

Stockholm 2016-05-17

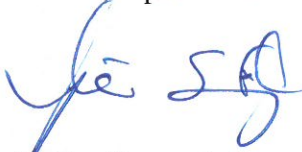
Dnr 7-2016-5

Miljö- och energidepartementet
103 33 Stockholm

Yttrande om Miljömålsberedningens delbetänkande (dnr M2016/00703/KI)

Finanspolitiska rådet har beretts möjlighet att yttra sig om Miljömålsberedningens delbetänkande, dnr M2016/00703/KI.

Det särskilda rådet vid myndigheten har följande synpunkter på Miljömålsberedningens delbetänkande. (Synpunkterna är identiska med vad rådet skriver i kapitel 9 i sin rapport *Svensk finanspolitik 2016* som publicerades den 16 maj 2016.)



Joakim Sonnégård
Kanslichef

9 Svensk klimatpolitik

Klimatpolitik har betydande samhällsekonomiska konsekvenser och dess viktigaste verktyg finns i den ekonomiska politiken. För närvarande pågår ett arbete med att utforma de kommande decenniernas klimatpolitiska ramar. Miljömålsberedningen har i uppdrag att under 2016 presentera förslag på ett nytt klimatmål och ett klimatpolitiskt ramverk som reglerar mål och uppföljning av politiken, samt att utveckla en strategi med styrmedel och åtgärder för en samlad och långsiktig klimatpolitik. Vi diskuterar därför i detta kapitel¹ svensk klimatpolitik i syfte att bidra till en ökad öppenhet och tydlighet kring den ekonomiska politikens syften och effektivitet.

I avsnitt 9.1 beskriver vi kortfattat hur svensk klimatpolitik utvecklats fram till i dag. I avsnitt 9.2 redogör vi för dagens klimatpolitik. Avsnitt 9.3 diskuterar regeringens ambitioner med klimatpolitiken för tiden efter 2020. Avsnitt 9.4 diskuterar betydelsen av att klimatpolitiken är kostnadseffektiv. Avsnitt 9.5 diskuterar ekonomiska argument för respektive emot att gå-före i klimatpolitiken. Avsnitt 9.6 sammanfattar rådets bedömningar och rekommendationer.

9.1 En kort historik

Sedan ett par decennier tillbaka bedriver Sverige en ambitiös klimatpolitik. I linje med denna tradition förklarade nyligen en enig Miljömålsberedning att Sverige ska fortsätta att vara internationellt ledande inom klimatpolitikens område och visa att god ekonomisk utveckling går att förena med en ambitiös klimatpolitik. Miljömålsberedningen föreslår att de svenska nettoutsläppen av växthusgaser ska vara noll år 2045.²

¹ Avsnitt 9.1 och 9.2 bygger på ett underlag skrivet av Bengt Kriström.

² Wijkman, A. m.fl. (2016), och SOU 2016:21. Hur detta mål, eller denna vision, ska tolkas är inte uppenbart. Naturvårdsverket tolkade den tidigare visionen om ”inga nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären” till 2050 som att: ”utsläppen från energiproduktion och energianvändning inklusive transporter förutsätts ligga nära noll, möjligen med undantag av utsläpp från (utrikes) flyg och sjöfart som inte omnämns. Utsläpp återstår inom jordbrukssektorn. Små utsläpp kan även finnas inom industrin/.../de kvarvarande utsläppen inom landet förutsätts uppvägas av att Sverige genom ytterligare politiska beslut och extra åtgärder förstärker kolförrådet eller enbart fortsätter säkerställa kolförrådet i linje med redan fattade beslut.”; Naturvårdsverket (2012).

Redan 1988 antog riksdagen ett klimatpolitiskt mål som innebar att koldioxidutsläppen skulle stabiliseras på 1988 års nivå. Det beslutet har senare följts av tillägg och skärpningar. År 1991 införde vi t.ex. som ett av de första länderna i världen en koldioxidskatt. Våren 1993 antog riksdagen en klimatpolitisk strategi som tog sin utgångspunkt i Förenta Nationernas ramkonvention om klimatförändringar (den s.k. klimatkonventionen)³. Den svenska strategin innebar att koldioxidutsläppen från fossila källor skulle stabiliseras till år 2000 på 1990 års nivå, för att därefter minska. I riksdagsbeslutet betonades att strategin skulle utformas med ett internationellt perspektiv och på ett sätt som gjorde att man undvek att Sverige tog på sig en väsentligt större ekonomisk börda än våra konkurrentländer.⁴

År 2002 godkände riksdagen Kyotoprotokollet.⁵ I samband med det beslutade även riksdagen att de svenska utsläppen av växthusgaser som ett medelvärde för perioden 2008–2012 skulle vara minst fyra procent lägre än utsläppen 1990.⁶ Med tanke på att Sverige under perioden 2008–2012 enligt internationella avtal hade rätt till 4 procent *ökning* av utsläppen var det nationella målet förhållandevis ambitiöst. Kyotoprotokollet öppnade dessutom för möjligheten att använda s.k. flexibla mekanismer för att åstadkomma utsläppsminskningar, vilket innebar att åtgärder i andra länder godkändes som en del i det svenska klimatarbetet. Regeringen valde emellertid att inte använda sådana mekanismer för att nå sitt utsläppsmål.⁷

I december 2008 enades EU:s stats- och regeringschefer om en samlad klimat- och energipolitisk strategi. Det är med utgångspunkt i denna överenskommelse som den svenska klimatpolitiken för perioden 2013–2020 har utformats.

³ Klimatkonventionen är en mellanstatlig överenskommelse om arbetet med att reducera utsläppen av växthusgaser. Konventionen anger en ram för de internationella förhandlingar i FN:s regi som pågått sedan 1992. Sverige ratificerade konventionen 1993. I Paris hölls i december 2015 det 21:a mötet mellan parterna i klimatkonventionen, det s.k. COP21-mötet; se <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/Internationellt-iljoarbete/miljokonventioner/Klimatkonventionen/>.

⁴ Prop. 1992/93: 179.

⁵ Bet. 2001/02: MJU10. Kyoto-protokollet innebar ett övergripande mål för i-länderna att minska de årliga utsläppen med 5,2 procent 2008–2012 räknat från 1990.

⁶ Prop. 2001/02:55.

⁷ Prop. 2001/02:55.

