



1

Innledning

- Sammendrag
- Statlig organisering av energi- og vannressursforvaltningen

1.1 Sammendrag

Kapittel 1.2 gir en oversikt over den statlige organiseringen av energi- og vannressursforvaltningen, med vekt på Olje- og energidepartementets ansvarsoppgaver i forhold til forvaltningen av innenlands stasjonær energiforsyning.

I kapittel 2 beskrives ulike særtrekk ved produksjon av elektrisitet. Hovedvekten er lagt på ulike sider ved vannkraftproduksjon på grunn av dens viktige rolle i norsk elektrisitetsproduksjon. Vannkraften står for om lag 99 prosent av total elektrisitetsproduksjon. Den gjennomsnittlige produksjonsevnen i norske vannkraftverk er anslått til om lag 119 TWh/år. Den årlige produksjonen varierer betydelig i takt med nedbørsmengdene. I 2000 var vannkraftproduksjonen på rekordhøyde 143 TWh, mens den bare var 105 TWh i 1996. Total elektrisitetsproduksjon i 2005 var nesten 138 TWh. Tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) viser at kraftforsyningen i 2005 sto for om lag 3 prosent av bruttonasjonalproduktet i fastlands-Norge. Dette utgjør 37,7 milliarder kroner.

Produksjon av elektrisitet fra kilder som naturgass og vind blir også omtalt i kapittel 2. Virkninger på miljøet ved noen typer kraftproduksjon drøftes. Kapitlet tar også for seg skatter og avgifter i kraftsektoren.

I kapittel 3 beskrives energibruken og faktorer som påvirker utviklingen. Netto innenlands energibruk var 225 TWh i 2005. Av dette gikk om lag to tredjedeler til stasjonære formål¹. Netto stasjonært forbruk av elektrisk kraft var 112 TWh i 2005. Det stasjonære forbruket av oljeprodukter var i overkant av 20 TWh og forbruket av ulike typer gass var 6,6 TWh. Den registrerte bruken av bioenergi var 12,4 TWh. Bruken av fjernvarme var 2,4 TWh.

¹ Den stasjonære energibruken er netto innenlands energiforbruk fratrukket energi til transportformål, utenriks sjøfart og til energisektoren selv.

Kapittel 3 tar også for seg varme-produksjon og virkningene for miljøet knyttet til bruk av energi. Statsforetaket Enova beskrives nærmere i kapittel 3.4. Enova forvalter Energifondet og er hovedvirkemidlet innen omlegging av energibruk og -produksjon.

Lovgivningen innen energi- og vassdragsforvaltningen regulerer alle områder fra utbygging via transport til forbruk. I kapittel 4 beskrives de konsesjonsrettslige rammene for sektoren. Lovverket regulerer blant annet forholdet mellom ulike brukerinteresser, og ivaretar hensynet til natur og landskapsvern.

Kraftsektoren består av mange forskjellige typer energiverk. De varierer i størrelse, og de har ulik selskapsmessig organisering og eiersammensetning. Vel 87 prosent av produksjonskapasiteten er i offentlig eie. Dette fordeler seg mellom fylkeskommuner og kommuner, og staten med henholdsvis 50 og 37 prosent. Strukturen i markedet er i stadig endring med oppkjøp og fusjoner. I kapittel 5 omtales organisering og eierskap i kraftsektoren. Regnskapsmessige nøkkeltall for kraftselskapene presenteres også.

Energibærere som olje og gass transporteres på vei og bane som andre varer. Transporten av elektrisitet er imidlertid avhengig av en sammenhengende infrastruktur med overførings- og fordelingslinjer. Denne infrastrukturen betraktes som et naturlig monopol. For å sikre forbrukernes rettigheter, og for å sikre en effektiv utvikling av nettet er det etablert monopolkontroll. Reguleringen av nettvirksomheten er nærmere beskrevet i kapittel 6.

I kapittel 7 gis det en beskrivelse av rammene for omsetningen av elektrisk kraft i Norden. Først beskrives de fysiske forutsetningene for at Norge, Sverige og Finland i dag har et felles kraftmarked i tillegg til at det gis et bilde av Norges overføringsforbindelser med

utlandet. Deretter gis det en innføring i hvordan kraftmarkedet fungerer og hvordan de ulike kraftmarkedene er organisert. Videre gis det i kapittel 7 en innføring i hvordan prisdannelsen skjer i det nordiske kraftmarkedet og hvordan prisdannelsen henger sammen med produksjonsforholdene.

