



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

N V E

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO

08 346-34

Middelthuns gate 29

Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

20. 03. 2009

Vår dato:
Vår ref.: NVE 200800683-10 er/mhg
Arkiv: 520
Deres dato:
Deres ref.: 08/00346-5

Saksbehandler:
Mari Hegg Gundersen
22 95 91 24

Org.nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
7694 05 08971

Høring - direktiv for å fremme bruk av fornybar energi

NVE viser til brev fra OED om høring av direktiv for å fremme bruk av fornybar energi av 3. februar 2009. NVE vil i det følgende kommentere direktivet. NVE har begrenset kommentarene til i hovedsak å gjelde de deler av direktivet som omhandler NVE sitt myndighetsområde.

Oppsummering

Direktivet er en viktig del av EUs klimapakke og er begrunnet med fire hovedutfordringer. Først og fremst er ønske om å redusere klimagassutslipp og øke forsyningssikkerheten viktig, men også det å fremme teknologiutvikling og sikre sysselsetting og distriktsutvikling er med i begrunnelsen for direktivet. Direktivet er EØS relevant og vurderes derfor også implementert i Norge.

Direktivet stiller obligatoriske krav til hvert land om andel fornybar energi av totalt energibruk som skal nås innen 2020. Et slikt krav er ennå ikke klart for Norge. Ut fra kriteriene i byrdefordelingen som EU har vedtatt for medlemslandene, kan Norge få krav om å øke sin fornybarandel med inntil 14 prosentpoeng, fra 58 til 72 prosent i 2020. En slik økning vil kreve en rask og omfattende omlegging av norsk energibruk og kreve betydelig ny energiproduksjon.

Økningen i fornybarandelen kan oppnås ved å øke produksjonen av fornybar energi og ved å redusere brutto energibruk. Dersom energibruken holdes konstant frem til 2020, vil en fornybarandel på 72 prosent kreve en økt fornybarproduksjon på mer enn 30 TWh i 2020. Med en forventet vekst i energibruk vil behovet for endringer være betydelig større.

Norge har et stort potensial for å øke produksjonen av fornybar energi betydelig innen 2020, men en slik produksjonsøkning må ses i sammenheng med behovet for fornybar energi i ulike sektorer innenlands og eksportkapasitet i kraftnettet. I tillegg til økt fornybar energiproduksjon, vil energieffektivisering, energiomlegging og substituering av fossil energi kunne bidra betydelig til å øke fornybarandelen. Det er derfor behov for å vurdere nye virkemidler på alle disse områdene.

Direktivet krever at det utarbeides en nasjonal handlingsplan. Det er viktig at dette arbeidet kommer raskt i gang for Norge slik at muligheter og konsekvenser i alle berørte sektorer kan belyses.

Forutsatt at tilknytningsplikten for nettselskap vedtas ser NVE foreløpig ingen åpenbare behov for nye lovendringer som følge av direktivet. Nye forskrifter vil måtte tilpasses for også å dekke tiltak i samsvar med direktivet. Det er behov for å se nærmere på grunnlaget for dagens energistatistikk.

Fornybarbrøken (art 5)

Basert på energistatistikk fra SSB og NVEs vurderinger av fornybarandel i varmesektoren hadde Norge en andel på 58 prosent fornybar i 2005.

Fornybarbrøken:

$$= \frac{\text{El fra fornybare kilder} + \text{varme/kjøling fra fornybare kilder} + \text{Direkte bruk av fornybar energi}}{\text{Brutto Energibruk}}$$
$$= \frac{120\,649 \text{ GWh} + 1\,394 \text{ GWh} + 12\,560 \text{ GWh}}{233\,065 \text{ GWh}}$$

= 58 %

Elektrisitet fra fornybare energikilder

Bruttoforbruket av elektrisitet fra fornybare energikilder regnes som mengde elektrisitet produsert av fornybare energikilder, fratrukket elektrisitetsproduksjon fra et pumpemagasin når det er brukt vann som tidligere har blitt pumpet opp i magasinet. I Norge har vi ikke rene pumpemagasin, men kombinerte tilsigs- og pumpemagasin. For norsk vannkraft vil en god tilnærming være å bruke produsert vannkraft fratrukket pumpeforbruk.

