



Staff memo

Hur en kostnad för utsläpp kan på- verka bankernas kreditrisk

Mattias Danielsson

Lukas Guan Hallquist

Jakob Winstrand

Avdelningen för finansiell stabilitet

Februari 2025

Innehållsförteckning

1	Klimatrisker kan påverka finansiell stabilitet	4
2	Bankernas exponeringar mot företag med stora utsläpp	5
2.1	Företags utsläpp av växthusgaser	5
2.2	Bankernas exponeringar mot företag i klimatpåverkande sektorer	6
3	Kostnad för utsläpp och dess påverkan på företagens ekonomi	9
3.1	Befintliga system för att bekosta utsläpp	9
3.2	Hur kostnaden för utsläpp kan påverka företag	9
4	En ökad kostnad för utsläpp påverkar bankerna	13
5	Bättre data kan förbättra analysen	14
6	Avslutande kommentar	15
	Referenser	16

Staff memo

I ett staff memo kan medarbetare på Riksbanken offentliggöra kvalificerade analyser i relevanta frågor. Det är en tjänstemannapublikation som är fri från policy slutsatser och individuella ställningstaganden i aktuella policyfrågor. Publikationen godkänns av berörd avdelningschef. De åsikter som uttrycks i staff memos är författarnas egna och ska inte uppfattas som Riksbankens ståndpunkt.

Sammanfattning

Riksbanken har i uppdrag att verka för ett stabilt och effektivt finansiellt system. Därutöver ska Riksbanken identifiera hot mot en hållbar utveckling som påverkar förutsättningarna för Riksbankens verksamhet. Eftersom klimatförändringarna blir allt mer allvarliga, är det motiverat att analysera hur exponerat det finansiella systemet är för klimatrelaterade risker.

I detta Staff memo tittar vi på hur en kostnad för utsläpp skulle kunna påverka svenska företags lönsamhet, och hur det i sin tur kan påverka bankernas kreditrisker. Vi gör detta genom att först uppskatta de enskilda företagens produktionsbaserade utsläpp och sedan bekosta företagen för deras utsläpp. Därefter beräknar vi hur en ökad kostnad för utsläppen påverkar företagens återbetalningsförmåga.

Utifrån de data och metoder som vi använder finner vi att det är lite som tyder på att en kostnad för utsläpp skulle få stor inverkan på Sveriges finansiella system. Resultaten tyder på att en kostnad för utsläpp har en förhållandevis liten ekonomisk effekt på majoriteten av företagen och bankerna bedöms kunna hantera de potentiella kreditförluster som skulle kunna uppstå. Detta beror på två huvudsakliga faktorer. För det första bidrar majoriteten av företag med så små utsläpp att kostnaden för dessa företag blir mer eller mindre försumbar. För det andra lånar banker i huvudsak ut stora volymer till sektorer med låga utsläpp, och små volymer till sektorer med höga utsläpp. Studier från andra länder som har analyserat riskerna med ökade kostnader för utsläpp har visat liknande resultat, även om förklaringarna till resultaten varierar.¹

En viktig begränsning med metoden som används här är att den inte fångar kopplingarna mellan företagens insatsvaror, produktion och konsumtion av företagens produkter, vilket sannolikt leder till att resultaten underskattas. För att kunna dra mer precisa slutsatser med denna metod krävs det bättre tillgång till data om enskilda företags utsläpp och hur utsläppen är fördelade i de värdekedjor som de är en del av.

Vår metod är ett av flera sätt att undersöka bankernas exponeringar mot klimatrelaterade risker. För att få en mer heltäckande bild behöver resultaten från denna studie användas tillsammans med andra typer av mått på bankernas exponering mot klimatrelaterade risker.

Författare: Mattias Danielsson är verksam vid Avdelningen för marknader och Lukas Guan Hallquist och Jakob Winstrand är verksamma vid Avdelningen för finansiell stabilitet²

¹ Se till exempel Vermeulen et al. (2018) och Grippa och Mann (2020).

² Tack till David Forsman, Mia Holmfeldt, Johan Molin och Annika Svensson för värdefulla synpunkter och kommentarer.

1 Klimatrisker kan påverka finansiell stabilitet

Världen står inför allvarliga utmaningar kopplade till klimatförändringar som påverkar, eller kan komma att påverka, samhällen och ekonomier på global nivå. Utsläpp av växthusgaser är en viktig bidragande orsak till klimatförändringarna. Många länder har därför satt upp olika mål för att minska sina utsläpp, till exempel Parisavtalet från 2015 som syftar till att begränsa den globala uppvärmningen genom att minska utsläppen av växthusgaser. I EU är målet att minska utsläppen betydligt fram till år 2030 och att nå klimatneutralitet, det vill säga noll nettoutsläpp av växthusgaser, år 2050 för att därefter ha negativa nettoutsläpp.³ Sverige har samma utsläppsmål men ska nå noll nettoutsläpp redan år 2045.⁴

Ett verktyg för att nå dessa mål är via EU:s system för handel med utsläppsrättigheter (EU ETS). Systemet innebär att ett företag som vill släppa ut växthusgas måste köpa rätten att göra det. Ju mer ett företag släpper ut, desto mer får det betala. Systemet är således tänkt att ge incitament att minska utsläppen. För att nå klimatmålen är systemet utformat så att tillgången på utsläppsrätter successivt minskar. Detta kommer sannolikt innebära att priserna för utsläppsrätterna ökar, och att de företag som inte lyckas minska sina utsläpp möter en ökad kostnad för dem. I detta Staff memo analyserar vi hur en ökad kostnad för utsläpp kan påverka svenska företags lönsamhet och deras förmåga att betala för sina räntebärande skulder, samt hur det i sin tur kan påverka bankernas kreditrisker.

