

# Veckans tanke

torsdag 9 maj 2019

## Klimatfrågan på centralbankers och prognosmakares radar

Effekterna av global uppvärmning och omställningen till en hållbar nivå på fossila utsläpp ställer företag och investerare inför nya utmaningar och möjligheter. Samtidigt skärps kraven på att frågorna beaktas i den ekonomiska politiken och i prognoser. Huvudansvaret ligger på regeringar och inom finanspolitikens område men klimatförändringarnas utmaningar har också hamnat på central-bankernas agenda. Mest tydliga är olika konsekvenser för den finansiella stabiliteten. Klimatförändringarnas påverkan på makroprognoser är dock osäkra och oftast tveeggade. Steget till en direkt påverkan på penningpolitiken är därför långt.

**Håkan Frisé**

Prognoschef

Tel: 070 763 80 67

**Elisabet Kopelman**

Makroekonom, klimatfrågor

Tel: 070 655 3017

### Komplexa risker över långa tidsperioder

Att bedöma ekonomiska konsekvenser av klimatförändringar är mycket komplext. Ett skäl är att koldioxidutsläpp är långlivade med konsekvenser långt bortom den normala beslutshorisonten. Även om det råder stor vetenskaplig samsyn kring de grundläggande sambanden mellan utsläpp av växthusgaser och temperaturhöjningar är sannolikheten för olika utfall förknippad med stor osäkerhet. Därtill finns risker för kedjeeffekter på ekosystem samt tröskeleffekter från t ex avsmältning av polaris, förändringar i havscirkulationen eller metangasutsläpp från den arktiska tundran. S k "feta svansar" i sannolikhetsfördelningen innebär att det finns en icke försumbar sannolikhet för extrema utfall med dramatiska konsekvenser.

**Finanspolitiken har huvudansvaret.** Det råder ingen större tvekan om att regeringar genom skatte- och finanspolitiken förfogar över de policyåtgärder som mer direkt kan minska utsläppen av koldioxid. Det grundläggande problemet är den externalitet som uppstår när den samhällsliga kostnad som klimatpåverkande utsläpp ger inte beaktas. Detta marknadsmisslyckande måste hanteras via t ex skatter (sk Pigou-skatt) eller politiskt beslutade kvantitetsbegränsningar. "The tragedy of the commons" var den brittiska 1800-talsekonomen William Forster Lloyds benämning för dilemmat att ingen marknadsaktör tar ansvar för negativa gemensamma konsekvenser. Bank of Englands chef Mark Carney har träffande beskrivit "the tragedy of the horizon" som en ytterligare komplikation av att ingen idag heller tar ansvar för konsekvenser bortom den traditionella beslutshorisonten.

*Det råder ingen större tvekan om att skatte- och finanspolitiken förfogar över de åtgärder som mer direkt kan minska utsläppen av koldioxid*

**Globala lösningar krävs.** Att utsläppen inte är geografiskt avgränsade gör att internationella överenskommelser är nödvändiga för att uppnå effektiva resultat. Ett dilemma kan vara att utvecklade länder, som har störst möjligheter att genomföra och initiera effektiva åtgärder, i mindre grad än fattiga länder påverkas direkt av klimatförändringar. Där kan det i stället bli fråga om indirekta effekter kopplade till politisk instabilitet och migrationsströmmar. Hur man värderar svårbedömda skador med en horisont på uppåt hundra år, eller mer, är också beroende av hur framtida generationers välfärd vägs mot dagens. Detta kommer till uttryck i den känsliga frågan om val av diskonteringsränta i samhälls-ekonomiska kalkyler.

### Viss påverkan på ekonomiska prognoser

Klimatförändringar kan påverka ekonomiska prognoser och därmed också den ekonomiska politiken via flera kanaler. Det gäller dels direkta fysiska risker och skadeverkningar samt kostnader för omställningen till ett fossilfritt samhälle, dels indirekta finansiella risker som främst påverkar överväganden avseende den finansiella stabiliteten (se nedan). Det senaste året har de mest aktuella prognosfrågorna rört kortsiktiga effekter av extremväder som stormar, översvämningar, bränder eller missväxt. Fjölårets torka bidrog exempelvis till något lägre produktion och högre priser på svenska jordbruksprodukter. Därtill kan ekonomin påverkas av politiska anpassningar till klimatförändringar och i förlängningen opinionsmässiga reaktioner på dessa. Fjölårets tyska inbromsning var delvis en följd av minskad bilproduktion på grund av nya utsläppstester i spåren av den s k dieselgate. De gula västarnas protester i Frankrike utlöstes av höjda bensinskatter och bidrog till en minskad aktivitet i tjänstesektorn under fjärde kvartalet. Ökad beskattning på fossila energikällor kan leda till både ändrade relativpriser och till generellt högre inflation, beroende på i vilken grad ökade kostnader för energi sprider sig till priser på andra varor och tjänster samt löner.

