

Miljö- och energidepartementet

Inrättande av forum för smarta elnät

1 bilaga

Regeringen beslutar att inrätta ett nationellt forum för smarta elnät inom Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) med fokus på att främja och utveckla dialog om smarta elnäts möjligheter. Forum för smarta elnät (Forumet) ska även utarbeta en nationell strategi i syfte att främja smarta elnät som en svensk tillväxtbransch på en global marknad. Arbetet blir en del av regeringens övriga exportfrämjande insatser de kommande åren. Anslaget 1:4 Energiforskning inom utgiftsområde 21 Energi tillförs för detta ändamål 10 miljoner kronor per år under perioden 2016–2019.

Forumets uppgifter finns närmare angivna i *bilagan* till detta protokoll. Arbetet ska avslutas senast den 31 december 2019.

Statsrådet Ibrahim Baylan ska vara ansvarig för Forumet och utse ledamöterna i styrgruppen.

Statsekreterare Nils Vikmång ska vara ordförande i Forumet.

Forumet ska ha en sådan sammansättning att utvecklingen kring smarta elnät kan belysas ur flera perspektiv.

För att stödja Forumets arbete inrättas ett administrativt kansli hos Statens energimyndighet (Energimyndigheten). Uppdraget till Energimyndigheten beslutas i myndighetens regleringsbrev för 2016. Kostnaderna för kansliet ska belasta utgiftsområde 21 Energi, anslag 1:4 Energiforskning, anslagspost 11.

Utdrag till

Statsrådsberedningen
Justitiedepartementet
Utrikesdepartementet
Försvarsdepartementet
Socialdepartementet
Finansdepartementet
Utbildningsdepartementet
Näringsdepartementet
Kulturdepartementet
Arbetsmarknadsdepartementet
Affärsverket svenska kraftnät
Boverket
Datainspektionen
Elsäkerhetsverket
Energimarknadsinspektionen
Exportkreditnämnden
Forskningsrådet för miljöareella näringar och
sambällsbyggande (Formas)
Försvarsmakten
Fortifikationsverket
Konsumentverket
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och
analyser (Tillväxtanalys)
Post- och telestyrelsen
Sida
Statens Energimyndighet
Sveriges innovationsmyndighet (Vinnova)
Säkerhetspolisen/Polismyndigheten
Tillväxtverket
Business Sweden
Svensk exportkredit
Swedfund



Bilaga vid regeringsbeslut 2015-12-17, II:6,
M2015/04312/Ee

Miljö- och energidepartementet

Forum för smarta elnät - fortsatt samordning

Bakgrund

I maj 2012 beslutade dåvarande regeringen att tillsätta ett samordningsråd med kunskapsplattform för smarta elnät (dir 2012:48). Rådet gavs i uppdrag att stimulera dialog och samverkan, utveckla en nationell kunskapsplattform och en nationell handlingsplan för utvecklingen av smarta elnät 2015-2030. Slutbetänkandet Planera för effekt! (SOU 2014:84) med föreslagen handlingsplan överlämnades till regeringen den 8 december 2014. Rådet har därefter upplösts i samband med att kommittédirektivets förordnande löpte ut den 31 december 2014.

Samordningsrådet kom fram till att behovet kvarstår av ett forum för bred samverkan inom smarta elnät, även efter det att samordningsrådet avslutat sin verksamhet. I första hand anges att skälen för detta är att området smarta elnät spänner över flera sektorer och involverar aktörer från många branscher och verksamhetsområden, vilket gör det svårt att peka ut ett tydligt huvudmannaskap. Ett framtida forum anses också kunna spela en viktig roll i arbetet med att följa upp och vid behov uppdatera handlingsplanen utifrån ett helhetsperspektiv. En ytterligare viktig uppgift som nämns är att förvalta och vidareutveckla samordningsrådets kunskapsplattform i syfte att sammanställa och sprida kunskap om smarta elnäts möjligheter och olika praktiska erfarenheter, även till en internationell publik. Denna uppgift behövs i framtiden eftersom plattformen kan bidra till att hålla handlingsplanen levande och vara ett viktigt verktyg i arbetet att göra smarta elnät till en svensk tillväxtbransch.

