



Olje- og energidepartementet
Energi- og vannressursavdelingen
Postboks 8148 Dep
0033 Oslo

Oslo, 28.01.2013
Deres ref.: 11/1002, Vår ref.: 12/2000
Saksbehandlere: Bjørn Bleskestad, Ann Christin Bøeng, Orvika Rosnes
Seksjon for energi- og miljøstatistikk

Høring - EUs direktiv om energieffektivisering

Vi viser til departementets høring av 20. desember 2012 om denne saken.

Rapportering, oppfølging og kontroll knyttet til tiltakene i direktivet antas å ville kunne kreve en betydelig ressursinnsats. Siden det ennå ikke er vurdert om direktivet er EØS-relevant, og det ikke foreligger måltall for Norge eller konkrete planer for tiltak, er det ikke mulig å gi en samlet vurdering av behovet for statistikk og omfanget av beregninger knyttet til eventuell oppfølging. Basert på direktivet har vi følgende foreløpige kommentarer.

Er Energieffektiviseringsdirektivet (EED) kostnadseffektivt og treffsikkert?

Ved vurdering av nye virkemidler er det viktig å overveie hvorvidt de bidrar til å nå gitte mål kostnads-effektivt og hvor treffsikre de er i å nå målene.

EED nevner tre mål som kan nås vha. direktivet:

1. Redusere energiimporten
2. Begrense utslipp av klimagasser
3. Skape arbeidsplasser og bidra til økonomisk vekst etter finanskrisen

Hvis målet er å *reducere energiimporten*, vil det være mer treffsikkert å rette virkemidler direkte mot importen av energi. Energieffektiviseringstiltak vil på en *indirekte* måte kunne redusere energiimporten, gjennom redusert energibruk. Det er imidlertid mulig at redusert energibruk i én anvendelse delvis vil erstattes av økt energibruk i en annen anvendelse, som følge av lavere markedspriser. Det er dermed uklart hvor stor den totale etterspørselsreduksjonen og importen vil være. Et tilleggsmoment er *hvilken energiimport* man ønsker å redusere – energiimport generelt eller import av fossile energibærere spesielt. Hvis generelle energieffektiviseringstiltak øker kostnadene ved elektrisitetsforbruket, vil forbruket av fossile energibærere kunne øke og nettoeksporten bli redusert. Som nettoeksportør av energi er dette målet ikke relevant for Norge på samme måte som for land i EU.

Hvis målet er å *skape arbeidsplasser*, så vil en del av tiltakene som er foreslått i EED sannsynligvis skape arbeidsplasser i byggenæringen og lignende. I et stramt arbeidsmarked, som det norske, vil slik favorisering av næringer delvis gå på bekostning av andre næringer. Det er dermed et empirisk spørsmål i hvilken grad nye arbeidsplasser bidrar til nettoøkning av sysselsettingen.

Hvis målet er å *begrense utslipp av klimagasser*, er virkemidler som går direkte på utslippene bedre egnet. EU har allerede flere virkemidler for å redusere utslippene: kvotemarked for CO₂ (EU ETS), EU-landenes og Norges utslippsmål og virkemidler for de sektorene som ikke er med i EU ETS, og målene og virkemidlene knyttet til økt andel fornybar energi. Disse, samt energieffektivisering, inngår i EUs energi- og klimapolitikken (de såkalte 20-20-20-målene). Virkemidlene til å nå 20-20-20-målene er imidlertid til dels i strid med hverandre, og dette vanskeliggjør og fordyrer måloppnåelsen. Kvotemarkedet setter en pris på CO₂-utslipp, og bidrar dermed til å øke energipriser og redusere energietterspørselen. Subsidier for å øke fornybarandelen fører til økt kraft- og energiproduksjon til lave marginalkostnader, noe som vil presse prisene ned og føre til økt etterspørsel (avhengig av priselastisiteten). Lavere energipriser gir ikke incentiver til å gjennomføre energieffektiviseringstiltak. Så lenge taket i kvotemarkedet er gitt, vil tiltak for å redusere energietterspørselen dessuten bare gi fall i kvotepriser og ikke påvirke selve utslippene.

