



Energimyndigheten

Therese Karlsson
Systemanalysavdelningen

Exp. 041005 / Tio

Datum
2004-09-13

Ert datum
2004-07-01

Dnr
02-04-3429

Ert dnr
M2004/1328/Hm

1 (6)

Regeringskansliet
Miljödepartementet
Tegelbacken 2
103 33 STOCKHOLM

Yttrande om Skrivelse om IT-lösningar för en hållbar utveckling – sammanställning av förslag från workshopar inom Forum IT och Miljö

Sammanfattning

Energimyndigheten anser att det arbete som föreslås inom punkten 4.1 utredning – intelligenta husfunktioner och 4.2 effektivisering av teknikupphandling redan idag sker inom myndigheten och bedömer inte att något särskilt uppdrag är nödvändigt.

Myndigheten deltar dock gärna som försöksmyndighet beträffande en genomgång av vad som gjorts i statliga verksamheter vad gäller flexibelt arbete.

Energimyndigheten lämnar i yttrandet exempel på myndighetens arbete som syftar till att främja användningen av IT.

Energimyndighetens ställningstagande

Kommitténs förslag

Forumet lämnar till regeringen förslag på sektorsövergripande och generella insatser. Sektorerna är transporter, bebyggelse, IT i hemtjänst och vård samt IT-produkternas egen energi- och miljöpåverkan. Generella insatser som identifierats är teknikupphandling, offentlig upphandling, branschöverenskommelser/frivilliga överenskommelser och översyn av det ekonomiska ramverket.

Energimyndigheten lämnar i det följande synpunkter på de förslag där Energimyndigheten föreslås som utförare och försöksmyndighet.

Förslag: Utred förutsättningarna för en ökad användning av intelligenta husfunktioner som kan användas för att realisera miljövinster under driftfasen.

Föreslagna utförare: Boverket och Energimyndigheten

Energimyndigheten anser att anledningen till att intelligenta husfunktioner inte tillämpas i den utsträckning som är tekniskt möjlig inte i huvudsak är bristen på tekniska lösningar. Problemet är istället att de tekniska lösningarna inte efterfrågas. Detta kan bero på att tekniken är dyr, svår att använda, bristande kunskap eller andra faktorer. Detta är ett problem som inte är specifikt för IT och bebyggelse utan gäller för ny teknik i allmänhet. Energimyndigheten driver redan i dagsläget ett flertal projekt som syftar till att öka användningen av energieffektiv teknik.

Förslag: Utred hur teknikupphandling för intelligenta husfunktioner som har miljöpotential kan effektiviseras.

Föreslagna utförare: Energimyndigheten och Boverket

Enligt skrivelsen föreslås att Energimyndigheten ges i uppdrag att effektivisera teknikupphandling – denna mening kräver ett förtydligande då det inte tycks stämma överrens med det övriga syftet med rapporten. Teknikupphandlingsprocessen regleras i förordning 2003:564. Det kan noteras att bidrag lämnas för teknikupphandling, och förslag på åtgärder (ansökningar) kan uppkomma ur en dialog mellan myndigheten och marknadens aktörer, men en teknikupphandling kommer inte till stånd enbart på myndighetens initiativ.

Energimyndigheten arbetar ständigt med att förbättra teknikupphandling, både vad gäller process och utvärdering. Teknikupphandlingar är dessutom till för att förbättra teknik, och såsom slagits fast ovan är det inte tekniken som saknas, det är betalningsvilligheten för den. Teknikupphandling kan också användas för att göra tekniken billigare, något som kan vara mer aktuellt.

En förteckning över genomförda teknikupphandlingar bifogas. Förteckningen är hämtad ur det arbete som NCC gjort för Energimyndighetens räkning genom uppdraget "Granskning av Energimyndighetens genomförda teknikupphandlingar Dnr 410-04-67".

Förslag: Kartläggning av vad som gjorts inom statliga verksamheter, inklusive regeringskansliet, när det gäller avtal för flexibelt arbete och hur dessa avtal har utnyttjats. En sådan kartläggning kan med fördel också innefatta erfarenheter från andra länder. På basis av en sådan analys övervägs att starta en brett upplagd försöksverksamhet i statliga verksamheter där dessa stimuleras att implementera flexibla arbetsformer.

Vägverket, Energimyndigheten och Naturvårdsverket anses vara lämpliga myndigheter för försöksverksamhet.

Energimyndigheten har sedan starten 1998 tillämpat flexibelt arbete i form av distansarbete. År 2003 publicerades skriften "Distansarbete vid Energimyndigheten". I denna står att läsa att en majoritet av personalen bor utanför Eskilstuna och att en genomsnittlig arbetsresa är 13,5 mil. I skriften poängteras att man i framtiden ser ett mer effektivt lokal- och resursutnyttjande som nödvändigt. T.ex. har de flesta medarbetare nu enbart en bärbar pc istället för en stationär pc på jobbet och en hemma. Man pekade också på studier som pekar på mindre miljöpåverkan från persontransporter i samband med distansarbete. Energimyndigheten deltar gärna som försöksmyndighet i ytterligare studier om distansarbete.

Sektorsspecifika synpunkter

Energimyndigheten anser att användning av IT kan ge miljönytta och det är viktigt att den utvecklingen tas till vara på ett bra sätt. Att se över t.ex. ekonomiska och juridiska ramverk så att hinder inte föreligger för en positiv utveckling är en bra ansats. Det är dock viktigt att komma ihåg att det är människor som skall använda och ha nytta av tekniken. Behov, funktionalitet, användarvänlighet och inte minst kostnadseffektivitet måste därför vara ledstjärnor i arbetet.

