



Brüssel, 2.5.2013
COM(2013) 253 final

**KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA
MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE**

Energiatehnoloogia ja -innovatsioon

{SWD(2013) 157 final}
{SWD(2013) 158 final}

KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE

Energiatehnoloogia ja -innovatsioon

1. SISSEJUHATUS

Tehnoloogia ja innovatsioon on kõigi meie energiaprobleemide lahendamise seisukohalt otsustava tähtsusega...

Euroopa Liit peab tegema rohkem jõupingutusi, et tuua turule uus odav suure jõudluse ja vähese CO₂-heitega säästev energiatehnoloogia. Uus tehnoloogia on äärmiselt oluline kõigi strateegia „Euroopa 2020” energia-, kliima-, majandus- ja sotsiaalpoliitika eesmärkide, aga ka 2030. ja 2050. aastaks seatud eesmärkide saavutamiseks¹. ELil peab oma poliitiliste eesmärkide saavutamiseks, konkurentsivõime suurendamiseks ja investeeringute paremaks koordineerimiseks olema tugev ja dünaamiline tehnoloogia- ja innovatsioonistrateegia.

... ja need täiendavad ELi energiaalaseid õigusakte

Energia siseturgu, energiatõhusust ja taastuvaid energiaallikaid käsitlev ELi poliitika toetab tehnoloogia – sealhulgas fotoelektriliste paneelide, tõhusate seadmete, nutiarvestite ja koduautomaatika – turuleviimist. EL peab veelgi tugevdama tehnoloogia ja innovatsiooni rolli energiapolitikas; küsimus ei ole üksnes konkreetsetes tehnoloogias, vaid soodustada tuleks ka uute ärimudelite teket, turu kohandamist ja sotsiaalset kohanemist ning energiasüsteemi parendusi, mis pakuvad investeeringutele pikaajalisemat strateegilist väljavaadet.

... pidevalt arenevas energiasektoris

ELi poliitika tulemusena on taastuvenergiasse tehtavad investeeringud kogu maailmas järjepidevalt kasvanud ning see eeldab suuremat paindlikkust ja energiajuhtimist. Järkjärguline tuumaenergiast loobumine mõnes riigis ja ebatraditsioonilise gaasitootmise kiire levik muudavad energiamajandust kõikjal maailmas. ELi energiatehnoloogia ja -innovatsiooni poliitikas tuleb Euroopa tööstuse konkurentsivõime toetamiseks vähendada kiirelt kulusid ja kiirendada uue säästva tehnoloogia turuleviimist. See on eriti tähtis majanduslanguse ajal, mis avaldab otsest mõju erasektori investeeringutele ja riigieelarvetele.

2. EUROOPA LIIDU SENISED SAAVUTUSED

2.1. Õigusaktidega on aidatud tehnoloogiat ja innovatsiooni turule viia

ELi energia siseturg aitab luua avatud ja konkurentsinoüetele vastavaid turge, kus ettevõtjad investeerivad uutesse ja uuenduslikesse tehnoloogiatesse ja teenustesse. Energia siseturu ulatus võimaldab turujõududel ergutada tehnoloogia arengut ja innovatsiooni. Seda toetavad püüdlused ajakohastada, integreerida ja laiendada võrgutaristut kuni aastani 2020 ja pärast seda, eelkõige elektrienergia puhul. ELis on kindlaks määratud 12 esmatähtsat koridori, muu hulgas selleks, et kaasata rohkem tuule- ja päikeseenergiat ning tagada samal ajal katkematu energiavarustus. Siseturu jaoks koostatavates tehnilistes eeskirjades (st võrgueeskirjad) keskendutakse tehnoloogia integreerimisele vastuseks energiasüsteemi muutumisele. Sellega seoses töötavad põhivõrguettevõtjad välja uusi modelleerimismeetodeid ja arukamaid

¹ Nagu on märgitud 2007. aasta teatistes SET-kava kohta (KOM(2007) 723) ja 2009. aasta teatistes vähese süsihappegaasiheitega tehnoloogia arendamisse investeerimise kohta (KOM(2009) 519).

võrguhaldamisvahendeid. Tarbijate muutmine integreeritud energiaturu aktiivseteks osalisteks tähendab, et ELi poliitikaga edendatakse ka aruka ja IT-põhise tehnoloogia, näiteks nutiarvestite, elektriautode, nõudlusele reageerimise, mikrotootmise ja elektrienergia kohapeal säilitamise tehnoloogia arendamist eesmärgiga võimaldada paindlikku nõudlust ja tarbimise paremat kontrolli.

2020. aastaks seatud eesmärkide saavutamiseks toetatakse ELi energiapoliitikaga üleminekut vähese CO₂-heitega tehnoloogiale. Hoogustatuna taastuvenergia direktiivist ja liikmesriikide toetusest, on taastuvate energiaallikate osakaal jõudsalt kasvanud ja kulud märkimisväärselt vähenenud. ELi poliitikaga on vähese CO₂-heitega energiasüsteemile ülemineku osana edendatud süsinikdioksiidi kogumise ja säilitamise tehnoloogiat ning ohutumat tuumaenergia tootmist.

