



Bilaga 3.

EU:s och Sveriges klimat- och energimål

Klimat för pengarna? Granskningar inom klimatområdet 2009–2013 (RiR 2013:19)



Bilaga 3 EU:s och Sveriges klimat- och energimål

Parterna i FN:s klimatkonvention har kommit överens om att den globala medeltemperaturen inte ska tillåtas öka med mer än 2 grader Celsius jämfört med förindustriell nivå.¹ Denna bilaga redovisar översiktligt EU:s och Sveriges olika mål inom klimat- och energipolitiken.

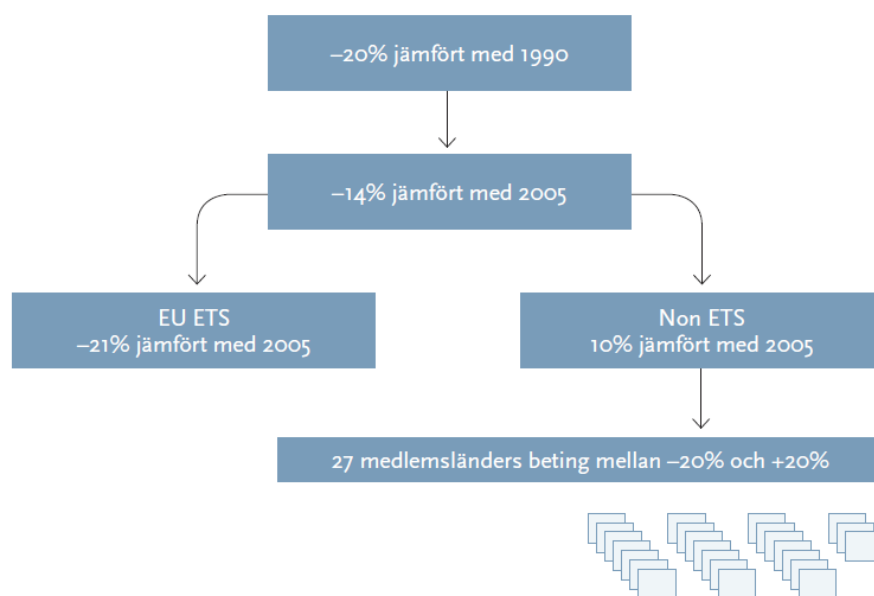
EU:s och Sveriges klimatmål

För EU:s del har Europaparlamentet och rådet uttalat att de globala växthusgasutsläppen till år 2050 bör ha minskats med minst 50 procent jämfört med 1990 års nivåer, vilket för de industrialiserade länderna innebär utsläppsminskningar på 80–95 procent.² Grundpelarna i EU:s klimat- och energipolitik är ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet. EU:s övergripande klimatmål om 20 procent minskade utsläpp till 2020 jämfört med 1990 års nivå är tillsammans med de övergripande målen om energieffektivisering och förnybarhet styrande för unionens sammanhållna klimat- och energipolitik. Utsläppsminskningarna fördelas mellan den handlande och den icke handlande sektorn utifrån utsläppsnivån år 2005. Den handlande sektorn ska minska utsläppen med 21 procent fram till 2020 jämfört med 2005. Den icke handlande sektorn ska minska utsläppen med 10 procent jämfört med 2005.

¹ Sverige antog FN:s ramkonvention om klimatförändringar 1993, se SÖ 1993:13. Erkännandet av tvågradersmålet gjordes i United Nations, Conference of the Parties Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010 Addendum Part Two: Action taken by the Conference of the Parties at its sixteenth session, 15 March 2011, FCCC/CP/2010/7/Add.1.

² Europeiska rådet, *Brussels European Council 29/30 October 2009 Presidency Conclusions*, 1 december 2009, 15265/1/09, REV 1, punkt II 7.

Figur A Schematisk skiss över fördelning av utsläppsminskningar mellan den handlande och icke handlande sektorn



Fördelning av EU:s mål om 20 procent lägre utsläpp av växthusgaser år 2020 jämfört med 1990.

Källa: Naturvårdsverket och EU-kommissionen, *DG Climate Action presentation for Climate Change Committee 19 januari 2010*.

