivklassen

Opgørelse af finansierede emissioner for derivaters er et nyt område. Da derivater er baseret på underliggende aktiver, vil de i princippet tælle dobbelt, hvis de indgår i en samlet emissionsopgørelse. Derivater inkluderes dog som en aktivklasse for at undgå en situation, hvor et skifte fra direkte til indirekte investeringer fører til et fald i de indregnede emissioner, uden at der har været en klimaindsats.

Begrænsninger

Andre derivattyper: Det er ikke klart, hvordan de finansierede emissioner kan opgøres for derivater baseret på aktiver i det private marked eller uden gennemsigthed [look-through].

De ovenfor beskrevne metoder er kun realistisk for derivater, hvor de underliggende aktiver i børsnoterede markeder. Mere eksotiske typer af underliggende aktiver, hvor metodegrundlaget endnu ikke er defineret, er en udfordring.

Næste skridt

Næste skridt er at drøfte mulige løsninger på de ovenfor beskrevne udfordringer ifm. aktivklasse-specifikke forhold og begrænsninger.

6. Ejendomme (fast ejendom, direkte ejet)

Denne aktivklasse omfatter fast ejendom, der er ejet direkte, uanset om den juridisk set er ejet af investor (f.eks. hvor investor er indehaver af ejendommens skøde) eller af investor gennem et datterselskab, SPV eller lign.

Ejendomsinvesteringer, hvor investor deltager via f.eks. ejendomsfonde eller offentlige (eller private) ejendomsinvesteringsselskaber, er ikke omfattet af denne aktivklasse. Fast ejendom under opførelse og/eller finansieret via lån er ligeledes undtaget fra denne aktivklasse.

Scopes dækket

Scope 1 og 2. Scope 3 kan også medtages som supplement hvis muligt og relevant.

Dækningsgrad

Ideelt set bør ejendomsinvesteringer i overensstemmelse med definitionen af aktivklassen være dækket, dvs. en dækningsgrad på 100 pct. Afhængigt af datatilgængelighed kan dele af porteføljen være dækket på basis af bedste estimat. Andelen af porteføljen, der er estimeret, skal oplyses.

Tilskrivning af udledning

Aktivejerens andel af emissioner svarer til den aktuelle værdi af ejendomsinvesteringen divideret med ejendommens aktuelle værdi.

Data

Hvis aktivejeren har adgang til ejendomsaktivets emissioner, f.eks. via aktuelle forsyningsregninger/forbrugsdata, kan disse data sammen med aktuelle eller estimerede data for emissioner fra energiproduktion (scope 2) bruges til at beregne aktivets de finansierede emissioner.

Hvis aktuelle forsyningsregninger/forbrugsdata ikke er tilgængelige, skal emissionerne estimeres. Hvis aktivet er en dansk bygning, kan emissionsberegningen følge datahierarkiet og metoderne, der er beskrevet i manualen for aktivklassen udlån med pant i fast ejendom.

Mere generelt kan estimater f.eks. baseres på:

- Krav om energieffektivitet i henhold til bygningsreglementet. Disse data vil typisk være tilgængelige for nybyggeri i Danmark.
- Estimeret energiforbrug baseret på et grundigt bygningseftersyn. Disse data er ofte tilgængelige for eksisterende bygninger.
- Estimeret energiforbrug baseret på energimærker; i tilfælde af danske energimærker kan det estimeres som beskrevet i manualen for aktivklassen lån med pant i fast ejendom
- Andre estimater, f.eks. baseret på brug og geografisk beliggenhed i kombination med relevante emissionsfaktorer for elnettet [f.eks. carbonfootprint.com].

In order to achieve transparency, investors should disclose the data sources used for calculations.

Formler til beregning af finansierede emissioner

Det anbefales, at aktivejeren beregner de finansierede absolutte emissioner med formelen:

$$\sum_b \frac{\text{Aktuel værdi af investering i bygningen}_b}{\text{Aktuel ejendomsværdi}_b} \times \text{Bygningsemissioner}_b$$

[b = bygning]

og at beregne de finansierede relative emissioner med formelen:

$$\sum_b \frac{\frac{\text{Aktuel værdi af investering i bygningen}_b}{\text{Aktuel ejendomsværdi}_b} \times \text{Bygningsemissioner}_b}{\text{Samlet værdi af ejendomsportefølje}}$$

[b = bygning]

Forhold af relevans for aktivklassen

Det foreslås at bruge aktuelle ejendomsværdier til beregning af absolutte og relative emissioner.

Datakvalitet

TABEL 4. DATAKVALITET FOR EJENDOMME

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
1	Faktiske emissioner baseret på den/de konkrete bygningers forbrugsdata	1a	Data baseret på forbrugsaflysning (regninger) og emissionsfaktorer fra den relevante energileverandør opgjort ud fra den anvendte energikilde
2		1b	Data baseret på forbrugsaflysning (regninger) og emissionsfaktorer fra den relevante energileverandør opgjort som et gennemsnit af leverandørens anvendte energikilder
3	Emissioner estimeret på grundlag af bygningsareal	2a	Ejendommens energiforbrug pr. kvm. kan estimeres på grundlag af energimærkning [1] eller anden relevant mærkning. Emissioner beregnes ud fra det estimerede forbrug for ejendommen og gennemsnitlige emissionsfaktorer for den anvendte energikilde
4		2b	Ejendommens energiforbrug pr. kvm. kan estimeres på grundlag af ejendomstype og lokation [2]. Emissioner beregnes ud fra det estimerede forbrug for ejendommen og gennemsnitlige emissionsfaktorer for den anvendte energikilde
5	Emissioner estimeret på grundlag af antal bygninger	3a	Ejendommens energiforbrug kan estimeres på grundlag af ejendomstype og lokation samt antal ejendomme, der indgår i det opgjorte forbrug. Emissioner beregnes ud fra estimeret energiforbrug og gennemsnitlige emissionsfaktorer for den anvendte energikilde

[1] F.eks. lovpligtig dansk energimærkning eller anden relevant energimærkning baseret på gennemgang af ejendommen. Se også afsnittet "Realkredit - udlån med pant i fast ejendom"

[2] Se f.eks. www.carbonfootprint.com

Begrænsninger

Tilgængeligheden af data om en ejendoms energiforbrug er stadig meget begrænset i mange lande. I andre lande er tilgængeligheden øget på grund af regulering. I takt med at flere data bliver tilgængelige, forventes finansielle institutioner at anvende de forbedrede datakilder.

Pt. kan emissionsfaktorer for elnettet også være af dårlig kvalitet visse steder, men deres kvalitet forventes også at blive bedre med tiden.

Næste skridt

Aktivklassen bør udvides til at omfatte direkte ejet fast ejendom med ekstern finansiering. Endvidere bør aktivklassen udvides, så også bygninger under opførelse, renovation osv. medtages.

7. Realkredit (udlån med pant i fast ejendom)

Denne aktivklasse består af penge- og realkreditinstitutternes udlån med pant i fast ejendom. Det omfatter alle udlån, som er ydet med sikkerhed i fast ejendom fra realkreditinstitutter og fra pengeinstitutter. Skibskredit følger manualen for skibskredit (ship finance) eller manualen for erhvervsudlån.

Manualen dækker følgende ejendomstyper:

1. Ejerboliger og fritidshuse
2. Private udlejningsejendomme og andelsboliger
3. Støttet byggeri
4. Ejendomme med sociale, kulturelle eller undervisningsformål
5. Kontor og forretning
6. Landbrug
7. Industri og håndværk

Scopes dækket

Scope 1 og 2.

Dækningsgrad

Ideelt set bør alt udlån med pant i fast ejendom være dækket, dvs. dækningsgrad på 100 pct. Instituttet bør redegøre for, hvor stor en del af porteføljen der er opgjort CO₂e-emissioner for. F.eks. anbefales det, at realkreditinstitutter redegør for, hvor stor en andel af et kapitalcenter den opgjorte CO₂e-udledning er beregnet ud fra. Det anbefales, at institutterne redegør for, hvilke dele af udlånet der ikke er opgjort CO₂e-udledning for.

Tilskrivning af udledning

Det anbefales, at instituttets finansierede emissioner beregnes på baggrund af en ejendoms emissioner skaleret med løbende LTV⁸ dvs. LTV-skaleret tilskrivning. Hvis det ønskes, kan finansierede emissioner opgøres på anden vis, f.eks. ved 100 pct. tilskrivning af ejendommens emissioner, og offentliggøres i en separat opgørelse.

⁸ 'Løbende' forstås i denne sammenhæng, som den LTV der er gældende på tidspunktet for opgørelse af CO₂e-udledningen.

Det anbefales, at instituttet opgør følgende:

- LTV-skalerede emissioner
- Relative emissioner [carbon footprint]
- Dækningsgrad

LTV-skalerede emissioner illustrerer instituttets finansierede emissioner. Ved at skalere med LTV undgås i øvrigt, at emissioner tælles flere gange [double-counting], på grund af det danske ejendomsfinansieringssystem: Ejendomme finansieres ofte både med real-kreditlån og et supplerende banklån, og lån kan være udstedt af flere forskellige institutter.

