

SV

SV

SV



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 12.3.2009
KOM(2009) 111 slutlig

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN OCH
REGIONKOMMITTÉN**

**om att utnyttja informations- och kommunikationsteknik för att underlätta övergången
till en energieffektiv ekonomi med låga koldioxidutsläpp**

{SEK(2009) 268}
{SEK(2009) 269}
{SEK(2009) 270}

1. INLEDNING

I december 2008 bekräftade Europeiska unionen än en gång att den förpliktar sig¹ att uppnå sina mål om energibesparingar och koldioxidutsläpp senast 2020 och underströk att insatserna för förbättra energieffektiviteten måste öka². Energieffektivitet är en central aspekt av EU:s insatser för att angripa de problem som hänger samman med energitrygghet och klimatförändringarna³. Med tanke på den nuvarande finanskrisen och nedgången i den europeiska ekonomin har det blivit ännu viktigare med ett effektivare utnyttjande av energi och resurser.

Om den tekniska innovationen fokuserar på en energieffektiv tillväxt med låga koldioxidutsläpp får Europa bättre möjligheter att komma ur den ekonomiska krisen på ett mer långsiktigt hållbart sätt. Informations- och kommunikationstekniken (IKT) har som vi vet kapacitet till stora energibesparingar i hela ekonomin och potential att ge upphov till snabba och genomgripande förändringar på alla områden i samhället, den offentliga sektorn och näringslivet.

Vad som nu behövs är en politisk ram som gör att IKT kan passas in på rätt sätt i insatserna för att komma till rätta med de kriser vi för närvarande ser. Europa har nu möjlighet att spela en ledande roll för att skapa sådana ramvillkor, och utmaningen består i att ta tillvara denna möjlighet. En rad internationella organisationer, bl.a. OECD⁴, håller nu på att titta närmare på IKT inför FN:s klimatkonferens, där man kommer att besluta om uppföljningsåtgärder till Kyotoprotokollet.

I detta meddelande presenteras ett antal ambitiösa åtgärder med fokus på vad som kan åstadkommas på kort sikt både **av IKT-sektorn själv och genom att fullt ut utnyttja de möjligheter som IKT** ger inom alla sektorer av samhället och ekonomin. Detta bildar stommen till en rekommendation som kommissionen kommer att anta under andra halvåret 2009. I rekommendationen kommer uppgifter, mål och tidsplaner att fastställas så att näringslivets aktörer och medlemsstaterna kan göra snabbare framsteg.

2. VILKEN ROLL KAN IKT SPELA?

Det råder bred enighet om att det finns stora möjligheter att förbättra energieffektiviteten genom IKT^{5,6}. Utan konkreta politiska åtgärder för att samordna de spridda insatserna och skapa incitament till handling är det dock inte säkert att dessa möjligheter kan förverkligas innan 2020. IKT kan bidra på två sätt:

¹ Europeiska unionens råd, ordförandeskapets slutsatser 7224/1/07, 4.5 2007.

² Europeiska unionens råd, ordförandeskapets slutsatser 17271/08, 12.12 2008.

³ KOM(2006) 545; KOM(2008) 30.

⁴ OECD-konferensen *ICTs, the Environment and Climate Change*, Köpenhamn, maj 2009.

⁵ KOM(2008) 772.

⁶ KOM(2008) 241 – Detta meddelande beaktar Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs och Regionkommitténs yttranden samt Europaparlamentets initiativbetänkande.

IKT skapar möjligheter

IKT kan **öka energieffektiviteten** genom att minska den mängd energi som krävs för att tillhandahålla en viss tjänst:

- Genom övervakning och direkt styrning av energiförbrukningen kan IKT öka effektiviteten på områden där energiförbrukningen är särskilt hög. Aktuella undersökningar visar att denna kapacitet kan utnyttjas för att minska energiförbrukningen i byggnader i EU med upp till 17 % och för att minska koldioxidutsläppen inom transportlogistiken med upp till 27 %⁷.
- Genom att tillhandahålla verktyg för energieffektivare affärsmodeller, arbetsmetoder och livsstilar, t.ex. tillämpningar för e-handel, distansarbete och e-förvaltning, och modern teknik för samarbete, kan IKT minska efterfrågan på energi och andra materiella resurser.
- Genom att tillhandahålla innovativ teknik kan IKT minska slöseri med energi. Ett bra exempel är halvledarbelysning. Nya lösningar på datorområdet är på frammarsch, t.ex. tunna klienter⁸, griddeteknik och virtualiseringsteknik, som kommer att minska redundansen i dagens system.