Vannkraft og vindkraft skal normaliseres etter formelen i vedlegg II, se egen kommentar til vedlegget.

Når det gjelder registreringen av fornybarandelen i varmekraftproduksjonen, er gjeldende energistatistikk mangelfull. Norge har noe varmekraftproduksjon som er basert på multibrenselanlegg der en blander fornybar og ikke fornybar energi. Grunnlaget for å beregne fornybarandelen av denne produksjonen gjøres på grunnlag av energikildens energiinnhold. Det må klarlegges om det innsamlede tallmaterialet i dagens energistatistikk er presist nok for å anslå denne andelen.

Varme fra fornybare energikilder

Produsert fjernvarme og fjernkjøling inngår i begrepet "Bruttoforbruket av fornybar energi". Også her benyttes multibrenselanlegg og det må klarlegges om det innsamlede tallmaterialet er presist nok for å beregne fornybarandelen av energimiksen.

Aerotermisk, geotermisk og hydrologisk varmeenergi produsert ved hjelp av varmepumper tas med. Dette vil eventuelt kreve nye registreringsrutiner da ikke all bruk av varmepumper blir registrert i dag. Direktivet legger opp til å beregne bidraget fra varmepumper på grunnlag av registret forbruk i varmepumpen og en anslått gjennomsnittlig varmefaktor.

Det stilles krav til varmepumpens effektivitet, eller varmefaktor, for at dens produksjonsbidrag skal kunne tas i betraktning, men det er ikke fastsatt noen minstestørrelse for varmepumpen. Nye

registreringsrutiner for store varmpumper er håndterlige, men urealistisk for de mange små varmpumpene som nå er installert. Dette problemet er ikke omtalt i direktivet. I praksis kan det bli opptil det enkelte medlemsland å avgjøre hvor omfattende registreringen av produsert varme fra varmpumper skal være. Varmepumpene vil alternativt bidra til redusert forbruk til oppvarming slik at nevneren i fornybarbrøken blir mindre og fornybarandelen større.

Direkte bruk av fornybar energi

Direkte bruk av fornybar energi inkluderer sluttbruk av ved og avlut samt en beregnet fornybarandel av avfall. Bruk av biobrensel til transport vil telle med i direkte bruk av energi, mens elektrisitet brukt i transportsektoren vil telle med i produsert elektrisitet fra fornybare energikilder.

Brutto energibruk

Med brutto energibruk menes energivarer levert for energiformål til industri, transport, husholdning, tjenesteytende næring, jordbruk, skogbruk og fiskerisektoren. Energisektorens bruk av elektrisitet og varme for elektrisitets- og varmeproduksjon skal inkluderes i tillegg til distribusjonstap ved overføring av elektrisitet og varme. Energibruken i olje- og gassutvinning, kullutvinning og oljeraffineri er ikke med i beregningen av brutto energibruk i direktivet og forbruksutviklingen i disse sektorene vil dermed ikke påvirke Norges fornybarandel.

Fornybarmål for Norge

Direktivet innebærer obligatoriske krav for hvert land om hvilken fornybarandel landene skal ha i 2020. Legger man til grunn den byrdefordelingen som EU har vedtatt for medlemslandene, kan Norge få et krav om å øke sin fornybarandel med inntil 14 prosentpoeng. Målet for Norge er ikke gitt i direktivet. Et slikt mål vil bestemmes i forhandlinger mellom Norge og Kommisjonen. Uansett vil en stor økning i fornybarandel kreve en rask og betydelig omlegging av energibruk og betydelig ny energiproduksjon. Dersom energibruken holdes konstant frem til 2020, vil en fornybarandel på 72 prosent kreve en økt fornybarproduksjon på mer enn 30 TWh i 2020. Tilsvarende vil man måtte redusere energibruken med mer enn 40 TWh for å nå en fornybarandel på 72 prosent uten å øke produksjonen. Dette tilsvarer en reduksjon på 1,4 prosent i året. Med forventet vekst i energibruken i årene fremover vil et mål om 14 prosentpoengs økning være svært krevende. Det er nødvendig å se på tiltak innen så vel energieffektivisering, energiomlegging som ny energiproduksjon for å nå et forventet ambisiøst mål.