Utveckling av smarta elnät – därför är det en viktig samhällsfråga

Smarta elnät är inte ett mål i sig utan en möjliggörare inom en rad olika områden och ett verktyg för att kunder ska få ökad makt över sina kostnader. Smarta elnät är ett brett begrepp och omfattar inte bara teknik, utan även nya affärsmodeller och tjänster samt nya förut-

sättningar för reglering och marknadsdesign. Den digitala utvecklingen gör det möjligt för kunden att ta en aktivare roll utifrån egna intressen och behov. Med hänsyn till de samhällsviktiga värden som diskuteras är frågor om hur tillit och säkerhet kan tillgodoses av stor betydelse. Det smarta elnätet kan göra det lättare för kunderna att styra sin elförbrukning mot en mer energi- och kostnadseffektiv användning och t.ex. minska belastningstopparna. För att uppnå detta krävs dock att teknik och användargränssnitt utvecklas på ett sätt som är väl anpassat utifrån konsumenternas situation och behov. Smarta elnät handlar också om hur successiva förbättringar och uppgraderingar av befintlig infrastruktur bör utvecklas för att på ett kostnadseffektivt sätt möta nuvarande och framtida behov och samtidigt garantera ett hållbart kraftsystem med låga förluster och hög kvalitet.

Sammanfattningsvis bedöms de smarta elnäten bidra till att flexibiliteten i elsystemet kan utnyttjas mer och effektivare i både produktions- och användarledet. Utvecklingen är viktig eftersom ett framtida elsystem förväntas bli betydligt mer komplext. Den ökade komplexiteten orsakas bl.a. av en växande andel produktion från kortsiktigt fluktuerande energikällor, exempelvis sol och vind, och nya användningsmönster hos kunderna. Det är också troligt att fler konsumenter i framtiden kommer att ha viss egen elproduktion.

De svenska elnäten är också på många håll ålderstigna, där livslängden för delar av elnäten börjar komma till sin ände och behöver bytas ut, vilket således innebär en automatisk förnyelse av elnäten. Eftersom investeringar i elnät är både kapitalintensiva och har långa avskrivningstider, dvs. något som förväntas användas under en lång tid, är det framöver mycket viktigt att de investeringar som i dag genomförs noga beaktar framtidens behov. I dag väljs ofta konventionell teknik före ny smart teknik p.g.a. brist av erfarenhet och kunskap. Det är därför viktigt att sprida kunskap och erfarenhet om smarta elnät på olika nivåer.

Regeringens politik för klimatutmaningen och omställning av energisystemet

Behovet av olika tillämpningar inom smarta elnät styrs av utvecklingen inom ett antal angränsande teknikområden. Utvecklingen inom vindkraft, solceller, elfordon och energilager samt ökad stimulans för energieffektiviseringsåtgärder kan innebära nya krav på elnäten och ett ökat behov av smarta elnätslösningar.

Sverige har flera ambitiösa mål bl.a. att andelen förnybar energi ska uppgå till minst 50 procent till 2020, energiintensiteten i den svenska ekonomin ska minska med 20 procent mellan 2008 och 2020 och en långsiktig vision om att Sverige ska ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen till 2030. Transportsektorn är förmodligen den största klimatutmaningen i Sverige och ytterligare elektrifiering av transportsektorn och smarta elnät kan spela en viktig roll för att denna vision ska kunna uppnås. Riksdagen har också antagit regeringens förslag

om höjd ambitionsnivå i elcertifikatsystemet som innebär att ytterligare 5 terawattimmar ny förnybar elproduktion tillförs till 2020.

Ett effektivt utnyttjande av resurser, inklusive energi, utgör grunden för ekonomisk tillväxt och hållbar utveckling. Energieffektiviseringen bedöms kunna bidra till ökad konkurrenskraft för svenskt näringsliv och en tryggare energiförsörjning.

Det är i dag svårt att förutse hur snabbt utvecklingen kan ta fart inom olika områden, exempelvis vad gäller efterfrågan på energieffektiviseringstjänster, elfordon, möjlighet till energilagring, solel etc. Samtidigt blir Europa allt mer sammankopplat. Utvecklingen i våra grannländer och i övriga delar av EU ställer också krav på de svenska elnäten och kommer i allt större utsträckning påverka våra balanskraftsresurser.

Den 25 februari 2015 presenterade EU-kommissionen en ramstrategi för en motståndskraftig energiunion med en framåtblickande klimatpolitik. I kommissionens meddelande lyfts den inre energimarknaden upp som en av fem ömsesidigt förstärkande dimensioner. Under 2016 kommer ny lagstiftning att presenteras på området med bland annat en ny elmarknadsdesign. Kommissionens ambition är bl.a. att anpassa medlemsstaternas elmarknader till den pågående omställningen av elsystemen med mer decentraliserad förnybar elproduktion.