Utsläppstaket för EU:s handelssystem är bestämt för handelsperioden 2013–2020. Utsläppstaket ska från och med 2013 minska linjärt med 1,74 procent per år, utifrån mitten av handelsperioden 2008–2012 (det vill säga 2010).³ Om inget annat bestäms, ska taket fortsätta att sänkas i samma takt efter 2020.

För sektorer utanför EU:s system för handel med utsläppsrätter, beslutade Europaparlamentet och rådet 2009 om hur utsläppsminskningar ska fördelas mellan medlemsstaterna.⁴ Beslutet gäller för perioden 2013 till 2020. Varje medlemsstat ska begränsa sina utsläpp för varje enskilt år från 2013 till 2020 genom att underskrida en linjär utsläppsbana. Startpunkten för år 2013 motsvarar genomsnittet av medlemsstatens verkliga utsläpp under perioden 2008 till 2010. För Sveriges del ska en utsläppsminskning i den icke handlande sektorn ske med 17 procent till 2020 jämfört med 2005. Medlemsstaterna får en ”årlig budget” av tillåtna utsläpp. För att uppfylla varje års krav får respektive medlemsstat ”låna” max 5 procent av nästa års tillåtna utsläpp. Om medlemsstaterna inte når utsläppskraven för ett enskilt år måste de nå

³ Art. 9 Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG.

⁴ Europaparlamentets och rådets beslut nr 406/2009/EG av den 23 april 2009 om medlemsstaternas insatser för att minska sina växthusgasutsläpp i enlighet med gemenskapens åtaganden om minskning av växthusgasutsläppen till 2020.

nästa år, multiplicerade med en faktor på 1,08. Bland annat Sverige får under vissa förutsättningar använda flexibla mekanismer (CDM/JI), upp till 4 procent av landets verifierade utsläpp under 2005, för att uppfylla utsläppsnivåerna enligt beslutet.

EU:s grundpelare för klimat- och energipolitiken gäller också för Sveriges klimat- och energipolitik. Utgångspunkten för Sveriges klimatpolitik är miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*, som även det utgår från FN:s tvågradersmål. Målet har ett delmål och ett etappmål. Delmålet gällde för perioden 2008–2012 och innebar att de svenska utsläppen av växthusgaser i genomsnitt under perioden skulle vara minst 4 procent lägre än utsläppen 1990. Det gällde för både den handlande och icke handlande sektorn. Etappmålet till 2020, som gäller den icke handlande sektorn, innebär att utsläppen ska vara 40 procent lägre än utsläppen 1990. Detta innebär att utsläppen 2020 ska vara cirka 20 miljoner ton lägre i förhållande till 1990 års nivå.

Regeringen presenterade 2009 visionen ”År 2050 har Sverige en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning och inga nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären.”⁵ Visionen har ingen avgränsning mellan den handlande och den icke handlande sektorn.

För att möjliggöra visionen har regeringen pekat ut ett antal långsiktiga prioriteringar. Utsläppen från de verksamheter som ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter bör ha minskats avsevärt till 2050. Koldioxidinfång och lagring förväntas ha fått betydande genomslag till samma år. Utsläppen från industrins förbränning och verksamheter utanför EU:s system för handel med utsläppsrätter kan minskas med hjälp av effektiviseringar och förändrade processer. Att främja kolsänkor⁶ och hindra avskogning är en nödvändig förutsättning för att nå visionen. Uppvärmningen i bebyggelsen är fossilfri till 2020 och år 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen. Bättre gödselhantering och ökad biogasproduktion inom jordbruket bör kunna ge värdefulla bidrag. Med rätt skötsel av jord- och skogsbruksmark kan utsläppen från dessa minimeras. Utsläppen från raffinaderier, energiproduktionen och massa- och pappersindustrin bör också kunna minska. Kärnkraften kommer att vara en viktig del av svensk elproduktion under överskådlig tid. Det bör vara möjligt att minska behovet av fluorerade växthusgaser betydligt inom en inte alltför avlägsen framtid.⁷

⁵ Prop. 2008/09:162 s. 12, se även prop. 2010/11:100 s. 58.

⁶ Kolsänkor (vegetation och hav) tar upp kol från atmosfären och binder det.

⁷ Prop. 2008/09:162 s. 36 f.