IKT möjliggör en kvantifiering

IKT kan **tillhandahålla den kvantitativa grunden** för utarbetande, genomförande och utvärdering av energieffektiva strategier.

- Vid smart mätning utnyttjas IKT för att kvantifiera energiförbrukningen och ge konsumenterna relevant information. Om konsumenterna kan förstå var det används för mycket energi kan de agera för att minska eller stoppa denna förbrukning. Försök med smarta mätare i EU visar att man kan minska energiförbrukningen med upp till 10 % om konsumenterna får information om hur deras förbrukning ser ut⁹.
- IKT kan också användas för komplexa mätningar av energiprestanda **på systemnivå**¹⁰. Programverktyg kan tillhandahålla information och data om hur de olika delarna av ett system kan konfigureras bättre så att systemets totala energiprestanda optimeras på ett kostnadseffektivt sätt. Med tanke på att det är absolut nödvändigt att utforma och planera system på ett energi- och miljömedvetet sätt kommer dessa programverktyg att spridas från mindre till mer komplexa system, även hela städer.

Bara det faktum att 2020-målen finns gör att det är oerhört viktigt att energikonsumtionen kan **kvantifieras** på ett **noggrant och verifierbart** sätt. IKT-sektorn kan bättre än någon annan sektor möta denna utmaning och dessutom leverera de lösningar och verktyg som behövs för att andra ska kunna göra samma sak.

⁷ Bio Intelligence: *Impacts of Information and Communication Technologies on Energy Efficiency* (informations- och kommunikationsteknikens påverkan på energieffektiviteten).

Smart 2020: *Enabling the low-carbon economy in the information age* (skapa förutsättningar för en ekonomi med låga koldioxidutsläpp i informationsåldern).

⁸ Datorer utan hårddisk där programmen körs på serverdatorn.

⁹ *Report on Methodology for Estimating Energy Savings* (rapport om metoder för att uppskatta energibesparingar), ESMA, mars 2008.

¹⁰ I detta sammanhang utgörs ett system av många energiförbrukande enheter; exempel på detta är datacentraler, byggnader, fabriker och städer.

3. UTNYTTJA IKT: UTMANINGAR OCH HANDLINGSMÖJLIGHETER

Kommissionen har samlat in och analyserat en mängd uppgifter¹¹ för att bedöma hur IKT kan användas för att hjälpa medlemsstaterna att uppfylla 2020-målen. Resultaten visade på åtskilliga utmaningar och en rad handlingsmöjligheter kunde identifieras.

Utmaningarna

Omkring 1,75 % av koldioxidutsläppen i Europa härrör från användningen av IKT-utrustning när tjänster tillhandahålls. Produktionen av IKT-utrustning och hemelektronik står för ytterligare 0,25 % av koldioxidutsläppen. I takt med att användningen av IKT växer ökar också energiförbrukningen¹².

Övriga sektorer inom ekonomin och samhället står för de återstående 98 % av koldioxidutsläppen. Här väntas alltså IKT i störst utsträckning kunna bidra till minskade utsläpp – enligt vissa rapporter¹³ med upp till 15 % fram till 2020 – och kostnadsbesparingar.

Vissa IKT-företag har förpliktat sig att uppfylla mål för energibesparingar och minskade utsläpp¹⁴. Målen och tidsplanerna är ofta ambitiösa, men skiljer sig kraftig från varandra, vilket gör att sektorn inte riktigt har någon gemensam grund att stå på för att kunna ange exakt vari den större effektiviteten ska bestå och vad man ska inrikta sina insatser på. Kvantitativa data om de vinster som har uppnåtts och kan uppnås genom IKT är dessutom ofta motstridiga¹⁵. Det är därför **svårt att jämföra olika energibesparingslösningar, särskilt på systemnivå**, vilket kan vara ett hinder för att de ska tas i bruk.

