

NOTAT

18. august 2015

Center for Klima og Energiøkonomi

Statusvurdering af den samlede effekt af energipolitisk aftale fra marts 2012

Baggrund

Energiaftalen blev vedtaget d. 22. marts 2012 mellem Socialdemokraterne, Det Radikal Venstre, Socialistisk Folkeparti, Venstre, Dansk Folkeparti, Enhedslisten og Det Konservative Folkeparti. Aftalen dækker den danske energipolitik i perioden fra 2012 til 2020. En række elementer i aftalen blev justeret med aftalen af 14. juli 2014 om tilbagerulning af FSA (forsyningssikkerhedsafgifter) mv. og lempelser af PSO. Justeringerne blev foretaget som led i Vækstpakke 2014.

Energiaftalen 2012 indeholder en række initiativer, som skal begrænse udledningen af drivhusgasser og anvendelsen af fossile brændsler, og samtidig øge andelen af vedvarende energi i takt med, at energiforbruget reduceres.

Formålet med dette notat er at give en kort status på effekterne af energiaftalen fra 2012. Notatet indeholder ikke en status for de enkelte initiativer men forsøger at give en overordnet vurdering af udviklingen af de forventede samlede effekter af energiaftalens initiativer, dvs. reduktion i udledningen af drivhusgasser, øget andel af vedvarende energi i energiforsyningen, reduktion i forbrug af fossile brændsler, stigning i vindandelen i elforsyningen samt øget energieffektivisering og –besparelser. Det er i den forbindelse væsentligt at bemærke, at Energiaftalen ikke indeholder specifikke mål for disse effekter.

Vurderingen baseres på en sammenligning af den effektvurdering, der blev udarbejdet i forbindelse med indgåelsen af energiaftalen i 2012 med de nyeste tal og fremskrivninger for udviklingen på området. De nyeste og mest opdaterede tal er dels den seneste årlige, Energistatisk 2013, og dels den seneste Basisfremskrivning 2014 (BF2014), der inkluderer aftalejusteringerne fra juli 2014.

Overordnet statusvurdering

Helt overordnet følger udviklingen i energipolitikken de linjer og forventninger, der var ved indgåelsen af den energipolitiske aftale. CO₂-udledningen er aftagende med forventninger om et fortsat fald frem mod 2020, og andelen af vedvarende energi i energiforsyningen stiger. Det smitter af på forbruget af fossile brændsler som også er aftagende med en forventning om et fortsat fald frem mod 2020, hvilket også gælder det samlede bruttoenergiforbrug. Udbygning med vindmøller sker i tråd med de forventninger, der var til energiaftalen, og der er således fortsat en forventning om, at vind vil udgøre ca. 50 pct. af elforsyningen i 2020.

Tabel 1 samlet oversigt over forventede effekter i 2020

	Effektvurdering af energiaftalen 2012	Basisfremskrivning 2014
Udledning af drivhusgasser	Reduktion på ca. 34 pct. i perioden 1990 til 2020	Reduktion på omkring 37 pct. fra 1990 til 2020 afhængig af kvoteprisen
Andel af vedvarende energi	35 pct. af endelig energiforbrug	Omkring 37-39 pct. af endelig energiforbrug afhængig af kvoteprisen
Reduktion af forbrug af fossile brændsler	Ca. 25 pct. i forhold til 2010	I størrelsesordenen 26-29 pct. i forhold til 2010 afhængig af kvoteprisen
Vindandel i elforsyningen	Lige knap 50 pct.	Omkring 51 pct.
Energieffektivisering	Bruttoenergiforbrug på 753 PJ i 2020, dvs. fald på ca. 7,6 pct. i perioden 2010-2020	Bruttoenergiforbrug på 753 PJ i 2020, dvs. fald på ca. 7,6 pct. i perioden 2010-2020

