

FÖRDJUPNING – Hur påverkar klimatförändringarna Riksbankens arbete?

Klimatförändringarna påverkar den ekonomiska utvecklingen på olika sätt. Detta behöver Riksbanken ta hänsyn till för att upprätthålla prisstabiliteten och ett effektivt och säkert betalningsväsende. För penningpolitikens del kan effekterna av klimatförändringarna på ekonomin innebära nya utmaningar. Riksbanken behöver också delta i den diskussion som förs om huruvida centralbanker kan bidra till att begränsa klimatförändringarna. Riksbanken kan bidra med de medel som faller inom dess mandat och som komplement till annan politik. De mest verkningsfulla åtgärderna för att begränsa klimatförändringarna faller dock inom ramen för andra politikområden.

Jordens klimat blir allt varmare till följd av ökade utsläpp av växthusgaser. Sedan förindustriell tid har den globala medeltemperaturen ökat med runt en grad. Vid de nordliga breddgraderna förväntas uppvärmningen gå ännu fortare.²⁶ I Sverige har till exempel temperaturen ökat med runt 2 grader (se diagram 47). Temperaturen har också ökat i en allt snabbare takt som framgår av de två trenderna i diagrammet. Trenden sedan 1960 (turkos linje) har en brantare lutning än trenden sedan förra sekelskiftet (röd linje).

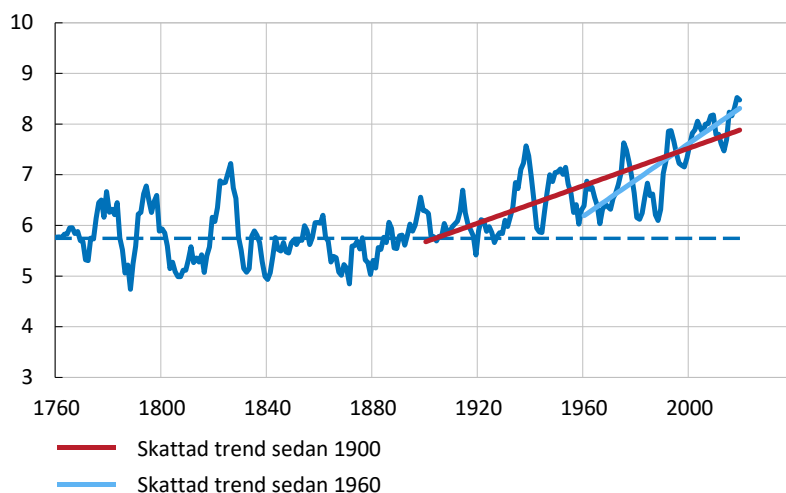
Parisavtalet har som mål att den globala uppvärmningen ska begränsas till 1,5–2 grader. För det krävs att de globala koldioxidutsläppen minskar kraftigt. I Sverige har utsläppen per person stadigt minskat sedan 1970-talet och är nu under det globala genomsnittet (se diagram 48).²⁷ En bidragande orsak till minskningen av utsläppen under 1980-talet var utbyggnaden av kärnkraften som innebar att olja kunde ersättas med fossilfrifri elektricitet. I början av 1990-talet infördes en koldioxidskatt som utgjort basen i den svenska klimatpolitiken och varit en bidragande faktor till minskningen av utsläppen sedan dess.

²⁶ Se Naturskyddsföreningen, "Den globala uppvärmningens konsekvenser" <https://www.naturskyddsforeningen.se/vad-vi-gor/klimat/konsekvenser-global-uppvarmning>.

²⁷ Sverige bidrar även indirekt till de globala utsläppen av koldioxid genom import av varor som orsakar koldioxidutsläpp i andra länder. Detta finns inte med i diagrammet.