Fastlegging av måltall for 2020

Energieffektiviseringsdirektivet (EED) setter mål for nivået på EUs totale energiforbruk i 2020, men angir ikke måltall for 2020 for de enkelte land. Landene pålegges å utarbeide nasjonale handlingsplaner for energieffektivisering innen 30. april 2014, der effektiviseringstiltak skal omtales og forventet energisparing fram til 2020 skal angis. Landene skal rapportere årlig om den framgang som er oppnådd i forhold til målene, og EU-kommisjonen skal vurdere dette ut fra mulighetene for realisering av 2020-målet for EU-totalt.

Måltallet for EUs totale energiforbruk i 2020 er satt til 1474 Mtoe. Måltallet er framkommet basert på en framskrivning fra 2007 uten nye effektiviseringstiltak (referansebanen). Det fremskrevne referanseforbruket for 2020 er på 1842 Mtoe, og måltallet er fratrukket 20 prosent fra det fremskrevne nivået.

Med relativt høy vekst i norsk økonomi og befolkningsvekst blir metode for fastlegging av referansebanen viktig. Direktivet sier i artikkel 3 at hvert land skal fastsette et indikativt måltall for energibruken i 2020, basert enten på primær- eller sluttforbruk av energi eller på energiintensitet. Målet for 2020 skal uansett også oppgis i absolutt nivå for primærforbruk og for sluttforbruk av energi. Det skal redegjøres for hvordan, dvs. på hvilket grunnlag og basert på hvilke data, dette målet er framkommet.

Beregning av en referansebane fram til 2020 kan gjøres ved en enkel metode basert på historisk vekst eller ved å knytte energiforbruk til en vekstbane i KVARTS/MODAG. Årlig energibruk avhenger av variasjoner i temperatur, i tillegg til befolkningsvekst, økonomisk vekst nasjonalt og internasjonalt og strukturelle endringer i næringslivet. Derfor vil fremskrivning av energiforbruket og måling av energisparing innebære usikkerhet. Forbruket i referansebanen vil være beregnet ved normaltemperatur. Når man skal vurdere oppnådd energisparing i ettertid, bør forbruket temperaturkorrigeres, for eksempel ved bruk av graddagstallmetoden.

Krav om renovering av offentlige bygninger

I henhold til artikkel 5 skal hvert land sørge for at bygninger minst tilsvarende 3 prosent av bygningsarealet eid og benyttet av statlige myndigheter, blir renovert hvert år til en nærmere angitt standard. Vår statistikk om energibruk i bygninger, basert på en periodisk utvalgsundersøkelse som etter nåværende planer gjennomføres hvert 3. år, gir gjennomsnittstall for energibruk i statlige bygninger basert på et utvalg, se Statres-publiseringen, se www.ssb/entjen_statres/. Denne undersøkelsen kan tilpasses til å dekke spørsmål om hvor stort areal som er renovert i løpet av året. Det kan dermed beregnes hvor stor andel som er renovert i utvalget. Mangler i arealtall i populasjonen (Matrikkelen) gjør imidlertid anslaget på andelen som er renovert usikkert. Offentlige bygningseiere på regionalt og lokalt nivå skal oppfordres til tilsvarende tiltak, og her kan renovert areal i prinsippet beregnes på samme måte.

Krav om energieffektiviseringstiltak/energisparing relatert til energisalg

Artikkel 7 i direktivet gjelder bindende avtaler med energileverandører (salgs- og/eller distribusjonsselskaper), utpekt som såkalte forpliktende parter, for å oppnå et energisparingsmål innen utgangen av 2020.

Hvor stor betydning energieffektiviseringsforpliktelsene i artikkel 7 vil få for energibruken i Norge, kommer an på hvordan man velger å gjennomføre direktivet. Direktivet åpner for flere muligheter.