Tabell B EU:s och Sveriges klimatmål

Tidsperiod	Inom handelssystemet		Utanför handelssystemet	
	Sverige	EU	Sverige	EU
2008–2012	Delmål 2008–2012 (Kyoto-åtagande)	Utsläppen bestämda genom summan av medlemsstaternas fördelningsplaner	Delmål 2008–2012 (Kyoto-åtagande)	
2013–2020		Utsläppsbanan på EU-nivå styrs av bestämda sänkningar av utsläppstaket. Ytterligare utsläppsminskningar endast om taket sänks eller antalet utsläppsrätter minskas på annat sätt.	Etappmål 2020 (inget Kyoto-åtagande)	Bördefördelning med krav på minst linjär minskning av utsläppen 2013–2020.
2050	Vision 2050 Avgränsning mellan handlande och icke handlande sektor saknas.		Vision 2050 Avgränsning mellan handlande och icke handlande sektor saknas.	

Källa: Riksrevisionen RiR 2013:8.

Regeringens utformning av etappmålet försvårar jämförelser

Riksrevisionen jämför i tabell C nedan Sveriges etappmål med Sveriges åtagande i förhållande till EU:s mål om utsläppsminskningar i den icke handlande sektorn. För målnivån 1990 har EU:s mål räknats om så att det kan jämföras med det svenska etappmålet. För målnivån 2005 har det svenska etappmålet räknats om så att det kan jämföras med EU:s mål.

Tabell C Jämförelse av utsläppsminskningar i EU:s bördefördelningsbeslut för den svenska icke handlande sektorn med Sveriges etappmål

Jämförelseår	Basnivå för utsläppen i Sverige miljoner ton (icke handlande sektorn enligt 2013 års indelning)*	EU:s bördefördelningsbeslut för Sverige till 2020: Procentuella utsläppsminskningar	Sveriges nationella etappmål till 2020, procentuella utsläppsminskningar
1990	49,2	cirka 28	40
2005	43,0	17	cirka 31

*Utsläpp av växthusgaser mätt som miljoner ton koldioxidkivalenter.

Källa: Riksrevisionens bearbetningar av data från Naturvårdsverket.

EU:s mål innebär att de svenska utsläppen från den icke handlande sektorn ska minska med 17 procent jämfört med 2005. Detta kan jämföras med det svenska etappmålet som, omräknat, innebär att utsläppen ska minska med cirka 31 procent.

EU:s och Sveriges energieffektiviseringsmål

EU har tre olika energieffektiviseringsmål. Se tabell D nedan som schematiskt beskriver EU:s och Sveriges energieffektiviseringsmål, följt av en närmare beskrivning av målen. Vid sidan av de svenska målen i tabellen finns också mål om en fossiloberoende fordonsflotta.

Tabell D EU:s och Sveriges energieffektiviseringsmål

År	Energitillförsel		Slutanvänd energi	Såld energi	
	Sektorsövergripande		Sektorsövergripande	Byggnader	
	Sverige	EU	Sverige och EU	Sverige	EU
2016			9 procent energi-besparing jämfört med genomsnitt 2001–2005.		
2020	–20 procent energiintensitet jämfört med 2008 års nivå (kWh/BNP-enhet i fasta priser).	–20 procent tillförd energi till 2020.		–20 procent (kWh per kvm uppvärmd areaenhet) jämfört med 1995 års nivå.	Varje medlemsstat ska genomföra årlig energieffektivisering motsvarande 1,5 procent av den inom dess territorium sålda volymen energi under perioden 2014–2020.
2050				–50 procent (kWh per kvm uppvärmd areaenhet) jämfört med 1995 års nivå.	

Källa: Riksrevisionen RiR 2013:8 och regeringens sammanställning av Sveriges energieffektiviseringsmål, Näringsdepartementet, Sveriges andra nationella handlingsplan för energieffektivisering, 30 juni 2011.

