

# Långsiktsprogno 2012: Sammanfattning

*En konsekvens-  
analys av gällande  
styrmedel inom  
energi- och  
klimatområdet*



Publikationer utgivna av Energimyndigheten kan  
beställas eller laddas ner via  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se).  
E-post: [energimyndigheten@cm.se](mailto:energimyndigheten@cm.se)  
Orderfax: 08-505 933 99

© Statens energimyndighet  
ET 2013:01  
Upplaga: 500 ex.  
Grafisk form: Energimyndigheten  
Tryck: Arkitektkopia, Bromma  
Omslagsbild: Per Westergård  
Övriga bilder: Per Westergård

# Förord

Vartannat år gör Energimyndigheten en långsiktsprogno för den svenska energisektorn där energisystemets långsiktiga utveckling studeras utifrån beslutade styrmedel och flera antagna förutsättningar. Resultaten ska därför inte betraktas som en regelrätt prognos över hur det framtida energisystemet kommer eller bör se ut. I stället ska de ses som en konsekvensanalys av gällande styrmedel, givet olika förutsättningar. Det innebär att om någon av förutsättningarna förändras så ändras också prognosresultatet. Prognosbegreppet används synonymt med konsekvensanalys. Förutsättningarna för detta arbete fastställdes under våren 2012 och tar sin grund i beslutade styrmedel fram till och med årsskiftet 2011/2012. Arbetet har delvis skett i samband med uppdrag ”Färdplan 2050”.

Prognosen är ett underlag för Sveriges rapportering av växthusgaser till EU och klimatkonventionen (UNFCCC). Den används även för andra ändamål, som exempelvis uppföljning av mål eller som underlag i utredningar.

Detta är en sammanfattande version av rapporten Långsiktsprogno 2012 (ER 2013:03). Här presenteras resultaten för åren 2020 och 2030. Syftet med denna publikation är att göra prognosresultaten mer lättillgängliga. I analysen har tre scenarier gjorts; en referensbana och två känslighetsscenarier - ett med en högre ekonomisk tillväxt och ett med högre fossilbränslepris. I början av denna publikation beskrivs referensbanans resultat och i slutet beskrivs de två känslighetsscenarierna.

I arbetet med denna långsiktsprogno har vi samarbetat med Naturvårdsverket, Konjunkturinstitutet och Trafikverket.

Malin Lagerquist har varit projektledare och Katarina Jacobsson har varit biträdande projektledare.

Alla Energimyndighetens publikationer finns att ladda ner eller beställa på myndighetens webbplats [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se).

Zofia Lublin  
*Chef analysavdelningen*

Malin Lagerquist  
*Projektledare*



# Sammanfattning

Energisystemets utveckling beror bland annat på styrmedel och ekonomisk tillväxt. Energimyndighetens långsiktsprognos är en analys av hur energisystemet kan utvecklas, givet en rad antaganden. Om något av antagandena ändras så kommer även resultaten att förändras. Prognosen ger inte en bild av hur energisystemet kommer eller borde utvecklas.