ELi energiatõhususe poliitika ja asjakohaste õigusaktidega – sealhulgas energiatõhususe direktiiv ja ökodisaini direktiiv – ergutatakse tehnoloogia turuleviimist. Samal ajal toetatakse energiatõhusust ja ökodisaini käsitlevate valdkondlike õigusaktidega energiatõhusate seadmete (nt boilerid, pesumasinad, telerid, arvutid) turuleviimist ja kasutuselevõttu ning võimaldatakse tarbijatel energiat säästa. Ehitussektoris edendatakse ELi õigusaktidega energiatõhusat renoveerimist ja liginullenergiahoonete ehitamist. Transpordisektoris õhutatakse kasutama vähese heitega ja elektrisõidukeid.

ELi heitkogustega kauplemise süsteemi ja jõupingutuste jagamist käsitleva otsuse tulemusena võtavad ELi ettevõtjad tegevus- ja investeerimisotsuste tegemisel arvesse kasvuhooonegaaside heite hinda ning see on aidanud heitkoguseid märkimisväärselt vähendada; kuid selle roll pikaajaliste CO₂-heite vähendamiseks tehtavate investeeringute soodustajana on küsitav, kuna süsiniku hinnasignaali on olnud kriisi tõttu madal ja kõikum.

2.2. Teadusuuringute ja innovatsiooni raamtingimuste parandamine

Juhtalgatusega „Innovatiivne liit” nähti ette teadusuuringute ja innovatsiooni integreeritud strateegia, et parandada riiklikku rahastamist ja kõrvaldada erasektori investeeringuid pärssivad tõkked. Raamtingimuste parandamisel on tehtud suuri edusamme, sealhulgas ühtne patendikaitse (vähendab oluliselt patentimiskulusid), kogu ELi hõlmav tõhus riskikapitalikord ning riigihanke eeskirjade ajakohastamine. Euroopa teadusruum suurendab liikmesriikides teadusuuringute rahastamise mõju ja parandab teadlaste jaoks raamtingimusi, muu hulgas eri liikmesriikide rahaliste vahendite parema ühitamisega, teadlaste karjäärivõimaluste ja liikuvuse parandamisega ning teadlastele maailmatasemel teadustaristutele juurdepääsu andmisega.

2.3. SET-kava: ELi teadusuuringute seitsmenda raamprogrammi edendamine

Euroopa energiatehnoloogia strateegiline kava (SET-kava) kehtestati 2008. aastal ELi energia- ja kliimapolitiika tehnoloogilise tõuke raamistikuna. Kava põhineb kolmesambalisel rakendusstruktuuril, mis hõlmab juhtrühma, Euroopa tööstusalgatusi ja Euroopa Energiaalaste Teadusuuringute Liitu (EERA), ning seda toetab infosüsteem (SETIS)². Strateegilise

² SET-kava juhtrühmale, kuhu kuuluvad ELi liikmesriigid, on tehtud ülesandeks kavandada ühismeetmeid ja tagada vahendid SET-kava rakendamiseks. Euroopa tööstusalgatused põhinevad Euroopa tehnoloogiaplatvormidel ning nende raames pakutakse välja tehnoloogiaalased tegevuskavad eesmärgiga kooskõlastada ühiste eesmärkide saavutamiseks ELi, liikmesriikide ja tööstussektori jõupingutused. EERA koondab ELi juhtivaid teadusasutusi, mis tegelevad energiaalaste teadusuuringutega, ning liidu ülesanne on rakendada ühisprogramme Euroopa riikide vahendite jagamise kaudu. Euroopa innovatsioonipartnerlus „Arukad linnad ja kogukonnad” loodi algselt SET-kava energiatõhususele pühendatud osana ning praegu hõlmab see uuenduslike energia-, transpordi- ja IKT-lahenduste reaalset rakendamist linnade ja kogukondade tasandil. Komisjoni

energiatehnoloogia juhtrühm on seadnud liikmesriikidega sisse struktureeritud dialoogi, mille tulemusena on riikide energiaalaste teadusuuringute ja innovatsiooni poliitikat rohkem ühtlustatud, ning edendanud ühismeetmeid, et saavutada ühised eesmärgid kiiremini ja tulemuslikumalt.