Diagram 47. Temperaturen i Stockholm sedan 1760

Grader Celsius, 5 års glidande medelvärde

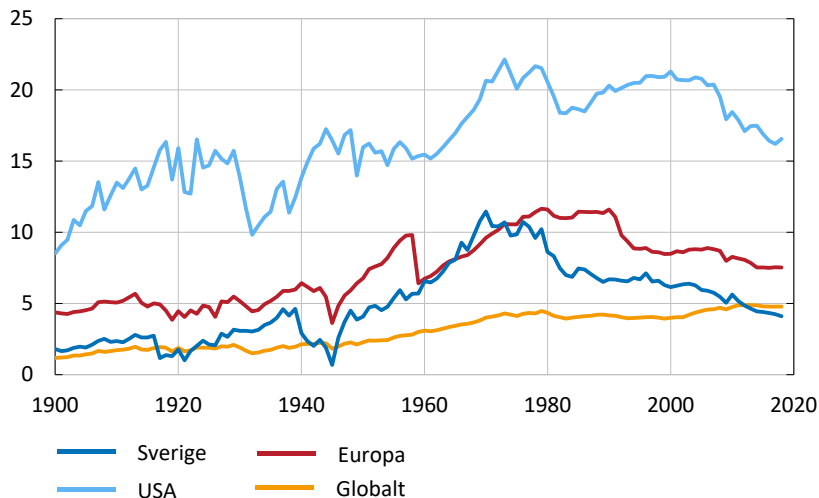


Anm. Den streckade linjen visar medelvärdet från 1760 till 1900.

Källa: Stockholms universitet.

Diagram 48. Koldioxidutsläpp per person i Sverige, Europa, USA och globalt

Ton per person



Anm. Koldioxidutsläppen (CO₂) avser utsläpp från förbränning av fossila bränslen och cementproduktion.

Källa: Our World in Data (OWID).

Den globala uppvärmningen som följer av klimatförändringarna påverkar den ekonomiska utvecklingen. Det behöver Riksbanken ta hänsyn till för att upprätthålla prisstabiliteten och ett effektivt och säkert betalningsväsende.²⁸ Riksbanken behöver

²⁸ Den här fördjupningen handlar först och främst om klimatförändringarnas konsekvenser för penningpolitiken, men klimatförändringarna har också konsekvenser för möjligheten att upprätthålla ett effektivt och säkert betalningsväsende, se Finansiell stabilitet 2020:2, Sveriges riksbank, där några av dessa konsekvenser tas upp.

också delta i den diskussion som förs om huruvida centralbanker kan bidra till att begränsa klimatförändringarna.²⁹

Klimatförändringarnas effekter på ekonomin

Den globala uppvärmningen innebär nya typer av risker som även har konsekvenser för den ekonomiska utvecklingen. Riskerna kan delas in i tre kategorier: **fysiska risker**, **omställningsrisker** och **risker för oåterkalleliga tröskeeffekter**. De fysiska riskerna handlar dels om olika typer av extremväder som torka, översvämningar eller orkaner, dels om effekter från en gradvis uppvärmning som exempelvis minskade skördar eller stigande havsnivåer. Omställningsriskerna är kopplade till övergången mot en mindre fossilbaserad ekonomi. Det kan vara politiska beslut om höjda skatter på koldioxidutsläpp eller ändrade konsumtionsmönster. Risker för oåterkalleliga tröskeeffekter inträffar när klimatförändringarna gått så långt att de inte längre går att återkalla och i stället skyndar på ytterligare förändringar i en självgenererande process. Dessa risker är exempel på så kallade fundamentala osäkerheter – vetenskapen kan inte säga om och när en viss händelse inträffar, men den kan inte heller utesluta att händelsen kommer att inträffa – med potentiellt katastrofala utfall som följd. Det kan exempelvis vara avsmältningen av polarisen i Arktis eller skövlingen av regnskogen i Amazonas.

I ett penningpolitiskt perspektiv är det framförallt viktigt att förstå hur riskerna påverkar:

- Inflationen och inflationsförväntningarna
- Produktionen och sysselsättningen på kort och lång sikt
- Långsiktiga realräntan

Fysiska risker i form av extremväder kan leda till större variationer i matpriser, bostadspriser och energipriser som kan få effekter på inflationen och inflationsförväntningarna. Extremväder kan också medföra att anläggningar och infrastruktur förstörs, avbrott i produktionskedjor et cetera, med negativa konsekvenser för produktion och sysselsättning. Dessa fysiska risker är mestadels kortsiktiga men kan även ha mer långsiktiga effekter. Riskerna från en gradvis uppvärmning innebär ofta långsiktiga och svåröverblickbara konsekvenser för både priser och produktion. Olika tröskeeffekter innebär sannolikt också mer långvariga konsekvenser för ekonomin.