Med stor sannolikhet behöver vårt elsystem bli flexiblere, både vad gäller förbrukning och produktion. Befintliga elnät kan också utnyttjas mer effektivt, vilket minskar kostnaden för ny infrastruktur. Det finns således en rad områden med tydliga utmaningar där smarta elnät skulle kunna bidra till en kostnadseffektiv lösning beroende på t.ex. hur regelverk, ekonomiska drivkrafter och incitamentsstrukturen utvecklas.

Smarta elnät en del av regeringens exportstrategi

Regeringen antog den 24 september 2015 en ny exportstrategi som syftar till att öka svensk export, Sveriges attraktionskraft för investeringar och kompetens, andelen företag som exporterar samt öka antalet svenska företag som deltar i den globala ekonomin.

I exportstrategin lyfts området energi fram som en av de globala samhällsutmaningar där Sverige har stort kunnande och förmåga och där det finns potential för ökad svensk export. Smarta elnät har en central betydelse när globala energiutmaningar ska lösas. Den globala elkonsumention beräknas öka med minst 70 procent de närmaste 30 åren i takt med den pågående elektrifieringen i världens utvecklingsländer. Samtidigt ska befintliga kraftsystem ställas om till att vara hållbara. Andelen förnybar elproduktion förväntas öka kraftigt i Europa och i

övriga världen. Enligt en ny rapport¹ från IEA (International Energy Agency) förväntas förnybar elproduktion, i början av 2030-talet, ha ersatt kolkraften som största energikälla till elproduktion. I Europa beräknas andelen förnybart vara över 50 procent år 2040, 30 procent i Kina och över 25 procent i Indien och USA.

Samordningsrådet har i sitt slutbetänkande² dragit slutsatsen att svenska företag har goda möjligheter att ta del av denna marknad genom den breda och djupa kompetens som finns i Sverige.

Smarta elnät, forskning och innovation

För att Sverige ska kunna upprätthålla och utveckla sin konkurrenskraft och bli en framgångsrik svensk tillväxtbransch inom området smarta elnät behövs en helhetssyn och en tydlig nationell strategi som inkluderar hela processen från forskning och innovation till internationalisering. En avgörande framgångsfaktor är om arbetet genomförs i nära samverkan med relevanta aktörer utifrån ett tvärsektorielt perspektiv. Ett framtida forum för smarta elnät innebär att förutsättningarna för detta förbättras.

Sverige ska ligga i framkant när det gäller att dra nytta av digitaliseringens möjligheter. Ett forum för smarta elnät innebär att kunskap om digitaliseringens möjligheter och utvecklingen av smarta elnätsteknologier kan spridas. Det bör också finnas möjlighet till synergieffekter med andra satsningar som regeringen avser att göra i arbetet att stärka den svenska konkurrenskraften och skapa förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag.

Uppgifter för Forum för smarta elnät

Forum för smarta elnät (Forumet) ska vara en mötesplats i syfte att i bred samverkan mellan berörda myndigheter, bransch- och konsumentföreträdare främja utvecklingen för smarta elnät. Forumet ska bl.a.

1. främja och utveckla dialog om smarta elnäts möjligheter,
2. följa upp genomförandet av handlingsplanen för smarta elnät,
3. identifiera behov av eventuellt kompletterande kostnadseffektiva åtgärder och rekommendationer i takt med omvärldsförändringar,
4. inom ramen för regeringens exportstrategi främja smarta elnät som en svensk tillväxtbransch på en global marknad,
5. arbeta med relevanta partner och ansvara för framtagande av en nationell strategi för smarta elnät som inkluderar hela processen

¹ World Energy Outlook 2015, IEA 2015

² Planera för effekt! (SOU 2014:84)

- från forskning och innovation till internationalisering och harmoniserar med regeringens övriga insatser,
6. ta fram en plan för hur samhällsekonomiska kostnader och nyttor av arbetet ska utvärderas samt analysera hur smarta elnät kan bidra till att nå de nationella miljö- klimat och energimålen,
 7. koordinera genomförande och uppföljning av förslag inriktade på tvärssektoriella frågor och främjandeinsatser samt
 8. förvalta och utveckla kunskapsplattformen som utvecklats av samordningsrådet för smarta elnät.