## Referensbanans huvudresultat:

- Den totala inhemska energianvändningen minskar från 398 TWh år 2007 till 395 TWh år 2030. Minskningen sker främst inom inrikes transporter och energi till uppvärmning.
- Biobränsle, torv och avfall förväntas stå för den största ökningen i den totala bränsletillförseln, nämligen 34 TWh. Den största minskningen väntas oljorna stå för, de väntas minska med 18 TWh.
- Elproduktionen förväntas öka med 30 TWh jämfört med 2007. Den största ökningen sker genom att vindkraften ökar med cirka 10 TWh. I kärnkraftverken antas den genomsnittliga produktionen öka med cirka 8 TWh med de effekthöjningsprogram som finns planerade och godkända. Inom kraftvärmeverken väntas elproduktionen öka med knappt 6 TWh.
- Den kraftigt ökade elproduktionen i kombination med en måttlig ökning av den totala elanvändningen leder till en nettoexport av el. Sverige kan exportera cirka 25 TWh år 2030. Detta är i nivå med vad som exporterades år 2012.
- Sektorn bostäder och service m.m. förväntas minska sin redovisade energianvändning med 17 TWh. Minskningen sker trots att lokal- och bostadssystemen antas öka. Minskningen beror framför allt på ett ökat användande av värmepumpar för uppvärmning i stället för direktverkande el.
- Industrins energianvändning förväntas öka med 22 TWh till totalt 178 TWh till följd av en ökad produktion. Den största ökningen sker med biobränslen medan användningen av oljeprodukter minskar.
- Den totala energianvändningen för transporter väntas minska. Detta beror framför allt på att effektiviseringen förväntas bli högre än tidigare. Bland annat förväntas övergången till EU:s förordning om minskade koldioxidutsläpp från nya personbilar liksom ett högt oljepris påverka utvecklingen mot en lägre energianvändning.
- Sverige har goda möjligheter att nå förnybartdirektivets mål. Det ena målet innebär att andelen energi från förnybara energikällor ska vara 49 procent för Sverige år 2020. Enligt prognosen är andelen drygt 50 procent. Det finns även ett mål om 10 procent förnybar energi i transportsektorn år 2020. Även det målet förväntas nås, med cirka 12 procent förnybar energi.
- Det svenska energiintensitetsmålet innebär att energiintensiteten mätt som tillförd energi per BNP ska minska 20 procent mellan åren 2008 och 2020. I prognosen minskar den 15 procent vilket innebär att målet kan vara svårt att nå.

# Tillförsel och total energianvändning

Sveriges totala energianvändning låg år 2007 på 630 TWh och därifrån förväntas den öka till 655 TWh år 2030. Det är en ökning på 4 procent och beror främst på att energianvändningen inom industrin och förlusterna inom elproduktionen ökar.

## Två av tre sektorer minskar

Den totala inhemska energianvändningen förväntas minska från 398 TWh till 395 TWh.

Både transportsektorn och bostäder och service m.m. beräknas minska sin energianvändning mellan åren 2007 och 2030 med drygt 9 respektive 7 procent. Däremot väntas industrin öka sin energianvändning med 16 procent.

## Energitillförseln ökar

Mellan åren 2007 och 2030 väntas den totala energitillförseln öka med knappt 25 TWh och hamnar då på 655 TWh. Den största ökningen utgörs av en ökad tillförsel av biobränsle och avfall samt i kärnkraften. Elproduktionen i kärnkraftverk ökar inte i samma utsträckning eftersom verkningsgraden är låg.

Tillförseln av oljeprodukter (inklusive gasol, flygbränsle och lättolja) antas minska med 18 TWh. Naturgasanvändningen väntas minska med drygt 2 TWh till år 2030.

## Total inhemska energianvändning:

Inrikes transporter, industri-sektorn samt sektorn bostäder och service m.m.

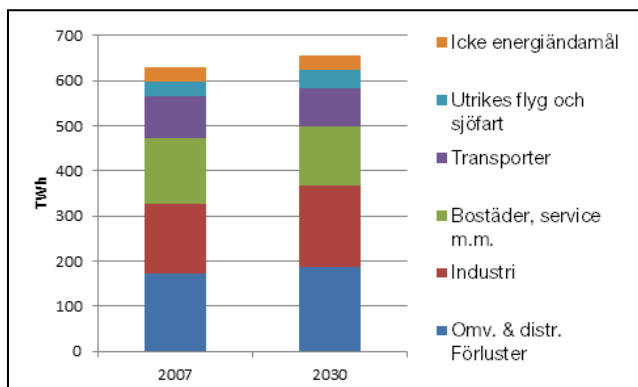
## Total energianvändning:

Total inhemska energianvändning, omvandlings- och distributionsförluster, utrikes transporter och icke-energiändamål.