Det antages, at løbende LTV ikke kan overstige 100. Det betyder, at realkreditinstitutter opgør LTV-skalerede emissioner ved brug af LTV givet ved

$$LTV_{\text{realkreditinstitut}} = \min[Løbende LTV, 100]$$

og pengeinstitutter opgør LTV-skalerede emissioner ved brug af LTV givet ved

$$LTV_{\text{pengeinstitut}} = Løbende LTV - LTV_{\text{realkreditinstitut}}$$

Hvis løbende LTV er større end nul, sættes

$$LTV_{\text{pengeinstitut}} = 0$$

Formler til beregning af finansierede emissioner

Ved brug af ovenstående, kan instituttets årlige emissioner udtrykkes ved følgende på porteføljeniveau:

$$\begin{aligned} \text{Finansierede emissioner}_i &= \sum_{B_i} \text{Emissioner fra bygning}_{b_i} \times LTV_{b_i,t} \\ &= \sum \text{Energi forbrug}_{b_i} \times LTV_{b_i,t} \times \text{Emissionsfaktor}_b \end{aligned}$$

hvor B_i angiver aktiver i portefølje i , b_i angiver bygning b in B_i , og t angiver tidspunktet for CO₂e-opgørelsen. Carbon footprint eller relative emissioner, er givet ved

$$Carbon\ footprint = \sum_l \frac{Finansierede\ emissioner_l}{Værdi\ af\ portefølje_l}$$

hvor l er mængden af instituttets porteføljer, som er relevante for opgørelsen.

Datakvalitet

Adgang til data for danske bygningers faktiske energiforbrug er begrænset. Derimod har Danmark en veludviklet energimærkningsordning, hvor energimærket angiver en ejendoms forventede bruttoenergiforbrug. En stor del af de opgjorte emissioner vil være udledt på baggrund af den finansierede ejendoms energimærke. Det anbefales at score datakvaliteten som angivet nedenfor.

TABEL 5. DATAKVALITET FOR UDLÅN MED PANT I FAST EJENDOM

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
1	Ejendommens faktiske udledning	1a	Ejendommens faktiske energiforbrug og omregnet til CO ₂ e-emissioner ved brug af udbyderspecifikke emissionsfaktorer. Alternativt kan faktiske emissioner anvendes, som f.eks. angivet i virksomhedsrapporter
2		1b	Ejendommens faktiske energiforbrug og omregnet til CO ₂ e-emissioner ved brug af gennemsnitlige emissionsfaktorer
3	Ejendommens beregnede udledning	2a	Ejendommens gennemsnitlige beregnede energiforbrug på baggrund af energimærke, som er gyldigt eller har været ugyldigt i max fem år og størrelse, og omregnet til CO ₂ e-emissioner ved brug af gennemsnitlige emissionsfaktorer
4		2b	Ejendommens gennemsnitlige beregnede energiforbrug på baggrund af fordeling af gyldige energimærker og størrelse, og omregnet til CO ₂ e-emissioner ved brug af gennemsnitlige emissionsfaktorer
5	Ejendommens gennemsnitlige udledning	3a	Ejendommens gennemsnitlige beregnede energiforbrug på baggrund af ejendomstype, omregnet til CO ₂ e-emissioner ved brug af gennemsnitlige emissionsfaktorer

Beregning af emissioner

Energiforbrug kan omregnes til CO₂e-emissioner ved brug af emissionsfaktorer. Det anbefales at emissionsfaktorer,⁹ som offentliggøres af Energistyrelsen, bliver brugt. En ejendoms årlige emissioner er dermed givet ved

$$\text{Emissioner fra bygning} = \frac{\text{Energiforbrug}}{\text{Energifaktor}} \times \text{Forsyningsvirkningsgrad} \times \text{Emissionsfaktor}$$

hvor energifaktor er lig 0,85, hvis en ejendoms primære varmforsyning er fjernvarme, 1,9 hvis elektricitet og 1 ellers. Energifaktoren anvendes til at bestemme ejendommens nettoenergiforbrug. Forsyningsvirkningsgraden er anlægsspecifik, og hvis ejendommen opvarmes med fjernvarme eller direkte elopvarmning sættes forsyningsvirkningsgraden til 1. Såfremt forsyningsvirkningsgraden ikke er tilgængelig, sættes denne til 1.

Metode 1a og 1b

Såfremt data for faktisk energiforbrug eller emissioner eksisterer og er tilgængeligt, anbefales det, at disse bruges til opgørelse af finansierede emissioner.

Metode 2a

Data med energimærkede ejendomme er tilgængeligt hos Energistyrelsen og dækker ejendomme med gyldige energimærker. Energimærket er gyldigt i ti år. Energimærket beskriver en ejendoms forventede bruttoenergiforbrug, og energimærkeskalaerne er angivet i tabel 6 og 7 nedenfor:

TABEL 6. ENERGIMÆRKER FOR PRIVATE BOLIGER

Energimærke	kWh/m ² pr. år	Energimærke	kWh/m ² pr. år
A2020	27	D	< 150 + 4.200/ m ²
A2015	< 30,0 + 1.000/ m ²	E	< 190 + 5.200/ m ²
A2010	< 52,5 + 1.650/ m ²	F	< 240 + 6.500/ m ²
B	< 70,0 + 2.200/ m ²	G	> 240 + 6.500/ m ²
C	< 110 + 3.200/ m ²		

Kilde: Energistyrelsen

⁹ www.hbemo.dk/haandbog-for-energikonsulenter-hb2019-gældende/bilag-4-energimaerkning-af-eksisterende-bygninger/vejledende-tekniske-bilag-og-tabeller/braendsel/braendvaerdier-og-co2-emissionsfaktorer

TABEL 7. ENERGIMÆRKER FOR KONTOR- OG FORRETNINGSEJENDOMME OG OFFENTLIGE EJENDOMME

Energimærke	kWh/m ² pr. år	Energimærke	kWh/m ² pr. år
A2020	33	D	< 175 + 4.200/ m ²
A2015	< 41 + 1.000/ m ²	E	< 215 + 5.200/ m ²
A2010	< 71,3 + 1.650/ m ²	F	< 265 + 6.500/ m ²
B	< 95,0 + 2.200/ m ²	G	> 265 + 6.500/ m ²
C	< 135 + 3.200/ m ²		

Kilde: Energistyrelsen

Det antages, at ejendomme forbruger en mængde energi svarende til gennemsnittet af minimum og maksimum energiforbrug for et givet energimærke.¹⁰ Opgørelsen af CO₂-emissioner tager udgangspunkt i nettoenergiforbrug.

EKSEMPEL 1.

CO₂-emission for parcelhus, opvarmet areal er 100 m², energimærke 'A2015' and primær varmforsyning er fjernvarme.

$$\text{Beregnet energiforbrug} = \left(0,5 \times \left(27 + 30 + \frac{1000}{100} \right) \right) \times 100 = 3350 \text{ kWh/år},$$

Ved brug af emissionsfaktoren for fjernvarme [0,065] og energifaktoren for fjernvarme [0,85] giver

$$\text{CO}_2 - \text{emissioner} = \frac{3350 \text{ kWh/år}}{0,85} \times 0,065 \text{ kg CO}_2/\text{kWh} = 256,2 \text{ kg CO}_2/\text{år}.$$

Metode 2b

Metoden estimerer en ejendoms energimærke på baggrund af en fordeling af gyldige energimærker. Fordelingen bestemmes på baggrund af energimærker for ejendomme, der deler samme karakteristika: ejendomstype, geografi, byggeår og primær varmforsyning. Nærmere inddeling af ejendommens karakteristika er angivet i bilag A.

En ejendom uden et gyldigt energimærke eller med et energimærke, som har været ugyldigt i mere end fem år, tildeles således en fordeling af energimærker. På baggrund af fordelingen, beregnes derefter ejendommens CO₂-udledning. Metoden anvender samme principper, som nævnt ovenfor.

¹⁰ Bemærk, at energimærke G kun har en nedre grænse, så der findes ikke et gennemsnit. Derfor er forbruget for energimærke G defineret som den nedre grænse tillagt gennemsnittet for energimærke F.

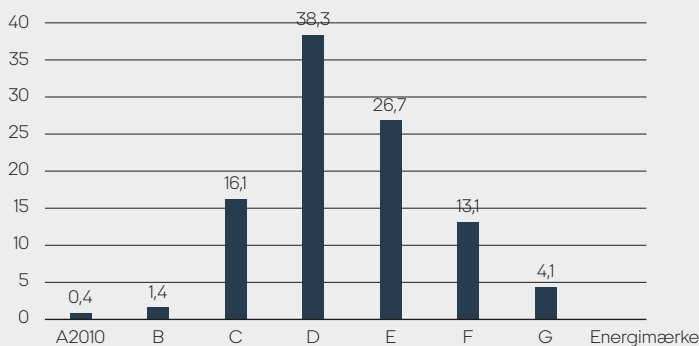
EKSEMPEL 2.

CO₂-emissioner for et parcelhus, opvarmet areal er 100 m², ukendt energimærke, huset ligger i en bykommune, huset er opført i 1955 og primær varmforsyning er naturgas.

Fordelingen af energimærker for ejendomme med samme karakteristika er illustreret i figur 2 herunder.

FIGUR 2. Fordeling af energimærker for parcelhuse i bykommuner, bygget mellem 1951 og 1960, og hvor primær varmforsyning er naturgas.

Andel af population
pct.