Forumet ska bidra till stärkt dialog och samverkan genom främst arbetsgrupperna och styrgruppen men även genom att forumet arrangerar seminarier och konferenser, samt säkrar att man har en god omvärldsbevakning.

Forumet ska även följa upp och vid behov uppdatera handlingsplanen utifrån ett helhetsperspektiv. Det är dock viktigt att Forumet beaktar kundnytta. Forumet ska därför aktivt arbeta för att förslag som syftar till en effektivare användning av elnäten också kommer elkunderna tillgodo. Det smarta elnätet ska också innebära en möjlighet för kunden att ta en aktivare roll utifrån egna intressen och behov. En möjlighet är att det ska blir lättare för kunderna att styra sin elförbrukning mot en mer energi- och kostnadseffektiv användning och t.ex. minska belastningstopparna.

Handlingsplanen är ett centralt verktyg för Forumet. Handlingsplanen innehåller tidpunkter för en samlad uppföljning, utvärdering och precisering av handlingsplanen som kan fungera som milstolpar. Vid dessa tidpunkter ska ett samlat underlag tas fram för beslut om Forumets fortsatta inriktning och identifiera behov av eventuella kompletterande åtgärder och rekommendationer i takt med omvärldsförändringar. En tidig uppgift blir också att identifiera eventuella nya och nu kända omvärldsförändringar som kan påverka uppsatta tidpunkter eller rekommendationer i handlingsplanen.

Forumet ska bidra i genomförandet av regeringens exportstrategi och vara en plattform för relevanta aktörer. Forumet bedöms skapa en god struktur för ett affärsnära och strategiskt främjande. Forumet ska vara operativt och utgå från de slutsatser som gjorts angående vilka marknader som är prioriterade och hur svenska aktörer kan samarbeta för att vinna de största affärerna. Företagens behov ska vara en utgångspunkt för vilka aktiviteter som prioriteras.

Inom området forskning och utveckling samt innovation pågår i dag ett flertal processer. Regeringen har bl.a. tillsatt ett innovationsråd och ett råd för nyindustrialisering. Utveckling av strategier pågår inom ett antal relevanta områden, såsom nyindustrialisering och upphandling, och regeringen avser att under 2016 lägga förslag till riksdagen om en forskningsproposition. Alla dessa pågående processer är även av

betydelse för utvecklingen inom smarta elnät. Forumet ska eftersträva att följa dessa och i förslag och aktiviteter harmonisera med dessa processer. Inom ramarna för smarta elnät ska Forumet aktivt arbeta med relevanta partner och ansvara för framtagande av en nationell strategi för smarta elnät som inkluderar hela processen från forskning och innovation till internationalisering och harmoniserar med regeringens övriga insatser. I synnerhet ska forumet samverka med Energimyndigheten och dess strategiska processer samt följa genomförandet av för området relevanta program och projekt.

Målen för miljöpolitiken ska integreras i målen för andra politikområden och miljöfrågorna ska beaktas när en myndighet fullgör sin huvuduppgift, för att på bästa sätt skapa förutsättningar för beslut som är hållbara i såväl ekonomiskt, socialt som miljömässigt perspektiv. Forumet ska visa hur genomförandet av handlingsplanen för smarta elnät kan bidra till effektivare energianvändning och minskad klimatpåverkan och miljöbelastning. Forumet ska också ta fram en plan för hur samhällsekonomiska kostnader och nyttor av arbetet ska utvärderas. En viktig del i en sådan plan är att förbereda utvärdering genom att samla in för ändamålet nödvändiga data och annat underlagsmaterial.

Området smarta elnät spänner över flera sektorer och involverar aktörer från många branscher och verksamhetsområden. Därför ska Forumet verka för att genomförande och uppföljning av förslag inriktade på tvärssektoriella frågor och främjandeinsatser koordineras med relevanta statliga myndigheter och organisationer, näringslivet och andra viktiga aktörer.

För att förvalta och utveckla kunskapsplattformen ska forumet genom arbetsgrupper, aktiviteter, medverkan i workshoppar och konferenser samt kommunikation i form av forumets webbplats och nyhetsbrev medverka till att sprida kunskap om smarta elnäts möjligheter och olika praktiska erfarenheter. Kunskapsplattformen ska också vara det primära verktyget för att informera om genomförande, planerade uppdateringar och kompletteringar av handlingsplanen.