Muligheter for økt produksjon av fornybar energi

Norge har store utnyttede fornybare energiresurser og vil derfor lettere enn mange andre land kunne øke sin fornybarandel gjennom økt produksjon av fornybar energi. Den største gjenværende energiresursen er vindkraften, men det er også et betydelig potensial for økt utbygging av vannkraft og økt utnyttelse av bioenergi. Når det gjelder økt produksjon av varmeenergi ved hjelp av varmpumper har Norge en fordel av at en stor del av bebyggelsen ligger nær sjøen som er en stabil varmekilde. Det er ikke ventet at andre fornybare energikilder, som tidevannsenergi, bølgeenergi, saltkraft og solenergi, vil kunne bidra i vesentlig grad i et såpass kort tidsperspektiv som fram til 2020.

NVE har i samarbeid med Enova gjennomført en mulighetsstudie for å kartlegge hvor mye vindkraft som kan realiseres innen 2015 og 2025, gitt at vannkraftpotensialet også bygges ut. Studien

dokumenterer hva som er teknisk realiserbart med utgangspunkt i eksisterende ledig kapasitet i sentralnettet, i tillegg til planlagte nettførsterkninger. Basert på rapportens konklusjoner kan en anslå at innen 2020 vil det være mulig å øke produksjonen av fornybar kraft med ca 30 TWh fordelt på ca 13 TWh vannkraft og 17 TWh vindkraft. Dette forutsetter en styrt utbygging slik at den skjer der det er ledig nettkapasitet. Skal produksjonen økes ytterligere kreves det ytterligere opprusting av nettet eller tiltak for å øke utnyttelsen av eksisterende nett (nye pumpekraftverk).

Når det gjelder økt produksjon av varme basert på fornybare energikilder har NVE gjennomført flere studier for å kartlegge en mulig økt anvendelse av bioenergi basert på norske ressurser. Ifølge disse studiene kan det være mulig å øke uttaket av biomasse til energiformål med inntil 20 TWh. I praksis vil imidlertid uttaket begrenses av praktiske og økonomiske hindringer. Det hefter stor usikkerhet ved hvor stort det økonomisk uttakbare bioenergi-potensialet er. NVE gjennomfører i disse dager en kartlegging av denne problemstillingen og vil løpet av våren ha et bedre grunnlag for å si noe om potentialet.

Økt produksjon av fjernvarme og økt bruk av fornybare energikilder i fjernvarmeanlegg kan påvirke fornybarandelen positivt. Det har vært en betydelig økning i fjernvarmeproduksjon siden 2005. For at fjernvarmeproduksjonen skal slå positivt ut på fornybarbrøken må andelen fornybar brensel økes i fjernvarmeanlegg i forhold til dagens gjennomsnitt. Videre vil en overgang fra elektrisitet/olje til bioenergi, varmepumpe eller solvarme slå positivt ut på fornybarbrøken. Fornybarandelen vil også kunne økes ved å øke direkte bruk av fornybar energi. Stadig flere nye boliger bygges med vannbåren oppvarming og kan dermed øke sitt direkte forbruk av fornybare energikilder. Hvor stor denne effekten er på total bygningsmasse i 2020 er derimot uklart.

Potensialet for økt fjernvarme basert på varmepumper er betydelig, men NVE har ikke gjennomført noen studier av denne teknologien.

