



Olje- og energidepartementet

energimeldingen@oed.dep.no

Lysaker, 26. mai 2015

Innspill til Energimeldingen fra NBEF

NBEF mener at et helhetlig perspektiv på produksjons- og forbrukssektorene må dekkes inn av meldingen, og målet må være en optimal økonomisk, sosial og økologisk bærekraft.

De reelle klimakonsekvensene av energibruk legges til grunn ved utforming av virkemidler, der målet er å følge opp Norges klimaforpliktelser. Krav til energi- og miljøytelser i bygg- og eiendomssektoren må stilles på samme nivå som i andre sektorer ut fra deres relative belastning på miljøet (dvs eksterne effekter). I samsvar med anbefalinger fra EU bør det utvikles nasjonale metoder for beregning av primærenergifaktorer som grunnlag for nasjonal energipolitikk.

En sektorovergripende samfunnsøkonomisk lønnsom klima- og energipolitikk bør fokusere på klimautslipp og ikke ensidig på energibruk. For vår sektor betyr dette at begrepene «lavenergi» og «nullenergi» bør døpes om til «lavutslipp» og «nullutslipp». Målet bør derved ikke være begrenset til energieffektivisering, men legge stor vekt på «utslippseffektivisering».

Vår sektor er gjennom et høyt elforbruk en stor bidragsyter til Energifondet. Forvalter av fondet (Enova) bør styres på oppnådd utslippseffektivisering («sparte CO2-utslipp»), der bygg- og transportsektoren sees i sammenheng. Det må utvikles virkemidler som støtter en bærekraftig mobilitet og kommunikasjon, som f eks tilskudd til investeringer i ladefasiliteter og energiinfrastruktur for fossilfrie mobilitetsløsninger.

NBEF har ca 150 [medlemmer](#), hvorav svært mange representerer offentlige byggeiere. Vårt formål er bl.a. å definere og sette agenda for byggherre, eier- og forvaltningsrollen og være en pådriver for å gi medlemmene innflytelse ved utforming av rammebetingelser, lover og regler. Bærekraftig eiendomsledelse er en ledesnor for vårt arbeid – og vårt mål er «gode bygg for et bedre samfunn». NBEF er bl.a. medlem av BAE-rådet og sekretariat for LCC Forum, som arbeider for bedre praksis, metoder og verktøy for livsløpsplanlegging av bygninger.

Vi viser til Regjeringens invitasjon om å komme med innspill til den kommende energimeldingen. Her følger våre innspill.

En helhetlig tilnærming til energi- og miljøpolitikk – relevante aspekter i vår sektor

NBEF har som mål å bidra til utvikling av en bærekraftig bygningssektor i et livsløpsperspektiv. Vi

refererer innledningsvis til den tyske miljømerkeordningen for bygninger DGNB (som også brukes i Danmark) for å illustrere relevante aspekter på økonomisk, sosial og økologisk bærekraft (poengskala og vekting illustrerer relativ vektlegging)

Kategori	Eksempler på kriterier	Antall vektete poeng	Vekting
Miljømessig kvalitet	Livssyklusvurdering (LCA) - Drivhuseffekt, forsuring mv. - Totalt primært energiforbruk - Forbruk av fornybar energi Vannforbruk Risiko for nærmiljø	195	22,5%
Økonomisk kvalitet	Totaløkonomi (LCC) Verdistabilitet	50	22,5%
Sosial og funksjonell kvalitet	Termisk komfort Innendørs hygiene (luftkvalitet) Akustisk komfort Visuell komfort Brukermedvirkning Fasiliteter for syklist Kunst innenfor arkitekturen	280	22,5%
Teknisk kvalitet	Brannsikkerhet Støydemping Renholdsvennlighet Vedlikeholdsvennlighet	100	22,5 %
Prosesskvalitet	Integrert planlegging Prosjektets forberedelse Byggeplassen, byggeprosessen Systematisk commissioning	230	10 %
Lokaliseringens kvalitet	Risiko for nærmiljø Områdets image og forhold Tilknytning til offentlig transport	130	

NBEF arbeider med mange av disse forholdene i ulike sammenhenger, og arbeider for å øke kompetansen om «bærekraftig eiendomsledelse» blant våre medlemmer. Energibruk er integrert i en rekke av de ovenstående aspektene, og sektorens store forbruk av materialer og logistikk i forbindelse med byggeprosjekter gjør bildet komplekst. NBEF er opptatt av at BAE-sektoren på en optimal måte husholderer med energi, innenfor økonomisk forsvarlige rammer – et LCC perspektiv.