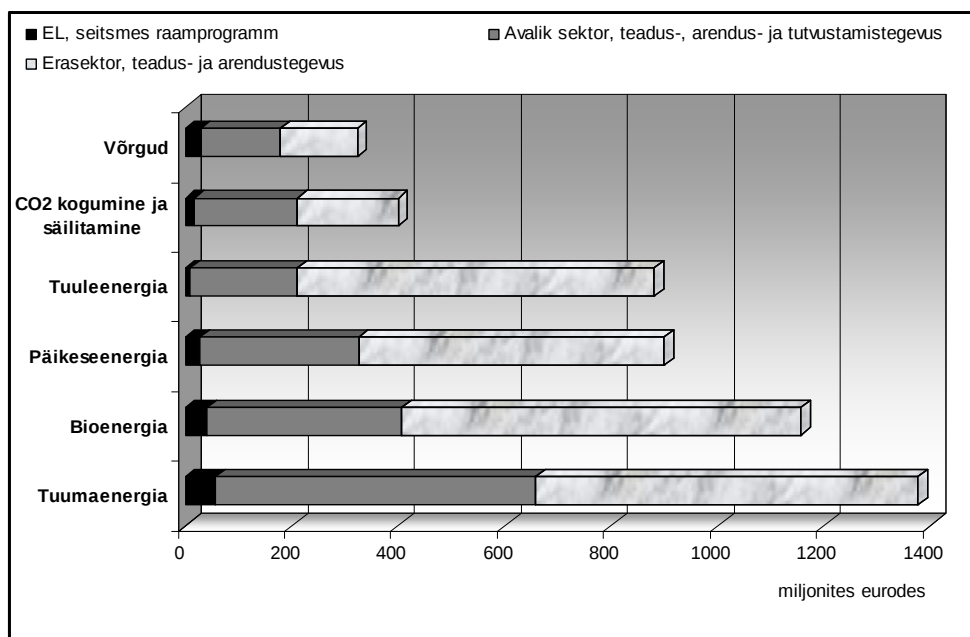
SET-kavas seati esikohale tehnoloogia, mis on 2020. aastaks püstitatud energia- ja kliimapoliitika eesmärkide saavutamise seisukohalt kõige olulisem: tuuleenergia, päikeseenergia, elektrivõrgud, süsinikdioksiidi kogumine ja säilitamine, bioenergia, tuumaenergia, kütuseelemendid ja vesinik ning energiatõhusus. Kõigi nende sektorite jaoks loodud Euroopa tööstusalgatuste raames on tehnoloogiaalaste tegevuskavadega – sealhulgas materjale käsitlev tegevuskava³ – määratud kindlaks teadusuuringute ja innovatsiooni esmatähtsad valdkonnad; kõnealuste tööstusalgatuste meetmed on suunatud kogu Euroopa jaoks tähtsust omavatele suurtele projektidele. EERA koondab riikide teadussuutlikkust, et töötada välja uued lahendused, mis avaldavad mõju ka pärast 2020. aastat.

Euroopa rahalised vahendid on tehtud kättesaadavaks eelkõige teadusuuringute seitsmenda raamprogrammi (edaspidi „seitsmes raamprogramm”) eri osade – näiteks energiat ja peamisi progressi võimaldavaid tehnoloogiaid (nt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ja materjalid) käsitlevad osad – rakendamise kaudu. Aastatel 2007–2012 toetati seitsmenda raamprogrammi teemavaldkonna „Energeetika” alusel umbes 350 projekti ligikaudu 1,8 miljardi euroga. Seitsmenda raamprogrammi alusel on antud märkimisväärset toetust ka avaliku ja erasektori partnerluste ning rahastamisvahendite kaudu (vt allpool). Lisaks on ELi tasandil toetust antud Euroopa Innovatsiooni- ja Tehnoloogiainstituudi (EIT) ja selle teadmis- ja innovaatikakogukonna InnoEnergy kaudu. Olulist lisarahastamist võimaldati Euroopa majanduse elavdamise energeetikakava ja uute osalejate reservi programmi (NER300 programm) alusel. Avaliku ja erasektori investeeringud tehnoloogia arengusse SET-kavaga hõlmatud sektorites suurenesid 3,2 miljardilt eurolt 2007. aastal 5,4 miljardile eurole 2010. aastal⁴ (joonis 1). Praegu teeb erasektor umbes 70 % kõigist SET-kava prioriteetidesse tehtavatest teadus- ja innovatsiooniinvesteeringutest; liikmesriikide osa on umbes 20 % ja Euroopa Komisjoni osa on 10 %.

strateegilise energiatehnoloogia infosüsteemi (SETIS) eestvedaja ja koordineerija on Euroopa Komisjoni Teadusuuringute Ühiskeskus (JRC).

³ SEK(2011) 1609 – komisjoni talituste töödokument „Materials Roadmap Enabling Low Carbon Energy Technologies” (Materjale käsitlev tegevuskava vähese CO₂-heitega energiatehnoloogia võimaldamiseks).

⁴ Teatise KOM(2009) 519 kohaselt on SET-kava meetmete tulemuslikuks rakendamiseks vaja aastast 8 miljardit eurot.



Joonis 1. Avaliku ja erasektori teadus- ja arendustegevuse investeeringud 2010. aastal tehnoloogiate ja allikate lõikes (JRC/SETIS)⁵

Nende jõupingutuste tulemusena on tehtud SET-kavaga hõlmatud tehnoloogia arendamise ja kulude vähendamise vallas olulisi edusamme.

Suuresti tehnoloogia ja turu arengust tingituna on fotoelektriliste süsteemide hinnad viimasel kahel kümnendil kõikjal maailmas langenud. Fotoelektriliste moodulite maksumus on järsult vähenenud (kahe aasta jooksul kolm korda)⁶. SET-kavas 2030. aastaks seatud eesmärk 1 euro/kW⁷ võidakse saavutada 2020. aastaks – see vähendaks oluliselt ühiskonna kulusid.