NVE kan med dagens kapasitet gi konsesjon til ca 2,5 TWh ny kraft pr år. Av dette kan nærmere 20 TWh være ferdig utbygd i 2020. Vannkraft bygges stort sett ut i samsvar med tildelte konsesjoner, mens det er gitt endelig konsesjon til 3 TWh vindkraft som ikke er bygget ut. NVE forventer å ha tilstrekkelig kapasitet til det saksomfanget som har vært de senere år på kraftledninger og fjernvarme. Småkraftverk krever mer behandlingsskapasitet pr TWh enn andre kraftverksprosjekter, en større andel småkraftprosjekter vil derfor gi lavere samlet årlig klarering, gitt dagens kapasitet.

Muligheter for redusert energibruk

Fornybarandelen til Norge kan økes ved å redusere totalt energibruk gjennom energiomlegging og energieffektivisering.

Transportsektoren sto for over halvparten av totalt innenlands sluttbruk av fossilt brensel i 2005 med om lag 56 TWh. Bruk av elektrisitet fra fornybare energikilder til erstatning av drivstoff i transportsektoren kan være et effektivt tiltak for å øke fornybarandelen. I beregningen av fornybarandel tas det hensyn til både fornybar energikilde og bedre virkningsgrad, derfor vil samlet energibruk i transportsektoren gå ned samtidig som fornybarandelen øker. En rask omlegging av energibruken i transportsektoren gir imidlertid store utfordringer knyttet til storskala introduksjon av el-biler og plugg-inn-hybridbiler og strukturelle utfordringer i form av ladestasjoner og kapasitet i distribusjonsnettet. Disse utfordringene kan løses, men vil kreve samordning og politisk handlekraft.

Stasjonær sektor hadde et totalt forbruk av fossilt brensel på om lag 42 TWh i 2005. Potensialet for å redusere dette forbruket vil i hovedsak dreie seg om å fase ut fossile brensel til oppvarmingsformål. I

2005 ble om lag 12 TWh fyringsoljer og naturgass brukt til oppvarming. Dersom denne bruken kan fases ut innen 2020, og erstattes med fornybar energi direkte eller i form av varmepumper og fjernvarme, vil fornybarandelen i Norge øke betydelig.

Økt innenlands bruk av elektrisitet til oppvarming og utfasing av fossil energi vil gi en svært positiv effekt på fornybarandelen fremfor å eksportere den til utlandet. Dette henger sammen med elektrisitetens høye bruksvirkningsgrad som medfører at sluttforbruket reduseres ved overgang til elektrisitet. Fornybarbrøken vil øke som følge av ny produksjon av fornybar energi men også som følge av at sluttforbruket avtar. Erstattes fossil energibruk med eldrevne varmepumper blir utslaget på fornybarbrøken betydelig.

Høye krav til norsk fornybarandel vil være krevende å kombinere med økt innenlandsk bruk av naturgass. Erstatning av annen fossil varme med naturgass vil gi uendret fornybarandel til tross for CO₂-reduksjoner. Erstatning av den samme varmen med bioenergi, spillvarme eller fornybar kraft vil gi økt fornybarandel. All vekst i energibruken basert på gass vil redusere Norges fornybarandel og forandre ytterligere tiltak for å kompensere for dette.

Energieffektivisering vil være svært viktig for å redusere energibruken. I tallene for energibruk ligger energivarer levert for energiformål til industri, transport, husholdning, tjenesteytende næring, jordbruk, skogbruk og fiskerisektoren. Sektorene er forskjellige og har ulike drivere, og ulikt potensial for effektivisering, avhengig av hva som er teknisk mulig og økonomisk lønnsomt. Hvilke tiltak som skal settes i verk og hvilke virkemidler som bør benyttes må raskt kartlegges. De to prosjektene Klimakur 2020¹ og Lavenergiutvalget² kan trolig bidra til en del av de nødvendige avklaringene.