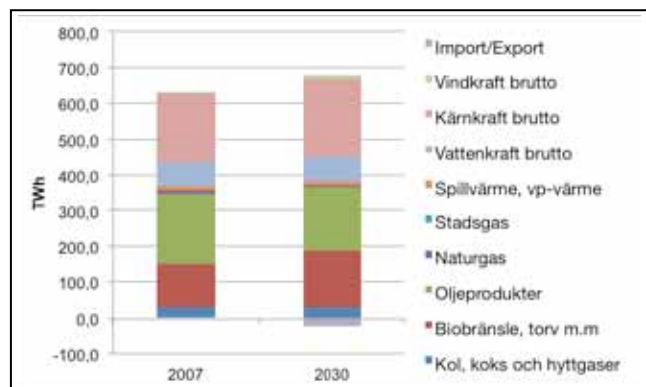
## Total energitillförsel:

Tillfört bränsle, omvandlingsförluster i raffinaderier samt bruttoproduktion av el i vind-, vatten- och kärnkraftverk.

Total energianvändning år 2007 (icke temperaturkorrigerat) och 2030



Total energitillförsel år 2007 och 2030





# Elproduktion och elanvändning

År 2007 stod vattenkraft och kärnkraft för 90 procent av Sveriges elproduktion och år 2030 förväntas siffrorna vara 81 procent. De förändrade siffrorna beror delvis på att vindkraften producerar mer el och därmed ökar sin andel av elproduktionen.

## Sverige använder lite mer el

Sveriges elanvändning förväntas uppgå till 150 TWh år 2030 vilket är en ökning med 4 TWh jämfört med år 2007. Det är främst industrin som ökar sin användning, en ökning på 8 TWh, främst på grund av att industriproduktionen antas öka.

Transportsektorn beräknas öka sin elanvändning med hela 17 procent men från en låg nivå så ökningen motsvarar 0,5 TWh.

Sektorn bostäder och service m.m. väntas minska sin elanvändning med 8 procent vilket motsvarar knappt 6 TWh.

## Elcertifikatsystemet ökar förnybar elproduktion

Både biobränslebaserad kraftvärme och vindkraft förväntas öka sin elproduktion, mycket tack vare att elcertifikatsystemet ökar efterfrågan på el från förnybara energikällor.

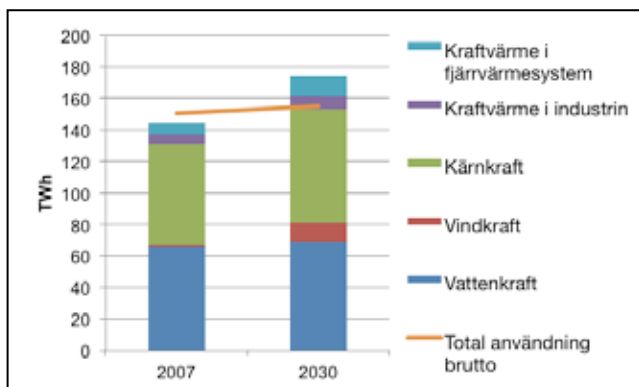
Den biobränslebaserade elproduktionen förväntas öka till 15 TWh år 2030. Samma år förväntas vindkraften producera 12 TWh och avfallskraftvärme förväntas producera 3 TWh el.

Kärnkraften antas expandera genom effekthöjningsprogrammen och en energiutnyttjningsgrad på 82 procent. En genomsnittlig produktion beräknas vara 73 TWh år 2030.

## Sverige fortsätter att exportera el

En kombination av kraftig expansion av kraftproduktion och en måttlig ökning av den totala elanvändningen leder till att Sverige skulle kunna exportera runt 25 TWh el år 2030. Det ligger i nivå med exporten 2012.

Elproduktion och elanvändning år 2007 och 2030



# Bostäder och service m.m.

Den totala energianvändningen i sektorn bostäder och service m.m. förväntas minska från 150 TWh år 2007 till 142 TWh år 2020 och 133 TWh år 2030. Detta trots att lokal- och bostadsytorna antas öka under perioden.