För att göra detta använder vi data på olika sektors utsläpp från SCB:s Miljöräkenskaper och uppgifter om sektorernas omsättning från SCB:s statistik Företagens ekonomi. Vi uppskattar hur företagens lönsamhet och återbetalningsförmåga påverkas med hjälp av dessa uppgifter, och ett antagande om hur mycket kostnaden för utsläpp kommer att öka. Med hjälp av Riksbankens kreditdatabas (KRITA) tar vi därefter reda på hur stora lån svenska företag har i svenska banker.⁵ Vi bedömer sedan vilka företag som riskerar att hamna i obestånd och på så sätt ser vi om ett högre pris på utsläpp skulle kunna påverka bankernas kreditrisk.

Riksbanken och Finansinspektionen (FI) har tidigare publicerat analyser av hur klimatrisker kan påverka den finansiella stabiliteten i Sverige.⁶ I den här analysen begränsar vi oss till en specifik typ av klimatrelaterad risk och hur den kan påverka företag och banker, men det finns många andra risker förknippade med klimatförändringarna som också behöver analyseras mer. Detta gäller till exempel fysiska risker, så som bränder och översvämningar. I dagsläget är dessutom tillgången till nödvändiga data för att

³ På kortare sikt finns inom EU även det som kallas Fit for 55, som innebär att EU:s nettoutsläpp ska minska med 55 procent fram till 2030, jämfört med utsläppen 1990.

⁴ Den 23 januari 2025 gav Regeringen uppdrag till Miljömålsberedningen om att utvärdera Sveriges nationella etappmål.

⁵ Med svenska banker avser vi banker och filialer som bedriver verksamhet i Sverige.

⁶ Se till exempel: Apel (2022), Cella (2021), Danielsson (2020), Finansinspektionen och Riksbanken (2022), Finansinspektionen (2024) och Frykström (2025).

göra en fullständig analys begränsad. Resultaten ska därför tolkas med viss försiktighet.

Vi inleder rapporten med att illustrera hur lån och utsläpp är fördelade på svenska företag som har lån från en svensk bank. I avsnitt 3 beräknar vi hur en kostnad för utsläpp skulle påverka dessa företags lönsamhet och deras förmåga att betala sina räntor. I avsnitt 4 gör vi en uppskattning av hur bankernas kreditrisk kan påverkas. Vi avslutar med en diskussion om metodens begränsningar i avsnitt 5 och med avslutande kommentarer i avsnitt 6.

2 Bankernas exponeringar mot företag med stora utsläpp

2.1 Företags utsläpp av växthusgaser

Växthusgaser är ett samlingsbegrepp för gaser som påverkar vårt klimat när de släpps ut i luften. Utsläpp av växthusgaser har blivit ett vanligt mått på samhällets miljöpåverkan. För att ha ett enkelt och standardiserat mått på de här utsläppen brukar de redovisas som koldioxidekvivalenter (CO₂eq). I resterande del av rapporten hänvisar vi till CO₂eq när vi använder ordet utsläpp.

Det finns olika metoder för att mäta hur stora utsläppen av växthusgaser är. De totala utsläppen för ett land kan beräknas på tre sätt: territoriella utsläpp, produktionsbaserade utsläpp och konsumtionsbaserade utsläpp. Dessa utsläpp redovisas vanligtvis aggregerat per sektor. Kortfattat inkluderar de territoriella utsläppen endast utsläpp som genereras inom Sveriges gränser. De produktionsbaserade utsläppen inkluderar även utsläpp som svenska aktörer ger upphov till utomlands, i form av internationella transporter. Konsumtionsbaserade utsläpp är en uppskattning som försöker fånga alla utsläpp som svensk konsumtion ger upphov till. Detta sätt att mäta skulle ge den mest rättvisande bilden av svenska aktörers faktiska utsläpp, men enligt Naturvårdsverket är siffrorna osäkra.

På företagsnivå används begreppen scope 1, 2 och 3 för att mäta företagsspecifika utsläpp. Kortfattat avser

- scope 1: företagets direkta utsläpp
- scope 2: företagets indirekta utsläpp från el, värme och kyla
- scope 3: indirekta utsläpp från övriga delar av värdekedjan, såsom utsläpp från produktion av inköpta material och produktanvändning.

Idag redovisar endast ett fåtal företag sina utsläpp på scope 1-nivå, och ännu färre på scope 2 respektive 3-nivå. I samband med att EU:s nya direktiv för hållbarhetsredovisning, CSRD⁷, implementeras kommer många företag behöva redovisa sina utsläpp på scope 1, 2 och 3-nivå.

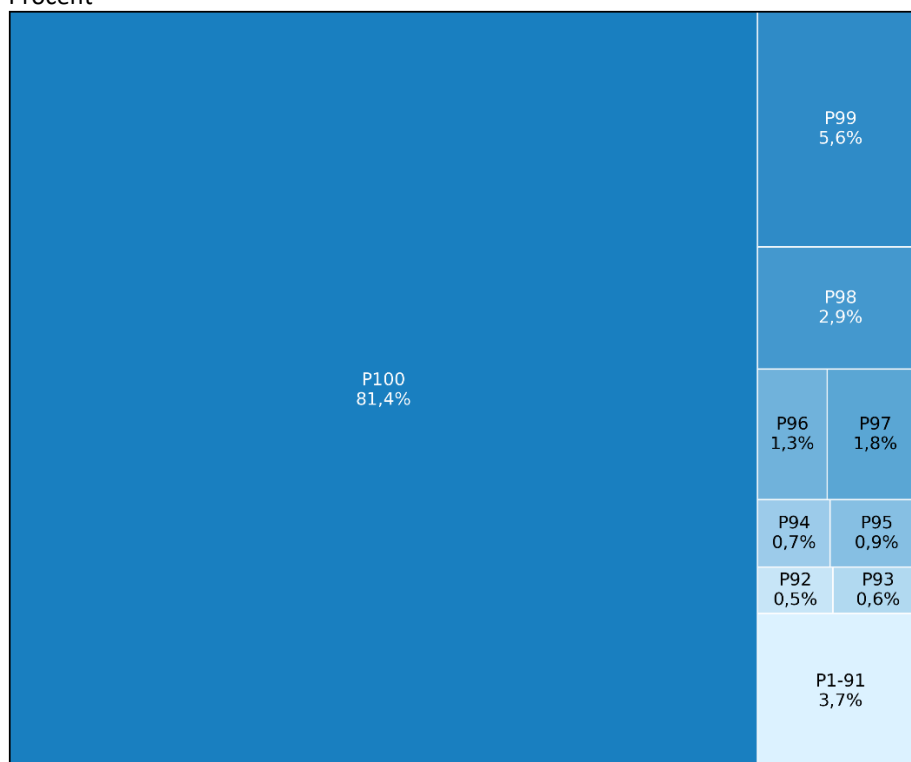
⁷ Corporate Sustainability Reporting Directive

