



Energieffektivisering i Norge

October 2008

Energieffektiviseringstrender

Generelt

I perioden 1990-2006 ble den norske indeksen for energieffektivisering for hele økonomien (ODEX) redusert med **13 % (11 % for EU fra 1997)**. **Forbedringen har vært størst innen transport og husholdninger**, mens energieffektiviseringen i industrien har vært mindre.

Industri

Energieffektiviteten i industrien (beregnet som energibruk per produksjonsindeks eller per tonn, fordelt på 10 bransjer og aggregert til hele sektoren) har økt med 6 % i perioden. Norge har hatt en sterk vekst i kjemisk industri, spesielt frem til **2000, som har gitt en større økning i energibruken enn i produksjonsindeksen**. Etter 2000 har deler av den energiintensive industrien som produserer kjemiske råvarer redusert produksjonen hvilket resulterer i en bedre indeks for energieffektivisering. Den reduserte effektiviteten i kjemisk industri bidrar mest negativt til total energieffektivitet i industrien mens produksjon av primærmetaller (hovedsaklig aluminium and ferrolegeringer) har en positiv utvikling på 20 %. **Treforedlingsindustrien viser også en økning i energieffektivitet fra 1990 til 2006, med 13 %.**

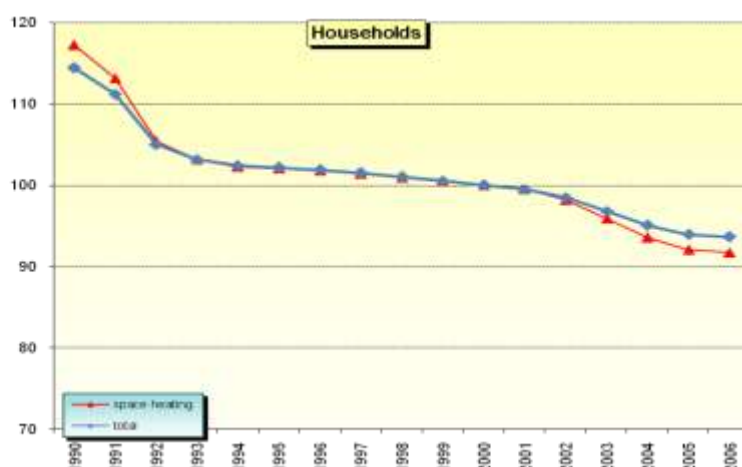
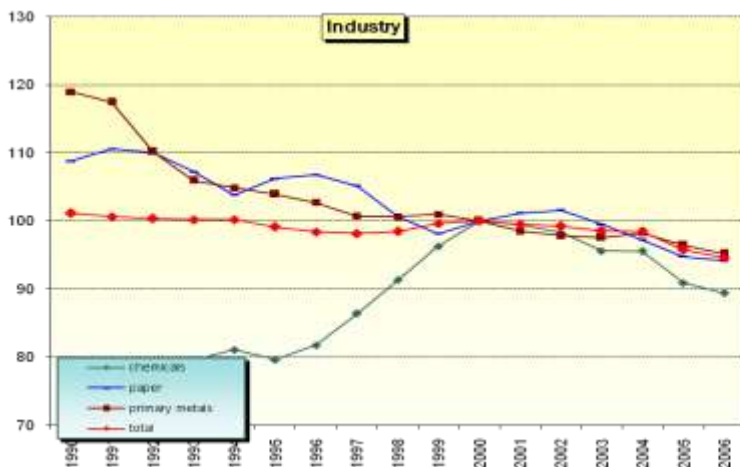
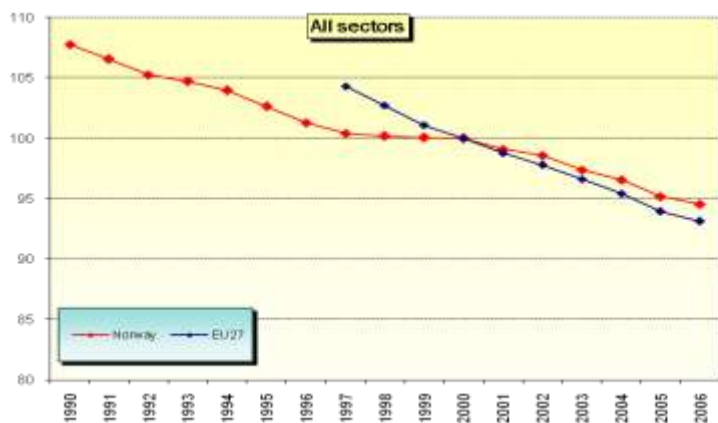
Husholdninger

Energieffektiviteten i husholdningssektoren har økt med 21 % fra 1990 til 2006. Indeksen for energieffektivitet i husholdningene er beregnet som energibruk til oppvarming per m² og til oppvarming av varmt vann per husholdning. Totalt har temperaturkorrigert energibruk i husholdningene stabilisert seg siden midten av 90-årene. Temperaturkorrigert energibruk per kvadratmeter er redusert i perioden. Også energibruk per husholdning og per person er redusert.