### Kniviga men begränsade konsekvenser för penningpolitiken.

Generellt tar klimathändelser ofta formen av utbudsrelaterade chocker som tenderar att på marginalen lyfta inflationen och samtidigt hämma tillväxten. Den kombinationen ställer centralbanker inför besvärligare avvägningar jämfört med efterfrågechocker som pressar ned både inflation och tillväxt. Det kan därför finnas skäl att utveckla analysen när det gäller spridningsmekanismer m m. I grunden är dock varken naturkatastrofer, svängningar i råvarupriser eller ändringar av skatter nya frågor för centralbanker. Så länge som effekterna av chockerna ses som övergående, och inte påverkar den

långsiktiga trenden, kan penningpolitiken normalt se bortom dessa. Flertalet centralbanker, inklusive Riksbanken, har också tonat ned betydelsen av klimatförändringar i de faktiska policybesluten. Upprepade klimatrelaterade utbudschockerskulle dock kanske kunna ses som permanenta snarare än tillfälliga, enligt t ex Bank of Australia.

## Flera studier hävdar att BNP-tillväxten sedan 1980 varit i stort sett noll om hänsyn tas till miljöeffekter i bred mening

**Lägre inflation och trendtillväxt?** På längre sikt kan man tänka sig andra typer av effekter. ECB:s Yves Mersch har t ex lyft fram möjligheten att en lyckad omställning mot förnyelsebar energi kan leda till en längre period med generell nedåtpress på energipriser. Om detta sammanfaller med ett nytt produktivitetssprång i spåren av en fjärde industriell revolution kan vi stå inför ny stark disinflationsperiod i paritet med den mest intensiva fasen i globaliseringsprocessen. Lägre trendmässig BNP-tillväxt är en annan tänkbar konsekvens. San Francisco Fed hänvisar till en studie (Colacito et al 2018) där ökat behov av "defensiva" investeringar i t ex luftkonditionering, skyddsvallar eller befästningar av tågbanor och annan infrastruktur kan tränga ut mer produktivitetshöjande investeringar. Enligt studien kan detta sänka trendmässig BNP-tillväxt med 0,5 procentenheter inom några decennier.

**Positiva spiraler också möjliga.** Med långsiktig press nedåt både på inflation- och BNP-trend kan också skattningar för nivån på neutrala räntor behöva ses över. Men i likhet med andra långsiktiga förändringar som t ex demografi är sådana bedömningar osäkra. Det är därför svårt att dra tydliga slutsatser för penningpolitiken. Effekterna behöver dessutom inte vara entydigt negativa. Ökade investeringar i klimatvänlig infrastruktur kan få positiva tillväxt-effekter medan innovationer i klimatvänlig teknik kan sprida sig till övrig ekonomi, t ex i form av en mer effektiv energianvändning. Behovet av klimatomställningar kan också öka acceptansen för en generellt aktiv finanspolitik i många länder. Detta kan förstärka de argument för en mer expansiv finanspolitik som t ex Oliver Blanchard och Larry Summers fört fram i en miljö med försvagad verkningsgrad för penningpolitik samt mindre risk för utträngning (crowding out) av övriga privata investeringar.

### Större konsekvenser för finansiell stabilitet

När det gäller policyområdet finansiell stabilitet är det lättare att se konsekvenserna av klimatförändringar. Detta kan förklara varför centralbanker med huvudansvar för dessa områden, som Bank of England, haft en högre profil i klimatrelaterade frågor jämfört med t ex ECB och Riksbanken. Olika typer av risker blir också mer konkreta när det gäller den finansiella stabiliteten.

- Fysiska risker i form av t ex en ökad frekvens av extrema väderhändelser med stora skadeverkningsgrad.
- Risker från anpassningen till ett mer klimatvänligt samhälle.

Generellt ökar förändringar i teknologi och policy omställningsriskerna medan "business as usual" innebär större fysiska risker.

**Försäkringskostnader ökar.** Klimatförändringar har redan börjat sätta tydliga spår i försäkringsrelaterade kostnader. Havsnivåhöjningen på 20 cm för Manhattan sedan 1950-talet bedöms t ex ha ökat försäkringsskadorna med 30 procent för stormen Sandy 2012. Större klimathändelser kan orsaka konkurser i försäkringsbolag eller tvinga dessa att realisera finansiella tillgångar i stor skala med finansiell prispress som följd. Det kan också bli svårare att överhuvudtaget försäkra vissa tillgångar, vilket för med sig andra risker för den finansiella stabiliteten när oförsäkrade hushåll och företag drabbas av följder av naturkatastrofer. En annan oro är att klimathändelser eller miljörelaterade skadestånd kan hota värdet på säkerheter för lån och orsaka kreditförluster, särskilt i geografiskt eller branschmässigt koncentrerade låneportföljer.