I den här rapporten utgår vi från produktionsbaserade utsläpp, eftersom de är mer pålitliga än de konsumtionsbaserade men samtidigt inkluderar vissa internationella utsläpp. De produktionsbaserade utsläppen går ungefär att jämföras med summan av scope 1 och 2. För att approximera enskilda företags utsläpp fördelar vi de produktionsbaserade utsläppen per sektor utifrån respektive företags andel av sektorns totala omsättning. Det vill säga, om ett företag står för 1 procent av den totala omsättningen i en sektor antar vi att företaget står för 1 procent av sektorns utsläpp. Begränsningar med denna metod diskuteras i avsnitt 5.

Av svenska företag som har lån i en svensk bank står 1 procent för drygt 81 procent av utsläppen, se Diagram 1. Detta innebär att risker kopplade till produktionsbaserade utsläpp till stor del är koncentrerade hos ett fåtal aktörer.

Diagram 1. Fördelning av företagens utsläpp per percentil

Procent



Anm. P står för percentil och siffran står för vilken percentil rutan avser. P100 visar hur stor andel av de totala utsläppen som kommer från de 1 procent mest utsläppande företagen, P99 visar utsläppen för företag i percentil 99 och så vidare.

Källor: SCB, Riksbanken.

2.2 Bankernas exponeringar mot företag i klimatpåverkande sektorer

Banker är exponerade mot klimatrelaterade risker i huvudsak via sina tillgångar. I Sverige består bankernas tillgångar främst av utlåning till företag och hushåll. Klimatrisken för dessa lån uppstår till exempel om företag eller hushåll med lån får svårt att

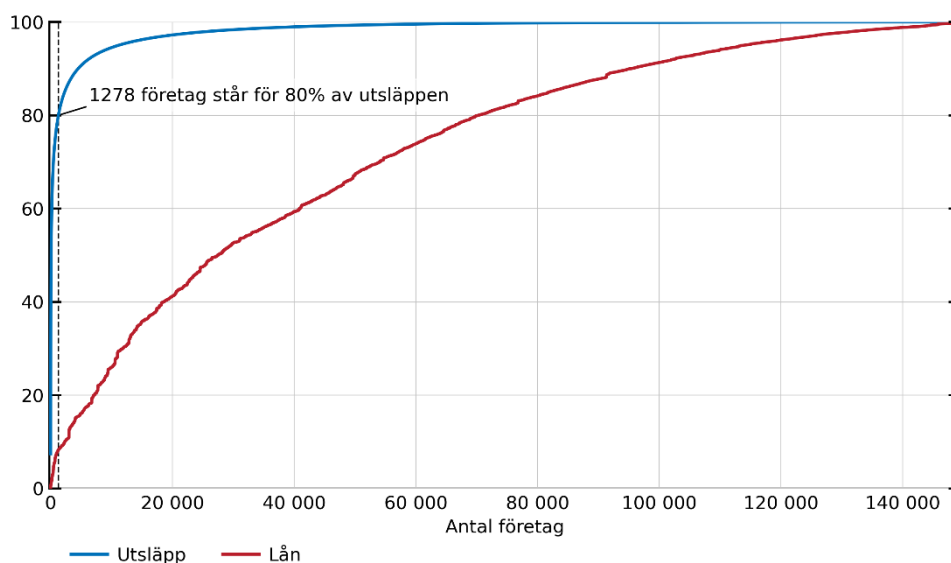
betala på sina lån till följd av att klimatrelaterade risker materialiserats. I detta Staff memo begränsar vi oss till att undersöka hur bankerna, via sina låneportföljer, är exponerade mot klimatrelaterade risker i form av risken att företag behöver betala för sina utsläpp, vilket är en typ av omställningsrisk.

För att undersöka bankernas låneportföljer använder vi oss av Riksbankens databas KRITA. I KRITA finns statistik på varje enskilt lån utgivet av de 24 största långivarna i Sverige, med undantag för lån till hushåll. KRITA täcker omkring 95 procent av banksektorns totala utlåning till svenska företag. Vi matchar data i KRITA med balans- och resultaträkningar för svenska företag. I den här analysen exkluderas lån till bostadsrättsföreningar då dessa skulder i praktiken belastar hushållssektorn. I vårt urval finns ungefär 150 000 företag för år 2022, vilket är vårt referensår. Referensåret är valt för att det är det senaste året med data för produktionsbaserade utsläpp samt omsättning per sektor. Genom att använda KRITA-data och kombinera det med en uppskattning av enskilda företags utsläpp kan vi få en bild av hur exponerade bankerna är mot dessa företag.

Trots att knappt 1 procent av företagen står för 80 procent av utsläppen, står dessa företag för mindre än 10 procent av volymen banklån, se Diagram 2. Den blå linjen i diagrammet visar de aggregerade utsläppen för företagen, sorterat från den största utsläpparen till den minsta utsläpparen. Den röda linjen visar de aggregerade banklånen tagna hos dessa företag. Majoriteten av lånen är till företag som släpper ut lite. En potentiell förklaring till att de största utsläpparna har små svenska banklån relativt sina utsläpp kan vara att de ofta tillhör stora koncerner med internationell närvaro, och kan ha lån från internationella banker, koncerninterna lån eller emitterat obligationslån.