I syfte att kunna leva upp till det övergripande klimatmålet antog Europeiska rådet 2007 en energihandlingsplan som bland annat innefattar mål om 20 procent energieffektivisering till 2020 på EU-nivå.⁸ Målet avser tillförd energi. Till skillnad från målen om minskade växthusgasutsläpp och ökad tillförsel av förnybar energi är energieffektiviseringsmålet inte bindande.⁹

EU:s energitjänstedirektiv från 2006 ställer krav på övergripande nationella vägledande energibesparingsmål på 9 procent effektivare slutlig energianvändning till 2016. Målen ska uppfyllas med hjälp av energitjänster och andra åtgärder för förbättrad energieffektivitet. De nationella målen ska gälla för den icke handlande sektorn.¹⁰

Direktivet om energieffektivitet fastställer en gemensam ram för åtgärder för främjande av energieffektivitet inom unionen. Det ska säkerställa att unionens överordnade mål om 20 procent energieffektivisering till 2020 uppnås och för att därefter bana väg för ytterligare förbättringar av energieffektiviteten. Direktivet innefattar bland annat ett kumulativt mål med krav på 1,5 procent ny och verifierbar årlig energibesparing i förhållande till genomsnittlig försäljning av energi till slutkunder under åren 2010–2012.¹¹

Sveriges beslutade energipolitiska mål till år 2020 innebär 20 procent effektivare energianvändning till år 2020. Målet uttrycks som ett sektorsövergripande mål för minskad energiintensitet om 20 procent mellan 2008 och 2020. Den tillförda energin per BNP-enhet i fasta priser ska minskas med 20 procent. Målet innebär en minskning av energiintensiteten med cirka 1,7 procent per år.¹²

⁸ Ordförandeskapets slutsatser från Europeiska rådets möte den 8–9 mars 2007, 7224/1/07 REV 1: Målet bekräftades vid Europeiska rådets möte i juni 2010 (17/6/2010 Nr: EUCO 13/10). Se även prop. 2008/09:163 s. 18. Målet på 20 procent energieffektivisering gäller i relation till en prognostiserad primärenergianvändning till år 2020. Den prognostiserade primärenergianvändningen till 2020 är framräknad med energisystemmodellen PRIMES. I absoluta termer motsvarar energieffektiviseringen på 20 procent cirka 15 procent primärenergibesparingar relativt 2010 års nivå. Se Nilsson och Stenqvist, *Politik för energieffektivisering*, 2011 s. 8 f.

⁹ Medlemsstaterna måste dock, inom ramen för det nationella reformprogrammet för Europa 2020, vart tredje år rapportera sina energieffektiviseringsåtgärder och uppföljningen av dessa till kommissionen. Enligt kommissionen kan tvingande krav bli nödvändiga om medlemsstaterna och EU vid kommissionens översyn år 2013 inte bedöms nå målet. Se Europeiska kommissionen, *Handlingsplanen för energieffektivitet 2011*, KOM(2011) 109 slutlig, s. 3. Enligt Näringsdepartementet betonas samtliga medlemsstater betydelsen av energieffektivisering, men motsätter sig av olika skäl bindande energieffektiviseringsmål, se Näringsdepartementet, faktagromemoria 2010/11:FPM92 s. 7.

¹⁰ De nationella energibesparingsmålen, uttryckta i förhållande till de nationella vägledande energibesparingsmålen, ska mätas från och med den 1 januari 2008. Se art 4.1. Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG av den 5 april 2006 om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster och om upphävande av rådets direktiv 93/76/EEG. Direktivet föreslås av Europeiska kommissionen upphävas när det nya energieffektiviseringsdirektivet träder i kraft – med undantag av energibesparingsmålet. Kravet på 9 procent effektivare energianvändning till 2016 gäller i förhållande till genomsnittsanvändningen 2001–2005, se prop. 2008/09:163 s. 24.

¹¹ Art. 7 Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energieffektivitet, om ändring av direktiven 2009/125/EG och 2010/30/EU och om upphävande av direktiven 2004/8/EG och 2006/32/EG. I artikel 3 i direktivet kvantifieras de minskningar som krävs för att uppnå det vägledande målet om 20 procent till 2020; 1 474 Mtoe i primärenergi eller 1 078 Mtoe i slutlig energianvändning. När medlemsstaterna sätter nationella mål för energieffektivisering ska de ta hänsyn till detta.

¹² Bet. 2011/12:NU3 s. 16.