Utomhustemperaturen påverkar energianvändningen i denna sektor, därför temperaturkorrigerar man värdena för att kunna jämföra användningen olika år. Siffrorna som presenteras här är temperaturkorrigerade.

Inom sektorn ryms bostäder, lokaler, fritidshus, areella näringar och övrig service. Bostäder och lokaler står för 90 procent av sektorns energianvändning, vilken förväntas minska, framför allt då energianvändningen för uppvärmning och varmvatten minskar från 84 TWh år 2007 till 70 TWh år 2030. Detta beror främst på bedömningen att antalet värmepumpar fortsätter att öka. Eftersom upptagen energi från värmepumpar inte redovisas i statistiken innebär en ökad användning av värmepumpar en minskad energianvändning.

## Endast bibränsleanvändningen går upp

Fjärrvärmeanvändningen förväntas minska från 46 TWh år

2007 till 43 TWh år 2030.

Biobränsleandvändningen förväntas öka från 14 TWh år 2007 till 16 TWh år 2020. Därefter minskar användningen något fram till år 2030.

Oljeandvändningen förväntas minska från 15 TWh till 10 TWh under prognosåren. Den kvarvarande oljan används främst till arbetsmaskiner och inom areella näringar. Det är framför allt minskad oljeandvändning för uppvärmning som ligger bakom de sjunkande siffrorna. Oljan ersätts av andra uppvärmningskällor såsom värmepumpar, pellets och fjärrvärme.

## Lägre elandvändning

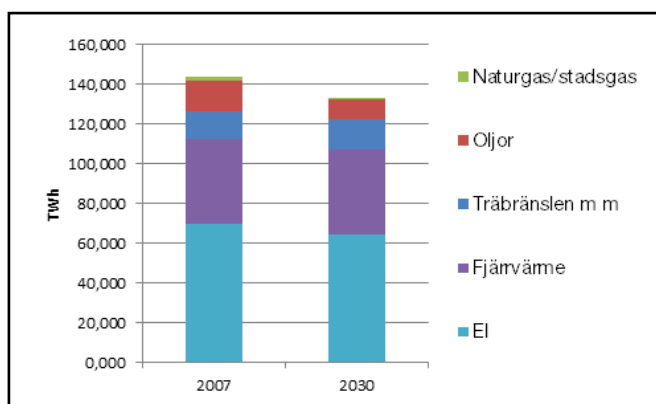
Den totala elandvändningen i sektorn förväntas minska från 70 till 64 TWh mellan åren 2007 och 2030, främst på grund av minskad elandvändning för uppvärmning.

Det relativt höga elpriset ger incitament att konvertera från direktverkande el till mer kostnadseffektiva uppvärmningssätt.

Andvändningen av hushållsel och driftel (driftel är en sammanslagning av fastighetsel och verksamhetsel. Fastighetsel används till hissar och rulltrappor medan verksamhetsel används till datorer och apparater) stod för 19 TWh respektive 32 TWh år 2007 och väntas ligga på en stabil nivå under prognosåren. Andvändningen av driftel och hushållsel påverkas av två motsatta trender:

- Utvecklingen, med stöd av bland annat ekodesigndirektivet, går mot hårdare krav på mer energieffektiva installationer och apparater.
- När ekonomin växer så ökar antalet apparater i hushållen, speciellt ökar hemelektronik som TV och datorer.

Energianvändning per energibärare år 2007 och 2030





”Den totala elanvändningen i sektorn förväntas minska från 70 till 64 TWh mellan åren 2007 och 2030, främst på grund av minskad elanvändning för uppvärmning.”



# Industri

Energianvändningen inom industrin förväntas öka från 156 TWh år 2007 till 178 TWh år 2030. Den största faktorn bakom ökningen är antagandet att industriproduktionen kommer att öka.