9.2 Nuvarande klimatpolitiska mål

Det nuvarande svenska klimatpolitiska målet utgör en integrerad del av en sammanhållen klimat- och energipolitik.⁸ Målen för denna politik är följande:

- Utsläppen av växthusgaser för Sverige ska 2020 vara 40 procent lägre än 1990. Målet gäller för de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter.
- Andelen förnybar energi ska 2020 vara minst 50 procent av den totala energianvändningen.
- Andelen förnybar energi i transportsektorn ska 2020 vara minst 10 procent.
- Energianvändningen ska vara 20 procent effektivare 2020 jämfört med 2008. Målet uttrycks som ett sektorsövergripande mål om minskad energiintensitet om 20 procent mellan 2008 och 2020.

En bärande tanke i EU:s klimat- och energipolitiska strategi är att satsningen på förnybar energi, såsom vind- och solkraft, ska minska användningen av fossil energi. Sveriges elsystem är emellertid helt dominerat av fossilbränsleoberoende kraftslag, vilket är förklaringen till att vårt mål för andelen förnybar energi i hela energisystemet är satt till minst 50 procent jämfört med EU:s gemensamma mål om 20 procent.

EU:s klimatmål innebär att medlemsländerna delar på ett totalt utsläppsutrymme under perioden 2013–2020. Detta utrymme klyvs, via två separata regelverk, i en del som gäller handel med utsläppsrätter och en del som gäller de sektorer som inte deltar i denna utsläppshandel. Den del som gäller handeln med utsläppsrätter kallas EU-ETS (EU Emission Trading System), och sektorerna som omfattas av denna handel kommer vi fortsättningsvis att beteckna ETS. Systemet omfattar drygt 11 000 fabriker och kraftstationer i 31 länder.⁹ Även flyg inom och mellan dessa länder omfattas av systemet. I Sverige ingår över 80 procent av utsläppen från industrin och över 90

⁸ Prop. 2008/09:162.

⁹ Även Island, Lichtenstein och Norge är med i ETS; se http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm

procent av utsläppen från el- och fjärrvärmeproduktion i ETS.¹⁰ Syftet med ETS är att kraftigt minska unionens växthusgasutsläpp på ett kostnadseffektivt sätt utan att snedvrیدا konkurrensen mellan medlemsstaterna.

Den andra delen kallar vi NETS (Non Emission Trading System). Europeiska rådet och Europaparlamentet fastställer hur utsläppsminskningarna i NETS ska fördelas mellan medlemsstaterna. Utgångspunkten för beslutet är medlemsstaternas BNP per capita. Länder med låg BNP per capita tillåts öka sina utsläpp, medan länder med hög BNP per capita ska minska sina. Ingen medlemsstat ges ett mer långtgående reduktionsmål än 20 procent och ingen medlemsstat tillåts öka sina utsläpp med mer än 20 procent jämfört med 2005.¹¹ De svenska utsläppen inom NETS omfattas av Sveriges nationella klimatmål, med undantag för internationella transporter och skogsbruk som ligger utanför såväl ETS som NETS.

EU:s samlade utsläpp var under 2014 fördelade så att ungefär 43 procent av utsläppen kom från de delar av ekonomin som ETS omfattar och 57 procent från dem som gäller NETS. Under perioden 2013–2020 säljs en stor del av utsläppsrätterna inom ETS på auktion till företagen i ETS. I NETS har regeringar möjlighet att hantera sin årliga tilldelning av utsläppskvoter på fyra olika sätt: använda dem för att täcka utsläpp från sektorer som omfattas av NETS, spara inom perioden 2013–2020 för att täcka utsläpp under ett senare år, överlåta eller sälja dem till andra EU-länder, eller, annullera dem. Den sistnämnda möjligheten har öppnat en debatt om vad Sverige ska göra med sin förväntade överprestation under 2013–2020.¹²

För svensk del innebär det klimatmål som EU gett oss att vi skall minska våra växthusgasutsläpp inom NETS med 17 procent räknat från 2005. Det innebär att utsläppen inom NETS minskar till ungefär 38 miljoner ton växthusgaser år 2020.¹³ Den målnivån har vi redan uppnått.¹⁴ Det *nationella mål* som riksdagen beslutat om innebär att utsläppen av växthusgaser inom NETS ska underskrida 28,7 miljoner

¹⁰ Miljö- och energidepartementet (2016).

¹¹ Se http://ec.europa.eu/clima/policies/effort/index_en.htm för en detaljerad beskrivning av systemet.

¹² Sverige valde att annullera det överskott som skapades inom ramen för Kyotoprotokollets första åtagandeperiod (2008–2012), motsvarande ungefär ett års utsläpp av växthusgaser; bet. 2014/15: MJU1. Hösten 2015 gav riksdagen regeringen ett bemyndigande att vid behov kunna annullera överblivna utsläppskvotenheter för 2013; BP16, Utgiftsområde 20, s. 104–105.

¹³ Se http://ec.europa.eu/clima/policies/effort/framework/docs/draft_decision_aecas_esd_en.pdf.

¹⁴ Se <http://www.smed.se/luft/rapporter/rapportserie-smed/3621>.

ton koldioxidekvivalenter år 2020. Dessa utsläpp uppgick till 35,1 miljoner ton år 2013. Enligt Naturvårdsverkets prognoser beräknas utsläppen inom NETS bli 32,1 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2020.¹⁵ Regeringen gör emellertid bedömningen att det nationella målet kommer att nås 2020.¹⁶

Fördjupning 9.1: Utsläpp av växthusgaser i världen samt i Sverige

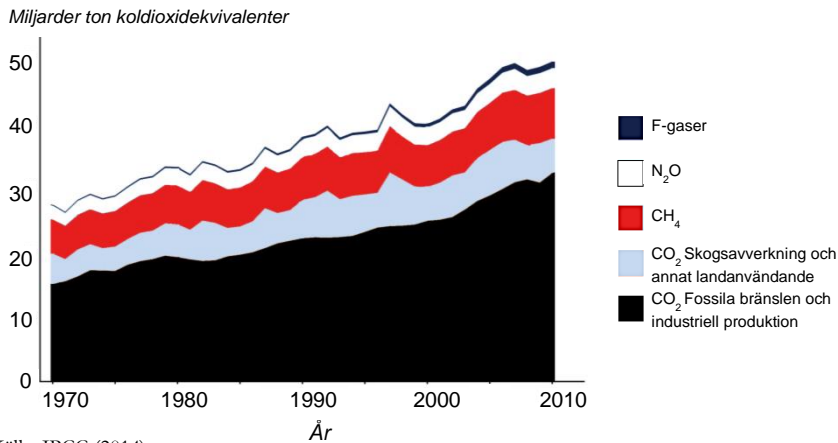
De globala utsläppen av växthusgaser ökade med 81 procent under perioden 1970–2010 och med 29 procent 1990–2010. Utsläppen uppgick år 2010 till ca 49 miljarder ton koldioxidekvivalenter. Enligt IPCC har ökningstakten stigit sedan år 2000: utsläppen växte årligen med i genomsnitt 1 miljarder ton koldioxidekvivalenter 2000–2010, vilket ska jämföras med ökningarna om i genomsnitt 400 miljoner ton per år 1970–2000. Det är utsläppen av koldioxid som har ökat mest, vilket främst beror på en ökad användning av fossila bränslen för elproduktion och transporter. Elproduktion står globalt sett för de största utsläppen. Utsläpp från industrier, transporter och avskogning står också för stora andelar. Ökningen har under senare år främst ägt rum i utvecklingsländer med växande ekonomier som Kina och Indien, men även i industriländer som USA, Australien, Spanien och Kanada ökade utsläppen fram till finanskrisen 2008/2009. Nya beräkningar av IEA antyder emellertid att utsläppen av koldioxid kan ha planat ut sedan 2010.¹⁷ Den viktigaste förklaringen till detta är att kolanvändningen i Kina har minskat under de senaste åren. I en nyligen publicerad studie i tidsskriften *Nature Climate Change* antyds att utsläppen av koldioxid till och med kan ha minskat något under 2015. Om det rör sig om en tillfällig variation, ett trendbrott, eller felaktig statistik är ännu för tidigt att säga.

