

## Kortsiktsprognos – våren 2017

*Prognos över energianvändning och energitillförsel 2016–2018*

### Inledning

Denna kortsiktsprognos avser samma basår (2015) och prognosår (2016–2018) som den kortsiktsprognos<sup>1</sup> som publicerades under hösten 2016. I vårens kortsiktsprognos uppdateras höstens prognossiffror i tabellform, *Kortsiktsprognos i siffror VT17*, utifrån de förutsättningar som förändrats.

Denna sammanfattning fokuserar till stor del på vad som förändrats inom respektive sektor jämfört med höstens prognos och ger bara en kort överblick av prognosresultaten för varje sektor. Sammanfattningen kan därför ses som ett komplement till höstens mer utförliga publikation.

### Huvudsakligt prognosutfall för total energianvändning och energitillförsel

Den totala energianvändningen väntas öka under prognosperioden från 558 TWh till 586 TWh. Detta är ungefär 3 TWh lägre per år för samtliga prognosår jämfört med höstens prognos och beror främst på en lägre energianvändning i bostads- och servicesektorn.

Ökningen till 2018 sker inom alla tre användarsektorer, men av olika anledningar. För industrisektorn beror ökningen på både en starkare industriproduktion och på investeringar. För bostads- och servicesektorn leder en snabb ökning av befolkningens mängd till ett ökat energibehov, framför allt för uppvärmning. Att åren 2015 och 2016 var varmare än normalt gör att uppvärmningsbehovet väntas öka under prognosåren 2017 och 2018 som antas bli normalvarma. I transportsektorn ökar energianvändningen som ett resultat av bland annat befolkningstillväxt och ökad handel, som i sin tur resulterar i ökad nybilsförsäljning samt ökad person- och godstrafik. Andelen förnybart i transportsektorn fortsätter ändå att öka tack vare en ökad användning av biodiesel.

Tillförd energi i form av bränslen ökar från 331 till 342 TWh under perioden. De bränslen som ökar är framförallt tillförseln av biobränslen följt av avfall men ökningen är något lägre än i höstens prognos. Även tillförseln av posten kol, koks, mas- och kokugngaser ökar något vilket skiljer sig från en minskning i föregående prognos då mindre statistik fanns tillgängligt för 2016. Mängden oljor minskar under perioden vilket inte skiljer sig från tidigare prognos.

Övrig tillförd energi i form av stora värmepumpar, vatten-, kärn- och vindkraft skiljer sig inte från föregående prognos i någon större utsträckning.

---

<sup>1</sup> *Kortsiktsprognos-Energianvändning och energitillförsel, hösten 2016, ER 2016:14*

## El och fjärrvärme

### *En ökad elproduktion och elanvändning till 2018*

Under prognosperioden ökar elproduktionen från 158 till 160 TWh 2018. Jämfört med höstens prognos så är elproduktionen kraftigt nedskrivna för 2016, från 162 TWh till 151 TWh. För övriga år är elproduktionen något lägre än i höstens prognos.

Huvudorsaken till nedskrivningen för 2016 är att vattenkraften bedömdes producera 73 TWh i höstens prognos medan utfallet för vattenkraften uppgick till 61 TWh efter en torr sommar och höst med låg produktion som resultat. För resterade prognosår är vattenkraften nedskrivna med 0,4 TWh till 66,7 TWh per år då det motsvarar genomsnittsproduktionen för de senaste 15 åren (2001-2015).

El från vindkraft är något nedskrivna för 2016 samt för 2018 jämfört med höstens prognos. År 2017 ligger kvar som på tidigare nivå då många verk redan är under byggnation. För åren därefter råder stora osäkerheter i hur många projekt som kommer att realiseras på grund av det låga elpriset, lågt elcertifikatpris och hur den aviserade ambitionshöjningen i elcertifikatsystemet efter 2020 kommer att bli.

Elproduktionen från kärnkraft är något högre för 2016 jämfört med föregående prognos. För övriga år har endast justering i mindre utsträckning gjorts.

Elanvändningen ökar från 136 TWh till 141 TWh 2018 i vårens prognos vilket är en mindre nedjustering av höstens prognos. Ökningen beror framförallt på ett ökat elbehov i bostadssektorn. Tillsammans med den nedjusterade elproduktionen ger detta en något lägre nettoexport. Nettoexporten för 2016 uppgår till 12 TWh, vilket innebär en kraftig nedskrivning från 22 TWh i höstens prognos. Främsta skälet till detta är ett lägre utfall för vattenkraften. För övriga år skiljer nettoexporten endast i mindre grad från föregående prognos.

### *Fjärrvärmebehovet bedöms öka till 2018*

Under prognosperioden bedöms fjärrvärmeanvändningen öka från 55 till 60 TWh 2018 främst av ett ökat behov i bostadssektorn. Fjärrvärmebehovet är nedskrivet 3 TWh för 2016 från höstens prognos vilket även påverkar efterföljande år.

Produktionen av fjärrvärme sker framförallt med biobränslen följt av avfall och användningen av dessa båda bränslekategorier ökar något i prognosen.