Ved utforming av en samfunnsøkonomisk optimal klima- og energipolitikk bør tiltakskostnader for nasjonal reduksjon av CO₂ legges til grunn. Alle samfunnssektorer bør møte felles «CO₂-vektede priser» på energibærere for samfunnsøkonomisk lønnsomt "grønt skifte". Faren for "karbonlekkasje" setter begrensninger på endel klimatiltak i industri- og landbrukssektoren, mens andre (f.eks. BAE- og transportsektoren) kan reguleres strengere, de er stedsbundet. Norske myndighetene har innført en rekke avgifter som kan sees på som en implementering av «forurensar betaler»-prinsippet, bl.a. gjennom CO₂-avgifter på fossile energibærere, og gjennom ulke el-avgifter. Disse finansierer bl.a. energifondet/Enova og våre forpliktelser gjennom EUs fornybardirektiv, de såkalte elsertifikatene. Vi forventer at Energimeldingen tar opp disse temaene.

NBEF anbefaler:

NBEF forventer at Energimeldingen vil dekke både og forsynings- og forbrukssektorene og gi grunnlag for en sektorovergripende samfunnsøkonomisk lønnsom klima- og energipolitikk.

Vekting av CO₂-utslipp pr kWh i norsk energiforsyning – behov for standard metode

Det er mye debatt om disse tallene, om innveiling av salg av opprinnelsesgarantier og om behovet for en standardisert metode for «nasjonal tilpasning» vs EUs bygningsenergidirektiv. Det vesentlig at de verdiene som ligger til grunn her benytter en *standardisert metodikk* som baserer seg på reelle forhold i energimiksen. Det foregår nå et europeisk arbeid med revisjon av [EN 15603 Bygningers energiytelse](#). Denne skal inneholde metoden for hvordan man skal vekte levert og eksportert energi (lokalprodusert) basert på vektingskriterier som primærenergi og fornybarandeler i energiproduksjonen, klimagasser, energipolitisk vekting eller energikostnader. Standarden vil legge opp til at vektingsverdiene skal fastsettes nasjonalt eller at man i mangel av nasjonale verdier benytte seg av predefinerte verdier i et tillegg. Verdiene er tenkt å skille på om energiproduksjonen er fjern, nær eller på bygningen og om det er netto energileveranse (eksport) fra bygningen til nettet. Et forslag som ble sendt på høring i høst ble nedstemt av store EU-land, og et omarbeidet forslag vil ventelig sendes på en ny høring snart.

NBEF anbefaler:

EU åpner for bruk av nasjonale metoder for beregning av primærenergifaktorer som grunnlag for nasjonal energipolitikk. NBEF ønsker utviklet en omforent nasjonal metode for beregning dette «økologiske fotavtrykket» for alle relevante energibærere gjennom hele livsløpet (eks fra utvinning av olje til levert energiytelse til den enkelte kunde). Vi ønsker at nasjonale primærenergifaktorer legges til grunn i virkemidler og tiltak for å redusere klimakonsekvensen av energibruk i vår sektor.

Hvordan håndtere opprinnelsesgarantier?

I motsetning til ordningen med elsertifikater er markedet for opprinnelsesgarantier er en *frivillig ordning* for å varemerke strømlleveranser. Dersom sluttbrukere ønsker utelukkende fornybar energi i sin varemerking, kan de kjøpe opprinnelsesgarantier eller velge en kraftleverandør som kan garantere at disse er opprinnelsesmerket. Kjøp av slike garantier betyr en noe høyere pris på kraft. NBEF anser dette markedet som vanskelig å forholde seg til. Det kan synes som en snedig måte for norske vannkraftprodusenter å tjene ekstra penger på å «grønnmale» samvittigheten til europeiske kraftkunder. Det ble i 2013 eksportert opprinnelsesgarantier fra Norge tilsvarende 115,4 TWh. Så lenge dette ikke representerer et fysisk marked – men skaffer norske kraftprodusenter en ekstra inntekt – ligger det her en klar konflikt mellom bedrifts- og samfunnsøkonomiske hensyn så lenge det ikke eksisterer noe krav om at inntektene fra dette salget skal reinvesteres i ny energiproduksjon eller forbedre energieffektiviteten i det eksisterende energisystemet (slik det er krav om i elsertifikatordningen).