Riksdagen har, i enlighet med EU:s energitjänstedirektiv, beslutat om ett *vägledande energibesparingsmål om minst 9 procent besparing till 2016*.¹³ Målet gäller för den icke handlande sektorn.¹⁴

Förnybarhetsmål i EU och Sverige

Enligt EU:s förnybarhetsdirektiv ska andelen förnybar energi i Sverige uppgå till 49 procent av den *slutliga* energianvändningen till 2020. Enligt det svenska målet som fastställts av riksdagen ska andelen förnybar energi 2020 vara minst 50 procent av den *totala* energianvändningen.¹⁵

Inom ramen för elcertifikatsystemet fastställde riksdagen 2010 ett nytt mål för förnybar elproduktion, motsvarande en ökning med 25 TWh till 2020 jämfört med 2002.¹⁶ I januari 2012 trädde ett avtal mellan Sverige och Norge om en gemensam marknad för elcertifikat i kraft. Under perioden mellan att avtalet var färdigförhandlat och att det trädde i kraft, blev den svenska utbyggnaden av förnybar elproduktion något större än vad som prognostiserats. Denna ytterligare utbyggnad kan inte tillgodoräknas i Sveriges åtagande i avtalet med Norge. I praktiken innebär detta att Sverige har ett något mer ambitiöst åtagande för förnybar elproduktion än vad det av riksdagen fastställda målet anger.¹⁷ Tabell E nedan beskriver schematiskt de olika förnybarhetsmålen.

¹³ Måttet beräknas av Energimyndigheten genom ett årligt förbrukningsgenomsnitt. Enligt myndigheten är målet att energibesparingen till 2016 är minst 9 procent av den genomsnittliga årliga slutliga energianvändningen 2001–2005. De totala energibesparingar som föreskrivs i direktivet är en fast mängd och därigenom oberoende av framtida BNP-tillväxt och av varje framtida ökning av energiförbrukningen. Den absoluta mängden av den genomsnittliga slutanvända energin 2001–2005 motsvaras av 33,2 TWh till 2016. Energimyndigheten har beräknat att besparingen kommer att bli 55,0 TWh till 2016 (15 procent), vilket innebär att Sverige kommer att nå målet om effektivare slutanvändning före 2016 med råge. Energimyndighetens rapport, ER 2010:32, *Underlag till den andra handlingsplanen, Uppföljning av energibesparingsmålen enligt Energitjänstedirektivet*.

¹⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/32/EG av den 5 april 2006 om effektiv slutanvändning av energi och om energitjänster och om upphävande av rådets direktiv 93/76/EEG, EUT L 114, 27.4.2006, s. 64, art. 2b. Se även prop. 2008/09:163 s. 24.

¹⁵ Bet. 2008/09:NU25 s. 16, rskr. 2008/09:301. It- och energiminister Anna-Karin Hatt har i svar på riksdagsfråga återkommit till att det är EU:s definition som de svenska målen grundar sig på och att det är beklagligt att det förekommit olika varianter för att beskriva begreppet. Se svar på skriftlig fråga 2012/13:311 *Utvecklingen av förnybar energi*, 20 februari 2013.

¹⁶ Se prop. 2009/10:133, bet. 2009/10:NU16, rskr. 2009/10:279, jfr prop. 2012/13:1 UO 21 s. 38.

¹⁷ Intervju Energimyndigheten 2012-12-07 och e-post från Energimyndigheten 2013-03-04. Avtalet mellan Sverige och Norge om en gemensam elcertifikatsmarknad trädde i kraft 1 januari 2012, se prop. 2012/13:1 UO 21 s. 39.

Tabell E Förnybarhetsmål i EU och Sverige

Mål	Sektors- övergripande	Transporter	Förnybar elproduktion
Svenska förnybarhetsmål till 2020	Andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen*	Andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 10 procent i transportsektorn	Ökning med 25 TWh till 2020 jämfört med 2002***
EU:s förnybarhetsmål till 2020	Andelen förnybar energi av slutlig energianvändning ska uppgå till 20 procent år 2020 för hela EU. För Sverige gäller en andel om 49 procent förnybar energi år 2020.**	Andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 10 procent i transportsektorn	Avtal med Norge som innebär en ökning med totalt 26,4 TWh mellan 2012 och 2020. För Sveriges del innebär det 13,2 TWh under perioden.

* Fastställt genom bet. 2008/09:NU25, rskr. 2008/09:301.

** Målet följer av förnybarhetsdirektivet.¹⁸

*** Fastställt genom bet. 2009/10:NU16, rskr 2009/10:279.

Källa: Riksrevisionen RiR 2013:8.

¹⁸ Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG, EUT L 140, 5.6.2009, s. 16–62.