## Mer biobränsle och el

Biobränsleanvändningen antas öka från 55 TWh år 2007 och hamnar på 69 TWh år 2030. Den största ökningen kommer av tillväxten i skogsindustrin samt byte från fossila bränslen (främst olja) till biobränsle. Detta byte sker i flera branscher men är störst i skogsindustrin.

Elanvändningen förväntas öka från 57 TWh år 2007 till knappt 65 TWh år 2030. Detta beror främst på den ekonomiska tillväxten, och därmed en ökad produktion, i de branscher som använder mycket el. Dessutom bidrar det att många förväntas byta ut oljeprodukter till el.

Användningen av oljeprodukter antas minska och år 2030 förväntas den totala oljeanvändningen vara 11 TWh. Tjocka eldnings-

olja (EO2-5) är den oljeprodukt som förväntas minska mest.

Energianvändning per förädlingsvärde är ett mått på hur mycket energi företagen behöver för att producera sina varor och tjänster. Den förväntas minska i genomsnitt 1,2 procent per år mellan åren 2007 och 2030.

## Branschen som använder mest

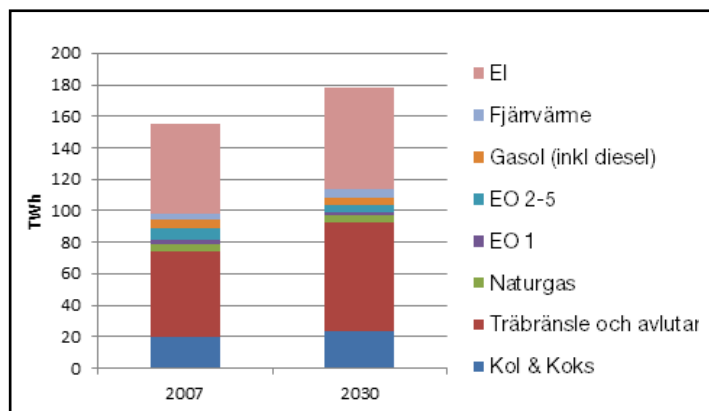
Massa- och pappersindustrin står för hälften av industrins energianvändning och för 40 respektive 80 procent av industrins el- och biobränsleanvändning. Utveck-

lingen inom denna bransch är därför avgörande för utvecklingen av industrins totala energianvändning.

I prognosen ökar massa- och pappersindustrins energianvändning. Oljeanvändningen halveras nästan i prognosen och ersätts med bland annat biobränsle som ökar kraftigt. Även elanvändningen ökar relativt kraftigt.

Bakom utvecklingen ligger dels antagandet om en relativt god ekonomisk tillväxt och dels fortsatta energieffektiviseringar samt bränslebyten.

Industrins energianvändning per energibärare år 2007 och 2030



# Transport

Den totala energianvändningen för transporter förväntas minska med 1 procent under prognosperioden. Att energianvändningen för år 2020 inte ökar är något som skiljer denna prognos från tidigare gjorda prognoser. Framför allt beror detta på att effektiviseringen förväntas bli högre än i tidigare prognoser. EU:s förordning om minskade koldioxidutsläpp från nya personbilar förväntas påverka utvecklingen och det höga oljepriset under prognosåren förväntas både dämpa konsumtionen och öka effektiviseringstakten.

Utrikestransporter, i form av sjö- och luftfart, förväntas öka under prognosperioden, vilket beror på en högre export och privatkonsumtion, vilket leder till fler utrikesresor och en ökande utrikeshandel.