Utsläppen är ojämnt fördelade mellan världens länder, och utsläppen per capita är högre i de industrialiserade länderna än i utvecklingsländerna. Även om utsläppen förväntas öka snabbare i utvecklingsländerna, bedöms den ojämn fördelningen av utsläpp per capita att bestå under lång tid framöver.

¹⁵ BP16.

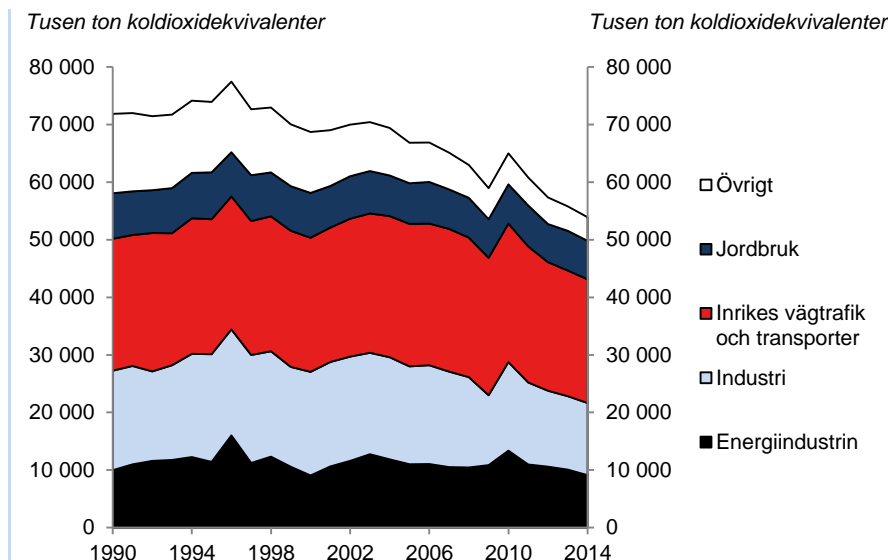
¹⁶ Miljö- och energidepartementet (2016).

¹⁷ IEA redovisar utsläppsstatistik som endast omfattar förbränning av fossila bränslen vid elproduktion, transporter, industriproduktion och uppvärmning av byggnader. Övriga typer av utsläpp finns inte med i IEA:s statistik.



Källa: IPCC (2014).

Utsläppen av växthusgaser i Sverige har minskat sedan 1970. Mellan 1970 och 1990 minskade utsläppen av koldioxid med ca 30 procent som en följd av energipolitiska åtgärder för att minska oljeberoendet. Framför allt var det övergången från olja till el, i samband med utbyggnaden av kärnkraft och vattenkraft, som låg bakom minskningen. Under 1990-talet varierade utsläppen en del, bl.a. p.g.a. variationer i tillgången på vattenkraft. Sedan 1999 har utsläppen legat under 1990 års nivå. De totala utsläppen av växthusgaser i Sverige uppgick år 2014 till 53,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter, vilket är 25 procent lägre än 1990. De svenska utsläppen uppgår i dag till ungefär 0,1 procent av de globala växthusgasutsläppen. Utsläppen från de olika sektorerna i Sverige utvecklades olika under perioden 1990–2014. De största utsläppen av växthusgaser kommer från transporter och industrier. Utsläppen från el- och värmeproduktion och från uppvärmning av bostäder och lokaler är små jämfört med motsvarande utsläpp i andra industriländer. Den genomsnittliga bränsleförbrukningen för personbilar är däremot – jämfört med övriga EU-länder – hög i Sverige.



Källa: Naturvårdsverket (2016).

Anm: Gruppen övrigt innefattar diffusa utsläpp, produktanvändning, avfall, hushåll och lokaler (exkl. arbetsmaskiner). Energiindustrin innefattar el- och värmeproduktion.

Källa: IPCC (2014), IEA (2016), Andrew m.fl. (2016), och Naturvårdsverket (2016).

För perioden 2020–2030 har Europeiska rådet beslutat att utsläppen av växthusgaser inom EU ska vara minst 40 procent lägre 2030 jämfört med 1990. Målet ska uppfyllas gemensamt på EU-nivå på det sätt som är mest kostnadseffektivt. Jämfört med 2005 års utsläppsnivå innebär målet att utsläppen inom ETS ska minska med 43 procent och utsläppen inom NETS med 30 procent. Europeiska kommissionen förväntas presentera ett förslag senare i år om hur dessa 30 procent ska fördelas mellan medlemsstaterna. I enlighet med Europeiska rådets beslut pågår nu en översyn av ETS. Den fria tilldelningen ska enligt rådsslutsatserna inte upphöra för de sektorer som löper avsevärd risk för koldioxidläckage så länge motsvarande åtgärder inte vidtas i andra ekonomier. Däremot ser man bl.a. över hur systemet kan förenklas och hur kriterierna för fri tilldelning av utsläppsrätter ska omformuleras.

