

FÖRDJUPNING – Klimatrelaterade risker är en källa till finansiella risker

Klimatförändringarna är en av de största utmaningarna i vår tid och de kräver en global omställning till en mindre fossilbaserad ekonomi. Såväl effekterna av den globala uppvärmningen som omställningen i sig skapar klimatrelaterade risker. För det finansiella systemets deltagare – banker, försäkringsbolag och andra finansiella och icke-finansiella företag – kan de klimatrelaterade riskerna skapa finansiella risker. Om dessa inte hanteras kan det innebära risker för det finansiella systemet, vilket i sin tur kan få konsekvenser för den finansiella stabiliteten. Det ingår därmed i Riksbankens uppdrag att verka för att det finansiella systemet har motståndskraft mot klimatrelaterade risker. Denna fördjupning syftar till att beskriva vad klimatrelaterade risker är, hur de kan ge upphov till finansiella risker och varför de därmed är relevanta för den finansiella stabiliteten. För att de klimatrelaterade riskerna ska kunna mätas, prissättas och hanteras krävs bland annat en bättre rapportering av dessa från såväl finansiella som icke-finansiella företag.

Omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi innebär strukturella förändringar och kräver politiska beslut

För att ställa om och uppnå målen i Parisavtalet⁷⁹ kommer det att krävas betydande investeringar och långtgående tekniska innovationer. Vissa sektorer och företag kommer att gynnas, såsom de som tillämpar ny teknik som möjliggör denna omställning. De sektorer och företag som inte ställer om kommer att vara förlorare, bland annat sektorer som är beroende av kol, olja och stål med högt koldioxidavtryck. Därtill kommer de stora mängder kapital och de nya finansiella produkter som behövs för att finansiera omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi att vara en stor utmaning för den finansiella sektorn. Omställningen kommer att kräva strukturella förändringar såväl i den reala ekonomin som i det finansiella systemet. För att styra denna omställning kommer det att krävas politiska beslut.⁸⁰

Direkta effekter av klimatförändringar ger upphov till finansiella kostnader och risker – fysisk risk

Det är möjligt redan idag att se direkta effekter av klimatförändringarna. Skador som orsakas av till exempel torka, översvämningar, orkaner, värmeböljor, höjningar av havsnivån och förändringar av ekosystem minskar olika tillgångars värde. Detta kallas fysisk risk. Om tillgångarna är försäkrade mot sådana skador kan detta innebära

oväntade kostnader för försäkringsbolagen. Större klimathändelser kan tvinga försäkringsbolagen att realisera sina finansiella tillgångar i stor skala med prispress på dessa tillgångar som följd, vilket i värsta fall kan leda till konkurs.⁸¹ Om tillgångarna är oförsäkrade drabbas i stället enskilda företag och hushåll. Det kan exempelvis bero på att försäkringsbolag nekar att försäkra vissa tillgångar, som ny bebyggelse i områden som är känsliga för höjningar av havsnivån. Enskilda företag och hushåll kan också drabbas genom att försäkringsbolag höjer försäkringspremierna så att det blir dyrare att försäkra vissa tillgångar.⁸²

Klimatförändringar kan även negativt påverka de säkerheter som banker tar in för sin utlåning. Krediter som banker ger till hushåll och företag har ofta fast egendom som säkerhet. Naturkatastrofer kan förstöra denna egendom och därmed kraftigt sänka värdet på säkerheterna. För lån där låntagares återbetalningsförmåga försämras och blir otillräcklig för att återbetala lånet i sin helhet är det viktigt att säkerhetens värde kan täcka bankens fordran. Om säkerhetens värde försämras kan en kreditförlust uppstå, vilket i sin tur påverkar banksystemet negativt genom att kreditriskerna kan öka.