NBEF anbefaler:

www.klimagassregnskap.no bruker en såkalt «omforent verdi» for CO₂-innholdet i norsk elforsyning på 132 g/kWh. NBEF mener at en utredning om samfunnsøkonomiske konsekvenser må ligge til grunn dersom markedet for opprinnelsesgarantier skal påvirke vektingen av klimakonsekvensen for elektrisitet levert til kunder i det norske kraftmarkedet (ref [NVEs varedokumentasjon](#)). Denne er i sin «rene form» oppgitt til 3 g/kWh. Konsekvens for klimaregnskapet ved å følge NVEs varedokumentasjon er at beregnet CO₂-utslipp varierer proporsjonalt med energimix ved likt forbruk av elektrisk kraft år for år. Dette bidrar til et usikkert og uforutsigbart beslutningsgrunnlag for byggeiere. Uklarhet rundt håndtering av opprinnelsesgarantier i vektingen er pr i dag uklar, og praksis fremstår som lite legitim eller optimal. Det er et behov for at Energimeldingen avklarer disse forholdene.

Korrekt fokus og integrerte virkemidler for optimal klimaeffekt

I dag står den norske bygningssektoren (inkl fjernvarmeforsyning) for ca 3-4% av Norges samlede klimagassutslipp. I praksis kan all bruk av elektrisitet i norske bygg regnes for CO₂-utslippsfri. Vi viser

til at bl.a. Oslo kommune definerer både forbruk av elektrisitet og fjernvarme som CO2-frie energibærere. Både Klimaforliket og EUs Bygningsenergidirektiv viser til begrepene «lavenergi» og «nullenergi». En nasjonalt tilpasset (og miljømessig konsistent) begrepsbruk tilsier etter vårt syn at disse bør omdøpes til «lavutslipp» og «nullutslipp». Det vil gi en mer produktiv fokus på klimaaspektene ved utforming av virkemidler.

NBEF har nylig avgitt [en høringsuttalelse](#) til forslag om skjerpede energikrav i byggteknisk forskrift (TEK), der nye kontor- og yrkesbygg forslagsvis skal reducere energibruken med 38%. Her har vi argumentert for at disse kravene bør avventes til etter at Energimeldingen foreligger – nettopp for å sikre at vår sektor ikke overinvesterer i energieffektivisering. Vi viser til at forsyningssituasjonen for fossilfri elektrisk kraft i Norge tilsier at prisene i de kommende 5-10 år vil være lave. Et lavere forbruk av el vil skape ytterligere press på prisene, og medføre lavere inntekter i forsyningssektoren. Offentlig eiendomsforvaltning vil med en del av forslagene måtte øke sine investeringer i byggeprosjekter som i neste omgang kan bety lavere offentlige inntekter på forsyningssiden. Samfunnsøkonomisk er dette negativt.

Bygninger utgjør geografiske «noder» som er tett bundet sammen med annen infrastruktur. I en klimamessig kontekst er spesielt forholdet mellom eiendoms- og transportsektoren relevant. Sistnevnte står for 30-35% av Norges klimagassutslipp, og det legges stor vekt på tiltak og insentiver som bidrar til lavere utslipp. En fremtidig total elektrifisering av landbasert transport vil kreve under 10% av samlet el-produksjonskapasitet (kilde: Handlingsplan for elektrifisering av veitransport). En stor utfordring for å få til et slikt «grønt skifte» er utbredelsen av ladestasjoner og –punkter. En utvikling av virkemidler for å støtte opp om bærekraftig mobilitet vil kunne gi vesentlig større klimagevinster enn bygningsmessige tiltak. Her kan Enova/Transnova spille en viktig rolle, og ikke minst tilby virkemidler både for eiere av byggeprosjekter og eksisterende bygninger.

NBEF anbefaler:

NBEF mener at utformingen av en energipolitikk som er begrunnet i klimautfordringene må relateres til reelle klimautslipp og ikke ensidig til energiforbruk i norsk BAE-sektor. Således bør begrepene «lavenergi» og «nullenergi» i en norsk kontekst forstås som «lavutslipp» og «nullutslipp». Det bør utvikles tiltak og insentiver for omlegging til bærekraftig mobilitet hos bruker. Dette kan f.eks. gå på planlegging og tilrettelegging av ladefasiliteter og energiinfrastruktur for fossilfri mobilitet, f.eks. elbiler, elskutere og -sykler knyttet til utbygging og utvikling av p-plasser og garasjeanlegg.