Tuuleenergial (peamiselt maismaa tuuleenergial) on energiatootmises juba praegu märkimisväärne osa: 2012. aasta lõpus olemasoleva tootmisvõimsusega 106 GW toodeti 210 TWh elektrit, mis moodustas 7 % Euroopa elektritoodangust⁸. Suuremate tuuleenergiaseadmete tarnijate aastakäive oli 2012. aastal 20 miljardit eurot. Kuigi tuuleenergiaturg on ülemaailmne, on sel tugev seos kohalike oludega: turbiinitootja turuosa ülemaailmsel turul sõltub suuresti tema koduturu tulemustest. ELis jätkatakse jõupingutusi ka avamere tuuleenergia rakenduste alal; selles valdkonnas tehnoloogia alles areneb ja kulud vähenevad.

Transpordisektoris on ELi jõupingutused keskendunud taastuvatest energiaallikatest toodetud energia 10 % osakaalu saavutamisele, eelkõige alternatiivkütuste kasutamise kaudu. Komisjoni tegi maakasutuse kaudse muutumisega seoses ettepaneku, et mitte rohkem kui pool 10 % eesmärgist tuleks saavutada tavaliste biokütuste abil, suurendades täiustatud biokütuste nõudlust 6 miljoni tonni naftaekvivalendini ehk 15 tootmisettevõteteni, millest igaihe aastane tootmisvõimsus on 100 000 tonni naftaekvivalenti. Hea algus on tehtud: seitsmenda raamprogrammi alusel rahastati üheksat suuremahulist lignotselluloos-biokütuse näidisprojekti võimsusega 40 000–80 000 tonni aastas.

⁵ Tuumaenergiasektori puhul on võetud arvesse Euratomi kulutusi.

⁶ Komisjoni talituste töödokument „Technology Assessment” (Tehnoloogia hindamine), joonis 3.2.

⁷ 1 euro/kW käivitusvalmis 100 kW võimsusega süsteemide puhul 2030. aastal (2011. aasta hindades, käibemaksuta).

⁸ JRC arvutused põhinesid võimsuse kasutusteguril 23 %, mis oli 2011. aastal Euroopa keskmine näitaja.

2.4. Programm „Arukas energeetika – Euroopa”

Alates 2007. aastast on innovatsiooniprogrammi „Arukas energeetika – Euroopa” raames edendatud tehnoloogia turuleviimist ja kõrvaldatud mittetehnoloogilisi tõkkeid (rahalised, regulatiivsed ja haldustõkked). Programmi keskmes olid energiatõhusus ja taastuvenergia. Enam kui 300 projekti kaudu kaasati kõigis lõpptarbimissektorites, sealhulgas transpordisektoris, kokku üle 4 miljardi euro investeeringuid.

Programmi „Arukas energeetika – Euroopa” tulemusena on integreeritud erasektori rahastamist võimendavad uued ärimudelid. Üks selliseid ärimudeleid on näiteks energiatõhususe lepingute sõlmimine, mille puhul alginvesteering energiasäästumeetmetesse teenitakse tagasi kulude kokkuhoiult, mis saavutatakse suurema energiatõhususe kaudu. Programmist tulenevalt on see ärimudel võetud kasutusele kümnes liikmesriigis, sealhulgas liikmesriikides, kus sellist kontseptsiooni varem praktiliselt ei tuntud.

Lisaks alustati kõnealuse programmi raames koostööd finantseerimisasutustega, mille tulemusena on projektide väljatöötamise rahastute (Euroopa kohaliku energiaabi fond (ELENA)⁹ ja kohalike energiainvesteeringute kaasamise algatus (Mobilising Local Energy Investment)) kaudu investeeritud säästvasse energiasse ligikaudu 2 miljardit eurot (38 miljonit eurot ELi vahendeid). Programmi raames toetati esimest korda energia muundamises osalejaid, näiteks kohalikke ja piirkondlikke asutusi, koole, haiglaid ja sotsiaalmajutusega tegelejaid, ning vastati koolitusürituste korraldamise ja teabe jagamise kaudu spetsialistide vajadustele. Investeeringutega saavutatav energiasääst on eelduste kohaselt üle 2 000 GWh aastas.

Algatuse „Build-up Skills” kaudu aitab programm vastata spetsialistide vajadusele ehitada kõikjal ELis liginullenergiahooneid. Energiamahukates tööstusharudes kaasati projekti CARE+ raames keemiasektori VKEd ja saavutati sellega energiasääst vahemikus 10–20 %.

2.5. Avaliku ja erasektori partnerlused ning ühissettevõte

Seitsmenda raamprogrammi kaudu toetatav kütuseelementide ja vesiniku valdkonna ühissettevõte (FCH ühissettevõte) on aidanud rakendada tööstuse juhitavat teadusuuringute ja tutvustamistegevuse programmi, mis hõlmab nii transpordi- kui ka elektritootmise rakendusi. Seni eraldatud 380 miljoni euro toel on mitmesuguseid rakendusi (nt materjalikäitlusmasinad, varugeneraatorid) turule lähemale toodud ning vähendatud nende kulusid, suurendatud tõhusust ja pikendatud eluiga.