Fysisk risk kan även innebära kraftiga variationer i priserna på finansiella tillgångar och kan därmed ge upphov till marknadsrisker. Om dessa materialiseras kan det innebära att aktörer i det finansiella systemet gör

⁷⁹ I november 2016 trädde det globala klimatavtalet från Paris i kraft. Målen är bland annat att den globala temperaturökningen ska hållas väl under 2 grader för att stanna vid 1,5 grader.

⁸⁰ Klimatpåverkande utsläpp är en så kallad externalitet där en orsakande part, till exempel en konsument eller ett företag, genererar en kostnad för en annan part utan att betala för dessa kostnader. För att lösa problemet krävs politiska beslut vilket innebär att regeringar och finanspolitiken har huvudansvaret för att minska utsläppen.

⁸¹ Se PG&E: the first Climate-change bankruptcy, probably not the last, 18 januari 2019. *Wall Street Journal*.

⁸² Exempelvis har försäkringsrådet i Australien (Insurance Council of Australia) enats om att fastigheter i kustområden skulle bli dyrare och svårare att försäkra även med de mest konservativa prognoserna för höjningar av havsnivån. Ett annat exempel är försäkringsbolag i Sverige som har planer på att sluta försäkra strandnära bebyggelse i Skåne där kommuner beviljar bygglov trots att Länsstyrelsen har avrått från byggande.

förluster. Det kan också minska kapitalet och försämra likviditeten hos banker och centrala motparter.

Finansiella risker som är relaterade till omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi – omställningsrisk

Själva omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi är förknippad med finansiella risker. Det kan exempelvis handla om politiska beslut som höjda koldioxidskatter, vägtullar eller ökade priser på utsläppsrätter som stegvis är tänkta att bidra till minskad användning av fossila bränslen. Sådana politiska beslut ändrar förutsättningarna för vissa specifika marknader. De kan även få konsekvenser för prissättningen på de finansiella marknaderna, såsom aktiemarknaden, kreditmarknaden eller råvarumarknaden. Konsekvenserna kan bli finansiella risker på grund av de prisrörelser som uppstår vid ökad osäkerhet om tillgångars framtida värden.

Det kan också handla om politiska beslut som medför att vissa resurser som kol, gas och olja inte längre ska utvinnas, utan lämnas i marken. Om användningen av vissa tillgångar helt förbjuds eftersom de kan generera alltför mycket miljögifter när de utvinns och förbrukas blir de så kallade *stranded assets* och tappar då sitt värde helt. De företag som äger eller har stor exponering mot sådana tillgångar kan drabbas hårt när värdet på tillgångarna faller kraftigt. Om dessa företag är belånade kan det få negativa konsekvenser för deras långgivare, som banker eller andra investerare.

Fysisk risk och omställningsrisk är inte oberoende av varandra. En alltför långsam övergång till en mindre fossilbaserad ekonomi kan kortsiktigt minska de negativa konsekvenserna av omställningen (omställningsrisken), men samtidigt intensifiera den fysiska risken i och med att risken för skador ökar. Om de fysiska riskerna blir större kan det å andra sidan leda till större och snabbare ändringar i klimatpolitiken, vilket kan leda till större omställningsrisker på kort sikt.

För att kunna hantera fysisk risk och omställningsrisk behöver aktörerna i det finansiella systemet i högre utsträckning blicka framåt i stället för bakåt. Historiska data kan inte användas för att förutse framtiden. Exempelvis fångar inte historiska prisrörelser i finansiella tillgångar de effekter som klimatförändringarna kan få på framtida prisrörelser. När det gäller modeller för att hantera risker och bedöma motståndskraften mot risker, som stresstester, behöver dessa anpassas så att de även inkluderar framtida scenarier för omställningen.⁸³