För att dessa inkonsekvenser ska kunna undanröjas krävs det harmoniserade metoder för mätning och kvantifiering av energiprestanda. På så sätt får man tillgång till tillförlitliga uppgifter så att energibesparingsstrategier kan utformas, genomföras och utvärderas.

Behovet av åtgärder

Om man inte går mer systematiskt till väga inom IKT-sektorn när man ska mäta och kvantifiera energiprestandan för de egna processerna, finns det en stor risk att de verkliga fördelarna med IKT går förlorade eller missförstås.

Och om konsumenterna, dvs. den enskilda individen, företag och offentliga förvaltningar, inte har möjlighet kontrollera och jämföra olika potentiella energibesparingsstrategier som erbjuds genom IKT och hur kostnadseffektiva dessa är, riskerar s.k. grön målning¹⁶ att ta marknadsandelar från lösningar som erbjuder legitima fördelar.

För att främja legitimitet, öppenhet och verkliga framsteg när IKT används för att förbättra energieffektiviteten är det absolut nödvändigt att skapa lika villkor utifrån gemensamma sätt

¹¹ *Results of the Public Consultation on Information and Communication Technologies Enabling Energy Efficiency*, rapport från den särskilda rådgivande gruppen avseende IKT för energieffektivitet.

¹² Smart 2020-rapporten.

¹³ Bio Intelligence-undersökningen.

¹⁴ Smart 2020-rapporten.

¹⁵ Skillnaderna i de uppgifter som läggs fram i Bio Intelligence-undersökningen och Smart 2020-rapporten illustrerar detta.

¹⁶ Se t.ex. de sex synderna vid grön målning: www.terrachoice.com/files/6_sins.pdf.

att mäta energiprestanda – särskilt i mer komplexa system – och en samsyn om åtaganden, mål och metoder.

Kommissionen kommer därför att utfärda en rekommendation med åtgärder som gör att IKT kan bidra till energieffektivitetsvinster och utsläppsminskningar i hela ekonomin och samhället på ett mätbart och verifierbart sätt. Dessa åtgärder kommer att vara utformade kring följande tre huvudlinjer:

- **För det första** kommer IKT-sektorn att uppmanas att själv ställa upp mål och ingå en gemensam överenskommelse om noggranna, öppna och verifierbara metoder för mätning av energiförbrukning och koldioxidutsläpp från de egna processerna, både på företags- och sektorsnivå.
- **För det andra** kommer partnerskap mellan IKT-sektorn och andra stora energiförbrukande sektorer att uppmuntras i syfte att fastställa var och hur IKT kan bidra till förbättrad effektivitet och minskade utsläpp inom dessa sektorer och därmed påskynda skapandet av verktyg som gör det möjligt att bedöma och optimera energiprestandan på jämförbar basis.
- **För det tredje** bör medlemsstaterna uppmanas att se till att IKT-verktyg kan införas i hela EU som kan förändra beteendet bland konsumenter, företag och olika grupper i samhället och samtidigt driver på efterfrågan på innovativa IKT-lösningar så att energiprestandan inom deras egen verksamhet kan optimeras.

4. DEN ALLMÄNNA BAKGRUNDEN TILL REKOMMENDATIONEN

4.1. Att minska IKT:s energi- och koldioxidavtryck

IKT-sektorn som helhet sysselsätter 6,6 miljoner personer i EU:s 27 medlemsstater. Den stimulerar innovationskapaciteten inom alla sektorer och bidrar till över 40 % av den totala produktivitetstillväxten¹⁷.

IKT är nu ett fast inslag i nästan alla delar av den europeiska ekonomin. Användningen av IKT-varor och -tjänster motsvarar omkring av 7,8 % av elförbrukningen i EU och kan öka till 10,5 % fram till 2020¹⁸.

Den stigande förbrukningen till följd av den ökade användningen av IKT-produkter motverkas av en rad redan existerande rättsakter. Genom direktivet om ekodesign för energianvändande produkter¹⁹ fastställs minimikrav för energiförbrukningen för vissa produkter som externa nätaggregat och datorer. Genom förordningen om Energy Star-programmet²⁰ regleras hur Energy Star-märket ska tilldelas för produkter med den bästa prestandan på marknaden och medlemsstaterna åläggs att tillämpa stränga energieffektivitetskriterier vid offentlig upphandling av kontorsutrustning.