Transporter

Energimyndigheten ser att IT-lösningar inom transportområdet har potential inte minst vad gäller möjligheten att planera logistik och vägval liksom att optimera bränsleåtgång. Energimyndigheten konstaterar vidare att IT redan är en stor fråga inom transportsektorn.

Bebyggelse

Forumet förefaller ha valt en bred tolkning av IT-begreppet som inkluderar t.ex. styr- och reglersystem och behovsstyrd ventilation. Det bör poängteras att det är styr- och reglersystem, t. ex. byggnader med adaptiva system som lär sig hur byggnaden fungerar och anpassar driften efter förutsättningarna med minimal energiåtgång, eller mätmetoder för individuell mätning som avses. Detta eftersom den gängse uppfattningen av innebörden i riskerar att vara en annan.

Problemet med styr- och reglersystem (intelligenta husfunktioner) är inte att de inte är utvecklade utan att de inte används i önskad utsträckning.

Industri

Industrins möjligheter att använda IT för att uppnå positiva effekter på miljön berörs inte i skrivelsen. Energimyndigheten anser dock att den utveckling som sker där är angelägen att studera när man har IT och miljö i fokus.

Energimyndighetens arbete med IT och Miljö

Energimyndigheten bedriver idag en mängd projekt av olika typer som syftar till att främja användningen av tekniken.

FoU

Bland de FoU-projekt som Energimyndigheten finansierar har några exempel identifierats som har IT & miljökoppling. IT-kopplingen finns dock i ett många av forskningsprojekten, på ett eller annat sätt.

- Optimering av vattenkraftproduktion, genom IT kan nivån i vattenmagasinen styras
- IT som hjälpmedel vid skördekartering av Salix
- Drift och underhållsmanagement, styrning, planering och uppföljning i produktionsanläggning för el och värme
- Webbaserad insamling av produktionsstatistik från produktionsanläggningar inom biogasområdet
- Kompetenscentrum Elkraftsteknik vid KTH, använder bl a IT-system i kraftnät för effektivare kraftöverföring
- Individuell mätning av elmätare/fjärravläsning

Marknadsnära verksamheter såsom teknikupphandling, nätverksbyggande mm.

Energimyndigheten bedriver ett omfattande arbete i form av nätverksbyggande med marknadens aktörer och i viss mån finansiering av demonstrationsprojekt. Exempel på projekt som Energimyndigheten arbetar med är

- Behovsstyrd ventilation (JM Bygg AB)
- Styr- och övervakningssystem för lokaler
- Interactive Institute Power Studio i Eskilstuna som arbetar med interaktionen mellan människa och teknik kopplat till energianvändningen i bostäder
- Individuell mätning – två studier har genomförts. Studierna innehåller en översyn av installationer i Sverige för att följa upp funktionalitet och användarvänlighet
- Energi- och kostnadseffektiv torkning av virke i kanaltorkar
- Nya intelligenta ljussensorer för ökad effektivisering och ljuskomfort inom belysningsanläggningar

Bland de rapporter som utarbetats av Energimyndigheten kan nämnas

- Månadsvis avläsning av elmätare, ER 12:2002 som återspeglas i prop. 2002/03:85 där ett obligatorium föreslås från 2009
- Utredning angående erfarenheter av individuell mätning av värme och varmvatten i svenska flerbostadshus, ER 24:1999

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektören Thomas Korsfeldt. Vid den slutliga handläggningen har därutöver deltagit överdirektören Håkan Heden, utvecklingsdirektören Lars Tegnér, stabschefen Susan Linton, verksjuristen Fredrik Selander, avdelningscheferna Tommy Ankarljung, Josephine Bahr Ljungdell, Andres Muld, Birgitta Palmberger och Zofia Lublin, enhetschefen Thomas Levander, samt handläggaren Therése Karlsson, den sistnämnda föredragande.


Thomas Korsfeldt
Generaldirektör


Therése Karlsson
Handläggare

Bilaga

Energimyndighetens pågående och avslutade teknikupphandlingar

Teknikupphandlingar	År
VÄRME	
Styr- och regelsystem för direktvärme	1994-1995
Värmepumpar	1993-1995
Bränsleceller	2001-2002
Konvertering av direktvärmade hus	1997-1999
Lägenhetsvisa fjärrvärmecentraler	2002
Solfångare flerbostadshus	2000
Solfångare småhus	2000
Konvertering av direktvärmade daghem	2000
Smartare värmereglering	2002
Styr- och övervakningssystem lokaler	2002
VARMVATTEN, SANITET	
Varmvattenberedare	1996
Tappvattenarmaturer	2001-2002
Behovsstyrning av handdukstork	2000
VENTILATION	
Behovsstyrd ventilation i flerbostadshus	1999
Ventilationslösningar för (befintliga) flerbostadshus	1996-1997
Eleffektiva luftfilter	1995
Värmeåtervinningssystem för småhus	1998
Energieffektiva luftrenare	2002
Eleffektiva luftbehandlingsaggregat	1994

VITVAROR (kyl/frys, tvätt, tork, spis, disk)	
Spis för mindre lägenheter	2000
Energy+ kylfrys	2000
Torktumlare	1997-1999
Fastighetstvätt- och tork	1992
Tvätt- och torkutrustning för små lägenheter	1993
Kyl/frys	1990
Diskmaskiner för storkök	2000
Kyldiskar	1996
Frysmöbler	2004
BELYSNING	
Närvarogivare	1996
HF-don	1991
Effektiva glödlampa (Future Bulb)	1997
Gatubelysning	?
Offentlig belysning	2001
Hemarmaturer belysning (Lysande vacker vardag)	1996