EUs energitjenestedirektiv (2006/32/EF) vurderes implementert i Norge. I direktivet settes det veiledende mål om 9 prosent energieffektivisering innen 2016 i alle medlemsland. Sluttbruk av energi i Norge vil reduseres dersom direktivet implementeres på en god måte. Et viktig krav i direktivet er at landene må etablere en referansebane for utviklingen i sluttbruk av energi, definere målsettingen for effektivisering, og definere en handlingsplan for hvordan effektiviseringen skal oppnås. En slik handlingsplan vil være en viktig del av fornybardirektivets nasjonale handlingsplan.

Konsekvenser av et krav om høy fornybarandel for Norge

Skal Norge nå et høyt fornybarmål må det settes i gang tiltak både for å øke produksjonen av fornybar energi og for å redusere energibruken. Lykkes man med å redusere energibruken betydelig, vil behovet for økt fornybar kraft- og varmeproduksjon bli mindre. Det er behov for å vurdere eksisterende og nye virkemidler både for energieffektiviseringstiltak og for ny fornybar kraft- og varmeproduksjon.

Økt produksjon av elektrisitet basert på fornybare energikilder vil bidra positivt til å nå en høy fornybarandel. Tiltak for å øke produksjonen er kontrollerbare og gjennomførbare, men det er også store utfordringer knyttet til en betydelig økt kraftproduksjon. Utfordringene er knyttet til store lokale miljøvirkninger, press på nettkapasiteten innenlands og mot utlandet samt stort press på kapasiteter i alle faser av prosjektene. En storstilt utbygging vil også få betydelig effekt på kraftmarkedet. Norge har i dag en positiv elektrisitetsbalanse i et år med normal nedbør. En kraftig utbygging, uten tilsvarende økt innenlands etterspørsel, kan gi et betydelig kraftoverskudd i Norge. Dette vil føre til

¹ <http://www.klimakur2020.no/>

² <http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/pressesenter/pressemeldinger/2009/olje--og-energiministeren-etablerer-lave.html?id=546163>

lavere elektrisitetspriser som er gunstig for forbrukerne men vil gi økt støttebehov pr kWh for å få inn ny kraftproduksjon.

Stimulering av etterspørsel etter kraft i transportsektoren og petroleumsvirksomheten vil ha en positiv effekt både på Norges klimaregnskap og elektrisitetsbalansen gitt et ambisiøst fornybarmål. Samtidig må mulighetene for utvidelse av overføringskapasiteten mot utlandet, gitt kort tidsperspektiv, utredes.

Norges endelige mål på fornybarandel vil være viktig for de økonomiske konsekvensene. Uansett om Norge velger å nå målet med økt produksjon, redusert energibruk eller en kombinasjon vil det være behov for betydelige støttebeløp og for andre støtteordninger enn de vi har i dag. Videre vil betydelig økt produksjon av elektrisitet og energiomlegging kreve store investeringer i infrastruktur både innenlands og mot utlandet. Direktivet åpner for at medlemslandene selv kan velge støtteordning og nivå for å nå målene i direktivet. Slike ordninger må raskt på plass.

Merknader til andre bestemmelser

Mål i transportsektoren (art 3)

Direktivet har satt et eget mål om at 10 prosent av energibruken i transportsektoren skal komme fra fornybare energikilder i 2020. Ved bruk av elektrisitet til transportformål, kan Norge velge å bruke fornybarandelen av norsk elektrisitetsproduksjon i beregningen av fornybarandelen til elektrisitetsdrevne kjøretøy. Medgått elektrisitet fra fornybare energikilder til kjøretøy skal regnes 2,5 ganger energiinnholdet. Bruk av elektrisitet til elektrisitetsdrevne kjøretøy vil derfor slå svært positivt ut på målet om 10 prosent fornybar energi i transportsektoren.

Et uavklart spørsmål er hvordan man skal måle elektrisitet brukt til transportformål. For skinnegående kjøretøyer føres det statistikk over forbruket, men for biler, med distribuert lading, er det uklart hvordan dette skal registreres.