## Diesel och förnybara drivmedel ökar

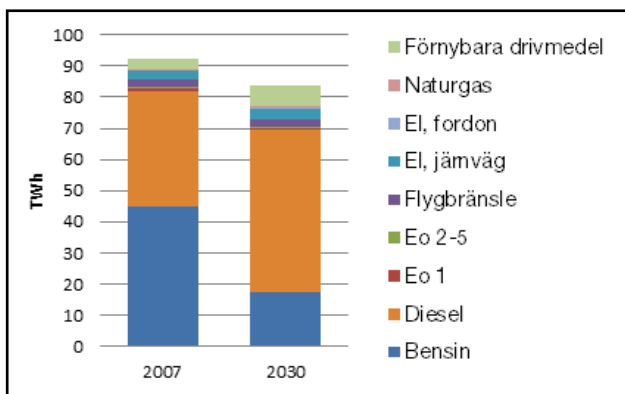
Andelen personbensinbilar antas minska fram till år 2030. Användningen av diesel och förnybara drivmedel ökar. Låginblandad FAME ökar kraftigt när dieselanvändningen ökar.

Fordonsgasanvändningen förväntas öka kraftigt under prognosperioden. Idag används fordonsgas främst som drivmedel för lokaltrafikbussar och personbilar vilka förväntas öka i antal.

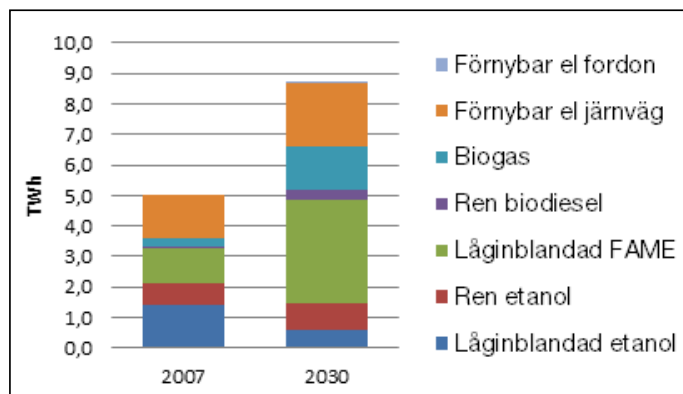
## Goda möjligheter att nå transportmålet

I förnybartdirektivet finns ett mål om 10 procent förnybar energi i transportsektorn år 2020. Enligt prognosen förväntas målet nås, med en cirka 12 procent förnybar andel energi i Sveriges transportsektor år 2020.

Inrikes energianvändning i transportsektorn år 2007 och 2030



Förnybar energi i transportsektorn år 2007 och 2030



# Förnybar energi och energieffektivisering

## Förnybartdirektivet

Förnybartdirektivets övergripande syfte är att upprätta en gemensam ram inom EU för främjande av energi från förnybara energikällor, till exempel vind och vatten. Direktivet anger bindande nationella mål. Ländernas andelar varierar mellan 10 procent (Malta) och 49 procent (Sverige) men det gemensamma målet för EU är 20 procent förnybar energi till år 2020. Sverige har själva höjt ambitionen till 50 procent.

För transportsektorn är målet detsamma för alla länder, 10 procent förnybar energi år 2020.

## Når Sverige förnybartmålen?

Sverige har goda möjligheter att nå målen. I prognosens referensscenario beräknas andelen vara drygt 50 procent år 2020. Inom transportsektorn beräknas förnybartandelen vara cirka 12 procent.

## De största förnybara energikällorna?

Den största förnybara energikällan år 2020 förväntas vara biobränsle (125 TWh) som står för 28 procent av den totala energitillförseln. På andra plats kommer vattenkraft (69 TWh) som står för 15 procent av den totala energitillförseln.

## Det svenska energiintensitetsmålet

Det svenska energiintensitetsmålet innebär att den svenska energiintensiteten (mätt som tillförd energi/BNP) ska vara 20 procent lägre år 2020 jämfört med 2008. Energiintensitet är ett sätt att mäta energieffektivisering. Lägre intensitet innebär en ökad effektivisering.

Utöver det svenska energiintensitetsmålet finns även ett EU-mål, nämligen att den tillförda energin i EU ska minska med 20 procent jämfört med en prognosticerad tillförsel år 2020. Hur Sveriges bidrag till EU:s mål ska beräknas är ännu inte beslutat. Därför räknas det inte på detta i denna prognos.