Den teknologiske og politiske utviklingen internasjonalt kan påvirke vilkårene for energisektoren. Blant annet gir internasjonale klimaavtaler viktige føringer for utviklingen i forbruk og produksjon i Norge, og for verdien av vannkraften. Kapittel 8 omhandler forskning og utvikling, mens kapittel 9 omhandler internasjonalt energisamarbeid.

Det er mange kryssende interesser som møtes når et vassdrag utnyttes til bestemte formål. Vannforsyning er det eldste bruksformålet vi kjenner. Ellers er fiske, ferdsel, jordvanning og vannkraftproduksjon utbredte bruksformål. Betydningen av de ulike bruksinteresser og -formål varierer fra vassdrag til vassdrag. Bruksinteressene har også forandret seg gjennom tidene. I kapittel 10 beskrives vannressursforvaltningen i Norge.

Enhetene for energi og effekt som benyttes i dette faktaheftet er definert i vedlegg 1 sammen med omregningsfaktorene mellom de mest benyttede enhetene for energi. Energiinnholdet i ulike brensler er også gjengitt.

I vedlegg 2 redegjøres det for utfordringer knyttet til CO₂-fangst på gasskraftverk og etablering av en CO₂-kjede. Vedlegg 3 gir nøkkeltall for kraftsektoren for 2005. Vedlegg 4 gir oversikt over overføringskapasitet i Norden. I vedlegg 5 er de publikasjoner Energi- og vassdragsavdelingen har gitt ut 2005 samlet, mens vedlegg 6 gir en oversikt over internettadressene til viktige aktører i energibransjen.

I omtalen av energiproduksjon og -bruk i dette Faktaheftet er de statistiske opplysningene hentet fra Energiregn-

skapet med mindre noe annet er sagt. Regnskapet utarbeides av Statistisk sentralbyrå (SSB). For nærmere opplysninger om energiregnskapet for alle formål, se SSBs hjemmesider www.ssb.no.

1.2 Statlig organisering av energi- og vannressursforvaltningen

Stortinget setter de politiske rammene for energi- og vannressursforvaltningen i Norge. Olje- og energidepartementet (OED) har det overordnede forvaltningsmessige ansvaret. Det er departementets oppgave å påse at forvaltningen utføres etter de retningslinjer Stortinget trekker opp.

1.2.1 Olje- og energidepartementet

Olje- og energidepartementets hovedoppgave er å tilrettelegge en helhetlig energipolitikk basert på effektiv utnyttelse av energiressursene.

OED er organisert i fire avdelinger: Energi- og vannressursavdelingen, Olje- og gassavdelingen, Avdeling for teknologi og internasjonalisering, og Økonomi- og administrasjonsavdelingen, jf. figur 1.1.

Olje- og gassavdelingen har ansvaret for departementets forvaltning av olje- og gassvirksomheten på norsk kontinentalsokkel. Denne delen av departementets virksomhet omtales ikke i dette faktaheftet. Det vises til publikasjonen «Fakta 2006 – Norsk petroleumsverksemd» samt departementets hjemmesider www.oed.dep.no for mer informasjon.

Avdeling for teknologi og internasjonalisering har ansvaret for departementets forsknings- og utviklingsaktiviteter, forskningsprogram innenfor energi- og petroleumssektorene, og bidrag til videreutvikling av en norskbasert internasjonalt konkurransedyktig energinæring. Avdelingen håndterer også departementets arbeid med nasjonal klimapolitikk og oppfølging av inter-



nasjonale miljøspørsmål, herunder internasjonale klimaforhandlinger og regionalt klimasamarbeid. Avdelingen ivaretar etatsstyringen av Gassnova.

Økonomi- og administrasjonsavdelingen har ansvar for oppfølging av statens eierinteresser i petroleumsvirksomheten. Avdelingen ivaretar videre departementets administrative oppgaver og fellesfunksjoner. Dette omfatter blant annet budsjett og økonomiforvaltning, og organisasjon og personalforvaltning.

Energi- og vannressursavdelingen ivaretar departementets forvaltningsansvar for de områdene som omtales i dette faktaheftet. Avdelingen har som hovedmål å sikre en samfunnsøkonomisk og miljømessig forsvarlig forvaltning av vann- og vannkraftressursene og øvrige innenlandske energikilder. Avdelingen ivaretar statens eierfunksjoner overfor statsforetakene Statnett og Enova. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er departementets fagdirektorat for forvaltning av energi- og vassdragsressursene i fastlands-Norge.