Spareforpliktelsene for Norge, beregnet i henhold til artikkel 7, vil utgjøre 1,5 prosent årlig i 2014-2020, basert på gjennomsnittlig energibruk for årene 2010-2012 (220,7 TWh). Det vil tilsvare en innsparing utover dagens nivå på 3,3 TWh hvert år. Sparingen skal vedvare resten av perioden frem mot 2020, og *akkumulert sparing* for perioden sett under ett for 2014-2020 vil da utgjøre 92,7 TWh.

Det er imidlertid mulig å redusere sparekravene (artikkel 7, paragraf 1 og 2). Paragraf 1 sier at man kan utelate transportsektoren ved beregning av spareforpliktelsene, mens paragraf 2 sier at man kan redusere sparekravet ytterligere med 25 prosent, for eksempel ved å redusere den årlige spareprosenten eller trekke ut kvotepliktig industri. Et minimum for Norge, når man trekker fra transportsektoren og deretter 25 prosent, vil være å gjennomføre nye energieffektiviseringstiltak tilsvarende 13,7 TWh. Akkumulert for 2014-2020 vil det bli 50,4 TWh. I praksis vil dette vil kunne kreve at energibruken i 2020 skal ligge på om lag samme nivå som i 2012. Hvis vi i tillegg benytter oss av omregningsfaktoren for strøm i Annex IV som sier at 1 kWh elektrisitet spart kan regnes som 2,5 kWh spart energi, kan sparekravet settes enda lavere, siden en god del av den sparte energibruken i Norge kan antas å være strøm. Dette viser at kravene og oppfyllelsen av disse er svært komplekse og krever mye data over realisert bruk sett i relasjon til hypotetisk beregnet bruk før kravet.

Det er i prinsippet energileverandørene (salgs- og/eller distribusjonsselskaper) som skal være underlagt spareforpliktelsene beskrevet i artikkel 7. Landene har imidlertid også anledning til å gjennomføre andre tiltak som gir samme resultat, som innføring av avgifter, skattemessige virkemidler, direkte reguleringer eller fastsetting av normer og standarder.

Både art. 5 (renovering av statlige bygg) og art. 7 (energileverandørenes energieffektiviseringsforpliktelser) kan erstattes av at tilsvarende beløp settes inn i et fond som kan brukes til andre tiltak (art. 20). Dette gir mulighet til å nå målene mer kostnadseffektivt. Hvis direktivet implementeres i Norge, er det viktig at man bruker muligheten til å velge virkemidler som utløser de mest kostnadseffektive tiltakene, slik som EED åpner for.

Landene skal på forespørsel rapportere årlig statistikk om sluttforbruk av energi og virkninger av de nevnte tiltak skal beregnes. Virkninger av eventuelle nye avgifter skal beregnes med utgangspunkt i priselastisiteter. Igjen vil databehovet avhenge av hvilke tiltak som gjennomføres.

Målsetning om 20 prosent nedgang i forhold til fremskrevet forbruk

Artikkel 7 beskriver bare en del av landenes forpliktelser. Hovedmålsetningen til direktivet er å redusere total, *primær* energibruk¹ i EU med 20 prosent i 2020 sammenlignet med fremskrevet forbruk, og det oppnår man ikke ved bare å gjennomføre forpliktelsene beskrevet i artikkel 7. Hvis vi blir pålagt å redusere energibruken i tråd med denne intensjonen, vil det innebære at energibruken i Norge må gå ned relativt mye i den korte perioden 2014-2020. Hvis for eksempel fremskrevet, primært energiforbruk i Norge i 2020 er på 330 TWh, vil 20 prosent nedgang gi et nivå på 264 TWh, som er rundt 13 prosent under nivået for total primær energibruk i 2011. Det er vanskelig å se hvordan det skal være mulig, bl.a. gitt den tiden det tar å få vedtak og investeringer gjennomført.