Fleksible mekanismer (art 6-11)

For å nå målene i direktivet på en kostnadseffektiv måte legges det til rette for tre fleksible mekanismer. Den første er overføring av statistikk mellom medlemsland (art 6). Slik overføring forutsetter at landet som selger fornybarandel, i form av statistikk, allerede ligger an til å nå eget fornybarmål. Overføring av statistikk mellom medlemsland stiller ingen krav om fysisk overføring. Størrelsen på overføringen og prisen skal rapporteres til kommisjonen.

Medlemslandene skal utarbeide prognoser over forventet fornybar energiproduksjon, som kommer i tillegg til det landet trenger for å nå egne mål, og forventet etterspørsel som ikke vil bli dekket av nasjonal produksjon. Disse prognosene skal sendes inn til Kommisjonen seks måneder før de nasjonale handlingsplanene, det vil si senest 31. desember 2009 (art 4). Prognosene vil offentliggjøres av Kommisjonen (dersom ikke medlemslandene reserverer seg mot dette (art 24)) og gi medlemslandene en oversikt over markedet for statistikkoverføring. Om et land får et mål om en relativt lav økning i sin fornybarandel i 2020, vil det være mulig å selge fornybarstatistikk til andre EU land.

Den andre fleksible mekanismen er felles prosjekter mellom medlemsland (art 7-10). Slike prosjekter kan involvere private aktører og det stilles ikke krav om at landene som deltar har oppfylt egne mål først. Landene må informere Kommisjonen om hvordan produksjonen fra et slikt felles prosjekt skal fordeles mellom de involverte landene. Prosjektene kan omfatte både elektrisitets- og varmeproduksjon. Denne mekanismen gir land som har lite fornybare ressurser muligheten til å

oppfylle sine mål ved å investere i andre land, samtidig vil et slikt felles prosjekt øke forsyningssikkerheten i landet som får utbyggingen. Det er også mulig å etablere felles prosjekter med land som ikke er med i EU. Dette gjelder kun elektrisitetsproduksjon og det stilles krav om fysisk flyt av elektrisitet inn i EU.

Den tredje fleksible mekanismen er felles støtteordning mellom to eller flere medlemsland (art 11). Denne mekanismen åpner for at Norge og Sverige kan ha et felles sertifikatmarked. I et sertifikatmarked vil landene sette seg mål om ny fornybar kraftproduksjon hvert år fram til et endelig mål er nådd f.eks i 2020. Det er viktig å presisere at dette målet ikke er det samme som målet om fornybarandel i direktivet. Målet i sertifikatordningen sier kun noe om hvor mye økt fornybar elektrisitetsproduksjon hvert land skal ha innen et gitt år, noe som vil bidra positivt til fornybarandelen. Landene må rapportere til kommisjonen hvert år hvor stor andel av den økte elektrisitetsproduksjonen som skal tilfalle det andre landet. For land med en sertifikatordning vil det være naturlig å justere statistikken for elektrisitetsproduksjon i hvert land med innløste og eksporterte sertifikater.

Opprinnelsesgarantier (art 15)

Direktivet viderefører ordningen med opprinnelsesgarantier slik den er beskrevet i fornybardirektivet i 2001. Opprinnelsesgarantiene skal fortsatt kun benyttes til varedeklarasjonsformål og holdes helt utenom landenes måloppnåelse. Det åpnes for at det også kan gis opprinnelsesgarantier til fornybar varme og kjøling. Det må vurderes om det er ønskelig i Norge. Forskriften om opprinnelsesgarantier fra 14. desember 2007 dekker kravene i det nye direktivet.

Nett (art 16)

Kraft basert på fornybar energi skal prioriteres fremfor annen kraft i nettet under forutsetninger om at det ikke påvirker systemets pålitelighet og forsyningssikkerhet. I Norge har vi ikke bestemmelser som sikrer prioritet av fornybar kraft da kraften som mates inn på nettet i Norge stort sett er fornybar. Det er derfor vanskelig å se en situasjon hvor en slik prioritering vil være relevant for systemdriften.