Fra 1. januar 2002 ble ansvaret for eieroppfølgingen av Statkraft SF overført fra Olje- og energidepartementet til Nærings- og handelsdepartementet.

Energi- og vannressursavdelingen er organisert som følger:

Seksjon for vannressurser og arealdisponering

Seksjonens arbeidsområde omfatter vannressursforvaltning – spørsmål knyttet til bruk og vern av vassdrag og konsesjonsbehandling av småkraftverk – arealplanlegging ved energianlegg, og beredskap og sikkerhet i vassdrag. Styringsdialogen med Norges vassdrags- og energidirektorat ligger under seksjonens arbeidsområde.

Seksjon for vassdrags- og energirett og EØS

Seksjonens hovedarbeidsområde er juridiske spørsmål knyttet til energiforvaltningen. Dette omfatter vassdragsregulering og vannkraftutbygging, konsesjon til erverv av vannfall, hjemfall og konsesjonsbehandling av elektriske anlegg, kraftledninger og fjernvarme etter energiloven. Seksjonen har også ansvaret for EØS-spørsmål knyttet til vassdrags- og energiforvaltningen og nordisk energisamarbeid.

Kraftmarkedsseksjonen

Seksjonens hovedarbeidsområde er spørsmål knyttet til kraftmarkedet i Norge og krafthandelen med utlandet, i tillegg til eieroppfølgingen av Statnett SF og oppfølgingen av Statkrafts kontrakter med kraftintensiv industri. Videre hører regulering av nettvirk-

somheten og spørsmål knyttet til tarifiering av elnettet inn under seksjonens arbeidsområde. Seksjonen arbeider også med næringsøkonomiske spørsmål for kraftforsyningen, herunder skatter og avgifter, og har ansvaret for beredskap i kraftforsyningen.

Energiseksjonen

Seksjonens arbeidsområde omfatter allmenne energipolitiske spørsmål og analyser knyttet til energi- og kraftbalansen. Seksjonen har ansvaret for virkemiddelbruken rettet mot omlegging av energibruk og -produksjon. Eieroppfølgingen av statsforetaket Enova, øvrige internasjonale energisaker og administrative saker hører også inn under seksjonens arbeidsområde.

1.2.2 Norges vassdrags- og energidirektorat

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er underlagt Olje- og energidepartementet med ansvar for å forvalte landets vann- og energiresurser.

NVE skal sikre en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene, fremme en effektiv kraftomsetning og kostnadseffektive energisystemer og bidra til effektiv energibruk. NVE har en sentral rolle i beredskapen mot flom og vassdragsulykker og leder den nasjonale kraftforsyningsberedskapen.

NVE er engasjert i forskning og utvikling og internasjonalt samarbeid innen sine fagområder. Direktoratet er nasjonal faginstitusjon for hydrologi.

1.2.3 Oljedirektoratet

Oljedirektoratet er administrativt underlagt Olje- og energidepartementet. 1. januar 2004 ble Oljedirektoratet delt i to nye selvstendige enheter, Oljedirektoratet og Petroleumstilsynet, jf. omtale av Petroleumstilsynet under.

Oljedirektoratets viktigste oppgaver er:

- å føre den forvaltningsmessige og

økonomiske kontroll med at undersøkelse etter og utnyttelse av petroleum er i overensstemmelse med lovgivning, forskrifter, vedtak, konsesjonsvilkår mv.

- å føre kontroll med at undersøkelser etter og utnyttelse av petroleumsforkomster er i overensstemmelse med de retningslinjer departementet fastsetter
- å være rådgivende organ for departementet i spørsmål vedrørende undersøkelser etter og utnyttelse av undersjøiske naturforekomster

1.2.4 Petroleumstilsynet

Petroleumstilsynet ble etablert 1. januar 2004 ved en deling av Oljedirektoratet. Petroleumstilsynet har myndighetsansvar for sikkerhet, beredskap og arbeidsmiljø i petroleumsvirksomheten, og er administrativt underlagt Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

1.2.5 Statnett SF

Statnett SF ble stiftet i 1992 og Olje- og energidepartementet forvalter eieransvaret i foretaket. Lov om statsforetak av 30. august 1991 (statsforetaksloven) gir de overordnede rammer for OEDs eieroppfølging av Statnett.