¹⁷ Van Ark: *EU KLEMS Growth and Productivity Accounts*, 2007.

¹⁸ Bio Intelligence-undersökningen.

¹⁹ Direktiv 2005/32/EG.

²⁰ Förordning (EG) nr 106/2008 av den 15 januari 2008.

Andra åtgärder som t.ex. förordningen om miljömärket²¹ kompletterar dessa rambestämmelser genom att säkerställa löpande förbättringar av IKT-produkter genom hela deras livscykel, bl.a. när det gäller energieffektiviteten. Handlingsplanen för hållbar konsumtion och produktion samt en hållbar industripolitik²² ställer upp en sammanhållen och heltäckande ram för att vidareutveckla och stärka genomförandet av de åtgärder som nämns ovan. Dessutom finns EU-lagstiftning om minskad miljöpåverkan när IKT-utrustningen är uttjänt²³.

IKT-sektorn har en outnyttjad potential att fokusera på **systemiska förbättringar** och **ytterligare minska energiförbrukningen inom dess egna processer** (drift, tillverkning, tillhandahållande av tjänster och försörjningskedjan). Om sektorn gick mer systematiskt tillväga för att övervaka och mäta energiförbrukningen i varje steg av en process skulle den kunna generera verifierbara och jämförbara data som skulle göra det möjligt att identifiera möjliga förbättringar och att utveckla och börja använda lösningar.

IKT-sektorn bör uppmanas att agera gemensamt i en förbättringsprocess genom att enas om gemensamma metoder och mätverktyg för att generera data om dess energiprestanda, ställa upp realistiska mål och mäta framstegen. Detta arbete bör beakta hela livscykeln och därmed sammanhängande miljöpåverkan. IKT-sektorn bör föregå med gott exempel och uppmuntras att ställa upp ambitiösa mål i förhållande till de europeiska 2020-målen. Utöver de miljövinster och kostnadsfördelar som uppstår kommer ett sådant arbete utan tvivel att leda till innovativa metoder som även kan användas inom andra branscher.

Rekommendationen kommer främst att vara inriktad på bygg- och anläggningssektorn samt transport- och logistiksektorn därför att dessa sektorer står för en relativt stor andel av den totala energiförbrukningen och kommissionen och medlemsstaterna redan bedriver arbete inom dessa sektorer.

4.1.1. Bygg- och anläggningssektorn

Byggnader står för omkring 40 % av slutanvändningen av energi i EU, varav över 50 % är i form av elektricitet. Sektorn har en betydande outnyttjad potential för kostnadseffektiva energibesparingar som, om de förverkligas, skulle innebära 11 % lägre energiförbrukning för EU år 2020²⁴.

Inom ramen för direktivet om ekodesign utfärdas nu genomförandeåtgärder med krav på energieffektivitet och miljöprestanda för IKT-produkter som används i bygg- och anläggningssektorn. IKT kan bidra till att denna potential förverkligas i än högre grad genom övervakningssystem för energianvändning, smarta mätare, halvledarbelysning och system för belysningskontroll, intelligenta sensorer och optimeringsprogram. Med tanke på att det är så många olika faktorer som bidrar till energiprestandan, bl.a. material och teknik, samt deras olika växelverkningar, är det ytterst önskvärt att det utvecklas en systemisk medvetenhet om en byggnads energiprestanda. Som ett led i den återhämtningsplan som antogs i november 2008²⁵ föreslår kommissionen att partnerskap inleds mellan den offentliga och privata sektorn för att vidareutveckla och demonstrera miljövänlig teknik och energieffektiva system och

²¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1980/2000 av den 17 juli 2000 (EUT L 237, 20.9.2000, s. 1).

²² KOM(2008) 397.

²³ Direktiv 2002/95/EG och direktiv 2002/96/EG.

²⁴ KOM(2008) 780.

²⁵ KOM(2008) 800.

material i byggnader med siktet inställt på att markant minska energiförbrukningen och koldioxidutsläppen.

Genom förslaget till omarbetning av direktivet om byggnaders energiprestanda införs en allmän ram för metoder för beräkning av byggnaders energiprestanda. När direktivet genomförs kommer det att framkomma mängder av uppgifter om byggnadsbeståndet i Europa²⁶.