Diagram 2. Kumulativa utsläpp och lån

Procent



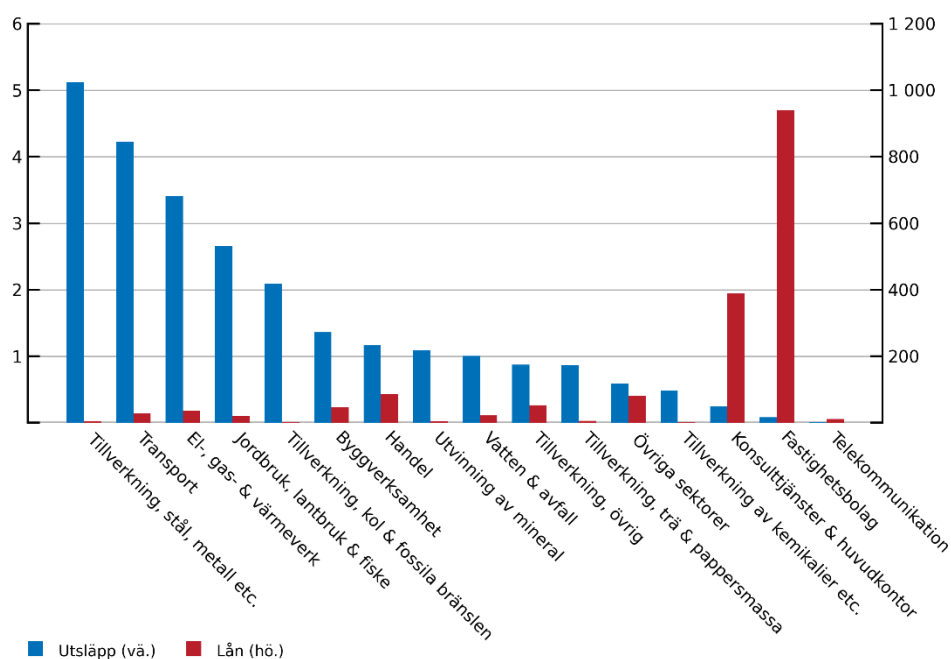
Anm. Den streckade linjen visar antalet företag som står för 80 procent av utsläppen.

Källor: SCB, Riksbanken.

Genom att gruppera företagen per sektor kan vi undersöka om det finns några sektorsvisa kopplingar mellan utsläpp och banklån. I Diagram 3 går det att utläsa att banker i huvudsak har stora lånevolymer ställda till sektorer med låga utsläpp, och små lånevolymer utgivna till sektorer med höga utsläpp. En klar majoritet av lånen är ställda till *fastighetsbolag*, som enligt urvalets produktionsbaserade utsläpp är den sektor med näst lägst utsläpp. *Konsulttjänster och huvudkontor* har också stora lån. Deras utsläpp kan dock vara missvisande, eftersom ett huvudkontor kan ta lån för att sedan låna ut internt till ett dotterbolag i en annan sektor.⁸

Diagram 3. Svenska bankers lånexponeringar mot företag och dessa företags utsläpp, aggregerat per sektor

Miljoner ton CO₂eq, miljarder kronor



Anm. Med utsläpp avses produktionsbaserade utsläpp.

Källor: SCB, Riksbanken.

Notera att vi med denna metod endast kan undersöka svenska företags lån från svenska banker. Företag kan ha andra typer av finansiering, såsom obligationslån, koncerninterna lån och aktiekapital, som också kan ha påverkan på det finansiella systemet genom mer eller mindre komplexa sammankopplingar. Företagen kan dessutom bidra med indirekta utsläpp från sin värdekedja. Tjänstebolag med kontor kan exempelvis bidra med indirekta utsläpp från byggnadsmaterialet i fastigheten, el och värme till lokalen, materialet i datorer och telefoner, samt från datalagring och AI-chattbottar som är beroende av energikrävande datacenter. Det finns även andra sätt att se på sektorer och deras koppling till klimatrelaterade risker, ett av dem är Pelare 3-ramverket som exempelvis klassificerar fastighetsbolag som en sektor som *i hög grad bidrar till klimatförändring*.⁹

⁸ Exempelvis finns det ett mindre antal *fastighetsföretag* inom sektorn *konsulttjänster och huvudkontor*.

⁹ Se Frykström (2025).

3 Kostnad för utsläpp och dess påverkan på företagens ekonomi

3.1 Befintliga system för att bekosta utsläpp

I nationalekonomi talar man ibland om negativa externaliteter. Enkelt uttryckt handlar det om negativa samhällsekonomiska effekter av ett företags verksamhet som företaget inte behöver betala för. I EU har man ett system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) vars syfte är att minska utsläppen genom att vissa företag behöver betala för sina utsläpp och på så sätt bekosta företagen för de negativa samhällsekonomiska effekter som deras utsläpp medför. I Sverige har vi, förutom EU ETS, även en koldioxidskatt.

Den svenska koldioxidskatten¹⁰ är en punktskatt på bränslen, som betalas av de företag som tillhandahåller fossila bränslen. EU ETS är ett handelssystem för utsläppsrätter som omfattar de mest utsläppande sektorerna inom EU. EU ETS består av tre system som kallas ETS 1, ETS 2 och Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), varav ETS 2 och CBAM håller på att implementeras. Tillsammans kommer systemen omfatta utsläpp från tillverkande industrier, anläggningar som producerar el, flygoperatörer, rederier, vägtransporter samt uppvärmning av byggnader och lokaler.¹¹

3.2 Hur kostnaden för utsläpp kan påverka företag

EU ETS och koldioxidskatten omfattar framför allt ett mindre antal stora företag i Sverige. I detta avsnitt undersöker vi hur företagen skulle påverkas om man antar att alla företag skulle behöva betala för sina utsläpp. Vi utgår därför ifrån ett nollscenario i vilket vi antar att inga företag betalar för sina utsläpp.¹² Sedan introducerar vi inledningsvis en kostnad för utsläpp om 65 EUR per ton CO₂eq som vi sedan stressar till högre nivåer.¹³ I beräkningarna använder vi oss av en fast EURSEK-kurs på 11,5.