Statnett SF har ansvaret for å bygge og drive sentralnettet. Foretaket eier om lag 87 prosent av sentralnettet, og er operatør for hele sentralnettet. Statnett SF har også systemansvaret på kort og lang sikt. Å være systemansvarlig innebærer at foretaket koordinerer driften av det samlede norske kraftsystemet, blant annet ved å sørge for at produksjonen av kraft til enhver tid er lik forbruket. Inntektene til Statnett SF er underlagt NVEs monopolkontroll.

1.2.6 Enova SF

Enova SF ble stiftet den 22. juni 2001. Foretaket hører inn under Olje- og energidepartementet, og holder til i Trondheim.

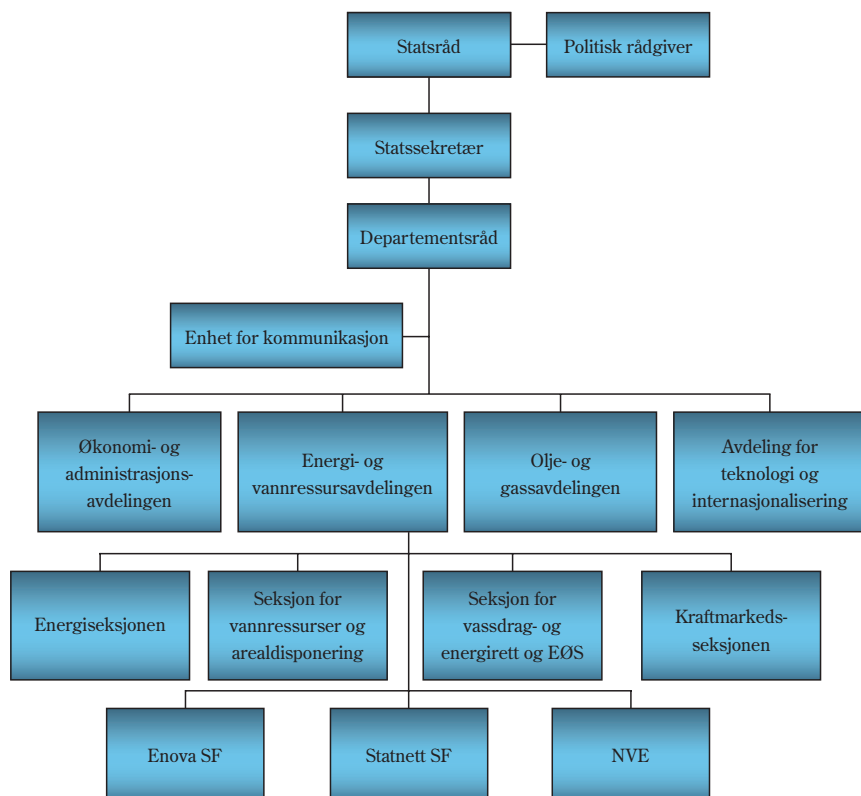
Enova tok 1. januar 2002 over ansvaret for statens arbeid knyttet til omlegging av energibruk og energiproduksjon, et arbeid som tidligere var delt mellom Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og distribusjonsselskapene for elektrisitet. Enovas aktiviteter finansieres gjennom et energifond. Fondet får inntekter fra et påslag på nettariffen på 1,0 øre per kWh. Enova skal ta initiativ til å fremme mer effektiv energibruk, produksjon av ny fornybar energi og miljøvennlig bruk av naturgass. Det er fastsatt kvantitative mål for Enovas aktivitet.

Enovas virksomhet er nærmere beskrevet i kapittel 3.4.

1.2.7 Gassnova

Gassnova ble etablert 1. januar 2005 for å ivareta myndighetens satsing på utvikling av gasskraftverk med CO₂-håndtering.

Målsettingen for Gassnova er å utvikle kostnadseffektive og framtidsrettede teknologier for gasskraft med CO₂-håndtering gjennom støtte til utprøving og demonstrasjonsprosjekter. Gassnova skal gjennom arbeidet sitt bidra til at Regjeringens målsettinger knyttet til utvikling og bruk av teknologier for CO₂-håndtering realiseres på best mulig måte. Aktivitetens primære finansieringskilde er avkastningen fra Gass-teknologifondet på 2 milliarder kroner. I 2006 betyr dette nesten 92 millioner kroner. Gassnovas støttevirksomhet er også omtalt vedlegg 2.



Figur 1.1 OEDs organisering