9.3 Klimatpolitik för tiden efter 2020

Regeringens ambition är att Sverige ska ta ”täten i klimatarbetet”.¹⁸ Det ska göras genom att ”ta ansvar i Sverige för vår klimatpåverkan”.¹⁹ Även Miljömålsberedningens arbete vägleds av denna ambition. Beredningens nyligen presenterade förslag innebär att utsläppen i Sverige fram till 2045 ska minska med minst 85 procent jämfört med 1990.²⁰ Detta innebär en samhällsekonomiskt betydelsefull förändring av politiken i förhållande till perioden 2012–2020. Under denna period var målformuleringen att utsläppen av växthusgaser för Sverige år 2020 skulle vara 40 procent lägre än 1990. Åtminstone två tredjedelar av minskningen skulle ske i Sverige och högst en tredjedel i form av investeringar i andra EU-länder eller med flexibla mekanismer.²¹ Men i budgetpropositionen för 2016 meddelade regeringen att man avser att trappa ned insatser utanför landets gränser och öka insatserna i Sverige.²² Vi kommer nedan att visa att det finns mycket starka skäl att tro att denna omläggning av politiken kommer att innebära ökade kostnader för att minska utsläppen av växthusgaser.

Miljömålsberedningens förslag utesluter inte helt åtgärder utanför landets gränser. Sådana åtgärder ska genomföras för att kompensera för kvarvarande utsläpp på svensk mark som finns 2045 för att Sverige ska kunna nå målet om noll i nettoutsläpp. Även för att minska utsläpp utanför Sverige som uppstår på grund av svensk konsumtion ska åtgärder i andra länder tillåtas.²³ Dessa utsläppsminskningar ska dock inte räknas in i det nationella målet. I övrigt ska klimatsatsningar koncentreras på åtgärder i Sverige.

Vi vet ännu inte hur Miljömålsberedningens färdiga förslag till åtgärds paket ser ut. Slutbetänkandet presenteras i juni 2016. Men det utredningsmaterial som beredningen så här långt har presenterat är bristfälligt. Vi saknar t.ex. en ingående samhällsekonomisk konsekvensanalys av den politik för Sverige som beredningen föreslår i

¹⁸ Regeringsförklaringen, 15 september 2015, s.2.

¹⁹ Regeringsförklaringen, 15 september 2015, s.11.

²⁰ Wijkman m.fl. (2016) och SOU 2016:21.

²¹ Prop. 2008/09:162.

²² BP16, s. 56; BP16, Utgiftsområde 20, s. 27.

²³ Wijkman m.fl. (2016) och SOU 2016:21.

sitt delbetänkande.²⁴ Vi finner det därför angeläget att belysa några samhällsekonomiska aspekter av klimatpolitiken för att komplettera vad Miljömålsberedningen så här långt har presenterat.

9.4 Kostnadseffektiv klimatpolitik

Den principiella grunden för det internationella klimatarbetet formuleras i FN:s klimatkonvention. Konventionen betonar betydelsen av att klimatpolitiken säkerställer globala fördelar till lägsta möjliga kostnad.²⁵ Konventionen framhåller att samarbete mellan länder i genomförandet av klimatåtgärder är ett sätt att uppnå kostnadseffektivitet.

Givet de mål som sätts upp för klimatpolitiken är det centralt att politiken utformas så att den samhällsekonomiska kostnaden för att nå målen minimeras. En kostnadseffektiv klimatpolitik ligger i allas intresse då den sparar resurser och därmed möjliggör ytterligare insatser inom klimatpolitiken eller andra politikområden. Höga kostnader riskerar dessutom att leda till en mindre ambitiös klimatpolitik. Det gäller för Sverige, men sannolikt i än högre grad för fattigare länder. Värdet av att Sverige går-före och visar vägen riskerar att helt bortfalla om den svenska klimatpolitiken genomförs på ett onödigt dyrt sätt. En sådan politik riskerar istället att verka avskräckande.

En naturlig beslutsregel för en kostnadseffektiv klimatpolitik är att om en specifik åtgärd övervägs, ska den inte genomföras om det samtidigt finns åtgärder som kan nå samma utsläppsminskning till en lägre kostnad. Då ska i stället de alternativa åtgärderna genomföras. Denna regel innebär att den marginella kostnaden för utsläppsminskningar till slut blir densamma i alla sektorer av samhället. Ett sätt att uppnå detta är att låta alla aktörer i ekonomin möta samma pris för utsläpp, t.ex. genom att betala samma koldioxidskatt.

Det finns övertygande belägg för att kostnaderna för utsläppsminskningar skiljer sig mycket kraftigt åt, såväl mellan länder som inom länder.²⁶ Om man inte beaktar detta vid valet av klimatåtgärder kan politiken blir flera gånger dyrare än vad som är nödvändigt för att få till stånd en given utsläppsreduktion. Det finns en uppenbar

²⁴ Detta är en brist som även Konjunkturinstitutet har påtalat i sitt yttrande över delbetänkandet; Konjunkturinstitutet (2016c).

²⁵ Artikel 3.3, FN:s ramkonvention om klimatförändringar (1992). Se även IPCC (2015), avsnitt 13.2.2.2 och de där citerade artiklarna för en diskussion om betydelsen av en kostnadseffektiv klimatpolitik.

²⁶ OECD (2013).

risk att sådana fördyringar försenar eller förhindrar nödvändiga klimatåtgärder. Det är därför av central betydelse att Sverige visar vägen till en ändamålsenlig klimatpolitik genom att välja kostnadseffektiva lösningar. Här menar vi att det finns en stor förbättringspotential.²⁷ Ett extremt exempel är när Sverige 2014 sålde överblivna utsläppsrätter motsvarande 1,3 miljoner ton koldioxid till investmentbanken Merrill Lynch för 3 öre per kg koldioxid samtidigt som svenska konsumenter beskattades med 108 öre per kg utsläppt koldioxid.²⁸ I detta fall hade en bättre klimatåtgärd varit att annullera utsläppsrätterna på det sätt regeringen gjorde 2015 (se fotnot 12). Regeringen hade i så fall bidragit till att sänka de globala utsläppen med 1,3 miljoner ton koldioxid, och det till 1/36 av kostnaden för att åstadkomma samma utsläppsminskning i Sverige via koldioxidskatten.²⁹

Kostnadseffektivitet förutsätter flexibilitet i flera dimensioner av politiken. Det gäller frågan om *vilka* utsläpp som ska reduceras, *hur* det ska gå till, *var* det ska göras, och *när* det ska göras. De internationella avtal som Sverige ingått reglerar hur flexibel politiken kan vara i samtliga dessa dimensioner. När Sverige tar på sig ett mer ambitiöst nationellt mål för klimatpolitiken än vad de internationella avtalen lagt fast, innebär det även att vi själva kan avgöra hur flexibel politiken ska vara för att nå det nationella målet. Det är därför förvånande att regeringen gett Miljömålsberedningen i direktiv att minska flexibiliteten i svensk klimatpolitik, bland annat genom att ge beredningen i uppdrag att överväga hur sektorsvisa etappmål kan utformas.³⁰ Sektorsmål gör klimatpolitiken mindre flexibel och därmed dyrare än vad den behöver vara.³¹ Att ställa upp sektorsmål bidrar därför inte till att lösa klimatproblemet på ett kostnadseffektivt sätt. Vi uppmanar därför Miljömålsberedningen att avråda regeringen ifrån att ställa upp sektorsmål för minskningen av växthusgasutsläpp.