Hoonete energiatõhususe, tulevikutehaste ja keskkonnasäästlike autode alastele teadusuuringutele keskendunud avaliku ja erasektori partnerlused on kokku toonud asjaomaste valdkondade sidusrühmad, et töötada välja ühine tegevuskava ja kasutada ELi rahalisi vahendeid oma eesmärkide saavutamiseks. Aastatel 2009–2012 eraldas EL 1,6 miljardit eurot ja erasektor tegi investeeringuid samas mahus. Avaliku ja erasektori partnerlused on VKEd edukalt oma tegevusse kaasanud.

2.6. Laenude kättesaadavuse parandamine – riskijagamisrahastu

Euroopa Investeerimispank (EIP) laenab seitsmenda raamprogrammi raames riskijagamisrahastu toel välja 10 miljardit eurot (ELi osalus oli 1 miljard eurot) ning selle tulemusena kaasati üle 20 miljardi euro investeeringuid teadusuuringutesse ja innovatsiooni;

⁹ Komisjon ja Euroopa Investeerimispank (EIP) käivitasid turustamisprojektide toetamisele keskendunud Euroopa kohaliku energiaabi fondi (ELENA) 2009. aasta detsembris eesmärgiga toetada investeeringuid energiatõhususe ja taastuvenergia projektidesse. Fondi tegevust korraldavad EIP, KfW, Euroopa Nõukogu Arengupank (CEB) ja EBRD ning seda rahastatakse Euroopa Komisjoni programmi „Arukas energeetika – Euroopa” kaudu.

peamised investorid on suured ja keskmise kapitalisatsiooniga äriühingud. Riskijagamisrahastu julgustab projektide rakendajaid teostama kõrge riskiastmega teadusuuringuid ja uuendustegevusi. Aastatel 2009–2012 moodustas energiasektor 14–18 % riskijagamisrahastu portfelist, sealhulgas suuremahulised esmainvesteeringud päikese- ja tuuleenergiasse ning investeeringud energiatõhususe suurendamisse, eriti autotööstuses.

2.7. Piirkondlik mõõde – ühtekuuluvuspoliitika alusel antav toetus

Ühtekuuluvuspoliitika eelarvest on suur osa ette nähtud säästvate energiale: programmiperioodil 2007–2013 kavatseti energiatõhususse ja taastuvatesse energiaallikatesse investeerida üle 10 miljardi euro. Üks näide on Edela-Inglismaal rakendatav projekt „Wave Hub”, mille eesmärk on luua laineenergiast elektrit tootvate seadmete suurim katsetamiskeskus maailmas. Teine näide on Alam-Austrias rakendatav projekt „Green Buildings Cluster”, mille raames käsitlevad ehituspetsialistid ja teadlased ühiselt selliseid probleeme nagu kliimamuutus ning mis võimaldab koostöös töötada välja uuendusi.

2.8 Hinnang ELi energiatehnoloogia ja -innovatsiooni raamistikule

Euroopa on energiatehnoloogia arendamise toetamisel ja innovatsiooniks soodsate tingimuste loomisel õigel teel, kuid teha on veel palju.

Kiiresti arenev energiasektor nõuab süsteemset lähenemisviisi ja suutlikkust reageerida uutele suundumustele. Nii käesoleva teatise toetuseks tehtud SET-kava rakendamise hindamisest¹⁰ kui ka avalikust konsultatsioonist¹¹ nähtub, et SET-kavas tuleb pöörata rohkem tähelepanu energiasüsteemi ja innovatsiooniahela tegevuste integreerimisele ning Euroopa tööstusalgatuste ja EERA tegevuse paremale koordineerimisele, et seda integreerimist toetada. Tööstusharu tarneahelat tuleb edasi arendada ning teadusuuringute ja innovatsiooni ahelas tuleb paremini kooskõlastada osalejate tegevust ja investeeringuid, et kiirendada arengut ja turuleviimist.

Kuigi liikmesriikidel on tööstuse ja teadusuuringute valdkonnas ühised eesmärgid, järgitakse SET-kava praegu liikmesriikides nõutavast vähem. Edendada tuleb liikmesriikide ja ELi kooskõlastatud ja/või ühiseid investeeringuid, et võimendada erasektori investeeringuid, millega toetatakse Euroopa tööstusalgatuste tehnoloogiavaldkonna tegevuskavu ja EERA ühisprogramme. Samuti tuleb tagada tööstuspartnerite kindel pühendumine, muu hulgas ühistel arusaamadatel ja selgelt kindlaksmääratud eesmärkidel põhinevates avaliku ja erasektori partnerlustes, ning EERA tegevuse raames tuleb teadussuutlikkust tõhusamalt integreerida, et saavutada kiiremini tulemusi, mis on tööstusharuga tugevamalt seotud.

2011. aastal toimunud programmi „Arukas energeetika – Euroopa” välishindamise¹² tulemusel leiti, et programmil on otsustav roll uuenduslike teenuste, teadmiste ja suutlikkuse ning selliste uute ärimudelite arendamisel, mis võimendavad energiatõhususe ja taastuvenergia tehnoloogia turuleviimiseks erasektori poolt eraldatavaid vahendeid. Sellele edukale näitele tuginedes tuleb energiainnovatsiooni turuleviimist toetavaid meetmeid laiendada ka teistesse energiapoliitika valdkondadesse ning need tuleks tihedamalt siduda struktuurifondide ja Ühtekuuluvusfondiga.