Ett exempel på fysisk risk och omställningsrisk från elderivatmarknaden

I september 2018 steg tyska elpriset kraftigt då priserna på utsläppsrättigheter i Tyskland ökade (omställningsrisk som uppstod som en effekt av politiska beslut för att ställa om till en mindre fossilbaserad ekonomi). Samtidigt föll nordiska elpriser kraftigt som en följd av kraftiga regn i Norden efter en torr och varm sommar (fysisk risk). Skillnaden mellan de nordiska och tyska elpriserna var 17 gånger större än en vanlig handelsdag. Den snabba utvecklingen medförde att en av deltagarna i den centrala motparten Nasdaq Clearing, som hade stora positioner på elderivatmarknaden, fallerade och de övriga deltagarna var tvungna att dela på förlusten.⁸⁴

Derivatinstrument skapar en marknad för att handla med och omfördela risker. Marknaden kan antingen användas för att försöka minska risker, så kallad hedging, eller för att spekulera i risk. I exemplet ovan handlade deltagaren derivatinstrument för att spekulera i risk.

Globalt problem kräver internationellt samarbete

Effekterna av den globala uppvärmningen och övergången till en mindre fossilbaserad ekonomi är en global utmaning som kräver internationellt samarbete, inte minst på det finanspolitiska området.⁸⁵ Även det finansiella systemet har en viktig roll i övergången till ett mer hållbart finansiellt system, varför det på internationell nivå finns flera initiativ som syftar till att främja ett hållbart finansiellt system.

NGFS – nätverk för centralbanker och tillsynsmyndigheter

För centralbanker och tillsynsmyndigheter finns sedan 2017 *Network for Greening the Financial System*, NGFS. Nätverket har i skrivande stund 48 medlemmar och 10 observatörer. Riksbanken och FI deltar i detta nätverk.

NGFS fastslog i sin första rapport att klimatrelaterade risker är en källa till finansiella risker.⁸⁶ Nätverket anser därmed att centralbankers och tillsynsmyndigheters uppdrag att främja finansiell stabilitet också innebär att klimatrelaterade risker måste uppmärksammas.

I april 2019 publicerade NGFS ett antal rekommendationer som syftar till att stödja det finansiella systemet i arbetet med att uppnå målen i Parisavtalet (se tabell 4).⁸⁷ Rekommendationerna från NGFS är frivilliga och vänder sig till centralbanker, tillsynsmyndigheter, politiska beslutsfattare och finansiella företag. Riksbanken står bakom dessa rekommendationer.

⁸³ Se exempelvis *Transition in thinking: The impact of climate change of the UK banking sector*, september 2018. Bank of England.

⁸⁴ Se *Finansiell stabilitet 2018:2*. Sveriges riksbank och *Finansiell stabilitet 2019:1*. Sveriges riksbank.

⁸⁵ Se Olovsson, C. (2018), *Är klimatförändringar relevanta för en centralbank?*, *Ekonomisk kommentarer* nr 13. Sveriges riksbank.

⁸⁶ Se *NGFS First Progress Report*, oktober 2018. Network for Greening the Financial System.

⁸⁷ Se *A call for action Climate change as a source of financial risk, First comprehensive report*, april 2019. Network for Greening the Financial System.

Tabell 4. NGFS:s rekommendationer

	Rekommendationer	Riktat sig till
1	Integrera klimatrelaterade risker i tillsyn och övervakning för att främja finansiell stabilitet	Centralbanker och tillsynsmyndigheter
2	Integrera hållbarhetsfaktorer i den egna portföljförvaltningen	Centralbanker
3	Överbrygga brist i tillgången till data	Lämpliga myndigheter
4	Skapa medvetenhet och kunskap, uppmontra teknisk assistans och dela information	Centralbanker, tillsynsmyndigheter och finansiella institut
5	Uppnå robust och internationellt konsistent klimat- och miljörelaterad rapportering	Publika aktiebolag, finansiella institut, politiska beslutsfattare och tillsynsmyndigheter
6	Stödja utvecklingen av ett klassificeringssystem (taxonomi) för ekonomiska aktiviteter	Politiska beslutsfattare

Källa: NGFS, bearbetning Riksbanken

Den första rekommendationen handlar om att integrera klimatrelaterade risker i tillsynen och övervakningen. Vissa centralbanker och tillsynsmyndigheter har kommit längre i detta arbete och börjat göra stresstester av det finansiella systemet utifrån olika klimatrelaterade scenarier.⁸⁸

Den andra rekommendationen riktar sig till centralbanker som uppmanas att integrera hållbarhetsfaktorer i sin egen portföljförvaltning.⁸⁹ Detta ska göras i den utsträckning det är möjligt utifrån respektive centralbanks mandat och mål för förvaltningen.