Transport

Indeksen for energieffektivisering i transportsektoren er 15 % bedre i 2006 sammenlignet med 1990. Denne utviklingen beror delvis på effektivitetsforbedringer i bilparken som følge av nye, mer effektive biler (målt som spesifikt forbruk i liter/km) og den dominerende rollen som biler har innenfor transport. Lastebilenes spesifikke forbruk økte i begynnelsen av 90-årene, men etter det har det vært en reduksjon. Lufttransport er den tredje største transporttypen og det har vært en betydelig forbedring i energibruk per flypassasjer.

Energy efficiency index, base 100=2000



Virkemidler for energieffektivisering

Institusjoner og programmer

Omleggingen til mer miljøvennlig energiproduksjon og energibruk i Norge er fra 2002 administrert av statsforetaket Enova SF, som eies av Olje- og energidepartementet. Målsettingen er å bidra til en miljøvennlig og effektiv bruk og produksjon av energi, gjennom å bruke finansielle instrumenter og støtteordninger for å stimulere aktørene på markedet til å oppnå nasjonale energimål.

Enovas virksomhet finansieres gjennom et energifond med et budsjett på 1277 mill. kr i 2007. Enovas energifond finansieres med påslag på nettariffen på 1 øre/kWh og gjennom direkte overføringer fra statsbudsjettet.

Industri

Enova arbeider for at norsk industri skal styrke sin konkurransevne gjennom miljøvennlig og effektiv energibruk. Programmet Energibruk – Industri er rettet mot tiltak for redusert energibruk og/eller omlegging til fornybare energibærere i norsk fastlandsindustri. Et prosjekt må ha et samlet energimål på minimum 0,5 GWh og det kan gis investeringsstøtte for å utløse gjennomføringen av energieffektive arbeidsopplegg/ prosesser/ prosessavsnitt, energigjenvinning/utnyttelse av spillvarme og/eller konvertering til bruk av fornybare energikilder. Maksimalt støttebeløp er 20 % av godkjente prosjektkostnader.

Bedrifter i samme bransje oppfordres til å gå sammen i nettverk i forbindelse med energiprojekter. Bransjenettverk kan lage store prosjekter, hvilket gjør dem sterkere i konkurransen om støttebidrag. Bedrifter som er med i nettverkene oppnår også større kompetanseutvikling enn enkeltbedrifter. Enova tilbyr et nettbasert sammenligningsverktøy som gjør det mulig å få en oversikt over egne resultater sett opp mot andre sammenlignbare industribedrifter. Alle bedrifter som ønsker det kan bli

medlemmer i Enovas Industrinettverk og få tilgang til denne tjenesten. Databidragene gjøres tilgjengelig i anonym form i et nettbasert verktøy. (se <http://www.enova.no/industrinettverk/>).

Husholdninger og tjenesteytende sektor

Enova har etablert en landsdekkende svartjeneste der man kan få energiråd og tips, og bestille brosjyrer, publikasjoner og annet materiell. Regnmakerne er Enova SF sin nasjonale satsing mot barn og unge i alderen 9 til 12 år. Enova SF samarbeider med Utdanningsdirektoratet, Naturfagsenteret og Norges Forskningsråd om energiopplæring i skolen. Regnmakerne skal involvere og engasjere og skape interesse for energi hos barn og unge.

Enovas støtteprogram for Bolig, bygg og anlegg kan gi støtte på 0,2 til 0,5 kr/kWh redusert energibruk og/eller produsert fornybar varme årlig. Støtten må være utløsende for gjennomføring av tiltaket. Husbanken administrerer ulike lån og støtteordninger for energieffektivisering i boliger.

Enova har også program for å støtte varmeproduksjon fra bioenergi, avfall og varmepumper og for bioenergiproduksjon, varmedistribusjon og for andre fornybare energiressurser.

Transport

Myndighetene vurderer kost-nytte-effekten som vesentlig ved regulering av miljøeffektene fra transportsektoren. Skattene på bensin og diesel, samt registreringsavgiften på kjøretøy, er høy. Bompenger brukes til å delfinansiere veinettet og/eller for å redusere trafikken i byene.

Energipriser og avgifter

Den norske skatten på elektrisitet har vært veldig lav i et europeisk perspektiv mens drivstoff til mobiltransport er høyt beskattet. CO₂-avgiften er nå det viktigste instrumentet for å redusere utslippene av drivhusgasser og fra 1. januar 2005 er det etablert et system for handel med utslippskvoter.

Utvalgte energieffektiviseringstiltak

Sektor	Navn på tiltak	Siden	Energi
Industri, bygninger	Energifondet	2002	10 TWh ¹
Husholdninger	Tilskuddsordningen for elsparing i husholdningene 2003	2003	0,1 TWh
Husholdninger	“Regnmakerne”	2003	
Industri	Industrinettverket (Bransjenettverket for energibruk i norsk industri)	1989	0,7 TWh ³
Bygninger	Bygningsnettverket	1996	0,7 TWh ⁴
Transport	Tiltakspakker for kollektivtransport	1996	

¹ Basert på støttede prosjekter 2001-2007

² I perioden 1995-2000

³ I perioden 2002-2006

⁴ I perioden 1996-2002