¹⁰ JRC/SETIS SET-kava ülevaade on avaldatud aadressil <http://setis.ec.europa.eu/set-plan-implementation/set-plan-review-2010-2012>.

¹¹ Täielik aruanne avaliku konsultatsiooni kohta on avaldatud aadressil http://ec.europa.eu/energy/technology/consultations/20130315_technology_innovation_en.htm.

¹² „Ex-ante evaluation of a successor of the ‘Intelligent Energy- Europe II (2007–2013)’” (Programmi „Arukas energeetika – Euroopa II” (2007–2013) jätkuprogrammi eelhindamine); avaldatud aadressil http://ec.europa.eu/energy/intelligent/files/doc/2011_iee2_programme_ex_ante_en.pdf.

Ka FCH ühisettevõtte vahehindamise¹³ tulemusena soovitati keskenduda rohkem rakendusuuringutele ja ulatuslikumale tutvustamistegevusele, mis on seotud energiasüsteemi vajadustega, näiteks vesiniku kasutamisega taastuvenergia salvestamiseks.

Eeltoodu rõhutab vajadust luua ELi tasandil teadusuuringute ja innovatsiooni integreeritud ahel, mis hõlmab nii alusuuringuid kui ka turuleviimist.

3. ENERGIATEHNOLOOGIA JA -INNOVATSIOONI STRATEEGIA AASTANI 2020 JA PÄRAST SEDA

Euroopa energiatehnoloogia ja -innovatsiooni strateegiaga tuleb kiirendada eesrindliku, vähese CO₂-heitega tehnoloogia ja uuenduslike lahenduste väljatöötamist ning ületada lõhe teadusuuringute ja turu vahel. Seda tunnistatakse selgelt komisjoni ettepanekutes programmi „Horisont 2020” kohta, mille kohaselt koondatakse ELi toetus teadusuuringutele ja innovatsioonile (sh praeguse seitsmenda raamprogrammi ja programmi „Arukas energeetika – Euroopa II” jätkuprogrammid ning edasine toetus EIT-le) lihtsustatud raamistiku alla. ELi rahalised vahendid moodustavad kogu Euroopas võimaldatavatest vahenditest siiski vaid väikese osa, kuid olulisemad põhimõtted ja suundumused peavad kajastuma ka erasektori ja liikmesriikide investeeringutes. Rakendamine peab üha enam põhinema partnerlustel, mis tagavad vajaliku tegevusulatus, ning selle mõju peab avaliku ja erasektori nappide vahendite toel suurenema.

3.1. Olulisemad põhimõtted

Lisandväärtus ELi tasandil

ELi meetmeid tuleks rakendada eelkõige valdkondades, kus need saavad tõepoolest lisandväärtust anda. Need peaksid keskenduma suuremahulistele ettevõtmistele, mida liikmesriigid üksi või kahepoolset ei suuda teostada, ning nendega tuleks reguleerimise ja rahastamise kaudu edendada innovatsiooni. Meetmetega tuleks arengu kiirendamiseks toetada teadusuuringute- ja innovatsioonialase võimekuse suurendamist ning tekitada mastaabisääst.

Prioriteetide seadmisel kogu energiasüsteemi arvessevõtmine

Energiatehnoloogia arendamist tuleks vaadelda lõpptarbijatele kulutasuvate energiateenuste – valgus, küte, jahutus, keskkonnahoidlik transport jms – pakkumise vaatenurgast. Iga tehnoloogilist arengut tuleb hinnata vastavalt sellele, kuidas see integreerub kogu energiasüsteemiga (energia tootmine, ülekandmine, jaotamine ja kasutamine) ja seda mõjutab. Süsteemne lähenemisviis tähendab energiaallikate ja lõppkasutuse eesmärkide vahelise lõhe ületamist ning peaks seetõttu tuginema eri sektorite (nt energeetika, info- ja kommunikatsioonitehnoloogia, transport, põllumajandus) vahelisele koostoimele; selleks tuleks ära kasutada sektoritevahelist täiendavust ja vastastikust mõju ning otsida olulusringipõhiseid lahendusi, mis jätmete vähendamise ning materjalide taaskasutuse ja ringlussevõtu kaudu vähendavad energia koguvajadust.

Energiainnovatsiooniahelas rakendatavate meetmete integreerimine ja energiapoliitikaga tugevama seose loomine

Kogu innovatsioonitsükli (alates alusuuringutest kuni turul kasutuselevõtmiseni) toetamine tähendab turuleviimise meetmete toetamist suutlikkuse suurendamiseks, järgmise põlvkonna tehnoloogia kontseptsioonide kinnitamist, regulatiivsete tõkete kõrvaldamist, konkreetse

¹³ Avaldatud aadressil http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/eval_fuel_cell_hydro_report_2011.pdf.

tehnoloogia turutingimuste analüüsimist ja innovatsiooniinvesteeringute tegemiseks soodsa investeerimiskliima ja -horisondi loomist.