## Bostäder och service m.m.

### *Ökning av antalet bostäder gör att energianvändningen ökar något på kort sikt*

Under prognosperioden kommer den temperaturkorrigerade energianvändningen att öka från 144 till 145 TWh inom sektorn. Det är det höga byggandet som bidrar

till ökningen.<sup>2</sup> Boverket bedömer i sin prognos från november 2016<sup>3</sup> att antalet nybyggda bostäder kommer att vara högt under 2017 och 2018 och uppgå till cirka 60 000 nya lägenheter i småhus och flerbostadshus. Nybyggnation leder till ökad användning av främst el och fjärrvärme.

Fjärrvärme är det dominerande uppvärmningssättet för flerbostadshus och det är troligast att de nya flerbostadshusen kopplas på fjärrvärmesystemet. Vad gäller de nybyggda småhusen antas att de flesta kommer att installera värmepump då detta under flera år varit det uppvärmningssätt som ökat mest i Sverige och är ett billigt alternativ för småhusägarna.

Detta är samma mönster som för förra prognosen då den temperaturkorrigerade energianvändningen ökade från 146 till 147 TWh under motsvarande period.

#### *Bostadsbehovet är stort*

Bostadsmarknaden står inför ett komplicerat läge där det är svårt att möta efterfrågan på bostäder. Boverket bedömer att efterfrågan på bostäder är fler än 75 000 nya bostäder årligen under åren 2015-2020. Även om inte bostäderna byggs i den takt som behövs kvarstår ett läge där människor kan behöva platser där uppvärmning sker, särskilt under vintertid, oavsett om det är i form av nya bostäder eller andra typer av lokaler som värms upp.

#### *Uppvärmningsbehovet är lägre än normalt*

Det har varit varmare än normalt under både 2015 och 2016 vilket medför att uppvärmningsbehovet varit lägre än normalt under dessa år. För 2017 och 2018 bedöms uppvärmningsbehovet utifrån normaltemperatur.

## **Industrisektorn**

### *Ökad energianvändning i industrisektorn till 2018*

Industrisektorns energianvändning bedöms öka under prognosperioden från 137 TWh för basåret 2015 till 139 TWh 2018. Ökning beror delvis på att industriproduktionen väntas öka under prognosperioden men även till följd av investeringar. Konjunkturinstitutet spår i *Konjunkturläget december 2016* en något lägre ekonomisk utveckling under prognosåren jämfört med höstens prognos. Trots det förväntas utveckling av industriproduktionen<sup>4</sup> öka för nästan samtliga branscher i prognosens förutsättningar.

---

<sup>2</sup> Det beror även på att ”startnivån” för prognosen baseras på ett genomsnitt av energianvändningen för olika bränslen de senaste 3 åren. Energianvändningen var lägre 2015 vilket gör att utvecklingen framstår som högre än vad den egentligen är. Nybyggnation bidrar med knappt 1 TWh och resterande är kopplat till hur ”startnivån” räknas fram.

<sup>3</sup> Boverkets indikatorer november 2016

<sup>4</sup> Förädlingsvärden redovisas i tillhörande tabellverk, *Kortsiktsprognos i siffror VT17*. Värdet visar en branschs produktionsvärde minus vad som används som insats, dvs det värde ett företag tillför genom sin verksamhet.

Jämfört med föregående prognos bedöms energianvändningen för 2018 vara lägre för alla bränslen och energislag utom för kol och naturgas. Detta till följd av den förväntade ekonomiska utvecklingen som är lägre jämfört med i höstens prognos.

#### *Kol och eldningsolja bedöms ha ökat under 2016*

Kol, koksugns- och masugns gas samt eldningsoljorna bedöms ha ökat under 2016 till följd av ökad användning inom de branscher som har hög användning av kolprodukter, dvs gruvor samt järn- och stålindustrin. Inom båda dessa branscher bedöms förädlingsvärdena vara högre under 2016 än i höstens prognos. Lågt pris på eldningsolja i kombination med ökad tillväxt i vissa branscher är en bidragande faktor till den ökade användningen av olja. Resterande period väntas dock oljepriset öka och användningen vara lägre än under basåret.

#### **Transportsektorn**

I vårens prognos ses en växande användning av förnybar energi, framför allt under 2016, men också under resterande prognosperiod. En skillnad från höstens prognos är att energianvändningen under prognosåren förväntas bli något lägre än i höstens prognos. Ytterligare en skillnad är att prognosen för låginblandad HVO har reviderats ner samtidigt som prognosen för ren HVO är högre än tidigare. Denna kortsiktiga prognos tar endast hänsyn till befintliga styrmedel<sup>5</sup>.

Bensin användningen minskar i något långsammare takt i vårens prognos än i höstens prognos. Det beror bland annat på en ökad nybilsförsäljning av bensinbilar under 2016 som antas hålla i sig över prognosåren. Den totala dieselanvändningen ökar i likhet med tidigare prognos, men förväntas öka något långsammare än i höstens prognos. Då låginblandningen i diesel har reviderats ner något, förväntas volymerna fossil diesel bli högre för att möta modellerad dieselefterfrågan.