Efter att ha introducerat kostnaden för utsläpp visar det sig att drygt 120 000 av cirka 150 000 företag som ingår i vår studie får en utsläppskostnad på mellan 0 och 20 000 kronor per år, se Diagram 4. För företag upp till den nittionionde percentilen skulle mediankostnaden bli ungefär 1 900 kronor, medan maxbeloppet i denna grupp skulle vara runt 1,1 miljoner kronor. Vi använder median istället för medelvärde eftersom utsläppen är mycket skevt fördelade mellan företagen och att ett medelvärde inte är representativt för de flesta företagen. För företag i den översta percentilen skulle mediankostnaden bli cirka 2 miljoner kronor, medan det högsta beloppet för ett enskilt företag skulle bli drygt 1,4 miljarder kronor. Kostnaden för majoriteten av företagen

¹⁰ Lag (1994:1776) om skatt på energi 2 kap

¹¹ För ytterligare information om EU ETS se: [EU Emissions Trading System \(EU ETS\) - European Commission](#)

¹² Svenska företag inom EU ETS får i hög grad gratis utsläppsrätter och betalar inte fullt ut för sina utsläpp, för ytterligare information se: [Listor över utsläpp och tilldelning](#).

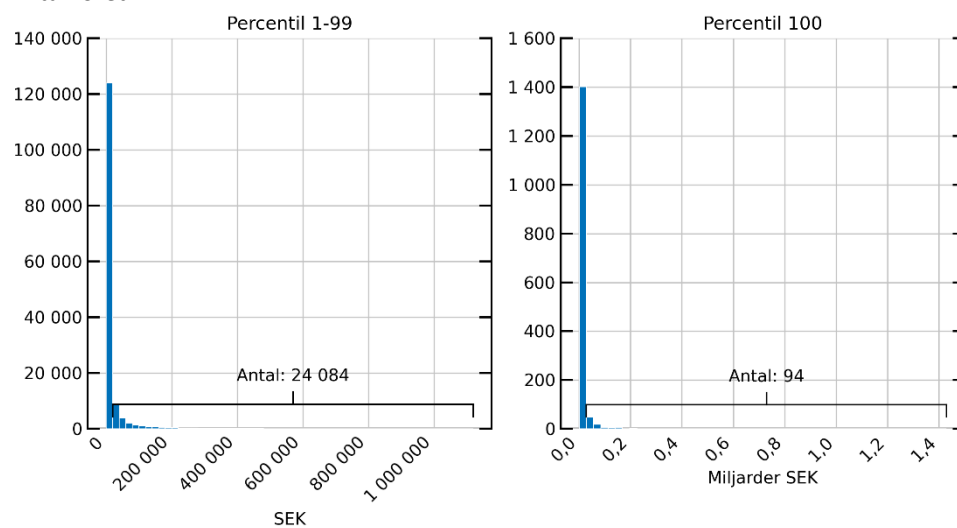
¹³ Det genomsnittliga marknadspriset under 2024 var 65,77 EUR/ton. Källa: Bloomberg

blir mer eller mindre försumbar, vilket är ett väntat resultat i och med att en klar majoritet av företagen har låga produktionsbaserade utsläpp.

Totalt släpper företagen i studien ut 25 miljoner ton CO₂eq vilket vid ett pris om 65 EUR/ton skulle kosta knappt 19 miljarder kronor. Som referens kan resultaten jämföras med Sveriges totala utsläpp och hur mycket det skulle kosta att på nationell nivå att betala för alla utsläpp. År 2022 släppte Sverige ut 49 miljoner ton CO₂eq. Om varje ton utsläpp skulle kosta 65 EUR skulle den totala kostnaden bli omkring 37 miljarder kronor, motsvarande 0,6 procent av Sveriges BNP.

Diagram 4. Företagens kostnad för utsläpp

Antal företag



Anm. Vänster diagram visar samtliga företag inom percentil 1-99 och höger diagram visar samtliga företag inom percentil 100. Staplarna visar hur många företag som får en viss kostnad för sina utsläpp. Varje stapel i vänster diagram visar ett intervall om 20 000 kronor och i höger diagram visar varje stapel ett intervall om 28 miljarder kronor. Den horisontella linjen i respektive diagram visar det totala antalet företag utöver företagen i den första stapeln.

Källor: SCB, Riksbanken.

Som nästa steg i analysen undersöker vi hur kostnaden för utsläpp skulle kunna påverka företagens lönsamhet och förmåga att betala sina räntor. Vi utgår från rörelsemarginalen, vilket är ett vanligt nyckeltal som visar hur lönsamt ett företags kärnverksamhet är. Den räknas ut genom att ta företagets vinst före räntor och skatter (rörelseresultatet) och dela med omsättningen. Eftersom en kostnad för utsläpp kommer minska rörelseresultatet, kommer rörelsemarginalen att sjunka ju mer företaget släpper ut.