Kilde: Energistyrelsen og Finans Danmark

Givet tabel 6 har vi,

$$\begin{aligned}
 & \text{Beregnet energiforbrug pr } m^2 \\
 &= 0\% \times 0.5 \times (0 + 27) \\
 &+ 0\% \times 0.5 \times \left(27 + 30 + \frac{1000}{100}\right) \\
 &+ 0.4\% \times 0.5 \times \left(30 + \frac{1000}{100} + 52.5 + \frac{1650}{100}\right) \\
 &+ 1.4\% \times 0.5 \times \left(52.5 + \frac{1650}{100} + 70 + \frac{2200}{100}\right) \\
 &+ 16.1\% \times 0.5 \times \left(70 + \frac{2200}{100} + 110 + \frac{3200}{100}\right) \\
 &+ 38.3\% \times 0.5 \times \left(110 + \frac{3200}{100} + 150 + \frac{4200}{100}\right) \\
 &+ 26.7\% \times 0.5 \times \left(150 + \frac{4200}{100} + 190 + \frac{5200}{100}\right) \\
 &+ 13.1\% \times 0.5 \times \left(190 + \frac{5200}{100} + 240 + \frac{6500}{100}\right) \\
 &+ 4.1\% \times \left(240 + \frac{6500}{100} + 0.5 \times \left(190 + \frac{5200}{100} + 240 + \frac{6500}{100}\right)\right) \\
 &= 201.36 \text{ kWh/m}^2/\text{år},
 \end{aligned}$$

fortsættes næste side >>

>> FORTSAT: EKSEMPEL 2.

og dermed er

$$\text{Beregnet energiforbrug} = 201,4 \times 100 = 20136 \text{ kWh/år.}$$

Ved brug af emissionsfaktor for naturgas [0,204] har vi

$$\text{CO}_2 - \text{emissioner} = 20136 \text{ kWh/år} \times 0,204 \text{ kg CO}_2/\text{kWh} = 4108 \text{ kg CO}_2/\text{år.}$$

Ved brug af metoderne kan både LTV-skalerede og absolutte emissioner beregnes for hver bygning og dermed også for en relevant portefølje, f.eks. et kapitalcenter.

Absolutte emissioner beregnes som ton CO₂e og angiver summen af et instituts finansierede emissioner for alle relevante porteføljer. Carbon footprint eller relative emissioner kan beregnes ved brug af værdien af en portefølje, f.eks. markedsværdien af et kapitalcenter målt i udestående obligationer. Både absolutte og relative emissioner afhænger af dækningsgraden af porteføljen.

Forhold af relevans for aktivklassen

Metoden til at beregne CO₂-emissioner på udlån med pant i fast ejendom afhænger af ejendomstypen. Herunder følger særlige forhold, der er gældende for hver ejendomstype.

Ejerboliger og fritidshuse

Det anbefales, at metoden fra datakvalitetsafsnittet og tabel 6 bruges til beregning af emissioner for ejerboliger og fritidshuse.

Få sommerhuse har et gyldigt energimærke. Det anbefales derfor, at CO₂-emissioner beregnes på baggrund af gennemsnitligt energiforbrug for og størrelse på sommerhuse i Danmark, som er opgjort i rapport udarbejdet af Energistyrelsen og SBI.¹¹ I gennemsnit er energiforbruget 1917 kWh pr. år, og de fleste sommerhuse opvarmes med el. Derfor er det gennemsnitlige nettoenergiforbrug pr. år pr. sommerhus 1.009 kWh. Brugen af en gennemsnitlig udledning på baggrund af ejendomstype, i dette tilfælde sommerhuse, vil give en datascore på 5. Såfremt bedre data er til rådighed for det enkelte sommerhus, anbefales det, at dette anvendes.

¹¹ www.sparenergi.dk/forbruger/boligen/sommerhus/skal-du-koebe-sommerhus

Private udlejningsejendomme og andelsboliger

Det anbefales, at metoden fra dataafsnittet og tabel 6 bruges til beregning af emissioner for private udlejningsejendomme og andelsboliger. Det anbefales, at samme metode anvendes for banklån med sikkerhed i andelsbeviset.

Støttet byggeri

Det anbefales, at metoden fra dataafsnittet og tabel 6 bruges til beregning af emissioner for støttet byggeri. Det anbefales ligeledes, at LTV altid antages at være 100 for almene boliger.

Ejendomme med sociale, kulturelle eller undervisningsformål

Det anbefales, at metoden fra dataafsnittet og tabel 7 bruges til beregning af emissioner for støttet byggeri.

Forretning og kontor

Det anbefales, at metoden fra dataafsnittet og tabel 7 bruges til beregning af emissioner for kontor- og forretningsejendomme. Det anbefales, at metode for *Erhvervsudlån* anvendes for udlån til finansiering af øvrig erhvervsaktivitet i kontor- og forretningsejendommene.

Landbrug

For landbrugsejendomme og landbrug under 10 ha, anbefales det, at metoden fra dataafsnittet og tabel 6 bruges til beregning af emissioner.

For landbrugsejendomme og landbrug over 10 ha, anbefales det, at metoden følger metode for *Erhvervsudlån*.

Industri og håndværk

For ejendomme relateret til industri og håndværk, anbefales det, at metoden følger metode for *Erhvervsudlån*. Hvis det findes relevant, kan metode for kontor og forretning anvendes i tilfælde af, at lån er givet specifikt til finansiering af en kontorbygning (f.eks. hovedkontor), selvom virksomhedens øvrige aktivitet primært er f.eks. produktion.

Ejendomme med blandede formål

I nogle tilfælde kan ejendomme have flere formål, f.eks. både bestå af private boliger og kontorer. Hvis data er tilgængeligt, anbefales det, at forskellige metoder anvendes til beregning af emissioner, f.eks. 80 pct. beregnes ved brug af metode for ejerboliger og fritidshuse, og 20 pct. beregnes ved brug af metode for kontor- og forretningsejendomme. I tilfælde af, at denne opdeling ikke er mulig, anbefales det, at metoden for ejendommens primære formål anvendes, f.eks. metode for ejerboliger og fritidshuse for hele ejendommen.

Ejendomme uden energiforbrug

Det anbefales, at der ikke beregnes emissioner for ejendomme uden varmeforsyning, dvs. emissioner sættes lig nul. Det kan f.eks. gælde for uopvarmede lagerbygninger eller parkeringshuse.

Begrænsninger

I Danmark ydes lån med pant i fast ejendom, hvor lånet ikke er formålsbestemt. Det kan ud over lån til anskaffelse af bolig eller anden ejendom f.eks. være lån til udbygning af ejendommen eller andet forbrug, hvor udledningen ikke er kendt. Disse lån dækkes i alle tilfælde af denne manual, og udledningen for den finansierede aktivitet vil derfor afspejle pantets, dvs. ejendommens, udledning, uanset hvad kunden i sidste ende bruger provenuet fra sit lån til.

Danmark har en veludviklet energimærkningsordning. Men energimærket udtrykker en ejendoms forventede energiforbrug og ikke det faktiske energiforbrug. Det kan være med til at over- eller undervurdere energiforbruget og dermed CO₂-udledningen for nogle ejendomme. En ejendoms energimærke bestemmes på baggrund det nødvendige nettoenergiforbrug, som sikrer en standardtemperatur i ejendommen. Denne standard er bestemt af Energistyrelsen. Ved brug af metoder til beregning af CO₂-emissioner, som tager udgangspunkt i energimærket, tages der ikke hensyn til, hvilken temperatur der faktisk sættes i ejendommen.

Størstedelen af ejerboliger har ikke et gyldigt energimærke. Det betyder, at mange energimærker skal estimeres ved brug af metoden beskrevet i foregående afsnit. Det kan være med til at under- eller overvurdere en ejendoms CO₂-udledning. På porteføljeniveau vurderes det dog, at metoden og opgørelsen er fornuftig.

Drivhusgasudledning fra produktion af el og varme udgøres primært af CO₂. Ved brug af metoderne, beskrevet i foregående afsnit, beregnes emissioner kun på baggrund af CO₂-udledninger og tager ikke hensyn til udledning af andre drivhusgasser.

Næste skridt

Den anbefalede metode vil løbende blive udviklet og forbedret med henblik på højere datakvalitet og større dækningsgrad.

Realkredit - bilag A

Metoden estimerer en ejendoms energimærke på baggrund af en fordeling af gyldige energimærker. Fordelingen bestemmes på baggrund af energimærker for ejendomme, der deler samme karakteristika: ejendomstype, geografi, byggeår og primær varmforsyning.

Til at bestemme fordelingen af energimærker bruges følgende inddelinger af karakteristika:

Ejendomstype	Geografi	Byggeår	Primær varmforsyning
Parcelhuse	Bykommune	< 1890	Biogas
Række- kæde- og dobbelthuse	Mellemkommune	1891-1930	Elektricitet
Etageejendomme	Yder- og landkommuner	1931-1950	Fjernvarme
Kontor- og forretnings ejendomme		1951-1960	Kul
Stuehuse til landbrugsejendomme		1961-1972	Naturgas
Ejendomme med sociale, kulturelle eller undervisningsformål		1973-1978	Olie
		1979-1998	
		1999-2006	
		2007-2010	
		> 2010	

Ejendomstype

Ejendommstypen bestemmes på baggrund af ejendommens anvendelseskode som angivet i BBR.¹²

Brug af energimærke skala	Ejendomstype	Anvendelseskode
Privat	Parcelhuse	[120; 122], [185; 190]
Privat	Række-, kæde- og dobbelthuse	[130; 132]
Privat	Etageejendomme	[140; 160]
Privat	Stuehuse til landbrugsejendomme	110
Kontor- og forretnings ejendomme og offentlige ejendomme	Kontor- og forretnings ejendomme	[320; 390], [410; 490]
Kontor- og forretnings ejendomme og offentlige ejendomme	Ejendomme med sociale, kulturelle eller undervisningsformål	[520; 539]

Geografi

En ejendoms geografiske beliggenhed bestemmes af kommunekoden, som ejendommen befinder sig i. Følgende inddeling af kommunetyper anvendes:

Bykommune	Mellem - kommune	Yder- og land- kommuner
101	183	306
147	185	326
151	260	360
153	316	376
155	320	390
157	329	400
159	330	420
161	336	430
163	340	440
165	370	450
167	410	479
169	607	480
173	615	482

Bykommune	Mellem - kommune	Yder- og land- kommuner
175	630	492
187	710	510
190	727	530
201	740	540
210		550
217		561
219		563
223		573
230		575
240		580
250		657
253		661
fortsættes næste side >>		

¹² teknik.bbr.dk/kodelister/0/1/0/BygAnvendelse

>> fortsat

Bykommune	Mellem - kommune	Yder- og land- kommuner
259		665
265		671
269		706
270		707
350		730
461		741
621		756
746		760
751		766
851		773
		779

Bykommune	Mellem - kommune	Yder- og land- kommuner
		787
		791
		810
		813
		820
		825
		840
		846
		849
		860

Primær varmforsyning

Primær varmforsyning er bestemt af varmforsyningskoder, som angivet i BBR og energimærkningsordningen. 'Heatsupply' er en variabel, som kan udtrækkes samtidig med udtrækning af en bygnings energimærke.