²⁷ Konjunkturinstitutet, (2014), Konjunkturinstitutet (2008), Carlén (2007) och Carlén (2004).

²⁸ Hahn (2014).

²⁹ Om Sverige säljer utsläppsrätter/kvoter och köparen använder dem för att täcka sina egna utsläpp, minskar inte de *totala* utsläppen inom EU. Om Sverige däremot annullerar utsläppsrätter/kvoter minskar de totala utsläppen inom EU lika mycket som utsläppsrätterna/kvoterna ger rätt till att släppa ut.

³⁰ Kommittédirektiv 2014:165.

³¹ Brännlund (2007).

Fördjupning 9.2 Miljömålsberedningens delbetänkande

Miljömålsberedningen föreslår att det utformas ett klimatpolitiskt ramverk som reglerar mål, planering och uppföljning för att förstärka arbetet med att nå miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*. Beredningen föreslår att ramverket underställs riksdagens prövning och att delar av ramverket lagregleras. Ramverket består av:

- ett långsiktigt mål för 2045;
- en målbana med etapper för utsläppsminskningar på vägen;
- former för regeringens planering och uppföljning av politiken för att nå de uppsatta målen;
- periodisk redovisning till riksdagen, och
- ett klimatpolitiskt råd med uppgift att granska den förda politiken.

Miljömålsberedningen föreslår även följande:

- Sverige ska senast 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp.
- Utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska senast 2045 vara minst 85 procent lägre än utsläppen 1990.
- Även avskiljning och lagring av koldioxid av fossilt ursprung, där rimliga alternativ saknas, ska räknas som en åtgärd för att nå det nationella målet.
- Kompletterande åtgärder får tillgodoräknas i enlighet med internationellt beslutade regler för att nå netto-noll utsläpp.

Källa: SOU 2016:21.

Åtgärderna i budgetpropositionen för 2016 och förslagen i Miljömålsberedningens delbetänkande om att begränsa möjligheterna att minska utsläpp av växthusgaser till åtgärder endast på svenskt territorium, bryter också mot principen om en kostnadseffektiv klimatpolitik och leder därmed till högre samhällsekonomiska kostnader för att nå både Sveriges nationella och EU:s gemensamma reduktionsmål. Beräkningar tyder t.ex. på att vi med en politik som fullt ut utnyttjar möjligheten för stater att sinsemellan handla med utsläppskvotenheter inom NETS, kan nå nationellt satta mål till en kostnad om endast ett par miljarder kronor per år. Att nå samma mål genom

åtgärder endast på svenskt territorium är avsevärt mycket dyrare.³² Om Sveriges kostnadsineffektiva klimatpolitik får efterföljare, riskerar politiken för att stoppa klimatförändringarna att bli så dyr att den blir politiskt omöjlig.

9.5 Argument för och emot en gå-före-politik

Regeringen har förklarat att Sverige ska inta en ledande roll och gå-före i det internationella klimatarbetet.³³ Under lång tid har det bland ekonomer förts en diskussion om huruvida en sådan politik är samhällsekonomiskt motiverad.³⁴ Kritikerna menar att en gå-före-politik är verkningslös då den direkta effekten på klimatutvecklingen av att ett litet land minskar sina växthusgasutsläpp är försumbar, medan förespråkarna har anfört ett antal ekonomiskt grundande argument till stöd för gå-före-strategin. Till dessa hör följande två argument:³⁵

1. Genom att vara ett föredöme kan Sverige verka pådrivande genom att framstå som ett eftersträvansvärt exempel.
2. En svensk klimatpolitik som är mer kraftfull än i omvärlden stimulerar framväxten av ny teknik. Denna teknik kan:
 - a. dels hjälpa andra länder att minska sin klimatpåverkan
 - b. dels vara kommersiellt lönsam när resten av världen tar efter den svenska klimatpolitiken.

Klimatfrågans huvudproblem är att växthusgasutsläppen orsakar det ekonomer kallar negativa externa effekter. Utsläppt koldioxid blandas snabbt i atmosfären och påverkar det globala klimatet oavsett var utsläppet ägde rum. Värdet av att förbränna en liter bensin hamnar hos den som använder bensinen, men klimatskadan sprids ut över hela världen. Utan klimatpolitik, t.ex. i form av en koldioxidskatt, kommer därför de privatekonomiska incitamenten att leda till för stora utsläpp. Denna problematik gäller också när klimatfrågan ska hanteras av ett stort antal länder. Kostnaderna för ett enskilt lands åtgärder för att minska sina utsläpp bärs av det enskilda landet, me-

³² Konjunkturinstitutet (2014).

³³ Regeringsförklaringen, 15 september 2015, s. 11-12 och BP16, s. 25.

³⁴ Argument *för* respektive *emot* att gå-före diskuteras av Hoel (2012).

³⁵ Bohm (2004) som bl.a. analyserar värdet av att Sverige går före i klimatpolitiken.

dan värdet av åtgärderna, dvs. en mindre klimatförändring, sprids ut över alla världens länder. Klimatfrågan påminner därför om problemet med utfiskning av världshaven. Den globala stocken av fisk är en gemensam resurs, en s.k. *common pool*. Varje land har ett intresse av att förhindra överfiske, men har samtidigt ett intresse av att begränsningarna av fisket i så stor utsträckning som möjligt görs av någon annan än de själva. Klimatfrågans lösning förutsätter därför klimatpolitik och dess globala *common-pool*-natur kräver internationell samverkan kring hur denna politik ska utformas.

Den svenska klimatpolitiken bör analyseras inom ramen för det internationella sambetet för att begränsa och hantera klimatförändringarna. Samarbetet regleras av de internationella avtal som Sverige anslutit sig till, dvs. FN:s klimatkonvention och Parisavtalet samt EU:s klimatpolitik. Inget av dessa avtal förhindrar Sverige att genomföra klimatåtgärder, i Sverige eller någon annanstans i världen, utöver vad avtalen lägger fast. En styrka med Parisavtalet – som ska träda ikraft år 2020 – är att i stort sett alla världens länder tycks stå bakom överenskommelsen, till skillnad från Kyotoprotokollet som bl.a. inte omfattade USA. Det gör att betydelsen av en ”demonstrationseffekt” av en gå-före-politik eventuellt är mindre i dag än vad den var tidigare. Parisavtalets fokus på frivilliga åtaganden skulle å andra sidan kunna öka värdet av att påverka andra länders åtaganden. En förutsättning för att en gå-före-politik ska ha ett värde är dock att politiken verkligen påverkar andra länders agerande. Om och hur detta kan tänkas ske behöver analyseras innan politiken läggs fast.