En förutsättning för att kunna göra analyser och bedömningar av klimatrelaterade risker är att det finns standardiserade data att tillgå. Den tredje rekommendationen handlar därför om att överbrygga brister i tillgången till sådana data. Det kan handla om att lämpliga myndigheter samlar in och delar med sig av sådana data som är relevanta för att bedöma klimatrelaterade risker. Dessutom ska dessa data, där det är möjligt, göras tillgängliga i publika dataregister.

En annan viktig del för att stödja det finansiella systemet i arbetet med att uppnå målen i Parisavtalet är att skapa medvetenhet om klimatrelaterade risker och dela information på området. I den fjärde rekommendationen uppmanas centralbanker, tillsynsmyndigheter och finansiella institut att förbättra förståelsen – såväl internt som hos berörda parter – för hur klimatrelaterade faktorer kan översättas till finansiella risker och möjligheter.

I den femte rekommendationen uppmanar NGFS alla publika aktiebolag och finansiella institut att rapportera klimatrelaterad information i linje med *Task Force for Climate-related Financial Disclosures*, TCFD (se avsnittet nedan). Sådan rapportering gör det lättare att prissätta

klimatrelaterade risker och möjligheter. Investeringarna kan helt enkelt bättre värdera olika företag utifrån hur dessa hanterar sina klimatrelaterade risker och möjligheter.

Den sjätte rekommendationen handlar om att skapa ett enhetligt klassificeringssystem – eller en taxonomi – som tydliggör dels vilka ekonomiska aktiviteter som bidrar till övergången till en grön och hållbar nivå av fossila utsläpp, dels vilka aktiviteter som är mer exponerade mot klimatrelaterade risker.

TCFD – företags rapportering av klimatrelaterade risker och möjligheter

TCFD skapades 2015 av *Financial Stability Board* med uppdraget att öka transparensen kring klimatrelaterade risker och möjligheter. För detta ändamål har TCFD utvecklat frivilliga rekommendationer för företagen.

Tanken är att de ska redovisa hur klimatförändringar påverkar deras verksamhet och hur de hanterar sina klimatrelaterade risker och möjligheter.⁹⁰

Rekommendationerna syftar till att ge investerare, långgivare, försäkringsbolag och andra intressenter tillgång till information om företagets hantering av klimatrelaterade risker och möjligheter. De huvudsakliga elementen i redovisningen illustreras i figur 1 nedan och inbegriper företagets styrning, strategi, riskhantering och uppsatta mätvärden och mål kopplade till klimatrelaterade risker och möjligheter.

I september 2019 hade över 850 företag och organisationer ställt sig bakom rekommendationerna globalt, varav 28 svenska. Allt fler banker, försäkringsbolag och investerare efterfrågar den här typen av information från företag. Man kan därför förvänta sig att fler företag börjar följa TCFD-rekommendationerna i sina årsredovisningar.

Figur 1. De huvudsakliga elementen i TCFD-rapporteringen



Källa: TCFD, bearbetning Riksbanken

⁸⁸ Se exempelvis *An energy transition risk stress test for the financial system of the Netherlands*, *Occasional studies*, volume 16-17, 2018. De Nederlandsche Bank.