Den totala energianvändningen för både inrikes och utrikes transporter i transportsektorn förväntas öka under prognosperioden, från 125 TWh 2015 till 129 TWh 2018. Ökningen är marginellt lägre än i höstens prognos, vilket bland annat beror på antaganden om en något lägre ekonomisk utveckling. Energinvändningen för inrikes transporter bedöms minska något mellan 2016 och 2017 till följd av dyrare bensin och diesel.

Av den ökade energianvändningen med 4 TWh till 2018 står inrikes transporter för 3 TWh. Ökningen är ett resultat av bland annat befolkningstillväxt och ökad handel, som i sin tur resulterar i ökad nybilsförsäljning samt ökad person- och godstrafik.

---

<sup>5</sup> I november 2016 publicerade Energimyndigheten ett underlag över viktiga ställningstaganden vid utformning av ett långsiktigt styrmedel för att ersätta bensin och diesel. Underlaget togs fram inom ramen för samordningsuppdraget för energiomställning i transportsektorn tillsammans med Trafikanalys, Transportstyrelsen, Naturvårdsverket, Trafikverket och Boverket.

### *Användning av ren HVO förväntas öka kraftigt*

I höstens kortsiktsprognos redovisades ett växande dieselbehov med kraftigt ökade volymer biodiesel till låginblandning. Leveransstatistik fram till december 2016 pekar däremot mot att dieselbehovet i allt högre grad möts av ren HVO. I vårens prognos förväntas därför ren HVO öka betydligt kraftigare än i höstens prognos, samtidigt som dieselbehovet och låginblandningsvolymerna förväntas växa något långsammare. En anledning till den snabba uppgången för ren HVO är enkelheten vid omställning från diesel. Ren HVO kan användas direkt i vanliga dieselmotorer, och är med nuvarande skattebefrielse ekonomiskt konkurrenskraftigt.

Ren FAME förväntas nästan fasas ut under prognosperioden till följd av minskat stöd, minskad lönsamhet och en osäkerhet inför framtiden. EU har aviserat att det inte längre kommer vara tillåtet att ge stöd till livsmedelsbaserade biodrivmedel efter 2020<sup>6</sup>.

Användningen av ren biodiesel förväntas öka från 1,9 TWh under 2015 till 4,4 TWh vid 2018.

### *Andelen förnybart i transportsektorn*

Andelen förnybar energi i landbaserade transporter uppgick under 2015 till 16,5 procent<sup>7</sup> och beräknas vara 22,2 procent under 2018. Detta avser faktisk andel förnybar energi.

Enligt förnybartdirektivets beräkningssätt förväntas andelen öka från 24 procent under 2015 till att vara 35 procent under 2018. Direktivets beräkningssätt innehåller bland annat dubbelräkning av hållbara biodrivmedel vars råvara kommer från avfalls- och restprodukter och har specifika ramar för vilka drivmedel som används i beräkningen.

### *Utrikes transporter*

Energianvändningen för utrikes transporter ökar med 0,8 TWh under prognosperioden. Det till följd av en prognostiserad ökning i antalet passagerare i den internationella luftfarten. Det följer höstens prognos där samma ökning prognostiserades. Den 1 januari 2015 sänktes gränsen för maximalt tillåtet svavelutsläpp från 1 till 0,1 viktprocent, vilket har medfört en omfördelning mellan diesel/eo 1 och eo 2-5 jämfört med äldre prognoser.

### **Osäkerheter i statistiken**

Statistiken som används till Energimyndighetens kortsiktsprognos är kvartalsvisa energibalanser och bränslestatistik samt månatlig elstatistik som är av preliminär karaktär. När vårens prognos görs finns statistik för tre kvartal respektive 12 månader för 2016.

---

<sup>6</sup> All FAME i Sverige tillverkas av raps pga. rapsens goda köldegenskaper.

<sup>7</sup> Siffran över andel förnybar energi för de senaste statistikåren kan skilja sig något mellan Energimyndighetens publikationer till följd av revideringar av den officiella statistiken.

I de kvartalsvisa energibalanserna innehåller statistiken för transportsektorn bland annat delar av de bensin- och dieselleveranser som går till arbetsmaskiner<sup>8</sup>. Det gäller även biodrivmedel som låginblandas i bensin och diesel. Eftersom prognosresultaten bland annat bygger på denna statistik bör resultatet betraktas med viss försiktighet.

I Energimyndighetens årliga energibalanser har energianvändning i arbetsmaskiner till viss del ha lyfts ur. Den årliga statistiken tas dock fram med viss fördröjning vilket gör att den inte används i arbetet med kortsiktsprognoser.

Solkraften väntas öka de kommande åren även om posten saknas i prognoserna. Arbetet pågår för att ta fram tillförlitlig statistik och posten planeras ingå i framtida kortsiktsprognoser.

---

<sup>8</sup> Bensin- och dieseldrivna maskiner vars energianvändning faller under andra sektorer. Exempel på arbetsmaskiner är traktorer, skördetröskor, hjullastare, skogsmaskiner och grävmaskiner.