En annan viktig aspekt är att EU:s kvotbaserade politik innebär att vi rent tekniskt inte påverkar de globala utsläppen, alldeles oavsett hur stora ansträngningar vi *de facto* gör i NETS, såvida vi inte annullerar eventuella överskott av tilldelade utsläppskvotenheter.

Regering och riksdag bör mycket noga överväga utformningen av en ambitiös klimatpolitik som syftar till få ned koncentrationen av växthusgaser i atmosfären. Vi menar att klimatpolitik bör utformas så att de negativa konsekvenserna av politiken för en given ambitionsnivå minimeras. För att lyckas med detta bör regering och riksdag sträva efter att genomföra kostnadseffektiva åtgärder för att nå de uppsatta klimatmålen.

9.5.1 Omvandlingstryck

Miljömålsberedningen menar i enlighet med argument 2b ovan att klimatpolitiken, genom att skapa ett omvandlingstryck i svensk ekonomi, kan ge oss ökad konkurrenskraft på världsmarknaden.³⁶ Det är ett ofta använt argument för en gå-före-politik som bygger på idéer som Harvard-ekonomen Michael Porters skisserade i en kort essä 1991.³⁷ I den argumenterade Porter för att USA skulle tjäna på att införa en strängare miljöpolitik, därför att man på så sätt driver fram produktivetsförbättringar och innovationer. Exempelvis kan nya teknologier komma fram som leder till exportvinster via fördelen av att vara först.

Några år senare preciserade Porter sin hypotes och argumenterade för att miljöregleringar som är utformade på *rätt sätt* kan stimulera fram innovationer som skapar en ”extra vinst” – utöver miljövinsten för samhället – och på så sätt delvis eller helt neutralisera den kostnad som regleringen innebär för företaget. Porter är tydlig med att de innovationer en skärpt reglering kan stimulera fram inte alltid fullt ut neutraliserar kostnaden som regleringen i sig orsakar, speciellt inte i ett kortare tidsperspektiv.³⁸

Alla typer av regleringar resulterar, enligt Porter, inte i innovationer: endast *rätt utformad* reglering kan *eventuellt* leda till konkurrensstärkande innovationer. En politik som är baserad på marknadskonforma regleringsinstrument, såsom skatter och handel med utsläppsrätter, är enligt Porter rätt utformad. Politik baserad på administrativa regleringsinstrument är däremot inte det.³⁹

³⁶ Wijkman m.fl. (2016). Även regeringen förefaller tänka på samma sätt; se Regeringsförklaringen, s. 2, samt BP16, s. 24.

³⁷ Porter (1991).

³⁸ Porter och van der Linde (1995b).

³⁹ Porter och van der Linde (1995b).

Fördjupning 9.3 Empiriska test av Porterhypotesen

Det har gjorts ett stort antal empiriska undersökningar av Porterhypotesen. Studierna kan delas in i tre kategorier: test av en ”svag” respektive ”stark” version av Porterhypotesen gjorda på företags- och industrinivå, och test av den ”starka” versionen av hypotesen gjord på landnivå.

Den ”svaga” versionen av hypotesen säger att miljöregleringar leder till innovationer. Empiriska studier av denna version av Porterhypotesen visar att det på företagsnivå finns ett positivt samband mellan miljöregleringar och innovationer, men sambandets styrka varierar påtagligt.

Enligt den ”starka” versionen av Porterhypotesen ska rätt utformade miljöregleringar på sikt resultera i en ”extra vinst” som åtminstone neutraliserar den kostnad som regleringen i sig ger upphov till. Det finns inte något empiriskt stöd för detta. Tvärtom visar studierna på ett negativt samband mellan miljöregleringar och företagsvinster. Miljöregleringar kan alltså inte antas stärka ett företags eller en industrisektors konkurrenskraft. Samman sak gäller för undersökningarna av den ”starka” versionen av Porterhypotesen på landnivå. Även där har man kunnat konstatera ett negativt samband mellan miljöregleringar och konkurrenskraft.

Källa: Ambec m.fl. (2013).

Porterhypotesen har gett upphov till omfattande forskning och det finns flera exempel från enskilda företag på hur strängare regleringar drivit fram olika förbättringar.⁴⁰ Ett av exemplen Porter själv framhåller gäller klorfri blekning av pappersmassa.⁴¹ Sverige införde 1987 en reglering av olika utsläpp av klororganiskt avfall, utan att motsvarande reglering fanns vid den tidpunkten i t.ex. USA. Exportframgångar för svenskt papper under början av 1990-talet är enligt Porter ett exempel på hur hårdare miljöregleringar kan ge konkurrensfördelar. Det finns emellertid inget som tyder på att Porterargumentet gäller generellt (se fördjupning 9.3). Vi menar därför att grunden för den politik Miljömålsberedningen här föreslår är synnerligen bräcklig. Tanken att man genom strängare klimatreglering också kan vinna

⁴⁰ För en översikt se t.ex. Brännlund (2007).

⁴¹ Porter och van der Linde (1995a).

ökad konkurrenskraft är en from förhoppning snarare än dokumenterad empirisk erfarenhet. Regering och riksdag bör därför inte utgå ifrån att svenska företags internationella konkurrenskraft kommer att stärkas om den svenska klimatlagstiftningen skärps. Rådets bedömning är att den akademiska debatten om Porterhypotesen endast visar att klimatpolitik bör baseras på marknadskonforma styrmedel. En svensk klimatpolitik som går före genom att lägga större restriktioner på svenska företag och konsumenter har direkta kostnader som kan och bör beräknas.⁴² För att dessa kostnader ska kunna motiveras måste man kunna visa att politiken medför balanserande vinster i form av påverkan på andra länders klimatpolitik.