Ved sammenligning af den forventede udvikling i 2012 og 2014 skal der tages forbehold for, at der i tiden mellem udarbejdelse af effektvurderingen og Basisfremskrivning 2014 har været ændringer i blandt andet opgørelsesmetoderne i forhold til CO₂-udledningen, som betyder, at der ikke er fuld metodisk overensstemmelse i at sammenligne tallene direkte mellem effektvurderingen og Basisfremskrivning 2014. Samtidig er der siden effektvurderingen udkommet ny og opdateret statistik, som igen medfører små uoverensstemmelser i sammenligningerne, bl.a. fordi udgangspunktet i 2010 kan være justeret fra effektmålingen ved aftalens indgåelse til det tal for 2010, der anvendes i Basisfremskrivning 2014. Usikkerheden vurderes dog begrænset ift. en overordnet vurdering.

Udledning af drivhusgasser

Den forventede fortrængning af fossile brændsler som følge af energiaftale 2012 blev ved aftalens indgåelse beregnet til at svare til en CO₂-udledning på ca. 9 mio. ton i 2020. Denne fortrængning gav sammen med de daværende forventninger til udviklingen i øvrigt (jf. Basisfremskrivning 2011 (BF2011)), samt forventningerne til udviklingen i de øvrige drivhusgasser eksempelvis landbrugets udledning af metan og lattergas, en samlet forventning om en CO₂-reduktion på ca. 14 mio. ton CO₂-ækvivalenter i 2020. Samlet set betød det en forventet reduktion af drivhusgasudledningen jf. effektvurderingen på ca. 34. pct. i perioden 1990 til 2020.

Initiativerne i energiaftalen fra 2012, der fremmer reduktion i drivhusgasudledningen, dækker et bredt spektrum af initiativer og omfatter således både den kvoteomfattede og ikke kvoteomfattede sektorer. Det omhandler initiativer som mere vind i el-nettet, omstilling til biomasse i varmforsyningen, øget brug af vedvarende energi i produktionsprocesserne, udfasning af oliefyre, energibesparelser og effektivisering i husholdninger og virksomheder samt udbygning af biogas.

Ændringerne i den oprindelige Energiforbrugsaftale 2012 med indgåelse af ”aftale om tilbagerulning af FSA og lempelser i PSO” i juli 2014 havde betydning for den samlede effekt af hele energiaftalen for så vidt angår drivhusgasudledning. Der blev dog i forbindelse med indgåelse af

aftalen om tilbagerulning af FSA mv. også vedtaget klimakompenserende tiltag, således at forventningerne til den samlede effekt for drivhusgasudledningen blev opretholdt.

De samlede korrigerede emissioner af drivhusgasser var i 2013 på 54,9¹ mio. ton CO₂-ækvivalenter, hvilket svarer til et fald på ca. 8 pct. siden 2010, hvor udledningen af drivhusgasser var 59,9 mio. ton CO₂. Det forventes, baseret på Basisfremskrivning 2014, at de samlede emissioner fortsat vil falde frem mod 2020 og være på ca. 45 mio. ton CO₂-ækvivalenter i 2020. Det svarer til et fald i udledningen af drivhusgasser i omegnen af 37 pct. for perioden 1990 til 2020 afhængig af kvoteprisens udvikling. Således er den forventede udvikling jf. Basisfremskrivning 2014, at udledningsreduktionerne er en smule højere end forventningerne fra indgåelsen af energiaftalen i 2012.

Andelen af vedvarende energi

Omstillingen af Danmarks energiforsyning fra fossile brændsler til øget brug af vedvarende energikilder er et centralt element i energiaftalen. Initiativerne retter sig mod mere vind i el-produktionen, anvendelse af biomasse frem for kul i el- og fjernvarmesektoren, udfasning af olie- og naturgasfyr i eksisterende bygninger, mere vedvarende energi i erhvervslivet samt udbygning af biogas til anvendelse i naturgasnettet, i virksomheder eller i transportsektoren.

Ved indgåelse af energiaftalen i 2012 var det forventningen, at andelen af vedvarende energi ville stige med knap 60 pct. fra 2010 til 2020. Set sammen med øget energieffektivisering af energiforbruget var der en forventning om, at VE- andelen i det endelige energiforbrug som følge af energiaftalen i 2020 vil være på 35,8 pct.