Omställningen till en mindre fossilbaserad ekonomi medför strukturella förändringar i olika delar av ekonomin. Utfasningen av koldioxidintensiva sektorer till förmån för mer miljövänliga sektorer är ett exempel på det, men också mellan företag inom samma sektorer beroende på hur väl de har anpassat sin verksamhet till klimatomställningar. Omställningen kan också medföra snabba och oväntade förändringar i tillgångspriser när exempelvis kol- och oljefyndigheter förblir outnyttjade. Att ställa om till en mindre fossilbaserad ekonomi kan med andra ord få både kortsiktiga och långsiktiga effekter på inflation, produktion och sysselsättning.

²⁹ Se exempelvis A. Breman, "Så kan Riksbanken bidra till klimatpolitiken", tal på Kungliga ingenjörsvetenskapsakademien, Stockholm, 3 mars 2020.

Riskerna från klimatförändringarna kan medföra att den ekonomiska utvecklingen blir mer osäker och att sannolikheten för naturkatastrofer av olika slag blir större. Den långsiktiga tillväxten riskerar också att minska. Dessa faktorer kan medföra att den långsiktiga realräntan blir lägre, men det finns också andra konsekvenser av klimatförändringarna som kan verka i andra riktningen.³⁰

Utmaningar för penningpolitiken

Klimatförändringarna kan innebära nya utmaningar för penningpolitiken (se sammanställningen i diagram 49).³¹ Det penningpolitiska analysarbetet består bland annat av att identifiera vilka förändringar i ekonomin som är tillfälliga respektive strukturella och därmed mer långvariga. Klimatförändringarna kan försvåra detta arbete då den globala uppvärmningen kan ge upphov till förändringar av båda slagen.

Den globala uppvärmningen kan komma att utsätta ekonomin för nya typer av störningar som inte tidigare observerats. Dessa kan vara både oberäkneliga och ha stora ekonomiska konsekvenser.

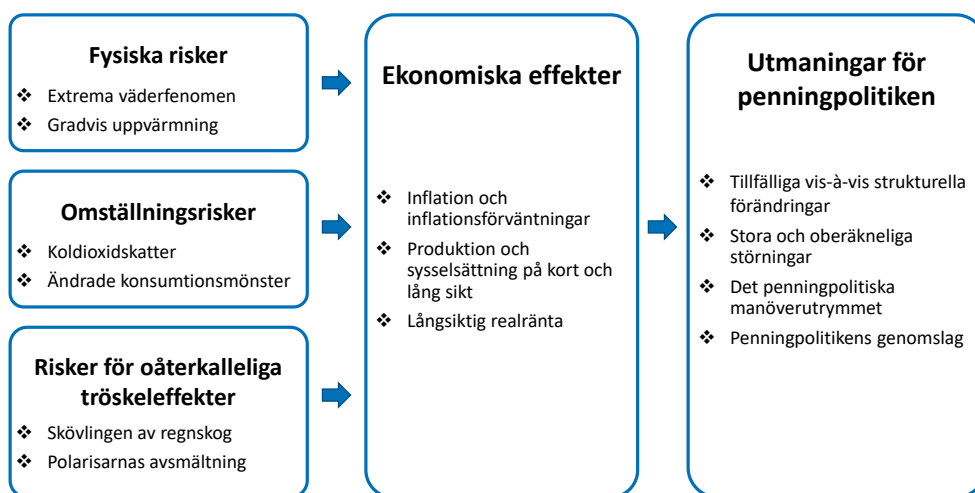
Flera av riskerna från klimatförändringarna kan medföra att den långsiktiga realräntan blir lägre. Om det skulle inträffa kan styrräntan slå i den nedre gränsen oftare och det penningpolitiska manöverutrymmet kan därmed bli mer begränsat.

De finansiella marknaderna har en viktig roll i hanteringen av klimatrisker, vilket kan skapa risker i det finansiella systemet. För bankerna kan värdet på deras säkerheter reduceras och kreditförlusterna stiga. Det kan minska deras kapital, försämra likviditeten och därmed försvaga banksystemets möjligheter att ge krediter. Om det finansiella systemet försvagas kan det också bli svårare att få genomslag för penningpolitiken.