## Nås det svenska energiintensitetsmålet?

I prognosens referensbana minskar energiintensiteten drygt 15 procent vilket antyder att det svenska energiintensitetsmålet kan vara svårt att nå.





# Känslighetsscenarier

Hittills har vi berättat om referensbanans resultat. Men Energimyndighetens långsiktsprognos innehåller även två stycken känslighetsscenarier där förutsättningarna är annorlunda. Här följer resultaten från dem.

## Känslighetsscenario med hög ekonomisk tillväxt

I detta scenario antas den ekonomiska tillväxten vara högre än i referensbanan.

Den totala energianvändningen ökar mer än i referensbanan, framför allt inom industrin. Även elanvändningen inom industrin ökar. Elproduktionen är däremot nästan oförändrad jämfört med referensbanan, vilket innebär att elexporten är mindre.

Energianvändningen i sektorn bostäder och service m.m. är något högre.

Energianvändningen i transportsektorn ökar då godstransporterna blir fler vid den ökade efterfrågan inom industrin. Dessutom ökar också det allmänna resandet.

Andelen förnybar energi sjunker något jämfört med i referensbanan, vilket beror på att energianvändningen ökar betydligt i scenariot. Andelen ligger fortfarande på något över 50 procent. Energiintensiteten minskar i detta scenario med cirka 21 procent, vilket skulle innebära att energiintensitetsmålet nås i detta scenario till skillnad mot i referensbanan.

## Känslighetsscenario med högre fossilbränslepriser

I detta scenario antas fossilbränslepriserna vara 30 procent högre än i referensbanan.

Den totala energianvändningen minskar något jämfört med i referensbanan. Värmeproduktionen påverkas inte särskilt mycket eftersom den svenska produktionen har låg andel fossila bränslen. Dock leder de högre fossila bränslepriserna till något högre elpriser vilket gör att elproduktionen ökar. Eftersom elanvändningen är lägre än i referensbanan kan elexporten öka.

Energianvändningen i sektorerna industri, transport samt bostäder och service m.m. är alla något lägre än i referensbanan.

Andelen förnybar energi är densamma som i referensbanan. De höga fossila bränslepriserna gynnar användningen av förnybara energikällor och bidrar till energieffektivisering vilket gör att energianvändningen dämpas. I detta scenario minskar energiintensiteten ungefär lika mycket som i referensbanan.

# Metod och antaganden

Prognosen är en konsekvensanalys av den förda energi- och klimatpolitiken givet olika förutsättningar. Det är inte en prognos över hur energisystemet kommer eller bör se ut. Det är viktigt att prognosens resultat alltid tolkas utifrån de metoder och antaganden som använts. Om förutsättningarna förändras, ändras även resultaten. Här listas de viktigaste antagandena och lite om metoden. Mer detaljerade förutsättningar, osäkerheter och metod beskrivs i Energimyndighetens rapport Långsiktsprogno 2012 (ER 2013:03).

## Skatter och styrmedel

De energi- och klimatpolitiska styrmedel som var beslutade vid årsskiftet 2011/2012 används tillsammans med flertalet av de föreslagna styrmedelsförändringarna i regeringens propositioner om klimat och energi.

Elcertifikatsystemets mål antas nås i prognosen. I Sverige antas att 25 TWh ny el ska produceras från förnybara energikällor till 2020 jämfört med de 6,5 TWh el från förnybara energikällor som producerades i maj 2003.

## Ekonomisk utveckling

Den antagna ekonomiska utvecklingen är en viktig förutsättning för prognosen. De ekonomiska

förutsättningar fås från Konjunkturinstitutet. I förutsättningarna växer BNP med 2,4 procent per år i perioden 2010-2020 och 1,9 procent per år 2020-2030.

## Prisförutsättningar

Antagna utvecklingstakter på priser för flera olika energibärare och användare tas fram för prognosen. Priserna baseras bland annat på underlag från IEA (råoljepriser med mera) och Europeiska kommissionen (utsläppsprattspris).