Forbruget af vedvarende energi i det danske energisystem var i 2013 på 24 pct. af bruttoenergiforbruget. Baseret på Basisfremskrivning 2014 forventes forbruget af vedvarende energi at stige således, at andelen af vedvarende energi i 2020 forventes at blive omkring 37-39 pct. af det udvidede endelige energiforbrug (afhængig af kvoteprisen). Det vil sige en smule højere end antaget ved indgåelse af energiaftalen.

Forbrug af fossile brændsler

Det er forventningen, at forbruget af fossile brændsler falder som konsekvens af energiaftalen 2012. Ved indgåelse af energiaftale 2012 forventedes en reduktion i forbrug af kul, olie og naturgas med 25 pct. i perioden fra 2010 til 2020.

Baseret på Basisfremskrivning 2014 forventes et fald i forbruget af fossile brændsler frem mod 2020. I perioden fra 2010 til 2020 forventes forbruget af fossile brændsler at falde med omkring 26-29 pct.² (korrigeret for elhandel). Det største bidrag til faldet i forbruget af fossile brændsler stammer fra et mindre forbrug af kul, men også reduceret forbrug af naturgas bidrager væsentligt.

Vindandelen i elforsyningen

Udbygning med mere vind i elforsyningen udgør et centralt element i energiaftale 2012 og omfatter både udbygningen med vindmøller på havet og på land. Samlet set betød aftalerne om opsætning af vindmøller en forventning om, at strøm fra vindmøller i 2020 vil dække ca. 50 pct. af elforbruget.

¹ De genberegnete tal fra Energistatistik 2013 over faktiske og korrigerede emissioner af drivhusgasser

² Afhængig af kvoteprisen

Vind udgør en stadig stigende andel af elforsyningen, og i 2013 udgjorde vindkraft 32,5 pct. af den indenlandske elforsyning. Med udgangspunkt i Basisfremskrivning 2014 er der en forventning om, at vind i 2020 vil udgøre ca. 51 pct. af det danske elforbrug. I aftale om tilbagebetaling af FSA mv. fra juli 2014 indgik en udskydelse af etableringen af havvindmølleparken Krigers Flak samt en reduktion i udbuddet af kystnære møller på 100 MW. Denne reduktion opvejes dog af en højere forventning til produktionen af el fra vindmøller generelt, og samlet set betyder det, at forventningen til fremtidens vindandel i elforsyningen overordnet er i god overensstemmelse med de oprindelige forventninger til energiaftalen.

Energieffektivisering

Energieffektivitet og -besparelser er et centralt element i energiaftalen, da det påvirker behovet for udbygning med vedvarende energi og muligheden for udfasning af fossile brændsler. Den forventede effekt af energiaftale i 2012 var, at det endelige energiforbrug i 2020 ville blive reduceret med 33 PJ i forhold til basisfremskrivningen fra 2011.

Bruttoenergiforbruget, som dækker over det endelige energiforbrug og tabene ved produktion og distribution af el- og fjernvarme, reduceres også som følge af energiaftalen. Med indgåelse af energiaftale 2012 var der således en forventning om, at bruttoenergiforbruget i 2020 er på 753 PJ, hvilket er et fald på 7,6 pct. i forhold til 2010. Udbygning med vindkraft bidrager også til en reduktion i bruttoenergiforbruget.

I 2013 var bruttoenergiforbruget på 763 PJ mod et bruttoenergiforbrug i 2010 på 813 PJ. Der er således allerede sket et fald i bruttoenergiforbruget på omkring 6 pct. Der forventes et fortsat fald i bruttoenergiforbruget jf. Basisfremskrivningen 2014, hvor forventningen til bruttoenergiforbruget i 2020 er på 753 PJ (ved middelskøn for kvoteprisen). Forventningen til udviklingen i bruttoenergiforbruget har således ikke ændret sig fra tidspunktet, hvor aftalen blev indgået til forventningerne baseret på Basisfremskrivning 2014.