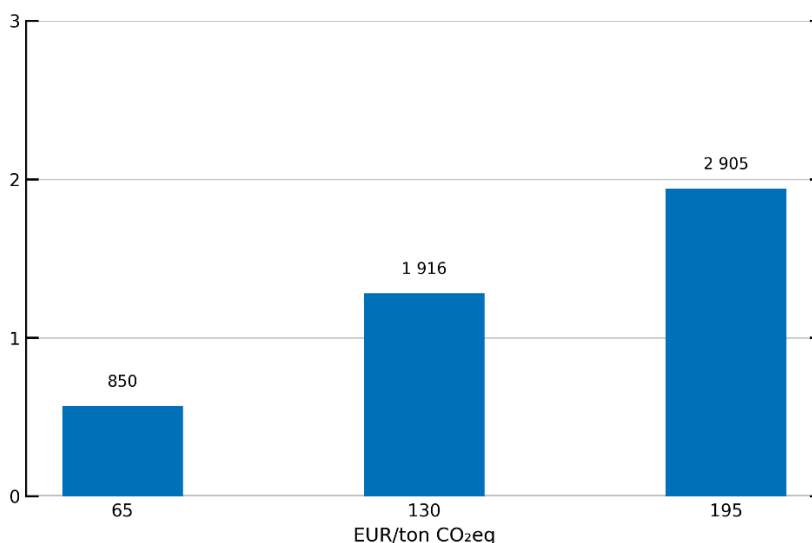
I Diagram 5 visar vi hur många av företagen som skulle få en negativ rörelsemarginal efter att en kostnad för utsläpp har introduceras. Vi undersöker även hur rörelsemarginalen skulle påverkas om kostnaden per ton CO₂eq skulle öka med 100 eller 200 procent, alltså från 65 EUR/ton till 130 EUR/ton respektive 195 EUR/ton.¹⁴ Som fram-

¹⁴ Prognoser på kostnaden för utsläppsrätter år 2035-2040 ligger inom intervallet 114-182 EUR/ton. Källor: [Bloomberg](#) och [S&P](#).

går av diagrammet är det en mindre andel företag som skulle få ett negativt rörelseresultat, detta gäller även vid ett påslag på 200 procent på kostnaden för utsläppen. Vi har även undersökt hur rörelsemarginalen påverkas för medianen och den sjunker från ungefär 7,6 procent i nollscenariot till 7 procent vid en kostnad på 195 EUR/ton, det vill säga runt 0,6 procentenheter. Resultatet kan anses vara förväntat i och med att mediankostnaden för samtliga företag upp till den nittionionde percentilen är 1 900 kronor vid en kostnad om 65 EUR/ton.

Diagram 5. Företag som får en negativ rörelsemarginal per scenario

Procent av totalt antal företag



Anm. Siffrorna ovanför staplarna visar antalet företag.

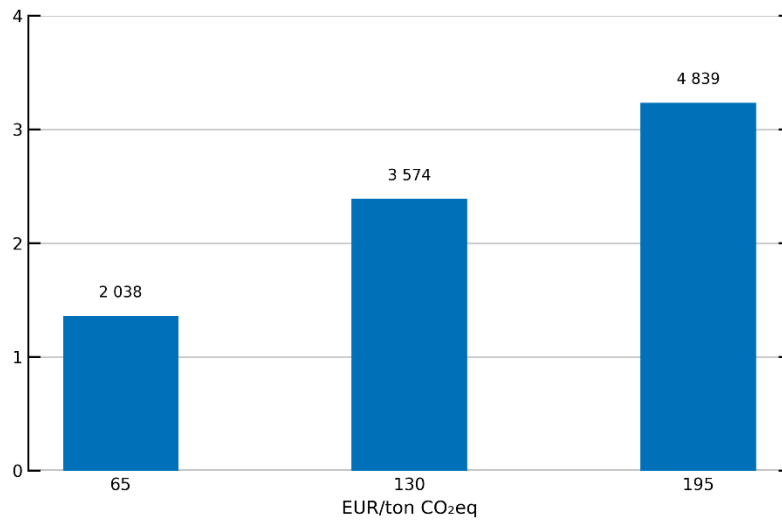
Källor: SCB, Riksbanken.

I ett nästa steg undersöker vi om företagens återbetalningsförmåga påverkas av den ökade kostnaden. Här utgår vi från måttet räntetäckningsgrad som beräknas genom att dela rörelseresultatet med räntekostnader. Räntekostnaden per år är hämtad från företagens resultaträkningar och kan inkludera räntor för fler typer av skulder än banklån. En räntetäckningsgrad under 1 innebär att företagets intäkter inte räcker för att täcka dess räntekostnader. Vi antar fortsättningsvis att företag med en kvot under 1 har låg återbetalningsförmåga.

I Diagram 6 visas andelen och antalet företag som har en räntetäckningsgrad över 1 i nollscenariot men som skulle få en räntetäckningsgrad under 1 vid olika scenarier. Där framgår att det är ungefär 1-3 procent, eller 2 000-5 000 av samtliga företag som skulle få en räntetäckningsgrad under 1. Notera att det kan vara andra företag som får låg återbetalningsförmåga än de företag som får negativ rörelsemarginal.

Diagram 6. Företag som får en räntetäckningsgrad under 1 per scenario

Procent av totalt antal företag

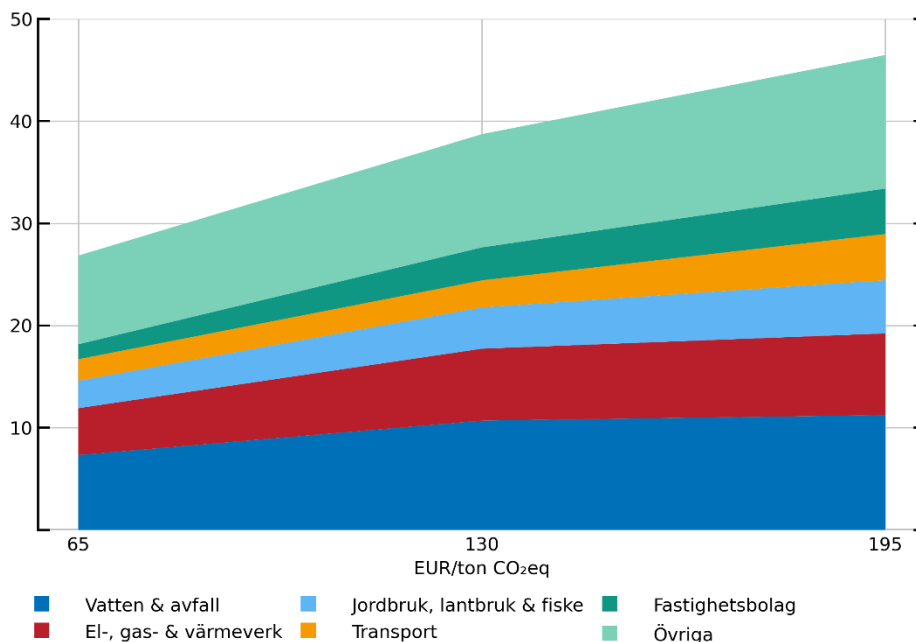


Anm. Siffrorna ovanför staplarna visar antalet företag.