**Omställningsprocess kan skapa "stranded assets".** Stora förändringar i prissättningen på olika tillgångar kan också utgöra risker för den finansiella stabiliteten. Prisfallen på fossila råvaror eller aktier i företag med affärsmodeller som är beroende av fossila energikällor kan t ex bli betydande framöver. Exempel på sådana s k "stranded assets" är kolreserver som till följd av regeländringar inte längre skulle bli värda att utvinna. Den s k kolbudgeten, som anger hur stora koldioxidutsläpp som är förenliga med målet att begränsa den globala temperaturhöjning till 2 grader, skulle t ex kräva att 2/3 av idag kända fossila reserver stannar i marken, varav merparten utgörs av kol. Oron för korrelerade kreditförluster och tillgångsprisfall, och i värsta fall kriser i hela det finansiella systemet, har resulterat i globala initiativ för att öka transparensen kring enskilda företags exponering mot klimatrelaterade risker.

### Möjligheter och risker med en grönare finansmarknad

Förutom direkta effekter för prognoser och ekonomisk politik förs nu diskussioner om andra institutionella förändringar. Ett område rör införande av makroekonomiska mått och mål som tar hänsyn till t ex klimatförändringar eller utarmning av naturresurser. Flera studier (t ex "Mismeasuring our lives: Why GDP doesn't add up" av Joseph Stiglitz et al 2010) hävdar att BNP-tillväxten sedan 1980 varit i stort sett noll om hänsyn tas till miljöeffekter i bred mening. Övergripande mått som t ex "grön BNP" har potential att ge bättre vägledning för beslutsfattare i en komplex värld.

Typ av risk		Exempel på risker för ekonomin	Exempel på risker för finansiell stabilitet
Fysiska risker	Extrema väderhändelser	Oväntade utbuds- (och efterfråge)chocker	Skadekostnader (försäkrade & oförsäkrade), skadeståndsanspråk, kreditförluster
	Global uppvärmning	Lägre produktivitet & trendtillväxt	
Anpassningsrisker – förändring av teknologier & policy		Utbuds- (och efterfråge)chocker, påverkan på inflation & (trend)tillväxt	"Stranded assets", påverkan på affärsmodeller "gröna bubblor"
<p>"Business as usual" =&gt; större fysiska risker Förändringar i policy &amp; teknologi =&gt; större anpassningsrisker</p>			

**Men nya mått är också förknippade med risker.** Det kan t ex vara svårt att konstruera måtten utan att göra genuint svåra avvägningar som t ex splittrar forskarvärlden eller som berör politiska konfliktområden utan enkla svar. Man bör också komma ihåg att nuvarande BNP-mått inte i första hand syftar till att vara ett mål i sig. Även om BNP per capita ibland används som en välstånds- eller till och med "lycko"-indikator är BNP främst designat för att vara ett stabiliseringspolitiskt hjälpmedel för finans- och penningpolitik att orientera sig i frågor av mer cyklisk art. Gröna inslag skulle göra

måtten mer svårtydda i den funktionen. Därför handlar det mer om att hitta komplement till traditionella mått och inte att ersätta dem.

**Initiativ till en grönare finansmarknad.** Centralbanker och andra tillsynsmyndigheter kan också spela en viktig roll när det gäller utvecklingen av en finansiell infrastruktur, där gröna obligationer används för att finansiera klimatinvesteringar. Syftet är att uppmuntra den privata sektorn att bidra med resurser till klimat-omställningen men kanske framförallt att stimulera till klimatinnovationer. Det finns dock en risk för att det snabbt ökande intresset för "gröna investeringar" leder till prisbubblor. ECB:s Yves Mersch har gått så långt att han betecknat detta fenomen som en finansiell systemrisk i sig. Denna oro accentuerar i sin tur behovet av att driva på skapandet av transparenta och enhetliga regelverk kring t ex vad som får betecknas som "grönt". Ett exempel är EU:s gröna skattonomi.

**Däremot har centralbankerna generellt tagit avstånd från tankar om en "grön" penningpolitik.** Ett exempel är förslag om att centralbanker ska prioritera gröna obligationer inom ramen för sina kvantitativa stimulanser. För t ex ECB stod obligationer i koldioxid-intensiva företag för nära hälften av det totala universet när programmet för köp av företagsobligationer lanserades. En sådan policyändring skulle, menar centralbankerna, kunna hamna i konflikt med det övergripande målet om prisstabilitet och även med kraven på att politiken ska vara konkurrensmässigt neutral. Därtill skulle utbudet av tillgängliga obligationer för den privata marknaden begränsas, vilket ytterligare skulle accentuera de bubbelrisker som diskuteras ovan. Det grundläggande skälet till centralbankernas kallsinnighet är dock snarare oron för att ökade inslag av politiska hänsyn kan bli ett hot mot centralbankernas oberoende.

**Sammanfattningsvis ser klimatförändringen ännu inte ut att sätta märkbara avtryck i penningpolitiken.** Risken för mer frekventa och extrema väderhändelser och störningar i det finansiella systemet från både klimathändelser och anpassningsprocesser ställer dock ökade krav på förståelsen av klimatförändringen och dess ekonomiska konsekvenser.