Direktivet sett i sammenheng med fornybardirektivet

Som et ledd i implementeringen av fornybardirektivet i Norge og målsetningen om å øke andelen fornybar energi til 67,5 prosent i 2020, er det fra 2012 innført et felles sertifikatmarked med Sverige. Økt kraftproduksjon som følge av dette, sammen med et eventuelt energieffektiviseringskrav, kan etter hvert føre til betydelig kraftoverskudd i Norge. Beregninger viser også at kraftprisene da vil falle, noe som gir svakere insitamenter til sparing. Disse to målsettinger er altså lite forenelige.

Tiltak knyttet til kombinert kraft- og varmeproduksjon

Produksjonsstrukturen for energi er gjennomgående forskjellig i EU og i Norge. Fjernvarme og kraftvarmeanlegg (varmekraftverk som produserer både elektrisitet og fjernvarme) er sentrale produksjonsenheter i EUs energiforsyningssystem, mens det er noen få slik anlegg i Norge. Direktivet pålegger å undersøke potensialet til kraftvarmeanlegg når det vurderes investeringer i termiske kraftverk. Tilsvarende krever EED at det vurderes hvorvidt industrielle kraftvarmeverk kan levere spillvarme til fjernvarmenettet. Reguleringer, tariffier osv. (også for nettet) skal også bidra til energieffektivisering.

Årlig statistikk om produksjon og kapasitet skal under energieffektiviseringsdirektivet rapporteres til Kommisjonen. For SSB vil dette medføre noe utvidelse i fjernvarmestatistikken (primært for olje- og gassinntallasjoner på land som bruker varme til eget bruk). Årlig skal det også rapporteres energisparing oppnådd ved bruk av kraftvarme. Det vil gi noe økt arbeidsbyrde for SSB og noe økt oppgavebyrde. Kvaliteten på beregnet energisparing vil være usikker.

¹ Primær energibruk beregnes fra tilgangssiden som produksjon + import – eksport – utenriks sjøfart og lagerendringer, mens artikkel 7 hovedsakelig stiller krav til *sluttforbruk* av energi.

Informasjonstiltak

Ifølge EED skal også ulike informasjonstiltak bidra til energieffektivisering. For husholdninger kan bedre informasjon om eget forbruk (for eksempel som følge av individuelle målere og forbedret fakturering) bidra. For bedrifter (små og mellomstore) foreslås det såkalte "energy audits" og "energy management systems". Nyttan av tiltak bør likevel veies opp mot kostnadene.

SSBs statistikk om energieffektivisering

Som departementet er kjent med, har Statistisk sentralbyrå i Rapport 31/2011, Energiindikatorer for Norge 1990-2009 (www.ssb.no/emner/01/03/10/rapp_201131), vist at energibruk per enhet produksjonsnivå i faste priser viste en nedgang på 29 prosent fra 1990 til 2009, altså en gjennomsnittlig årlig rate på om lag 1,8 prosent. Rapporten inneholder blant annet også en dekomponeringsanalyse som viser at energieffektivisering alene bidro til å redusere energibruken i Norge med 18 prosent fra 1990 til 2009 (årlig rate om lag 1 prosent). Resten kommer fra strukturelle endringer. Vi har til orientering planer for 2013 om videreføring av deler av dette materialet i form av artikler, avhengig av ekstern finansiering.

Som det framgår er SSB av faglige grunner kritiske til bruk av den type virkemidler overfor energieffektivisering som direktivet innebærer, da sammenhengen mellom virkemiddelbruk og effekt er uklar og virkemiddelbruken økonomisk lite effektiv. Dessuten vil kombinasjonen av elsertifikater og sparetiltak presse kraftprisene som igjen motvirker sparetiltakene. Hvis direktivet eventuelt blir gjort gjeldene for Norge vil vi gjerne drøfte statistikkbehov, ressursbruk og eventuelle analyseoppdrag nærmere med departementet.

Med vennlig hilsen


Hans Henrik Scheel
administrerende direktør

Kopi: Finansdepartementet