9.5.2 Vad ska demonstreras?

Om den svenska klimatpolitiken ska lyckas med att visa vägen för andra nationer, måste den utgå ifrån en analys av vilka hinder som står i vägen för en framgångsrik global klimatpolitik. Flera hinder, t.ex. förnekande av de naturvetenskapliga samband som styr klimatförändringarna, är på god väg att undanröjas, bl.a. tack vare framgångsrika svenska forskare på området.⁴³

Andra hinder är av mer moralisk karaktär. Klimatförändringarna drabbar människor i olika länder olika hårt och merparten av konsekvenserna drabbar framtida generationer. Också här har Sverige visat vägen genom att demonstrera en vilja att bidra trots att klimatförändringarna sannolikt inte kommer att drabba Sverige särskilt hårt.⁴⁴

I andra avseenden är det högst oklart om Sveriges politik verkligen visar vägen förbi reella hinder. Det gäller även för de åtgärder som Miljömålsberedningen föreslår i sitt delbetänkande. Vid sidan av frågan om hur en global samordning av klimatpolitiken ska ske talar mycket för att den stora utmaningen är att hitta ett kostnadseffektivt alternativ till kolkraft och/eller att utveckla metoder för att samla in och lagra de koldioxidutsläpp som kolkraften genererar. Även med en ambitiös global utsläppsbanas syftande till att hålla den globala

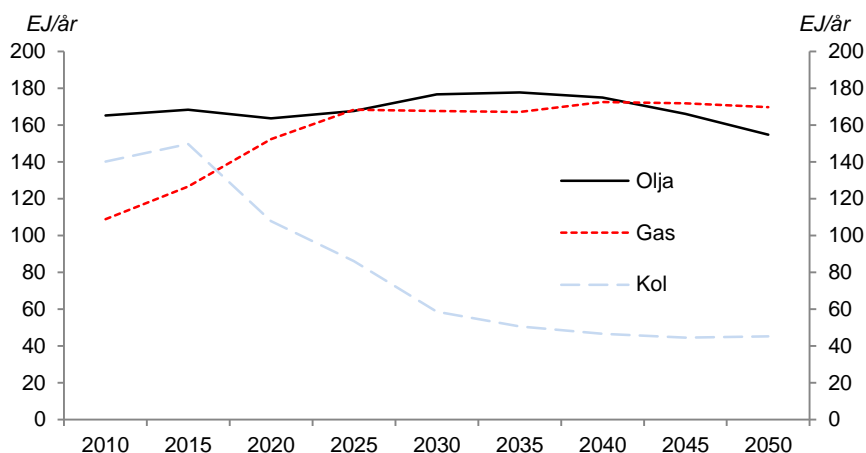
⁴² Carlén (2004).

⁴³ Här finns en lång svensk tradition med portalfigurer t.ex. Svante Arrhenius som 1896 var den förste att beskriva och kvantifiera växthuseffekten och Bert Bohlin som var en av grundarna av FN:s klimatpanel (IPPC) och dess förste ordförande.

⁴⁴ Burke m.fl. (2015), Finanspolitiska rådet (2013) och SOU 2007:60.

uppvärmningen under 2° C, kan en optimal användning av de globala fossilbränslereserverna komma att innebära en ungefärligen konstant användning av olja fram till åtminstone 2050. Istället finns starka argument för att hela minskningen av fossilbränsleanvändningen bör ske genom minskad kolanvändning. Orsaken är att förbränningen av kol leder till betydligt högre utsläpp av koldioxid i förhållande till det privatekonomiska värde som skapas än vad förbränningen av gas och olja gör. Forskarna MacGlade och Ekins vid University College London har beräknat vad som vore den mest samhällsekonomiska användningen av olika fossilbränslen, givet att vi inte kan förbränna mer än 300 miljarder ton fossilt kol fram till 2050 om vi ska lyckas att begränsa den globala uppvärmningen till som mest 2° C.

Diagram 9.3. Optimal fossilbränsleanvändning för 2-gradersmålet



Anm: EJ är en förkortning för exajoule (10^{18} joule).

Källa: MacGlade och Ekins (2015).

Resultaten publicerades nyligen i tidskriften Nature.⁴⁵ Diagram 9.3 ovan visar resultaten av deras kalkyler. Dessa resultat borde ha stor betydelse för den svenska klimatpolitiken. Så är dock inte fallet. För det första är det rimligt att anta att om Sverige slutar använda fossil olja före 2050, kommer den inbesparade oljan användas av någon annan. Den direkta effekten av de svenska klimatåtgärderna bortfaller då.

⁴⁵ MacGlade och Ekins (2015).

För det andra är demonstrationseffekten av att Sverige blir fossilbränsleberoende liten. Sverige har en liten kolanvändning, så fossilbränsleberoendet handlar för Sveriges del om att sluta använda olja och gas.⁴⁶ Den höga svenska koldioxidskatten har sannolikt bidragit till att kol inte används för el- och värmeproduktion i Sverige. Sverige har alltså redan visat att det går att klara sig utan kolkraft.⁴⁷ Men det är svårt att se på vilket sätt Sverige genom att också dra ned på användningen av olja och gas förstärker denna demonstrationseffekt.

Hänsyn till klimatet kräver också att den globala oljeanvändningen kraftigt minskar, men den analys vi redogjort för ovan pekar på att denna minskning bör ske längre fram i tiden. I så fall riskerar teknik som möjliggör en snabb omställning av den svenska fordonsflottan att bli obsolet innan den kommer till mer global användning.

Sammantaget betyder detta att svensk klimatpolitik bör – om den har ambitionen att bidra till en global lösning av klimatproblemet – inriktas på åtgärder som direkt eller indirekt bidrar till en utfasning av kolanvändningen i världen. Att lyckas med detta torde vara betydligt viktigare än att t.ex. ha en fossilbränsleberoende fordonsflotta i Sverige till 2030.

9.6 Bedömningar och rekommendationer

Rådet menar att det är centralt att den svenska klimatpolitiken utformas på ett sådant sätt att den bidrar till att minska de globala utsläppen av växthusgaser till en så låg samhällsekonomisk kostnad som möjligt. Så är inte fallet i dag. Inte heller Miljömålsberedningens förslag till förändringar av klimatpolitiken går i riktning mot att uppnå detta. Tvärtom innebär beredningens förslag att kostnaderna för att nå de mål som EU och Sverige ställt sig bakom kommer att öka. Om beredningen i sitt slutbetänkande dessutom föreslår att sektorsmål för utsläppsreduktioner i Sverige ska införas, ökar de samhällsekonomiska kostnaderna ytterligare utan att de globala utsläppen av växthusgaser minskar. Rådet utgår ifrån att regeringen kommer att

⁴⁶ År 2013 uppgick den totala energitillförseln till svensk ekonomi till 563 TWh. Kol stod för 22 TWh, gas för 11 TWh och olja för 134 TWh. Kärn- och vattenkraft stod tillsammans för 250 TWh. Källa: Energimyndigheten (2015).