Dessa uppgifter kommer att bli mycket användbara för bygg- och anläggningssektorn och politiska beslutsfattare. De öppnar också upp möjligheter för utvecklingen av programvara och verktyg som kan vara till hjälp för **efterlevnaden av direktivet om byggnaders energiprestanda**.

IKT-sektorn kommer att uppmanas att samarbeta med bygg- och anläggningssektorn för att identifiera områden där IKT:s påverkan och kostnadseffektivitet kan maximeras samt för att specificera krav. Man bör också främja driftskompatibla kontrollverktyg och övervakningssystem för energianvändning så att en systemisk medvetenhet om en byggnads energiprestanda kan utvecklas.

Det finns möjlighet att gå utöver den generella metodram som införs i direktivet och enas om gemensamma metoder för presentation av data. Då kan IKT användas för insamling, sammanställning och jämförande analyser av data från hela EU till stöd för benchmarking och politikutvärdering.

4.1.2. Rationalisering av den transportrelaterade energiförbrukningen genom bättre logistik

Transportsystemen står för omkring 26 % av slutanvändningen av energi i EU. Det finns många möjligheter till förbättrad energieffektivitet och rationalisering, framför allt genom en förbättrad logistik.

Som ett led i handlingsplanen för godslogistik²⁷ vidtas en rad åtgärder för att **logistiken** ska få en större roll när det gäller att **rationalisera transporter** och minska transporternas miljöpåverkan. Vissa åtgärder inom ramen för handlingsplanen för intelligenta transportsystem (ITS)²⁸ är inriktade på användningen av ITS för att främja en trafikomställning, särskilt till transportkorridorer för gods och genom att tillhandahålla multimodala färdplaneringsverktyg för passagerare, så att trafikstockningarna kan minskas betydligt.

Åtgärderna på områdena e-transport och intelligenta transport system understryker IKT-verktygens stora betydelse för att dessa mål ska uppnås. Återhämtningsplanen från november 2008 omfattar ett inrättande av partnerskap mellan den offentliga och privata sektorn i syfte att utveckla en rad olika tekniker och infrastrukturer för smart energi för transporter.

IKT-sektorn bör samarbeta med transport- och logistiksektorn för att utnyttja möjligheterna till bättre och mer information i enlighet med vad som anges i handlingsplanen²⁹. Företag som

²⁶ Direktiv 2002/91/EG, www.buildingsplatform.org.

²⁷ KOM(2007) 607.

²⁸ KOM(2008) 886.

²⁹ KOM(2007) 607.

är beroende av godstransporter för deras egen verksamhet bör få tillgång till viktig information om godstransporternas energiförbrukning och koldioxidutsläpp.

Efterhand som dessa uppgifter blir tillgängliga genom den ökande användningen av intelligenta transportsystem är det viktigt att uppgifterna samlas in, presenteras och aggregeras på ett standardiserat sätt, och att de blir tillgängliga för alla potentiella användare, från privatpersoner och företag som använder sig av godstransporter, till myndigheter och politiska beslutsfattare.

4.2. Främjande av varaktiga beteendeförändringar hos konsumenter och företag och i samhället

4.2.1. Slutanvändning av energi

Med hjälp av smarta mätare kan man åstadkomma tvåsidiga informationsflöden i realtid mellan nätoperatörer, energileverantörer och konsumenter så att alla parter på ett bättre sätt kan styra och kontrollera sin energiförbrukning och kostnaderna för denna. Dessutom kan man bygga in reglerkretsar så att apparater kan fjärrstyras. Detta vinner både nätoperatörer och leverantörer samt konsumenterna på.

Smarta mätare ger noggrannare information om konsumenternas efterfrågan och denna information kan i sin tur nätoperatörerna använda sig av för att förbättra styrningen av sina nät och därmed minska förluster. Man kan då också införa mekanismer som möjliggör efterfrågestyrning för att minska efterfrågan när belastningen är som högst och därmed undvika onödiga investeringar i ytterligare kapacitet. Leverantörerna kan dessutom använda denna information för sin prissättning och beräkna olika kostnader för energi som förbrukas vid olika tider.