Primær varmforsyning	Varme- installations- kode ¹³	Opvarm- nings- kode ¹⁴	'Heatsupply'
Fjernvarme [District-Heat]	1		District-Heat
Elektricitet [Electricity]	5.7	1	Electricity
Naturgas [Natural Gas]		7	CityGas, FuelGasOil, FuelOil, NaturalGas
Olie [Oil]		3	
Kul [Coal]	6	4	Coal, Coke
Biobrændstof [Biofuel]	3	6	Biogas, Briquettes, Corn, Wood, Wood-Chips, Wood-Pellets, Straw, StrawPellets, RapeOil

¹³ teknik.bbr.dk/kodelister/0/1/0/Varmeinstallation

¹⁴ teknik.bbr.dk/kodelister/0/1/0/Opvarmningsmiddel

8. Erhvervsudlån

Afgrænsning af aktivklasse

Aktivklassen dækker erhvervsudlån. Formålsbestemt erhvervsudlån er omfattet af aktivklassen projektfinansiering. Erhvervsudlån med pant i fast ejendom eller i skibe er primært omfattet af aktivklasserne lån med sikkerhed i fast ejendom¹⁵ og skibskredit [ship finance].

Scopes dækket

Scope 1 og 2. Scope 3 kan også medtages hvis muligt og relevant.

Dækningsgrad

Instituttet skal oplyse, hvor stor en del af porteføljen der er omfattet af opgørelsen. Udslip på udlån kan indeholde instituttets udlån i Danmark og i udlandet både fra danske filialer og fra instituttets filialer og datterselskaber i udlandet. Medlemmerne oplyser afgrænsning ved offentliggørelse af CO₂-udledning. Off-balance-produkter er ikke nødvendigvis dækket, hvilket også gælder for små og meget volatile eksponeringer [bl.a. konti med mulighed for overtræk]. Kassekreditter kan også undtages.

Tilskrivning af udledning

Instituttet tilskrives en del af virksomhedens udledning svarende til forholdet mellem eksponeringen på virksomheden [udestående beløb] og virksomhedens værdi [tilskrivningsfaktor]. Værdien af eksponeringen opgøres ultimo året.

Formler til beregning af finansierede emissioner

Hvis der er flere kilder til opgørelsen, anvendes den mest præcise, medmindre særlige forhold er gældende. I givet fald skal disse forhold oplyses. Der er forslag til anvendelse af forskellige datakilder længere nede i manualen.

Hvis instituttet har data for scope 1 og 2 fra virksomheden, kan de finansierede emissioner beregnes ved at gange tilskrivningsfaktoren med udledningen fra virksomheden. De finansierede emissioner beregnes som:

¹⁵ Udlån med pant i produktionsejendomme og i landbrug med mere end 10 hektarer samt udlån med pant i ejendommen til andre aktiviteter inden for kontor og forretning er omfattet af denne manual.

Absolutte emissioner:

$$\sum_c \frac{\text{Udestående beløb}_t}{\text{EVIC eller balance}_c} \times \text{Virksomhedens udledning}_c$$

[c = virksomhed]

Relative emissioner:

$$\sum_c \frac{\frac{\text{Udestående beløb}_t}{\text{EVIC eller balance}_c} \times \text{Virksomhedens udledning}_c}{\text{Samlet erhvervsudlån}}$$

[c = virksomhed]

For udlån til børsnoterede virksomheder vil nævneren i tilskrivningsfaktoren være EVIC [markedsværdien af aktier samt minoritetsinteresser tillagt gæld], hvis denne er tilgængelig. For ikke-børsnoterede virksomheder vil nævneren være virksomhedens balance.

Hvis virksomheden ikke offentliggør scope 1 og 2-udledninger, kan de finansierte udledninger estimeres ved at anvende oplysninger om virksomhedens omsætning og branchespecifikke data for udledning og omsætning.

$$\sum_c \text{Sektorens udledning} \times \frac{\text{Virksomhedens omsætning}_c}{\text{Sektorens omsætning}} \times \frac{\text{Udestående beløb}_c}{\text{EVIC eller balance}_c}$$

[c = virksomhed]

Et alternativ til omsætning er at anvende oplysninger for værdien af virksomhedens og sektorens produktion.

Hvis ingen oplysninger er umiddelbart tilgængelige for virksomhedens udledning, omsætning og produktionsværdi, kan data for sektoren [eller en delsektor] anvendes i stedet for. De absolutte emissioner beregnes da som:

$$\sum_s \text{Sektorens udledning} \times \frac{\text{Samlede udestående beløb til sektoren}_s}{\text{Sektorens samlede balance}_s}$$

[s = sektor]

De relative emissioner opgøres som de absolutte emissioner divideret med det samlede udlån.

Det anbefales, at instituttet offentliggør fordelingen af emissioner på erhvervsudlån opdelt på følgende niveauer for data:

- a) Virksomhedsspecifikke data for scope 1 og 2-udledning
- b) Data om produktionsværdi eller omsætning fra virksomheder og data for scope 1 og 2-udledning på sektorniveau
- c) Data på sektorniveau for scope 1 og 2-udledning og sektorens balance

Data

Der er umiddelbart følgende kilder til virksomhedsspecifikke data:

- Virksomhedsrapportering (CSR-rapporter)
- Private udbydere af virksomhedsspecifikke oplysninger om ESG-data
- EU's emissionshandelssystem (EU ETS) som dækker store udledere af drivhusgasser. Data for scope 1-udledning findes på Energistyrelsens hjemmeside: (www.ens.dk/ansvarsomraader/co2-kvoter/stationaere-produktionsenheder/co2-rapportering-og-returnering)
- Klimakompasset fra Erhvervsstyrelsen: www.virksomhedsguiden.dk/erhvervsfremme/content/temaer/groen_omstilling/ydelser/beregn-din-virksomheds-klimaaftryk-med-co2-beregneren/88420008-422f-4449-94e9-71bc601c6e38
Giver mulighed for at virksomheder kan beregne scope 1, 2 og 3.

De finansierede emissioner beregnes på baggrund af tilgængelige data for den enkelte virksomhed fra forskellige datakilder.

Datakvalitet

Datakvaliteten bliver øget i takt med, at informationen om de enkelte erhvervsudlån stiger. Der skelnes mellem tre kvalitetsniveauer til beregning af de finansierede udledninger. Det kan opdeles i følgende:

1. Rapporterede emissioner
2. Fysisk aktivitetsbaserede emissioner
3. Økonomisk aktivitetsbaserede emissioner

Rapporterede emissioner [score 1 og 2]

De rapporterede emissioner er indsamlet af låntagere eller investeringsvirksomheden direkte (f.eks. bæredygtighedsrapport) eller indirekte ved, at data er revideret af en tredjeparts data udbydere (f.eks. CDP). Også ureviderede emissioner indgår i denne kategori med en datakvalitetsscore 2.

Fysisk aktivitetsbaserede emissioner [score 2 og 3]

Emissionernes udregning er baseret på fysiske data for aktiviteten, der er indsamlet af låntagere eller investeringsvirksomhed (f.eks. forbrug af megawatt timer af naturgas eller forbrug af stål i tons). Data for emissioner skal opgøres i fysiske enheder (f.eks. tons CO₂e forbrug af stål).

Økonomisk aktivitetsbaserede emissioner [score 4 og 5]

Emissionernes udregning er baseret på data af den økonomiske aktivitet af låntagere eller investeringsvirksomhed (f.eks. omsætning i kroner eller balancen i kroner). Data for emissioner bør anvendes officielle statistisk materiale eller anerkendte data for aktiviteten i regionen eller sektor-specifikke branchegennemsnit for CO₂-udledningen opgjort per økonomisk aktivitet (f.eks. tons CO₂e pr. krones omsætning eller tons CO₂e pr. krone aktiver).