Vahendite koondamine ja finantsinstrumentide portfelli kasutamine

Energiaprobleemide lahendamiseks tuleb teha teadusuuringutesse ja innovatsiooni investeeringuid, mis ei ole ühele liikmesriigile või ettevõtjale jõukohased. Ajal, mil teadusuuringutel põhinevaid lahendusi on hädasti vaja, kuid avaliku sektori vahendeid napib, tuleb liikmesriikide üksikinvesteeringuid võimendada, et toetada tööstust edasipüüdlikku ja terviklikku tööstuse arengut edendavate programmidega ning kaudselt riikliku institutsioonilise rahastamise ja teadusasutuste suurema integreerimisega. Innovatsiooni ja kasutuselevõtmise eri etappides on vaja kasutada asjakohaseid rahastamismehhanisme. Senisest enam tuleks tugineda koostoimele ELi struktuuri- ja investeerimisfondidega, eelkõige arukale spetsialiseerumisele suunatud riiklike ja/või piirkondlike teadusuuringute ja innovatsiooni strateegiliste poliitikaraamistike¹⁴ kaudu. Innovatsiooni rahastamiseks võib kasutada ka teisi programme, näiteks Euroopa ühendamise rahastut (nutivõrgud ja elektriikiirteed), või rahastamisvahendeid, mis on ette nähtud programmi „Horisont 2020” osas „Riskikapitali kättesaadavus” või mida otseselt võimaldab Euroopa Investeerimispank. Lisaks võib edaspidi kavandada heitkogustega kauplemise süsteemiga seotud rahastamismehhanisme, mis sarnanevad NER300 programmiga.

Eri valikuvõimaluste säilitamine, kuid keskendumine tehnoloogiale, mis on 2020. aastale järgnevat aega silmas pidades kõige lootustandvam

Energiatehnoloogia teostusaeg on enamasti pikk ning seepärast avaldavad praegu tehtavad investeerimisotsused mõju ka pärast 2020. aastat. EL peab sel põhjusel juhtima mitmesuguste eri tehnoloogiate arendamist, mis võivad olla turustamisvalmis alles pärast 2020. aastat. Energiatehnoloogia ja -innovatsiooni strateegiaga kehtestatakse raamistik majanduslikult tasuvate ja elujõuliste energiatehnoloogiate ja -lahenduste väljatöötamiseks ELi ja maailmaturu jaoks nii lühikeses kui ka pikas perspektiivis. See põhineb Euroopa Komisjoni ettepanekul programmi „Horisont 2020” kohta, mis on praegu õigusloomeprotsessis otsustamisel. Samuti võetakse selles arvesse kliima- ja energiapoliitika raamistikku aastani 2030 käsitleva rohelise raamatu üle peetavate arutelude tulemusi.

3.2 Olulisemad vajalikud muudatused

Lõpptarbimisele keskendudes energiatõhususe kogu potentsiaali ärakasutamine

Energiatõhususse investeerimine aitab tarbijatel säästa ning võimaldab ELi tööstusharudel sõltuda vähem energiahindadest, vähendada kulusid ja suurendada konkurentsivõimet.

Hooned, mille arvele langeb ligi 40 % energia lõpptarbimisest, on ülitähtis valdkond: olemasolevate hoonete energiatõhusa renoveerimise määra tuleb suurendada ning ehitada tuleb uusi liginullenergiahooneid. Arendada ja tutvustada tuleb uusi ehitusmaterjale, hoonetes taastuvate energiaallikate kasutamise projekte ning hoonete energiatõhusa renoveerimise uusi kontseptsioone ja ärimudeleid. Selle toetamiseks tuleb lähendada riiklikke ja piirkondlikke reguleerimispõhimõtteid, et vähendada haldustõkkeid, kehtestada standardmeetodid hoonete energiatõhususe mõõtmiseks ja tagada ühtse turu toimimine.

Esmatähtsana tuleb käsitada selliste uuenduste väljatöötamist ja kasutuselevõtmist, mis tuntavalt vähendavad tööstuse energiakulusid, eelkõige energiamahukate tööstusharude ja VKEde puhul (nt tööstusliku soojustuse kasutamine kogu Euroopas vähendaks aastast

¹⁴ Liikmesriigid või piirkonnad peavad sellised strateegiad koostama vastavalt ettepanekule 2014.–2020. aasta regionaalpoliitika kohta.

energiatarbimist 4 %). See hõlmab tööstuses energiatõhususest tuleneva säästu hindamiseks vajalike oskuste arendamise toetamist energiaaudiitorite ja -juhtide koolitamise kaudu.

Konkurentsivõimelised lahendused puhta, säästva, turvalise ja tõhusa energiasüsteemi rajamiseks

Euroopa energiasüsteemi paindlikkust ja turvalisust tagavad uuendused vähendavad kogu energiataristu kulusid ja valmistavad seda ette palju suuremate taastuvenergiakoguste kasutamiseks. Ülekandmisel ja jaotamisel on oluline elektrienergia säilitamise tehnoloogia.