Direktivet fastsetter at medlemslandene må sikre nettutviklingen slik at den bidrar til utbygging av fornybar produksjon. Innenfor dagens regelverk finnes det ingen hjemmel for å pålegge utbygging og forsterkning av nettet. Med innføring av tilknytningsplikten, slik den er foreslått, vil regelverket sikre at nødvendig nettutvikling legger til rette for tilknytning av ny fornybar produksjon.

Det er spesifisert i direktivet at fornybar produksjon som lokaliseres i grisgrendte og ikke-bebodde strøk ikke skal diskrimineres. Innmatingstariffene i Norge er i utgangspunktet like over hele landet og på alle nettnivå. Systemoperatør kan gi redusert innmatingstariff for produksjon i områder der det er nettmessig gunstig med ny produksjon. Ordningen med redusert innmatingstariff og beregning av marginaltap vil isolert sett kunne gi lokaliseringssignaler som belønner produksjon som tilknyttes i områder hvor det er behov for kraft. Gitt at det vil være tillatt med slik differensiering, strider ikke direktivet mot norsk tariffingspraksis.

Forutsatt at tilknytningsplikt for nettselskap vedtas, vil ikke fornybardirektivet ha stor praktisk betydning for utforming og forskriftspraksis knyttet til det norske regelverket om drift, tilknytning og utbygging av nett.

Tidsfrister og rapporteringer til Kommisjonen

Innen 31. desember 2009 skal landene presentere en prognose for produksjon av fornybar energi fram mot 2020 (art 4). Prognosen skal inneholde hvilke potensialer landene har til å selge statistikk til andre medlemsland gitt at de når sine delmål og mål i 2020. Hvilket behov de eventuelt har for å kjøpe statistikk og hvilke muligheter de har når det gjelder felles prosjekter skal også beskrives. Før Norge kan utarbeide slike prognoser må fornybarmålet være bestemt. Kravene til Norge vil også få betydning for andre lands muligheter til eventuelt kjøp av statistikk.

Alle land skal utarbeide nasjonale handlingsplaner som skal legges frem for Kommisjonen senest 30. juni 2010. Planene skal inneholde landenes mål om andel fornybar i ulike sektorer i 2020, virkemidler og fremdriftsplaner. I bilag VI til direktivet er det listet opp minimumskriterier for handlingsplanene, men kommisjonen vil legge frem en mal for handlingsplanene innen 30. juni 2009. Arbeidet med en nasjonal handlingsplan for Norge bør starte så raskt som mulig. En skisse til en slik plan bør være grunnlaget for Norges forhandlinger om fornybarmål.

Forholdet til andre direktiver og andre mål

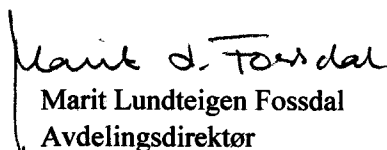
Artikkel 13 og 14 grenser opp mot Direktiv for energimerking av bygninger (2002/91/EF) og Eco-design direktivet (2005/32/EF). Det må foretas en grundigere vurdering av i hvilken grad fornybardirektivet vil medføre ytterligere krav som må tas inn i energiloven, plan- og bygningsloven, teknisk forskrift og eventuelt annen lovgivning, utover det som alt følger av overnevnte direktiv.

Tiltak for reduksjon av norske klimautslipp, som utredes under Klimakur 2020, vil i stor grad gå i samme retning som tiltak for å oppfylle kravene i fornybardirektivet. For å få best mulig samsvar mellom tiltakene på disse to områder må virkemidlene koordineres.

Kommentar til Vedlegg II

Normaliseringsregel for beregning av produsert vannkraft og vindkraft. I vedlegg II er formelen for normalisering av vannkraft fjernet. NVE antar at den opprinnelige formelen skal bestå, og viser til våre kommentarer i høringsuttalelsen til OED 13. mars 2008 om forslaget til fornybardirektiv. Det er innført normaliseringsregel for vindkraft også men formelen mangler. NVE kan derfor ikke kommentere den.

Med hilsen


Marit Lundteigen Fossdal
Avdelingsdirektør


Torodd Jensen
seksjonssjef