TABEL 8. DATAKVALITET FOR ERHVERVSLÅN

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
1	Rapporterede emissioner	1a	Reviderede emissionsdata fra virksomheden og EVIC eller balance er tilgængelig
2		1b	Emissionsdata fra virksomheden og EVIC eller balance er tilgængeligt
3	Fysisk aktivitetsbaserede emissioner	2a	Emissioner er beregnet ved brug af data for virksomhedens energiforbrug. Virksomhedens EVIC eller balance er tilgængeligt
		2b	Emissioner er beregnet ved brug af data for virksomhedens produktion. Virksomhedens EVIC eller balance er tilgængeligt
4	Økonomisk aktivitetsbaserede emissioner	3a	Emissioner beregnet på baggrund af data for virksomhedens omsætning. Virksomhedens EVIC eller balance er tilgængeligt
5		3b	Emissionsdata er baseret på sektorgennemsnit for ton CO ₂ e pr. euro balance i sektoren
		3c	Emissionsdata er baseret på sektorgennemsnit for ton CO ₂ e pr. euro omsætning i sektoren

Virksomhedsspecifikke data

En del børsnoterede virksomheder offentliggør scope 1 og scope 2-udledninger, som også er tilgængelige fra udbydere af ESG-data.

EU's emissionshandelssystem (EU ETS) indsamler oplysninger om scope 1-udledninger fra de største danske udledere af drivhusgasser.

Den danske landbrugssektors forskningscenter SEGES udvikler et ESG-værktøj, som vil indeholde data om landbrugsbedrifters CO₂e-udledning. Det forventes at værktøjet er færdigudviklet i løbet af 2022.

De danske myndigheder udgiver Klimakompasset. Brug af Klimakompasset giver mulighed for, at virksomheder kan beregne scope 1, 2 og 3 ud fra indtastede oplysninger om bl.a. energiforbrug, køb af elektricitet og varme fordelt på energikilder.

Sektordata

Finans Danmark får foretaget en særkørsel årligt hos Danmark Statistik, som dækker scope 1 og 2-udledninger opdelt på sektorer og delsektorer samt oplysninger om omsætning og produktionsværdi. Desuden oplyses samlet balance og udlån på sektor og delsektor.

Forhold af relevans for aktivklassen

Virksomhedsspecifikke oplysninger for CO₂-udledninger er sparsomme især fra små og mellemstore virksomheder, som udgør en stor del af dansk erhvervsliv. Institutterne fokuserer på at få virksomhedsspecifikke data for de erhvervskunder, som bidrager mest til instituttets finansierede udledning. I Danmark vil det være virksomheder i følgende sektorer: landbrug, transport, fremstillingsvirksomhed og energiproduktion. Nogle institutter vil dog finde, at virksomheder i andre sektorer er mere relevante for størrelsen af instituttets finansierede udledning.

Der er en række initiativer i gang både nationalt og i EU, som forventes at øge tilgængeligheden af virksomhedsspecifikke data.¹⁸ Det skal bemærkes, at forbedrede metoder og mere præcise opgørelser kan besværliggøre sammenligning af udledninger over tid. Således kan et fald i finansierede udledninger skyldes forbedrede metoder til opgørelse eller en reduktion i udledningen.

¹⁸ EU-Kommissionen har i foråret 2021 fremlagt udkast til direktiv om virksomheders bæredygtighedsrapportering (CSRD). Direktivet forhandles pt. i EU.

Begrænsninger

Sektorbaserede opgørelser afspejler ikke, hvordan den enkelte virksomhed mindsker udledning af drivhusgasser. Det understreger behovet for at forøge tilgængeligheden af virksomhedsspecifikke data over tid.

Senest tilgængelige data for udledninger anvendes til beregning af finansieret udledning. Der vil ofte være et mismatch mellem de finansielle data (f.eks. udlån) og data for udledning, som følge af forsinkelse fra måling til offentliggørelse af udledning.

Næste skridt

Der vil være fokus på at øge den andel af den opgjorte finansierede udledning, som er baseret på virksomhedsspecifikke oplysninger.

9. Skibskredit

Denne aktivklasse vedrører finansielle institutioners balanceførte eksponeringer – herunder udlån, syndikerede lån, club deals og garantier – der er sikret ved pant i skibe eller finansielle leasingkontrakter sikret ved ejendomsret til skibe. Aktivklassen omfatter skibe, der falder ind under Den Internationale Søfartsorganisation (IMO), dvs. skibe, der indgår i international handel og vejer mindst 5.000 bruttoton.

Scopes dækket

Scope 1 og 2.

Dækningsgrad

Porteføljens dækningsgrad oplyses af den finansielle institution. De oplyste emissioner bør dække al skibskredit sikret ved pant i skibe på over 5.000 bruttoton, som indgår i international handel. Mindre skibe (under 5.000 bruttoton) er ikke omfattet af de internationale regler (IMO- og EU-regulering)¹⁷, som foreskriver, at skibsejere skal indsamle og rapportere data om brændstofforbrug. Der vil som regel foreligge færre data for disse skibe samt skibe, der kun indgår i indenlandsk handel, og deres emissioner vil ofte skulle estimeres på an-

¹⁷ IMO's DCS-regler (Data Collection System) og EU's MRV-forordning (Monitoring, Reporting and Verification) – begge indeholder regler for indsamling og rapportering af skibsdato og foreskriver, at skibsejere skal indsamle data om brændstofforbrug, hvilket giver mulighed for beregning af CO₂-emissioner.

den måde. Hvis et institut ikke har adgang til skibsdata, kan det benytte metoden beskrevet for aktivklassen erhvervsudlån. Hvis instituttet ikke er omfattet af Poseidon-principperne,¹⁸ eller eksponeringen mod skibe ikke anses for væsentlig, kan det også benytte metoden for erhvervsudlån.

Tilskrivning af udledning

Långiver tegner sig for en del af emissionerne fra det finansierede skib opgjort ud fra forholdet mellem den udestående eksponering og skibets værdi på lånetidspunktet [tilskrivningsfaktoren].¹⁹

Formler til beregning af finansierede emissioner

De samlede finansierede emissioner beregnes ved at multiplicere tilskrivningsfaktoren med skibenes udledning.

$$\sum_c \frac{\text{Udestående beløb}_t}{\text{Skibets værdi på lånetidspunktet}_c} \times \text{Skibets udledning}_c$$

[c = skib]

Relative emissioner [CO₂-aftryk]

$$\sum_c \frac{\frac{\text{Udestående beløb}_t}{\text{Skibets værdi på lånetidspunktet}_c} \times \text{Skibets udledning}_c}{\text{Alle skibslån}}$$

[c = skib]

Hvor skibenes udledning kan beregnes ved at multiplicere skibets årlige brændstofforbrug [t] med emissionsfaktoren for brændstoffet [f.eks. tCO₂e/t tung brændselsolie]:

$$\sum_v \text{Brændstofforbrug}_v \times \text{Emissionsfaktor for brændstoffet}_f$$

[v = skib, f = brændstoftype]

¹⁸ www.poseidonprinciples.org

¹⁹ Hvis tilskrivningsfaktoren er betydeligt over 100 pct., fordi lånet er ydet på virksomhedsniveau og ikke til det enkelte skib, kan metoden for erhvervsudlån benyttes.

Data

I IMO's DCS-regler angives, hvilke data der skal indsamles og rapporteres for hvert kalenderår for skibe på mindst 5.000 bruttoton, der indgår i international handel. De omfatter blandt andet:

1. Brændstofforbrug for hver brændstoftype i ton
2. Tilbagelagt strækning i sømil

Da de rapporterede data ikke offentliggøres for de enkelte skibe, skal de finansielle institutioner indhente de samme data direkte fra skibsejerne. En international dataudvekslingsplatform er dog under udvikling til brug for underskriverne af Poseidon-principperne. Den finansielle institution kan indhente data om skibets værdi på lånetidspunktet hos skibsejeren eller skibsmægleren.

Datakvalitet

TABEL 9. DATAKVALITET FOR SKIBSKREDIT

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
1	Faktiske oplysninger om skibet	1a	Skibets faktiske brændstofforbrug og emissionsfaktorer for anvendt brændstof er tilgængeligt
2		1b	Skibets tilbagelagte strækning i sømil er kendt. Emissionsfaktorer for anvendt brændstof er tilgængelige. Brændstofforbrug er estimeret
	Fysisk aktivitetsbaserede emissioner	2a	Skibets tilbagelagte strækning i sømil er estimeret. Emissionsfaktorer for anvendt brændstof er tilgængelige. Brændstofforbrug er estimeret.

Beregning af finansieret udledning opfylder datakvalitet 1.

Begrænsninger

Finansiering af mindre skibe og visse skibstyper, der ikke er omfattet af Poseidon-principperne, er ikke dækket.

Næste skridt

Et af de næste skridt er at kigge nærmere på forbedring af adgangen til data for alle finansielle institutioner, der yder skibskredit, og at søge ensretning af målingen af emissioner fra større og mindre skibe.

10. Billån (og leasingbiler) til private

Denne aktivklasse refererer til udlån og leasingkontrakter brugt til at finansiere en eller flere biler til privatkunder.

Scopes dækket

Omfatter scope 1 og 2. Scope 3 kan også medtages hvis muligt og relevant.

Dækningsgrad

CO₂-udledninger i forbindelse med nye billån og nye leasingkontrakter (begge for privatkunder) beregnes, hvis data er tilgængelige. Institutet bør opgøre billån og leasingbiler hver for sig, idet emissioner relateret til leasingbiler ifølge GHG-protokollen hører til under Kategori 13 (Downstream leasing) og ikke, som de øvrige finansierede emissioner i denne modelramme, under Kategori 15 (Investments and loans). Derfor bør emissionerne relateret til leasede biler kunne adskilles fra de øvrige emissioner i institutternes opgørelser.