⁸⁹ Inom den finansiella sektorn operationaliseras hållbarhetsarbetet genom så kallad ESG-värdering av företag utifrån deras hantering av miljöfrågor och sociala aspekter

och utifrån hur företagen styrs. ESG är en förkortning av "Environmental, Social and Governance".

⁹⁰ Se *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*, Final report, juni 2017. Financial Stability Board.

Europeiska Kommissionens action plan om hållbar tillväxt
Den europeiska kommissionen antog 2018 en handlingsplan för finansiering av hållbar tillväxt.^{91,92} Syftet är bland annat att styra kapitalflöden till hållbara investeringar för att uppnå en hållbar tillväxt och hantera finansiella risker till följd av klimatförändringar.

Tabell 5. Ny EU-lagstiftning på området för hållbar tillväxt och finansiella risker

Kommissionens lagförslag	Syfte
Ny kategori av referensindex för investeringar i värdepapper	Förse investerare med bättre information om koldioxidavtryck i deras investeringar
Rapporteringskrav för institutionella investerare med avseende på deras integrering av ESG-faktorer i riskprocesserna	Ökad tillgång till bland annat klimatrelaterad information från finansiella företag
Klassificeringssystem (taxonomi) för gröna investeringar	Ett första steg för att styra investeringar till hållbara aktiviteter

Källa: Europeiska kommissionen, bearbetning Riksbanken.

Kommissionen presenterade 2018 tre lagstiftningsförslag som kommer att resultera i EU-förordningar på området (se tabell 5). Därutöver har rapporter tagits fram om bland annat en EU-standard för gröna obligationer.⁹³

I juni 2019 offentliggjorde Kommissionen riktlinjer för att förbättra företagets rapportering av klimatrelaterad information.⁹⁴ Dessa riktlinjer ger företagen praktiska rekommendationer om hur de bättre kan redovisa hur deras verksamhet påverkar klimatet, liksom hur klimatförändringar påverkar deras verksamhet. Det sistnämnda är i linje med TCFD:s rekommendationer. Kommissionens riktlinjer är mer långtgående än TCFD och kräver att rapporteringen även inkluderar företagets egen påverkan på klimatet. Dessutom finns särskilda riktlinjer för banker och försäkringsbolag.

I Riksbankens uppdrag ingår att verka för att det finansiella systemet har motståndskraft mot klimatrelaterade risker

Klimatrelaterade risker är en källa till finansiella risker och faller därmed inom mandatet för centralbanker och tillsynsmyndigheter som har i uppdrag att främja finansiell stabilitet. Riksbanken deltar aktivt i det internationella arbetet på området klimatrisker, exempelvis i ett av NGFS arbetsområden som handlar om att ta fram olika

scenarier.⁹⁵ Dessa ska hjälpa till att öka förståelsen för hur riskerna kan utvecklas utifrån olika åtgärder som vidtas för att minska de fossila utsläppen och huruvida dessa åtgärder genomförs på ett ordnat och förutsägbart sätt eller inte.

I nuläget är det svårt att veta hur Riksbankens arbete på området finansiell stabilitet kommer att behöva utvecklas och vilken roll Riksbanken kan spela. Men en del av det arbetet innebär att försöka bedöma i vilken utsträckning storbankerna i Sverige och de svenska finansiella infrastrukturföretagen är exponerade mot dessa risker och hur deras motståndskraft ser ut. Riksbanken har nu börjat undersöka hur klimatrelaterade risker kan integreras som en del i stabilitetsanalysen och övervakningen.