Källor: SCB, Riksbanken.

Vi tittar sedan på hur mycket dessa företag har lånat samt grupperar företagen per sektor, se Diagram 7. Lånen för de företag som får en räntetäckningsgrad under 1 vid olika prisnivåer summerar till 27-46 miljarder kronor beroende på scenario. I genomsnitt över samtliga sektorer har företagen med låg återbetalningsförmåga vid 65 EUR/ton ungefär 13 miljoner kronor i lån, medan företagen som påverkas vid 195 EUR/ton har i genomsnitt knappt 10 miljoner kronor i lån. De två sektorer med störst lånevolym från företag som får en låg räntetäckningsgrad är *vatten & avfall* och *el-, gas- och värmeverk*.

Diagram 7. Lån till företag med en räntetäckningsgrad under 1 per scenario
Miljarder kronor



Källor: SCB, Riksbanken.

Vi har även undersökt om dessa företag har andra skulder än banklån för att se om andra finansiärer kan påverkas. Företagen som skulle få en räntetäckningsgrad under 1 vid 195 EUR/ton har totalt långfristiga skulder om drygt 124 miljarder, vilket utöver de 46 miljarderna i banklån kan inkludera exempelvis koncerninterna lån, långa hyreskontrakt och obligationslån. Det innebär att återbetalningsproblem riskerar att drabba en bredare grupp av investerare än bara banker. Bankerna har ofta en bättre pant och risken skulle i detta fall vara högre för de övriga investerare som lånat ut till företagen. Vi finner dock att inget av de företag som skulle få en räntetäckningsgrad under 1 vid 195 EUR/ton har emitterat några obligationer.

4 En ökad kostnad för utsläpp påverkar bankerna

Av Diagram 7 framgår att vid ett pris på 65 EUR per ton CO₂eq uppgår de lån som företag med låg återbetalningsförmåga har till cirka 27 miljarder kronor. Tredubblas priset till 195 EUR per ton CO₂eq stiger beloppet till cirka 46 miljarder kronor. För att få en uppfattning om hur stora reserveringar för kreditförluster bankerna kan behöva göra för dessa lån gör vi en enkel överslagsberäkning där vi antar olika reserveringsgrader för lån i olika riskklasser.¹⁵ Vi antar därefter att ett lån till ett företag initialt ligger i steg 1, men om de ökade kostnaderna för utsläpp resulterar i att företaget inte

¹⁵ Enligt IFRS 9 klassificeras lån i tre riskklasser: steg 1 (presterande) är för lån som inte visat några tecken på ökad kreditrisk, steg 2 (underpresterande) är för lån med ökad kreditrisk och steg 3 (nedskrivna) är den högsta riskklassen för lån. IFRS 9 (International Financial Reporting Standard 9) är den redovisningsstandard som svenska banker behöver använda för att värdera krediter och finansiella instrument sedan januari 2018.

kan täcka sina räntekostnader flyttar lånet till steg 2. Detta antagande behöver dock inte vara realistiskt för alla företag eftersom bankerna väger in fler faktorer än enbart räntetäckningsgrad när de beslutar om ett lån ska flyttas från en riskklass till en annan. Ett företag kan till exempel ha en mycket stark ägare, så som kommunalt ägda bolag, vilket minskar sannolikheten att en bank flyttar lånet från en riskklass till en annan. Samtidigt kan det finnas lån till företag som banken flyttar till den högsta riskklassen (steg 3), vilket skulle öka behovet för reserveringar. Men det är förhållandevis osannolikt att bankerna skulle flytta ett lån till den högsta riskklassen enbart på grund av att räntetäckningsgraden är under 1, således bortser vi från det.

Hur mycket bankerna reserverar för kreditförluster (reserveringsgraden) i de olika stegen varierar. Här antas för enkelhetens skull att reserveringsgraden är 0,1 procent i steg 1 och 2,5 procent i steg 2. Hur hög den är i verkligheten kan bero på många faktorer som till exempel vilken typ av lån det är, vilka säkerheter banken har för lånet, vilken typ av företag det är som har lånat och vilken bank som har lånat ut.

Med dessa antaganden och ett pris på 65 EUR per ton CO₂eq skulle bankerna kunna behöva göra reserveringar för kreditförluster på cirka 644 miljoner kronor. Stiger priset till 195 EUR per ton CO₂eq blir motsvarande siffra drygt 1 miljard kronor. Storleken på reserveringarna kan jämföras med enbart de tre svenska storbankernas rörelseresultat på över 110 miljarder kronor under 2024.¹⁶ Det är dock osannolikt att dessa reserveringar skulle uppstå under ett enskilt år. Prognoser på kostnaden för utsläppsrätter år 2035-2040 ligger inom intervallet 114-182 per ton CO₂eq.¹⁷ Om inget oväntat händer skulle dessa reserveringar alltså kunna spridas ut över flera år. Över en längre tidsperiod kan dessutom både företagets och bankernas verksamheter förändras. Företagen kan till exempel lyckas med att ställa om och på så vis sänka sina utsläpp, och bankerna skulle kunna bli mer restriktiva med att låna ut till företag med stora utsläpp.