Dækningsgraden for høj-kvalitetsdata vil over tid blive større, da data vedrørende bilers brændstofsforbrug målt via "Worldwide Harmonized Vehicle Test Procedure" (WLTP) er tilgængeligt for alle nye biler samtidig med, at data angående kørselsdistance også bliver forbedret. Mangelfulde informationer er især gældende for ældre biler. For nogle af disse findes en ældre teststandard kaldet "New European Driving Cycle" (NEDC), som kan konverteres til WLTP ved en omregningsfaktor. I fravær af NEDC er det vanskeligere at opgøre ældre bilers udledninger på detaljeret niveau. Her kan med fordel i stedet anvendes gennemsnitsudledninger for privatbilisme, der er opgjort af Danish Center for Environment and Energy (DCE).

Tilskrivning af udledning

Tilskrivningsfaktor for forbrugernes billån er baseret på pengeinstituttets egne data vedrørende det oprindelige lånebeløb og bilens værdi inkl. afgifter på lånetidspunktet. Manglende data medfører, at bilernes emissioner bliver fuldt tilskrevet det finansielle institut, som yder lånet. Ved leasing vil finansieringsinstituttet, som står for leasingkontrakten, have en tilskrivningsfaktor på 100 pct. af bilen værdi.

Emissionerne kan udregnes ved at gange efficiens (f.eks. diesel/km) med bilens kørselsdistance (km) og bilens emissionsfaktor (f.eks. kg CO₂ ækvivalenter/l diesel) vægtet med tilskrivningsfaktoren.

Beregning af udledning ved billån

Den totale finansielle emission ved billån bestemmes ved følgende formel:

$$\sum_b \text{Efficiens}_b \times \text{Kørselsdistance}_b \times \text{Emissionsfaktor}_{\text{brænd}} \times \frac{\text{Det oprindelige lånebeløb}_b}{\text{Bilens værdi på lånetilspunktet}_b}$$

[b = bil, brænd = brændselstype]

Beregning af udledning ved leasingkontrakter

Den totale finansielle emission ved leasing bestemmes ved følgende formel :

$$\sum_b \text{Efficiens}_b \times \text{Kørselsdistance}_b \times \text{Emissionsfaktor}_{\text{brænd}}$$

[b = bil, brænd = brændselstype]

Data

De finansierte emissioner for billån/leasing beregnes på baggrund af tilgængelige data for den enkelte bil samt gennemsnitlige tal fra offentlige myndigheder.

Emissionsfaktorer for de forskellige brændselstyper er baseret på Energistyrelsens årlige opgørelse.²⁰ Emissionsfaktoren for el opgøres ved en særskilt beregning, der er beskrevet i bilag A.

Danish Center for Environment and Energy [DCE] bidrager med gennemsnitstal for antallet af kørte kilometer og brændstofsforbrug, når andre oplysninger ikke findes anvendelige (WLTP- og NEDC-tal). De andre relevante kilder findes hovedsageligt for nye og yngre biler.

Den faglige viden om CO₂-udledning for så vidt angår el og hybrid udvikles hurtigt i disse år. Det anbefales, at instituttet så vidt muligt udarbejder en særskilt opgørelse af emissionerne fordelt på følgende fire brændselstyper:

1. Benzin
2. Diesel
3. El
4. Hybrid (Plug-in-hybridbiler)

²⁰ ens.dk/sites/ens.dk/files/CO2/standardfaktorer_for_2020.pdf

Datakvalitet

Datakvaliteten bliver øget i takt med, at informationen om de enkelte biler stiger. Der skelnes mellem tre kvalitetsniveauer til beregning af de finansierede udledninger fra bilerne. Det kan opdeles i følgende:

1. Bilens faktiske emissioner [Score 1]
2. Estimerede emissioner for en specifik biltype [Score 2+3]
3. Estimerede emissioner for en uspecificeret biltype [Score 4+5]

Bilens faktiske emission [Score 1]

Emissionernes udregning er baseret på den konkrete bils beregnede brændstofforbrug ud fra WLTP og bilens faktiske kørselsdistance skaleret med den relevante emissionsfaktor. Institutet skal alternativt kende til bilens faktiske årlige brændstofforbrug.

Estimerede emissioner for specifik biltype [Score 2]

Emissionernes udregning er baseret på den konkrete bilmodels beregnede brændstofforbrug ud fra WLTP og bilens estimerede kørselsdistance skaleret med den relevante emissionsfaktor.

Estimerede emissioner for en uspecificeret biltype [Score 4]

Emissionernes udregning er baseret på estimeret brændstofforbrug og kørselsdistance ifølge DCE skaleret med den relevante emissionsfaktor.

Der er ikke specificeret krav til beregningerne af den gennemsnitlige kørselsdistance. Oplysninger fra DCE giver de finansielle institutter mulighed for at få mere "præcise" gennemsnitstal ved at inddele privatbilisme i kategorierne: brændselstype, euronorm og motorstørrelse. Dette vil dog ikke påvirke datascoren.

TABEL 10. DATAKVALITET FOR BILLÅN/LEASING

[1 = højeste datakvalitet; 5 = laveste datakvalitet]

Datakvalitet	Beregningsmetode	Variable	
1	Bilens faktiske emissioner	1a	Faktisk forbrug af brændstof
		1b	WLTP [km/l], faktisk kørselsdistance og kendt brændstoftype
2	Estimeret emission, specifik biltype	2a	WLTP [km/l], estimeret kørselsdistance og kendt brændstoftype
4	Estimeret emission, uspecificeret biltype	3a	Estimeret efficiens [km/l], estimeret kørselsdistance og type af køretøj

Begrænsninger

WLTP-metoden for test af nye biler giver data fra standardiserede laboratorietest af bilerne, hvor det primære mål er at få testdata til at kunne sammenligne forskellige biltyper udledning og efficiens i brændselsforbrug. Ældre biler, der ikke har et WLTP- eller NEDC-testresultat, kan ikke få påført emissionsværdier i det gængse system.

Kreditinstitutter udlåner penge til køb af både nye og ældre biler. Dette er specielt relevant i Danmark, hvor de høje bilskatter ved køb af nye biler gør, at mange bruger deres biler i flere år end i mange sammenlignelige lande. Kreditinstitutterne opfordres til at redegøre for, hvordan det samlede udlån og emissioner er fordelt på forskellige opgørelsesmetoder.

CO₂-emissioner for hybridbiler varierer betydeligt afhængigt af det konkrete mix af benzin/diesel henholdsvis el anvendt til kørsel. Troværdige data for det faktiske forbrug er vanskeligt at fremskaffe, og derfor anvendes testdata typisk i kombination med antagelser om sammensætning af brændselsforbrug.

Forhold af relevans for aktivklassen

Klimarådet har testet biltyper i et livsforløb inklusive produktionsbelastningen (scope 3), og beregninger af livsforløb kan anvendes som supplement til scope 1 og scope 2-beregninger.

Næste skridt

Arbejdet fortsætter med fokus på, hvordan data kan indsamles for antal gennemsnitlige kørte kilometer for bilkørsel, der kan anvendes i formlerne til at udregne bilernes CO₂-udledning fordelt på de fire brændselstyper.

Det overvejes også at udarbejde en metode til at opgøre finansierede emissioner fra erhvervsbiler, som kan medtages i en senere version. Endvidere vil scope 3 fra specielt elektriske og hybridbiler være et område, som kræver yderligere viden.

Billån til private - bilag A

Emissionsfaktor for el som drivmiddel

I den årlige energistatistik fra energistyrelsen²¹ angives den årlige produktion af el i Danmark opgjort i Terra Joule [TJ] og den årlige emission forbundet med produktionen af el opgjort i 1000 Ton CO₂.

Med data baseret på energistatikken for 2019 vil emissionsfaktoren være som følger:

$$Emissionsfaktor_{El} = \frac{4.158 \text{ 1000T CO}_2}{106.293 \text{ TJ}} = 39,12 \text{ TCO}_2/\text{TJ}$$

Emissionsfaktoren kan findes som gCO₂-udledning pr. Watt-time [Wh] ved at omregne el-produktion fra Joule til Watt-time:

$$Emissionsfaktor_{El} = \frac{4.158 \text{ 1000T CO}_2}{106.293 \times 0,000278 \text{ TWh}} = 140,71 \frac{1000\text{TCO}_2}{\text{TWh}} = 140,71 \times \frac{10^9}{10^{12}} = 0,1407 \frac{\text{gCO}_2}{\text{Wh}}$$

²¹ ens.dk/service/statistik-data-noegletal-og-kort/maanedlig-og-aarlig-energistatistik

Bilag



Terminologi ifm. opgørelse af CO₂-emissioner

Bilaget indeholder en ordliste og en præsentation af de forskellige metoder til opgørelse af finansierede CO₂-emissioner, som anbefales i forbindelse med Metoder for måling af finansierede emissioner.

1. Ordliste

Absolutte emissioner: De samlede emissioner, der kan tilskrives en finansiel institutions udlån og investeringer. Angives i ton CO₂ ækvivalenter [ton CO₂e].

Aktivklasse: En gruppe finansielle instrumenter med samme finansielle egenskaber.

Balancesum: En balance er en opgørelse over en virksomheds aktiver og passiver. Balancesummen refererer til den samlede værdi af gæld og egenkapital.

Billån: Denne aktivklasse refererer til balanceførte udlån og leasingkontrakter, der anvendes til finansiering af en eller flere biler til private forbrugere.

Børsnoterede aktier: Denne aktivklasse omfatter kun børsnoterede aktier. Til privat egenkapital med kendt anvendelse af provenu kan anvendes samme metode som for projektfinansiering. Til privat egenkapital med ukendt anvendelse af provenu kan anvendes samme metode som for erhvervsudlån.