Genom smarta mätare kan konsumenterna få omfattande information om sin energiförbrukning och kostnaderna för denna³⁰, så att de verkligen kan dra nytta av den inre energimarknaden. Praktiska försök i en rad medlemsstater visar att införandet av smarta mätare kan sänka energiförbrukningen med upp till 10 %³¹, beroende på sammanhang och kvaliteten på den information som konsumenten får tillgång till.

Smart mätning införs dock inte alltid på detta sätt; vanligast är att det rör sig om envägsinformation till leverantören eller nätoperatören. Eftersom de initiala investeringarna är höga och livslängden på de lösningar som används för mätningen uppskattas till 10-15 år är det ytterst viktigt att medlemsstaterna enas om en **lägsta funktionsnivå** för smart mätning, så att alla konsumenter får tillgång till alternativ på samma miniminivå, oavsett var de bor och vem som tillhandahåller tjänsten, och driftskompatibilitet säkerställs.

Medlemsstaterna bör uppmanas att enas om en EU-omfattande minimiuppsättning specifikationer för smart mätning som gör det möjligt för nätoperatörer, leverantörer och inte minst konsumenterna att effektivt styra sina energibehov och använda IKT-lösningar för automatisk energistyrning, så snart dessa blir tillgängliga. Funktionsmässigt måste man erbjuda tvåsidiga informationsflöden i realtid och möjligheten till nya reglerkretsar. Dessa

³⁰ Detta är en av de frågor som för närvarande diskuteras i medborgarnas energiforum.

³¹ *Report on Methodology for Estimating Energy Savings* (rapport om metoder för att uppskatta energibesparingar), ESMA, mars 2008.

specifikationer skulle stämma överens med det standardiseringsmandat för förbrukningsmätare som kommissionen nyligen har utfärdat³².

Smart mätning är bara ett första steg på vägen mot smarta elnät. I slutänden bör smarta elnät underlätta inte bara en bättre styrning av energiförbrukningen, utan även en integration av alternativa och förnybara energikällor i mycket större utsträckning än vad som är möjligt i dag, med den positiva påverkan detta innebär för energitryggheten och miljön.

4.2.2. *En ledande roll för medlemsstaterna*

De offentliga myndigheterna har en rad instrument till sitt förfogande för att åstadkomma ett koldioxidsnålt, energieffektivt beteende i samhället. De har bl.a. makten att ta fram och genomföra bygg- och planläggningspolitik, ingripa genom **offentlig upphandling för att skapa efterfrågan**, genomföra **innovationsprogram** och att stötta **pilotprojekt och bästa praxis**. De kan också direkt påverka sin egen energiförbrukning.

Medlemsstaterna och de centrala, regionala och lokala myndigheterna bör uppmanas att spela en ledande roll för att stimulera efterfrågan på innovativa IKT-baserade lösningar som hjälper dem att införliva energieffektivitet i alla aspekter av tillhandahållandet av tjänster och infrastrukturförvaltning, stadsplanering och politikutformning. En användning av avancerade optimeringsprogram i kombination med tillförlitliga data kommer att vara nödvändig för ett effektivt beslutsfattande.

Inom ramen för sammanhållningspolitiken 2007-2013 avsätts omkring 86 miljarder euro för investeringar i FoU och innovation, vilket inbegriper IKT-användning och teknikutveckling. Medlemsstaterna uppmanas att använda dessa medel till stöd för utvecklingen av IKT-lösningar för en förbättrad energiprestanda.

4.3 NÄSTA STEG

Ett offentligt samråd kommer att inledas för att se till att kommissionen och alla berörda parter har samma uppfattning om vilka frågor som måste tas upp och de lösningar som föreslås. För öppenhetens skull och för att konkreta och mätbara resultat ska uppnås vill kommissionen i synnerhet försäkra sig om att förväntningar, krav och åtaganden vilar på en gemensam grund.

Efter det offentliga samrådet kommer rekommendationen enligt planerna att antas under andra halvåret 2009.

5. KOMMISSIONENS ROLL

Stöd till genomförandet av de rekommenderade åtgärderna

När detta meddelande har offentliggjorts kommer kommissionen att uppmana representanter för sektorerna – där så är lämpligt via relevanta branschorgan – att upprätta en struktur för arbetet så att de uppställda målen kan uppnås.