Arbetsformer

Forumet för smarta elnät ska organiseras enligt det sätt som beskrivs nedan:

- Forumet organiseras med en *styrgrupp*, i vilken ansvarigt statsråd för energifrågor utser ledamöterna. Regeringen utser Forumets ordförande.
- Styrgruppen kan tillsätta *arbetsgrupper* som fokuserar på särskild sakfråga som bedöms vara prioriterad.

- För att stödja Forumet har Energimyndigheten i uppdrag att tillhandahålla ett administrativt *kansli* som är en egen, självständig grupp under generaldirektören.
- Energimarknadsinspektionen ska inom sina givna sakområden bistå arbetet i Forumet, t.ex. med frågor som rör elmarknadsdesign och elnätsreglering, regelskrivning, slutkundsfrågor, kunders beteendemönster och möjlighet till efterfrågeflexibilitet, samt med kunskaper om hur dessa frågor utvecklas inom EU.

Forumet och kansliets verksamhet finansieras av medel från anslaget 1:4 Energiforskning inom utgiftsområde 21 Energi. För detta ändamål tillförs enligt förslag i budgetpropositionen för 2016 (prop. 2015/16:1, bet. 2015/16 NU3, rskr. 2015/16:91) 10 miljoner kronor per år under perioden 2016–2019.

Samordningsrådet för smarta elnät listade i sitt betänkande en kortfattad tabell över olika myndigheters roller och ansvar kopplat till smarta elnät. I Forumet ska dessa myndigheter i olika grad bistå med sina expertkunskaper till Forumets arbete. Deltagandet bör dock variera utefter behov och utveckling i olika frågor. Därutöver ska Forumet samverka med viktiga myndigheter kopplat till Exportstrategin³, berörda företag inom it- och energiområdet, kommuner, regionala aktörer samt relevanta bransch- och intresseorganisationer. Forumet bör även arbeta nära lärosäten och finansiärer av forskning och innovation som bedöms viktiga för forskning och utveckling inom smarta elnät.

Forumets ordförande och kansli ska hålla i genomförandet och uppföljningen av de förslag som berör flera huvudmän där inte någon kan sägas ha det samlade ansvaret. Ordföranden ska regelbundet rapportera hur arbetet fortskrider till regeringen.

Regeringen avser även att vid behov ge de myndigheter som har olika roller och olika ansvar i förhållande till smarta elnät i uppdrag att bistå med de analyser och underlag som Forumet behöver för sin uppgift.

Forum för smarta elnät – särskilt projekt inom Regeringskansliet

Regeringskansliets verksamheter omfattar flera ärendegrupper t.ex. lagstiftning, budgetprocess, myndighetsstyrning och särskilda projekt. Forum för smarta elnät kan anses höra till ärendegruppen särskilda projekt.

³ För genomförandet av exportstrategin bildas en särskild arbetsgrupp med följande statliga myndigheter och organisationer: Energimyndigheten, Energimarknadsinspektionen, Business Sweden, Svensk Exportkredit (SEK), Exportkreditnämnden (EKN). Andra statliga och regionala myndigheter och organisationer bjuds in vid behov. Nära samverkan ska även ske med KIC InnoEnergy.

Särskilda projekt avser verksamhet av förvaltningskaraktär som bedrivs i Regeringskansliet när det finns särskilda behov eller förutsättningar. Det kan exempelvis vara projekt som pågår under en begränsad tid, verksamhet som bygger på samverkan med andra delar av statsförvaltningen eller med andra samhällsintressenter och verksamhet som utgör en plattform för debatt och opinionsbildning.

Att Forumet placeras som ett särskilt projekt inom Regeringskansliet, men på avstånd från Regeringskansliets övriga verksamhet, skapar en viss distans och avgränsning till exempelvis en myndighets ordinarie reglerings- och tillsynsuppdrag och skapar förutsättningar för att göra Forumet till en oberoende mötesplats för konstruktiva diskussioner mellan aktörerna. En ytterligare fördel är närheten till den politiska ledningen som torde underlätta att driva prioriterade förslag vidare.

Regeringen bedömer att föreslagen utformning av Forumet erbjuder ett flexibelt arbetssätt som gör konstruktiv problemlösning möjlig. Dock bygger organisationsformen till stor del på en frivillig medverkan (utöver den tillsatta styrgruppen) och därmed blir deltagarnas förtroende för att Forumet verkar för ett gemensamt syfte mycket viktigt. Remissvaren till Samordningsrådet för smarta elnätets slutbetänkande visar på ett stort intresse från olika aktörer att medverka samt bidra med kunskap till Forumet.