Børsnoteret virksomhedsfinansiering: Virksomhedsfinansiering, der handles på et marked, såsom børsnoterede aktier og erhvervsobligationer.

Carbon Footprint: Er den formel, der anbefales til beregning af finansierede relative emissioner. De absolutte emissioner divideres med størrelsen af den relevante portefølje, og resultatet angives i tCO₂e/mio. monetær enhed investeret. Både i FSB's Task Force on Climate-Related Disclosure (TCFD's) anbefalinger, i PCAF's udkast til global standard og i udkastet til en teknisk standard (RTS) i henhold til EU's forordning om bæredygtighedsrelaterede oplysninger anbefales det at benytte denne formel til beregning af relative emissioner. TCFD indsætter markedsværdi og ikke Enterprise Value i formelen som i RTS-udkastet eller EVIC som i PCAF og i Metoder til måling af finansierede emissioner.

CO₂-ækvivalent (CO₂e): Den mængde CO₂, der ville medføre samme tidsintegrerede strålingspåvirkning ["radiative forcing" – et mål for styrken af faktorerne bag klimaforandringer] over en bestemt periode som en udledt mængde af en anden drivhusgas eller blanding af drivhusgasser ville medføre. Konverteringsfaktorerne for de syv drivhusgasser varierer alt efter de underliggende antagelser, og tilpasses, efterhånden som der gøres videnskabelige fremskridt.

Covered bonds: Denne aktivklasse omfatter alle typer covered bonds, herunder grønne

covered bonds og danske realkreditobligationer.¹ Måling af covered bonds med kendt anvendelse af provenu til en økonomisk aktivitet kan dog ske ved hjælp af metoden for aktivklassen projektf finansiering.

Derivater: Denne aktivklasse omfatter optioner, futures/forwards og credit default swaps baseret på børsnoterede værdipapirer (handlet på et marked) og med fuld gennemsigthed til de underliggende værdipapirer (look-through) samt sammensatte produkter baseret på denne type derivater (inklusive syntetiske ETF'er).

Dobbelttælling: Forekommer, når drivhusgasemissioner (genererede, undgåede eller fjernede) tælles med flere gange i en opgørelse af drivhusgasudledningen og CO₂-aftryk eller i opfyldelse af tilsagn om nedbringelse af emissioner eller økonomiske tilsagn i forbindelse med bekæmpelse af klimaforandringer.

Drivhusgasemissioner (GHG-emissioner): De syv gasser, der er omfattet af Kyoto-protokollen, og som skal medtages i de nationale opgørelser i henhold til FN's klimakonvention (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC), dvs. carbondioxid (CO₂), metan (CH₄), dinitrogenoxid (N₂O), hydrofluorcarbongasser (HFC'er), perfluorcarbongasser (PFC'er), svovlhexafluorid (SF₆) og nitrogentrifluorid (NF₃).

Drivhusgasprotokollen (GHG-protokollen): Et omfattende globalt standardiseret regelsæt for måling og håndtering af drivhusgasemissioner (GHG-emissioner), der hidrører fra private og offentlige aktiviteter, værdikæder og CO₂-reducerende tiltag. Drivhusgasprotokollen indeholder verdens mest benyttede regnskabsstandarder for opgørelse af drivhusgasemission. Corporate Accounting and Reporting-standarden danner grundlag for stort set al virksomhedsrapportering af drivhusgasemissioner verden over.

Egenkapital: Pengeinstituttets eller investors ejerandel af en virksomhed eller et projekt. Der findes forskellige typer egenkapital, men egenkapital henviser typisk til den egenkapital, der tilhører aktionærene, svarende til det beløb, som aktionærene ville få udbetalt, hvis alle virksomhedens aktiver blev likvideret, og al gæld blev afviklet.

Emissioner i scope 3, kategori 15 (investeringer): Denne kategori omfatter scope 3-emissioner forbundet med den rapporterende virksomheds udlån og investeringer i opgørelsesåret, som ikke allerede er omfattet af scope 1 eller 2.

Enterprise Value Including Cash (EVIC): Summen på balancetidspunktet af stamaktier til markedsværdi, præferenceaktier til markedsværdi samt den regnskabsmæssige værdi af den samlede gæld og minoritetsinteresser. Der foretages ikke fradrag for likvide beholdninger.

Environmentally Extended Input-Output (EEIO)-data: EEIO-data vedrører EEIO-emissionsfaktorer, der kan benyttes til estimering af drivhusgasemissioner i scope 1, 2 og upstream scope 3 for en given sektor eller produktkategori. EEIO-data er særligt nyttige til screening af emissionskilder, når der skal prioriteres i forbindelse med dataindsamling.

¹ En dansk realkreditobligation er en covered bond, der anvendes til finansiering af realkreditudlån med pant i fast ejendom og udstedt af et dansk realkreditinstitut.

Erhvervsobligationer: Denne aktivklasse omfatter alle erhvervsobligationer uden kendt anvendelse af provenu og sammensatte produkter, f.eks. SPV'er, baseret på erhvervsobligationer. Erhvervsobligationer med kendt anvendelse af provenu er dækket under projektfinansiering.

Erhvervsudlån: Denne aktivklasse omfatter udlån til erhvervskunder. Erhvervsudlån omfatter instituttets udlån i Danmark samt udlån fra instituttets filialer og datterselskaber i udlandet. Off-balance-produkter er ikke nødvendigvis omfattet, og det samme gælder små og meget volatile eksponeringer (bl.a. anfordringskonti med mulighed for overtræk). Kassekreditter kan også undtages. Det samme gælder statslån. Formålsbestemte erhvervsudlån kan udelades, hvis den finansielle institution vurderer, at den har et bæredygtigt formål, og det anses for mere hensigtsmæssigt at placere dem i kategorien projektfinansiering. Realkreditudlån er omfattet af manualen om realkredit.

Fast ejendom, direkte ejet: Denne aktivklasse omfatter fast ejendom, der er ejet direkte, uanset om de rent juridisk er ejet af investor (f.eks. hvor investor er indehaver af ejendommens skøde) eller af investor gennem et datterselskab, SPV eller lign. Ejendomsinvesteringer, hvor investor deltager via f.eks. ejendomsfonde eller offentlige (eller private) ejendomsinvesteringsselskaber, er ikke omfattet af denne aktivklasse. Ejendomme under opførelse er ligeledes undtaget fra denne aktivklasse.

Fjernelse af emissioner [CO₂-sekvestrering]: Refererer til atmosfæriske CO₂-emissioner, der opfanges og lagres i fast eller flydende form, hvorved deres skadelige globale opvarmningseffekt elimineres.

Ikke-børsnoteret virksomhedsfinansiering: Virksomhedsfinansiering, der ikke handles på et marked, såsom erhvervsudlån.

Investerings: Termen investering anvendes (medmindre andet udtrykkeligt fremgår) i den brede betydning: At skyde penge i aktiviteter eller organisationer i forventning om at opnå en fortjeneste. De fleste former for investering indebærer en vis risiko, f.eks. investering i aktier, obligationer, ejendomme og projekter, selv fastforrentede værdipapirer, der bl.a. indebærer inflationsrisiko.

Paris-aftalen: Paris-aftalen, der er vedtaget af FN's klimakonvention [United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC] i december 2015, forpligter alle medlemslandene til at holde den globale temperaturstigning et godt stykke under 2°C i år 2100 i forhold til niveauet før den industrielle tidsalder og at stræbe efter at begrænse opvarmningen til 1,5°C i år 2100, tilpasse sig de forandringer, der allerede er i gang, og gradvis øge indsatsen over tid.

Projektf finansiering: Denne aktivklasse omfatter projektf finansiering og egenkapital med kendt anvendelse af provenu. Mere specifikt omfatter det balanceførte udlån eller egenkapital med kendt anvendelse af provenu til en økonomisk aktivitet, f.eks. opførelse af et gasfyret kraftværk, et vind- eller solcelleprojekt eller et energieffektiviseringsprojekt. Beregning af CO₂-udledning omfatter kun de finansierede (formålsbestemte) aktiviteter. CO₂-udledning og finansiering relateret til eksisterende aktiviteter uden for det finansierede projekt, men inden for den finansierede organisation, tages ikke i betragtning.

Scenarieanalyse: En proces, hvor fremtidige begivenheder analyseres i lyset af forskellige mulige udfald.

Scopes: Drivhusgasprotokollen (GHG Protocol Corporate Standard) inddeler en organisations drivhusgasemissioner i tre scopes. Scope 1-emissioner er direkte emissioner fra egne eller kontrollerede kilder. Scope 2-emissioner er indirekte emissioner relateret til indkøb af energi. Scope 3-emissioner er alle indirekte emissioner (der ikke falder inden for scope 2), som forekommer i den rapporterende organisations værdikæde, og omfatter både upstream- og downstream-emissioner.

Tilskrivningsandel eller tilskrivningsfaktor: Den andel af en låntagers samlede drivhusgasemissioner eller af de samlede drivhusgasemissioner for et porteføljeselskab, som kan tilskrives udlånet eller investeringerne.

Total Carbon Emissions: Er den formel, der anbefales til beregning af finansierede absolutte emissioner. Ved formelen tilskrives virksomhedens emissioner til investor/långiver baseret på forholdet mellem den aktuelle værdi af investeringen i/udlånet til virksomheden og virksomhedens Enterprise Value. Både FSB's Task Force on Climate-Related Disclosure (TCFD) og udkastet til en teknisk standard (RTS) i henhold til EU's forordning om bæredygtighedsrelaterede oplysninger anbefaler, at formelen benyttes til beregning af absolutte emissioner, selvom TCFD indsætter markedsværdi i stedet for Enterprise Value i formelen som i RTS-udkastet eller EVIC som anbefalet i Metoder til måling af finansierede emissioner.