⁴⁷ Demonstrationseffekten av detta för andra länder begränsas dock av Sveriges rikliga tillgång på vatten- och kärnkraft. Demonstrationseffekten riskerar också att förminskas av statliga Vattenfalls äventyrliga satsningar på kolkraft.

genomföra samhällsekonomiska konsekvensanalyser av den politik som Miljömålsberedningen föreslår innan den fattar beslut om att förändra klimatpolitiken. Rådet menar att klimatpolitik bör utformas så att de negativa konsekvenserna av en given politik minimeras. För att lyckas med detta bör regering och riksdag sträva efter att genomföra kostnadseffektiva åtgärder för att nå de uppsatta klimatmålen. Regeringen bör därför inte fullfölja sitt beslut om att trappa ned klimatinsatser i EU och utvecklingsländer. Sådana insatser bidrar till att minska de globala utsläppen av växthusgaser till en låg kostnad samtidigt som de ökar sannolikheten för att kostnadseffektiva lösningar ska få spridning i världen. Klimatproblemet är ett globalt problem som kräver en global lösning. För att en sådan lösning ska vara politiskt möjlig att uppnå måste kostnadseffektiva lösningar eftersträvas. Rådet menar att regeringen därför bör prioritera arbetet med att utveckla EU:s gemensamma klimatpolitik och verka för att unionens åtgärder är kostnadseffektiva.

Det är inte uteslutet att en striktare klimatpolitik kan bidra till att skapa ett omvandlingstryck i svensk ekonomi som resulterar i innovationer som på sikt kan bidra till att lösa klimatproblemet. Däremot finns det inget empiriskt stöd för Miljömålsberedningens påstående att detta skulle stärka Sveriges konkurrenskraft. Rådet gör bedömningen att svensk industris konkurrenskraft inte kommer att stärkas av att Sverige inför en striktare klimatlagstiftning än omvärlden.

Rådet bedömer att den stora globala utmaningen är att minska utsläppen från kolkraft på ett kostnadseffektivt sätt. Rådet menar därför att svensk klimatpolitik – utöver de åtaganden Sverige gjort inom EU – under de kommande decennierna bör inriktas på åtgärder som direkt eller indirekt bidrar till en utfasning av kolanvändningen i världen. Det är inte uppenbart att klimatpolitikens nuvarande inriktning mot en snabb minskning av oljeanvändningen i Sverige bidrar till en sådan utveckling.

Referenser

- Ambec m.fl. (2013), The Porter Hypothesis at 20: Can Environmental Regulation Enhance Innovation and Competitiveness?, Review of Environmental Economics and Policy.
- Andrew, M m.fl. (2016) Reaching Peak Emissions, Nature Climate Change 6, Januari 2016.
- Betänkande 2001/02: MJU10 (2002), Sveriges klimatstrategi.
- Betänkande 2008/09:FiU20 (2009), Riktlinjer för den ekonomiska politiken, Finansutskottets betänkande, Riksdagen.
- Betänkande 2008/09:FiU21 (2009), Vårtilläggsbudget för 2009, Finansutskottets betänkande, Riksdagen.
- Betänkande 2014/15: MJU1 (2014), Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård.
- Bohm, P. (2004), Den svenska klimatpolitikens kostnader och betydelse, Institutet för tillväxtpolitiska studier, A2004:003.
- Brännlund, R. (2007), Miljöpolitik utan kostnader?, Expertgruppen för miljöstudier, Rapport 2007:2.
- Burke, M. m.fl. (2015), Global non-linear effect of temperature on economic production, Nature 527.
- Carlén, B. (2004), BNP-effekter av den svenska klimatpolitiken – en kommentar, ITPS A2004:008.
- Carlén, B. (2007) Sveriges klimatpolitik: värdet av utsläppshandel och valet av målformulering, Expertgruppen för Miljöstudier, rapport 2007:4.
- Energimyndigheten (2015), Energiläget i siffror 2015.
- Finanspolitiska rådet (2013), Svensk finanspolitik, Finanspolitiska rådets rapport 2013.
- FN:s ramkonvention om klimatförändringar (1992).
- Hahn, T. (2014), Internationell legitimitet viktigt, DN Debatt 3 november 2014.
- Hoel, M. (2012), Klimatpolitik och ledarskap – vilken roll kan ett litet land spela?, Expertgruppen för Miljöstudier, Rapport 2012:3.
- IEA (2016), Decoupling of global emissions and economic growth confirmed, Pressmedelände 16 mars 2016.

- IPCC (2014), Fifth Assessment Report (AR5).
- Kommittédirektiv (2014), Tilläggsdirektiv till Miljömålsberedningen (M 2010:04) - förslag till klimatpolitiskt ramverk, Dir. 2014:165
- Konjunkturinstitutet (2008), En samhällsekonomisk granskning av Klimatberedningens handlingsplan för svensk klimatpolitik, Specialstudie nr 18.
- Konjunkturinstitutet (2014), Konsekvenser av utsläppshandel samt av samarbetsmekanismer för att nå förnybarhetsmålet, PM nr 29.
- Konjunkturinstitutet (2016c), Yttrande över Delbetänkande från Miljömålsberedningen med förslag om ett klimatpolitiskt ramverk inklusive långsiktigt klimatmål.
- McGlade, C. och Ekins, P. (2015), The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C, *Nature* 517.
- Miljö- och energidepartementet (2016), Kontrollstation för de klimat- och energipolitiska målen till 2020 samt klimatanpassning, Regeringens skrivelse 2015/16:87.
- Naturvårdsverket (2012), Underlag till en svensk färdplan för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050, Rapport 6487.
- Naturvårdsverket (2016), Nationella utsläpp av växthusgaser, <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser--nationella-utslapp/>
- OECD (2013), *Effective Carbon Prices*.
- Porter, M. E. (1991), *America's Green Strategy*, *Scientific American*, April.
- Porter och van der Linde (1995a), *Green and Competitive: Ending the Stalemate*, *Harvard Business Review*.
- Porter och van der Linde (1995b), *Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship*, *Journal of Economic Perspectives*.
- Proposition 1992/93: 179, Om åtgärder mot klimatpåverkan m.m.
- Proposition 1996/97:1–2015/16:1, Budgetpropositionerna för 1997–2016.
- Proposition 2001/02:55, Sveriges klimatstrategi.
- Proposition 2007/08:100–2015/16:100, De ekonomiska vårpropositionerna 2008–2016.

Proposition 2008/09:162, En sammanhållen klimat- och energipolitik –
Klimat.

Regeringsförklaringen (2015), 15 september 2015.

SOU 2007:60, Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter.

SOU 2016:21, Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige.

Wijkman, A. m.fl. (2016), Tidigarelägg svenska klimatmålet till 2045, DN
Debatt, 2 februari 2016.