Felles systemgrense og insentiver for lokal energiproduksjon

I forslaget til revidert TEK foreslår DiBK å beholde systemgrense for krav til beregnet netto energibruk i motsetning til grensen for energimerkeordningen (EMO) som er satt til levert energi. I forslaget til revisjon av NS 3031 forventer vi at systemgrensene som angis i EN 15603 følges opp. Vi anser beregningspunkt C (levert energi) er det mest fremtidsrettede og fleksible nivået for byggeier. Levert energi som systemgrense vil stimulere til lokal energiforsyning levert fra f.eks. varmepumper og solenergi. På sikt vil slike lokale energiforsyningstiltak kunne bidra til å dempe behovet for leveranser av elektrisitet fra det sentrale strømmettet og for investering i dette. Mer norsk vannkraft blir dermed frigjort og kan erstatte fossile energikilder i andre sektorer og til kontinentet.

Teknologi for lokal produksjon av elektrisk kraft knyttet til bygg er i sterk utvikling, spesielt for sol og vindenergi. I kombinasjon med bedre klimaskall og mer energieffektivt utstyr vil det kunne bli overskudd av energi i perioder. I noen land er det et godt utviklet system for lokal produksjon leveranse av kraft inn på elnettet og lokale fjernvarmenett. I Norge mangler denne fleksibiliteten slik at bygg enkelt kan være vekselvis forbruker og leverandør.



NBEF anbefaler:

NBEF ønsker levert energi som felles beregningspunkt både i TEK og EMO. På denne måten vil klimatiserende passive tiltak så vel som lokale energiforsyningsløsninger kunne velges av byggeiere for å underbygge kostnadseffektivitet og fleksibilitet. Det må utvikles tariffløsninger og insentiver for leveranser av overskuddskraft, - varme og kjøling fra lokal energiproduksjon inn på det sentrale el- og fjernvarmenettet. Vi ønsker en videreutvikling av den såkalte «plusskundeordningen» til å bli mer fleksibel og tilgjengelig også for lavere grenser for leveranser av el (enn 100 kW) og for leveranser av varme og kjøling på lokale fjernvarmedistribusjonsnett.

Behov for utvikling av LCC-verktøy, bl.a. for å beregne «uforholdsmessig kostnad»

I vår uttalelse til DiBK om skjerpede energikrav til bygninger peker vi på store utfordringer knyttet til hvordan disse skal håndteres ved tiltak på eksisterende bygninger. Her vil det bli mye fokus på beregning av hva som er kostnadsoptimalt, og hva som representerer en «uforholdsmessig kostnad» som grunnlag for dispensasjoner. NBEF mener det er et sterkt behov for utvikling av verktøy for å beregne hva som er «uforholdsmessig», f eks ved en LCC-modell som på en transparent måte gir aktørene en mulighet til å legge inn den forventede utvikling av markedspriser på både tilsvarende arealer (gitt lokasjon) og på forsyningskostnader som f eks elektrisitet.

NBEF anbefaler:

Vi foreslår at Enova gis i oppdrag å utvikle gode kalkulatorer og verktøy, basert på LCC-metodikk. Dette bør skje i samarbeide med f eks DiBK, DIFI og LCC Forum. Arbeidet kan svært gjerne koples til tiltak som gjøres for å digitalisere og effektivisere byggesaksbehandlingen. En oppgradert «ByggSøk» med mulighet for å lage LCC-beregninger i tidligfase – f eks ved valg av konsept innen fastsatte energirammer – vil være interessant for beslutningsstøtte hos tiltakshaver.

NBEF og våre medlemmer deltar gjerne i et videre samarbeid med myndighetene for å forenkle den samlede plan- og bygningslovgivningen – i tråd med Regjeringens uttalte politikk.

Med vennlig hilsen

Norges bygg- og eiendomsforening NBEF

Eystein C. Husebye, Daglig leder

tel: +47 6752 6021; mob: +47 9265 7997 eystein@nbef.no www.nbef.no