Udlån med pant i fast ejendom: Denne aktivklasse består af realkreditlån, som er udlån sikret ved pant i fast ejendom. Det omfatter alle realkreditudlån ydet af danske realkreditinstitutter samt lån ydet med pant i fast ejendom af pengeinstitutter.

Undgåede emissioner: Reduktionen i udledningen som følge af det finansierede projekt i forhold til udledningen, hvis projektet ikke var blevet gennemført (basisemissioner). I denne forbindelse vedrører undgåede emissioner alene projekter relateret til vedvarende energi og energieffektivitet.

Videnskabsbaserede reduktionsmål (science-based reduction targets): Virksomhedernes mål for reduktion af drivhusgasemissioner (GHG-emissioner) anses for "videnskabsbaserede", hvis de er i overensstemmelse med, hvad der ifølge den nyeste klimavidenskabelig er nødvendigt for at nå målene i Paris-aftalen, dvs. at begrænse den globale opvarmning til et godt stykke under 2°C i forhold til niveauet før den industrielle tidsalder og at stræbe efter at holde opvarmningen på 1,5°C.

2. Mål

Finans Danmark anbefaler, at medlemmerne offentliggør to mål for finansierede emissioner:

- 1) Totale CO₂-emissioner angivet i ton CO₂e
- 2) CO₂-aftryk angivet i ton CO₂e pr. finansieret mio. kr. [investering eller udlån]

Totale CO₂-emissioner i ton CO₂-ækvivalenter [CO₂e] måles på grundlag af drivhusgas-protokollen [GHG-protokollen], der omfatter syv gasser. Dette absolutte emissionsmål giver et godt billede af klimaeffekten af udlån og investeringer og et godt udgangspunkt for klimahandlinger.

CO₂-aftryk i ton CO₂-ækvivalenter [CO₂e] pr. finansieret mio. kr. [investering eller udlån] – dette relative emissionsmål kan anvendes til at sammenligne, hvordan forskellige porteføljer klarer sig i forhold til hinanden.

Bemærk, at det relative mål benævnt *Carbon Footprint* er det samme som i TCFD's endelige anbefalinger.²

² Det relevante uddrag fra den endelige TCFD-rapport er The Common Carbon Footprinting and Exposure Metrics, der kan tilgås via www.tcfhub.org/Downloads/pdfs/E09%20-%20Carbon%20footprinting%20-%20metrics.pdf

Virksomhedens værdi i opgørelsen af CO₂-emissioner

Enterprise Value bruges ofte til beregning af CO₂-aftryk. Begrebet defineres dog på flere måder af forskellige aktører, og ofte oplyses definitionen af Enterprise Value ikke.

Indledningsvis er det relevant at nævne, at Enterprise Value ofte bruges i stedet for markedsværdi til beregning af CO₂-aftrykket. Enterprise Value foretrækkes frem for markedsværdi, da sidstnævnte gør CO₂-aftrykket følsomt over for markedsudsving og medfører dermed ændringer i CO₂-aftrykket, uden der har været en klimainsats. Brug af markedsværdi betyder endvidere, at alle emissioner tilskrives aktieinvestorer. Hvis aktien ikke er børsnoteret, eller hvis det primære mål er at undgå markedsudsving, kan det være en mulighed at bruge den balancesummen.

EVIC

Den anbefalede definition af EV fremgår af EU's delegerede forordning fra juli 2020 om supplerende regler til forordningen for så vidt angår minimumsstandarder for EU-benchmarks for klimaovergangen og Paris-tilpassede EU-benchmarks³ og benævnes Enterprise Value Including Cash (EVIC).

EVIC er summen på balancetidspunktet af stamaktier til markedsværdi, præferenceaktier til markedsværdi samt den regnskabsmæssige værdi af den samlede gæld og minoritetsinteresser.

EVIC = egenkapital [markedsværdi af stamaktier + markedsværdi af preferenceaktier] + [regnskabsmæssig værdi af] den samlede gæld + minoritetsinteresser.

Overvejelser

Den anbefalede definition af Enterprise Value (EVIC) indeholder flere dele end andre definitioner af Enterprise Value og mikser komponenter baseret på markedsværdi på balancetidspunktet med komponenter baseret på den regnskabsmæssige værdi.

³ Forordningen findes via eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/ALL/?uri=CELEX:32020R1818

Det giver mening, når det drejer sig om opgørelse af emissionstilskrivning, da flere dele af EVIC kun er tilgængelige til regnskabsmæssig værdi – og ikke markedsværdi.

EVIC tager højde for gælden ved fordeling af et selskabs GHG-emissioner (i stedet for kun at tildele alle selskabets GHG-emissioner til aktionærerne).

Andre definitioner af Enterprise Value

Mange udbydere af emissionsdata bruger dog ikke EU's ovenfor nævnte definition af EVIC. De definerer i stedet Enterprise Value (EV) således: virksomhedens markedsværdi plus samlet gæld minus likvide beholdninger.⁴

$EV = \text{markedsværdi} + \text{samlet gæld} - \text{likvide beholdninger}.$

For unoterede selskaber er det relevant at bruge summen af virksomhedens samlede egenkapital og gæld (dvs. balancesummen).

Anbefalede alternativer til EVIC

Hvis det ikke er muligt at anvende definitionen af EVIC anbefalet i EU's forordning om klimabenchmarks, eller hvis EVIC ikke er tilgængelig som følge af dataproblemer, anbefales det at bruge:

1. Balancesum udtrykt som summen af virksomhedens samlede egenkapital og gæld
2. Enterprise Value (EV)

⁴ I udkastet til en teknisk standard (RTS) i henhold til EU's forordning om bæredygtighedsrelaterede oplysninger anbefales brug af Enterprise Value, hvor der sker deduktion af likvide beholdninger

Ændringer fra første version – november 2020

Datahierarki

For hver aktivklasse fastlægges et datahierarki, som samtidig angiver en datakvalitets-score i intervallet 1-5, der afspejler kvaliteten af de data, som de finansierede udledninger er beregnet ud fra. Score 1 er den højeste datakvalitetsscore og 5 den laveste. Datahierarkiet følger PCAFs globale standard fra november 2020.

Udlån med pant i fast ejendom

I manualen for aktivklassen udlån med pant i fast ejendom er følgende ændringer foretaget:

Tilskrivning af udledning

- Det anbefales nu kun at opgøre LTV-skalerede emissioner. Hvis instituttet ønsker det, kan emissioner for hele ejendommen også opgøres. Afsnittet er yderligere rettet til for at sikre konsistens med den ændrede anbefaling.

Datakvalitet

- Som for de øvrige aktivklasser er der tilføjet en tabel om datakvalitet, samt en bemærkning, at instituttet kan opgøre datakvaliteten på porteføljeniveau, f.eks. for et kapitalcenter.
- Det anbefales ikke længere at bruge det beregnede energiforbrug i energimærkningsordningen, da det kan være misvisende grundet forældede energifaktorer.

Beregning af emissioner

- Afsnittet er justeret så der er konsistens mellem tabellen for datakvalitet og beskrivelser af metode til udregning af emissioner.
- Formel til udregning af ejendommens emissioner er justeret, så der også kan tages hensyn til forsyningsvirkningsgraden af ejendommens anlæg.

Forhold af relevans for aktivklassen

- Der er tilføjet en bemærkning om, at såfremt bedre data er tilgængeligt for sommerhuse, så anbefales det, at dette bruges i stedet for gennemsnitsenergiforbruget for sommerhuse generelt.

Billån (og leasingbiler) til privatkunder

I manualen for aktivklassen billån og leasingbiler til privatkunder er det præciseret, at de finansielle institutter bør opgøre billån og leasingbiler hver for sig, idet emissioner relateret til leasingbiler ifølge GHG-protokollen hører til under Kategori 13 [Downstream leasing] og ikke, som de øvrige finansierte emissioner i denne modelramme, under Kategori 15 [Investments and loans]. Derfor bør emissionerne relateret til leasede biler kunne adskilles fra de øvrige emissioner i institutternes opgørelser.

Tilskrivning af udledning

- Der er tilføjet, at tilskrivningsfaktor for forbrugernes billån er baseret på pengeinstituttets egne data vedrørende det oprindelige lånebeløb og bilens værdi inkl. afgifter på lånetidspunktet.
- For leasing vil finansieringsinstituttet, som står for leasingkontrakten have en tilskrivningsfaktor på 100 pct. af bilen værdi. I den tidligere version var tilskrivningsfaktor ved billån og leasing det samme.

Data

- Der er tilføjet, at emissionsfaktorer for de forskellige brændselstyper er baseret på Energistyrelsens årlige opgørelse.⁵ Emissionsfaktoren for el opgøres ved en særskilt beregning.
- Danish Center for Environment and Energy [DCE] bidrager med gennemsnitstal for antallet af kørte kilometer og brændstofsforbrug, når mere detaljerede informationer (typisk WLTP, subsidiært NEDC opregnet til WLTP-ækvivalent) ikke er tilgængelige.

Børsnoterede aktier

Afnit om virksomhedens identifikationskode er slettet, da det var overflødigt.

⁵ ens.dk/sites/ens.dk/files/CO2/standardfaktorer_for_2020.pdf



FINANS
DANMARK

Forsikring
& Pension