När det gäller att integrera hållbarhetsfaktorer i Riksbankens förvaltning av valutaservan har Riksbanken sedan den 1 januari 2019 en ny finansiell risk- och investeringspolicy. Den anger bland annat att hänsyn ska tas även till hållbarhet i valet av tillgångar i valutaservan, utöver de övriga krav som Riksbankens uppdrag ställer.⁹⁶ Klimatförändringar kan även få implikationer för penningpolitiken eftersom ekonomiska prognoser och den ekonomiska politiken kan påverkas.⁹⁷

FI har sedan 2015 arbetat aktivt med hållbarhetsfrågor, både i Sverige och i det internationella arbetet. De håller nu på att integrera hållbarhetsfrågorna i det löpande tillsynsarbetet.⁹⁸

Åtgärder behövs för att komma vidare i analysen och det förebyggande arbetet

Riksbanken anser att förbättrad och enhetlig rapportering av klimatrelaterad finansiell information är den första byggstenen för att komma framåt i arbetet med klimatrelaterade risker.⁹⁹ Banker, försäkringsbolag och andra finansiella företag behöver identifiera och bedöma de klimatrelaterade risker som de är exponerade mot och föra in dessa risker i sina affärsmodeller och existerande riskhantering. Därför vill Riksbanken uppmana svenska finansiella företag att redovisa sina klimatrelaterade risker och möjligheter. Ett sätt att göra det är att redovisa i linje med TCFD:s rekommendationer och beakta Kommissionens riktlinjer.

⁹¹ Begreppet *hållbarhet* är brett och inbegriper mycket mer än enbart anpassningar till klimatförändringar. Agenda 2030 består av 17 globala mål för en hållbar utveckling som antogs vid FN:s toppmöte 2015. Ett av målen avser klimatförändringar.

⁹² Se *Handlingsplan för finansiering av hållbar tillväxt*, 8 mars 2018. Europeiska kommissionen.

⁹³ Se *TEG Report on EU green bond standard*, 18 juni 2019. EU Technical expert group on sustainable finance.

⁹⁴ Se *Guidelines on reporting climate-related information*, juni 2019. Europeiska kommissionen.

⁹⁵ Riksbanken har ett vidare internationellt engagemang än det som listas här.

⁹⁶ Guld- och valutaservan ger i första hand Riksbanken möjlighet att förse det finansiella systemet med likviditet i utländsk valuta samt att intervensera på valutamarknaden i penning- och valutapolitiskt syfte. I andra hand ska förvaltningen

av guld- och valutaservan bidra till att värna Riksbankens finansiella oberoende vilket innebär att avkastningen över tid ska vara god i förhållande till den risk det medför att inneha en guld- och valutaserv.

⁹⁷ Se *Monetary policy and climate change*, tal av Benoît Coeuré den 18 november 2018. Europeiska centralbanken.

⁹⁸ Se *Regleringsbrev för budgetåret 2018 avseende FI*, 18 december 2017.

Finansdepartementet. Se även *Klimat och hållbarhet i fokus på FI*, tal av Erik Thedéen den 10 september 2019. Finansinspektionen.

⁹⁹ IMF anser bland annat att politiska beslutsfattare har en roll i att främja ökad rapportering och transparens av klimatrelaterade risker, se *Global Financial Stability Report: Lower for Longer*, kapitel 6 Sustainable Finance: Looking Farther, oktober 2019. IMF.

Bättre tillgång till information är en förutsättning för att banker, försäkringsföretag och andra aktörer i den finansiella sektorn effektivt ska kunna mäta, prissätta och hantera sina exponeringar mot klimatrelaterade risker. Det är också en förutsättning för att investerare mer effektivt ska kunna allokera kapital till mer hållbara verksamheter.

På internationell nivå har det diskuterats om bankernas kapitalkrav skulle kunna mildras i syfte att skapa incitament för mer hållbara investeringar (så kallad GSF, *Green Supporting Factor*). Även om intentionen är god anser Riksbanken att detta är olämpligt. Kapitalkraven finns av en anledning – nämligen att skapa motståndskraft i det finansiella systemet. Genom att luckra upp dessa krav riskerar man att underminera den finansiella stabiliteten. Incitament för att öka de hållbara investeringarna bör skapas på andra sätt, exempelvis genom att man inför ett enhetligt klassificeringssystem som anger vilka investeringar som bidrar till en mindre fossilbaserad ekonomi.