5 Bättre data kan förbättra analysen

Vi har uppskattat hur kreditrisken kan påverkas av en kostnad för utsläpp i bankers lån till svenska företag. Metoden är baserad på tillgängliga data. Enligt denna metod har bankerna endast små exponeringar mot företag som bidrar till stora utsläpp, vilket tyder på att utifrån detta perspektiv utgör inte dessa exponeringar någon tydlig risk för finansiell stabilitet. Det finns däremot ett antal begränsningar med denna metod som är viktiga att ta hänsyn till innan det går att dra några definitiva slutsatser. Begränsningarna kan grupperas i tre områden: variationer inom sektorer, ingen hänsyn till värdekedjor samt geografisk omfattning. Gemensamt för dessa metodbegränsningar är att de till stor del kan åtgärdas genom bättre tillgång på data. Tillgången till den typen av data förväntas bli bättre allteftersom CSRD implementeras, och ett stort antal företag bland annat ska redovisa sina utsläpp på scope 1-, 2- och 3-nivå.

¹⁶ Under 2024 gjorde de tre svenska storbankerna reserveringar för kreditförluster på cirka 17 miljoner kronor. Att reserveringarna var så låga beror delvis på att bankerna gjorde återföringar från tidigare reserveringar. Under 2023 gjorde samma banker reserveringar för kreditförluster på cirka 2,8 miljarder kronor.

¹⁷ Se: [Bloomberg](#) och [S&P](#).

Begränsningen med variationer inom sektorer är att en sektor innehåller olika typer av verksamheter. Exempelvis består delsektorerna inom kategorin *el, gas och värmeverk* av både vattenkraft, som har låga utsläpp, och kolkraftverk, som har höga utsläpp. Enligt denna metod har en bank som ger ut lån till ett vattenkraftsföretag samma exponering mot klimatrisker, som en bank som gett ett motsvarande lån till ett kolkraftverk. Det är inte heller säkert att omsättning och utsläpp är linjärt korrelerade eller homogena inom en sektor. Två företag inom en sektor kan troligtvis ha olika utsläppsnivåer, även om de har liknande omsättningsnivåer.

Medan vår metod endast resulterar i exponering per sektor, kan flera sektorer vara beroende av varandra och ingå i sektoröverskridande värdekedjor. Det innebär att även om en sektor har låga utsläpp kan den vara beroende av sektorer med höga utsläpp. Exempelvis är många sektorer beroende av de stora utsläppande sektorerna stål och metall, transport, el och värme. Skulle priserna på produkterna från dessa sektorer öka, skulle det kunna påverka sektorer senare i värdekedjan såsom handel, tjänstesektorn och fastighetsbolag.

Den här studien har även en geografisk begränsning i och med att den endast omfattar svenska banker och deras exponeringar mot svenska företag.

6 Avslutande kommentar

I den här studien finner vi att det sammantaget är lite som tyder på att en kostnad för utsläpp skulle få en stor inverkan på bankernas kreditförluster och därigenom Sveriges finansiella system. En förklaring till våra resultat är att svenska banker har förhållandevis små lånexponeringar mot de svenska sektorer som släpper ut stora mängder växthusgaser från sina egna verksamheter.

Resultaten ska dock tolkas med viss försiktighet. Riskerna kan exempelvis öka om de sektorer som bankerna har stora lån till i sin tur är beroende av sektorer som släpper ut stora mängder växthusgaser. För att kunna analysera hur mycket riskerna skulle öka är det viktigt att det finns bättre data på utsläpp, både för företag och värdekedjor.

För att få en mer heltäckande bild behöver resultaten från denna studie användas tillsammans med andra mått på bankernas exponeringar mot klimatrelaterade risker. En kostnad för utsläpp är som nämnts en av många potentiella klimatrelaterade risker som kan sätta press på det finansiella systemet. Andra risker som behöver analyseras är till exempel risker som är förknippade med klimathändelser och fysiska risker så som översvämningar och jordskred och bränder, som sannolikt kommer att öka på grund av klimatförändringarna. Även andra omställningsrisker såsom förändringar i regelverk, teknologisk utveckling, eller förändringar i konsument- och investerarbeteenden behöver tas hänsyn till i bedömningen av bankernas exponeringar mot klimatrelaterade risker.

Referenser

Apel, Mikael, (2022). Hur påverkar klimatomställningen inflationen?, *Sveriges riksbank*, ekonomisk kommentar nr. 5.

Cella, Cristina, (2021). Banking and climate-related risks, implications for financial stability in Sweden, *Sveriges riksbank*, Staff memo.

Danielsson, Mattias, (2020). Havsnivåhöjning till följd av global uppvärmning innebär ökade risker för bostäder, *Sveriges riksbank*, ekonomisk kommentar nr. 10.

Finansinspektionen och Riksbanken, (2022). Omställningsrisker i bankernas låneportföljer – en tillämpning av Pacta, *Sveriges riksbank* och *Finansinspektionen*.

Finansinspektionen (2024). Omställningsrisker i bankernas låneportföljer, *Finansinspektionen*, Kortrapport.

Frykström, Niklas (2025). Andelen gröna tillgångar – ett mått för att mäta bankernas bidrag till grön omställning, *Sveriges riksbank*, ekonomisk kommentar nr. 2.

Grippa, P. and Mann, S. (2020). Climate-Related Stress Testing: The Transmission of Transition Risks in Norway, *IMF Working Paper* 232.

Vermeulen, R., Schets, E., Lohuis, M., Kölbl, B., Jansen, D-J. och Heeringa, W. (2018). An energy transition risk stress test for the financial system of the Netherlands, *De Nederlandsche Bank*, Occasional studies, v. 16-7.



SVERIGES RIKSBANK

Tel 08 - 787 00 00

registratorn@riksbank.se

www.riksbank.se

PRODUKTION SVERIGES RIKSBANK)