³² Standardiseringsmandat till CEN, Cenelec och ETSI på området mätinstrument för utveckling av en öppen arkitektur för förbrukningsmätare med kommunikationsprotokoll som möjliggör driftskompatibilitet.

Kommissionen kommer även att undersöka om en **europaisk webbportal** kan skapas som kan fungera som en öppen informations- och kommunikationsplattform där både offentliga och privata berörda parter kan utbyta bästa praxis, erfarenheter och information så att de mål som ställts upp kan uppnås snabbare.

I samarbete med Regionkommittén håller kommissionen nu på att ta fram en **praktisk vägledning för regionala och lokala myndigheter** om hur man genom en innovativ användning av IKT kan förbättra energiprestandan.

Kommissionen arbetar också för att göra det enklare för borgmästarförsamlingen att dra nytta av ICT21EE³³-initiativet för att uppmuntra och stödja städer och kommuner att använda IKT för att minska utsläpp.

Stöd till FoU

År 2007 infördes **IKT för energieffektivitet** som en särskild punkt under temat IKT i sjunde ramprogrammet för forskning och teknisk utveckling. Fokus ligger på lösningar för elnätet (smarta elnät), byggnader och transporter samt FoU om halvledarbelysning. Pilotprojekt på samma teman stöds inom programmet för konkurrenskraft och innovation. Kommissionen bidrar även med finansiering till **energieffektiv IKT**³⁴.

Investeringarna måste i än högre grad inriktas på forskningsområden som kan ge största möjliga nytta när det gäller energieffektivitet och minskade koldioxidutsläpp. Storskaligt, sektorsövergripande och tvärvetenskapligt arbete kommer att bli allt viktigare här. Den återhämtningsplan som kommissionen föreslog i november 2008 omfattar sådana insatser i form av offentlig-privata partnerskap för FoU inom bygg-, fordons- och tillverkningssektorerna.

En rad projekt som stöder IKT för energieffektivitet och förbättrar IKT-produkters energiprestanda finansieras dessutom inom ramen för sammanhållningspolitiken. Inom ramen för återhämtningsplanen har kommissionen vidtagit en rad åtgärder för att påskynda genomförandet av sammanhållningspolitiska program och ytterligare öka finansieringsmöjligheterna för energieffektivitetsprojekt.

Stöd till innovation

Många IKT-tillämpningar och -lösningar som kommer att hjälpa Europa att övergå till en koldioxidsnål ekonomi kommer att bygga på ny programvara. Det finns omkring en halv miljon programvaruföretag i EU. Dessa företag har vanligen mellan tre och sju anställda och produktiviteten och lönsamheten hör till de högsta av alla branscher³⁵.

I den **praktiska vägledningen för regionala och lokala myndigheter** (som nämns ovan) kommer det att beskrivas hur myndigheterna kan utnyttja IKT i sina klimatplaner³⁶. Där kommer det också att beskrivas hur sammanhållningsfonderna kan stödja partnerskap inom näringslivet så att innovativa IKT-tillämpningar kan skapas och det kommer att anges vilka

³³ ec.europa.eu/energy/sustainable/covenant_mayors_en.htm; CIP-projekt nr 225024 ICT21EE.

³⁴ Finansieringen till dessa initiativ uppgår till över 400 miljoner euro.

³⁵ Eurostat 2007.

³⁶ CdR 254/2008 fin.

praktiska åtgärder som kan vidtas för att främja synergieffekter mellan forskning och innovation som får finansiering av kommissionen.

Ytterligare impulser bör komma från de s.k. kunskaps- och innovationsgemenskaperna som kommer att få stöd från Europeiska institutet för innovation och teknik (EIT)³⁷. Den första ansökningsomgången för sådana kunskaps- och innovationsgemenskaper hade tre huvudteman: åtgärder för att mildra klimatförändringarna och anpassningsåtgärder, hållbar energi och det framtida informations- och kommunikationssamhället.