Råolje- och elpriset används som bas för att ta fram priser för olika användare och för olika oljeprodukter. Råoljepriset ökar från cirka 79 dollar per fat år 2007 till 128 dollar per fat år 2030 i 2007 års prinsnivå. Elpriset ökar från år 2007 års 26 öre per kWh till 61 öre per kWh. Även priser på fjärrvärme, naturgas och olika sorters biobränsle tas fram.

Priset på utsläppsrätter inom EU:s system för handel med utsläppsrätter har satts till 17 Euro per ton koldioxid år 2020 för att sedan stiga till 38 Euro per ton år 2030.

Alla priser i prognosen ska ses som långsiktiga pristrender kring vilka priset förväntas fluktuera. Kortsiktigt kan priserna avvika kraftigt från den långsiktiga trenden.

## Övriga antaganden

Normalårsproduktion för vattenkraft antas. Normalårsproduktion utifrån planerade effekthöjningar antas för kärnkraften.

## Modell och metod

Det främsta syftet med långsiktsprogno sen är att ge underlag till den nationella utsläppsprogno sen. Dess uppbyggnad och scenariourval är därför främst baserade på de krav som ställs på utsläppsprogno sen.

Flera olika typer av modeller används i analysen, bland annat en teknisk-ekonomisk modell och expertbedömningar. I en teknisk-ekonomisk modell väljs det mest lönsamma alternativet. En sådan modell tar bara hänsyn till ekonomisk lönsamhet. Andra faktorer som kan påverka investeringval och val av energibärare samt småskalig lönsamhet går inte att spegla i modellen och ingår därför inte i prognosresultaten.

De långa tidshorisonterna innebär stora osäkerheter då till exempel omvärldsfaktorer och politiska initiativ kan påverka energisystemets utveckling.

Det finns dessutom samband som inte beskrivs i metoden. Bland annat finns ingen återkoppling från energisystemets utveckling till den ekonomiska utvecklingen.



# Vad är 2020-målen?

Regeringen har genom propositionen "En sammanhållen klimat- och energipolitik" beslutat om ett antal mål till år 2020. Enligt dessa ska:

... utsläppen av växthusgaser från verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS) ha minskat med 40 procent år 2020 jämfört med 1990.

... andelen förnybar energi i transportsektorn uppgå till 10 procent år 2020.

... energiintensiteten vara 20 procent lägre år 2020 jämfört med 2008.

... 50 procent av energianvändningen komma från förnybara energikällor år 2020.

15



## Vill du läsa mer?

Den här publikationen är en sammanfattning av Energimyndighetens rapport Långsiktsprogno 2012 (ER 2013:03). I den längre rapporten kan du även läsa mer om resultaten, detaljerade förutsättningar, osäkerheter och mer om prognosens metod. Energimyndigheten publicerar även kortsiktsprogno 2012 som sträcker sig två till tre år fram i tiden.

Alla publikationer finns att ladda ner eller beställa på Energimyndighetens webbplats, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se).



## Ett hållbart energisystem gynnar samhället

Energimyndigheten arbetar för ett hållbart energisystem, som förenar ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Vi utvecklar och förmedlar kunskap om effektivare energianvändning och andra energifrågor till hushåll, företag och myndigheter.

Förnybara energikällor får utvecklingsstöd, liksom smarta elnät och framtidens fordon och bränslen. Svenskt näringsliv får möjligheter till tillväxt genom att förverkliga sina innovationer och nya affärsidéer.

Vi deltar i internationella samarbeten för att nå klimatmålen, och hanterar olika styrmedel som elcertifikatsystemet och handeln med utsläppsrätter. Vi tar dessutom fram nationella analyser och prognoser, samt Sveriges officiella statistik på energiområdet.



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna

Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99

E-post [registrator@energimyndigheten.se](mailto:registrator@energimyndigheten.se)

[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)