³⁰ Se E. Bylund och M. Jonsson, "Hur påverkar klimatförändringarna den långsiktiga realräntan?", *Ekonomiska kommentarer* 11, 2020.

³¹ För ett mer detaljerat resonemang kring utmaningarna, se "Climate change and monetary policy: Initial takeaways", Network for Greening the Financial System (NGFS), Technical document, juni 2020.

Diagram 49. Klimatförändringarnas effekter på ekonomin som kan medföra nya utmaningar för penningpolitiken



Källor: Network for Greening the Financial System och Riksbanken.

Kan centralbankerna bidra till att begränsa klimatförändringarna?

Klimatkrisen har sin grund i ett marknadsmisslyckande, en så kallad negativ externalitet av att släppa ut koldioxid. När exempelvis ett flygplan förbränner sitt bränsle skapas det koldioxid som bidrar, om än marginellt, till den globala uppvärmningen och därmed till ökade samhällsekonomiska kostnader. När den enskilde flygresenären väljer sitt flygande tar han eller hon inte hänsyn till dessa kostnader, vilket är ett marknadsmisslyckande. För att komma till rätta med detta kan man göra det dyrare att släppa ut koldioxid. Det kan ske på olika sätt. Många ekonomiska studier baserade på ekonomisk teori finner att en global skatt på koldioxidutsläpp är den mest effektiva åtgärden för att minska utsläppen.³² En sådan skatt kan vara en billig försäkring mot framtida stora och osäkra kostnader, men den kan också ha stora fördelningpolitiska effekter mellan länder, företag och individer.

Frågan om olika sätt att beskatta koldioxid finns högt på den internationella agendan men det verkar, än så länge, vara svårt att nå konkreta förslag på global nivå. Detta i kombination med att de negativa effekterna av klimatförändringar blir allt tydligare har rest frågan om även centralbanker och andra institutioner kan bidra till att begränsa klimatförändringarna. Det är viktigt att komma ihåg att de mest verkningsfulla åtgärderna för att begränsa koldioxidutsläppen faller inom ramen för andra politikområden. Men det hindrar inte att centralbanker kan bidra med de medel som faller inom deras mandat. Riksbanken har ett mandat som innebär att den ska verka för prisstabilitet och ett effektivt och säkert betalningsväsende. Inom ramen för detta mandat kan Riksbanken bidra till att begränsa klimatförändringarna genom att bland annat:

³² Se C. Olovsson, "Den globala uppvärmningen ur ett ekonomiskt perspektiv", Penning- och valutapolitik 1, 2020, sid. 6–23.

- Verka för regleringar av de finansiella marknaderna som minskar riskerna som klimatförändringarna kan innebära för det finansiella systemet. Det kan vara stresstester, rapportering av klimatrelaterade risker eller bankers kapitalkrav.
- Ha ett hållbarhetsperspektiv i sina tillgångsköp, de säkerheter som krävs i de penningpolitiska transaktionerna och i förvaltningen av valutareserven. Vad gäller det sistnämnda har Riksbanken sedan den 1 januari 2019 en ny finansiell risk- och investeringspolicy som bland annat innebär ett hållbarhetsperspektiv i förvaltningen av valutareserven. Riksbanken har också beslutat att ta hänsyn till hållbarhet i köpen av företagsobligationer och att mäta och redovisa koldioxidutsläppen i portföljen av företagsobligationer. Dessutom ska gröna kommun- och statsobligationer inkluderas i tillgångsköpen.
- Medverka i olika nätverk som arbetar med klimatrelaterade frågor, till exempel Internationella valutafonden, Finansiella stabilitetsnämnden, Baselkommittén och Network for Greening the Financial System (NGFS).
- Försäkra sig om att den egna verksamheten är i linje med internationella avtal som Parisavtalet och inte själv i onödan bidra till den globala uppvärmningen.
- Bidra till att öka kunskaperna om klimatförändringarnas effekter på ekonomin genom att stödja och bidra med egen forskning. Riksbanken har tillsammans med andra institut bidragit till forskning om klimatförändringar sedan 2013.