I den återhämtningsplan som kommissionen föreslog i november 2008 avsätts stora budgetmedel för att höghastighetsbroadband ska tillhandahållas i hela Europa. Ett uppföljande meddelande går ännu längre och specificerar vilka mål investeringarna bör ha för både energi och broadband³⁸. Detta torde bidra till att IKT används i större omfattning för att möta de klimat- och energirelaterade utmaningarna samt öppna möjligheter för att gemenskaper och innovativa företag länkas samman i hela Europa.

De föreslagna åtgärderna har ingen påverkan på gemenskapens budget.

6. UTVÄRDERING OCH ÖVERVAKNING

De åtgärder som ska läggas fram i kommissionens rekommendation handlar om IKT-sektorns och IKT:s bidrag till att 2020-målen uppnås. En översyn kommer att göras 2012. Resultaten kommer att offentliggöras och ligga till grund för eventuella uppföljande åtgärder.

Planerade åtgärder, milstolpar, resultat och tidsangivelser sammanfattas i följande tabell:

Aktör/åtgärd	Milstolpe/rapportering	Tidsfrist
IKT-sektorn	Avsiktsförklaring från IKT-sektorn	Senast sex månader efter antagandet
	Mål och färdplaner	Slutet av 2010
	Lägesrapporter	Årligen
IKT-sektorn tillsammans med bygg- och anläggningssektorn	Krav för IKT-lösningar föreligger Lägesrapport	Slutet av 2012
IKT-sektorn tillsammans med logistiksektorn	Uppgifter om energiförbrukning och koldioxidutsläpp föreligger Lägesrapport	Slutet av 2012
Medlemsstaterna		
	Gemensamma funktionsspecifikationer för smart mätning	Slutet av 2012

³⁷ <http://ec.europa.eu/eit>.
³⁸ KOM(2009) 36.

	Stadsplaneringsstrategier som beaktar energieffektivitet och koldioxidutsläpp	Slutet av 2010
	Lägesrapporter	Årligen

7. SLUTSATS

Europa har ställt upp ambitiösa mål för 2020: en sänkt förbrukning av primärenergi med 20 %³⁹, minskade utsläpp av växthusgaser med 20 % och en ökad andel förnybar energi till 20 %. Energieffektiviteten måste förbättras om dessa mål ska uppnås.

Även om lagstiftning antas och genomförs tyder tillgängliga uppgifter på att energibesparingarna inte realiseras tillräckligt snabbt. Aktuella rapporter visar att de nuvarande åtgärderna bör leda till energibesparingar på omkring 13 % fram till 2020⁴⁰, om de genomförs fullt ut. Detta utgör en stor framgång, men det är ändå långt ifrån allt som behövs.

Det finns en outnyttjad möjlighet att **komplettera** de befintliga åtgärderna med en uppsättning särskilda åtgärder för att övervinna hinder och fullt ut utnyttja den potential som ges med IKT för att åstadkomma en effektivare energianvändning. Den föreslagna politiska ramen syftar till att utöver gällande regelverk och andra åtgärder fungera som stimulans på området energieffektivitet och därmed bidra till 2020-målen genom att

- förbättra energieffektiviteten när det gäller IKT,
- med hjälp av IKT förbättra energieffektiviteten inom övriga energiförbrukande system och infrastrukturer som är grundläggande för vår ekonomi,
- med hjälp av IKT tillhandahålla en kvantitativ grund för utarbetande, genomförande och utvärdering av energieffektiva strategier,
- uppmana medlemsstaterna att stimulera innovation och att utnyttja och lyfta fram IKT för att åstadkomma energieffektivitetsvinster,
- förstärka samarbetet mellan alla privata och offentliga aktörer så att man kan dra största möjliga nytta av IKT för att förbättra energieffektiviteten.

Det offentliga samrådet som kommer att genomföras kommer att ge kommissionen och alla berörda parter tillfälle att se till att samsyn råder om vilka frågor som bör tas upp och vilka åtgärder som bör vidtas.

För att konkreta framsteg ska uppnås är det nödvändigt med ett engagemang på nationell, regional och lokal nivå. Rådet, Europaparlamentet och nationella, regionala och lokala beslutsfattare måste nu därför bekräfta att man ställer sig bakom de handlingslinjer som beskrivs i detta meddelande.

³⁹ Europeiska unionens råd, ordförandeskapets slutsatser den 8–9 mars 2007 (7224/1/07).

⁴⁰ KOM(2008) 772.