Vaja on uuendusi, millega *tagatakse elektrivarustuse pidevus ja ratsionaliseeritakse vajadus taristute järele* taastuvelektri kasutamise kulutasuva tasakaalustamise abil; see toimuks kohalikul tasandil nõudlusele reageerimise ja paindlikkuse kaudu ning elektri ülekandmise tasandil uuenduste kaudu, mis võimaldavad transportida elektri pikkade vahemaade taha ja leida tasakaalu taastuvenergia eri tootmiskohtade vahel, näiteks luua ühendused avamere tuuleenergia kasutamiseks.

Tarbijatel aktiivselt osaleda võimaldava tehnoloogia abil saab suurendada võrkudes energiatõhusust, kasutades rohkem info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat. Jaotusvõrkudega seotud uuendused ja turukeskkonna arendamine võimaldavad tarbijatel – tagades samal ajal haavatavate tarbijate piisava kaitse – saada kasu parimatest hindadest ja energiatingimustest ning toota ja müüa oma energiat.

Kuigi paljud tehnoloogiad on tänu kasutuselevõtutoetusele edukalt välja töötatud ja turule viidud (maismaa tuuleenergia ja päikeseenergia), on vaja *avatud ja paindlikku lähenemisviisi kulutasuvate ja säästvate energialahenduste valiku edasiarendamisele*. Muud paljutootavad taastuvenergia valdkonnad on muu hulgas ujuvad ja muud avamere tuuleenergiarajatised, ookeanienergia, kontsentreeritud päikeseenergia ja uudsed fotoelektrilised rakendused. Kütmis- ja jahutustehnoloogiat ning vesiniku- ja kütuseelementide tehnoloogiat on vaja edasi uurida. Innovatsioon on vajalik ka sellistes valdkondades nagu uued materjalid, põhilised progressi võimaldavad tehnoloogiad (nt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia, nanotehnoloogia, mikro- ja nanoelektronika, fotoonika ja biotehnoloogia) ning täiustatud tootmisprotsessid. Tuumasünteesienergiat käsitlevate pikaajaliste ELi teadusuuringute keskmes on rahvusvahelise katsetermotuumareaktori projekt (ITER)¹⁵.

Tuleb arendada tehnoloogiat, millega *toetatakse tuumasüsteemide ohutut kasutamist, radioaktiivsete jäätmete käitlemise säästvate lahenduste väljatöötamist ning tuumaalast pädevust*. Seejuures tuleks keskenduda olemasolevate tuumajaamade ohutusele, võttes eelkõige arvesse nende kasutusea pikendamist, aga ka tulevaste tuumasüsteemide ohutusele. Samuti tuleb jätkata teadusuuringuid, et leida Euroopas pikaajalised lahendused radioaktiivsete jäätmete käitlemiseks geoloogilise lõppladustamise arendamise kaudu. Nendele jõupingutustele peaksid lisanduma multidistsiplinaarsed teadusuuringud väikeste kiirgusdoosidega kaasnevate ohtude vallas. Võimalike pikaajaliste tuumaenergialahenduste hulka kuuluvad järgmise põlvkonna tuumalõhustusreaktorid, näiteks IV põlvkonna süsteemid.

Euroopa transpordikütuste valikusse tuleb vastavalt alternatiivkütuste strateegiale¹⁶ *kaasata säästvad alternatiivkütused*, et pikas perspektiivis asendada nafta kui energiaallikas kõigi transpordiliikide puhul. See eeldab kütuste (eelkõige täiustatud biokütuste, biometaani ja vesiniku) ja transpordirakenduste tehnoloogia sihipärast arendamist ja maksumuse vähendamist.

¹⁵ Projekti arendatakse Jaapani, Hiina, India, Lõuna-Korea, Venemaa, Ameerika Ühendriikide ja ELi ühistöös.

¹⁶ COM(2013) 17 (final).

Innovatsiooni edendamine tegelikus keskkonnas ja turupõhise raamistiku kaudu

Erilist tähelepanu tuleb pöörata linnadele, mis tarbivad palju rohkem energiat, kui nad suudavad toota. Tuleb tagada energia-, info- ja transpordivoogude edasine integreerimine ja optimeerimine linnaosade, linnade ja kogukondade tasandil. See on Euroopa innovatsioonipartnerluse „Arukad linnad ja kogukonnad” eeldus:¹⁷ selliste energia- ja transpordisektoris info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kasutamisel põhinevate arukate turustamisjärgus lahenduste tutvustamine, mis võimaldavad kasutada Euroopa linnapiirkondades kulutasuvaid rakendusi.

Uuendusliku energiatehnoloogia turuleviimisel on vaja rakendada turuleviimist toetavaid meetmeid, et oleks võimalik suurendada tarneahelatesse tehtavaid investeeringuid; samuti tuleb toetada sellise võrkude, taastuenergia ja energiatõhususega seotud poliitika rakendamist, millega kõrvaldatakse mittetehnoloogilised tõkked, sealhulgas:

- arendada turuosaliste ja riigiasutuste *suutlikkust* rakendada tehnoloogia turuleviimist toetavaid tulemuslikke meetmeid ja poliitikat. See hõlmab spetsialistide pidevat arendamist (nt tehnikute ja inseneride oskuste arendamine);
- toetada taastuenergia ja energiatõhususe uuenduslike *rahastamisviiside*, sealhulgas nende kasutuselevõtmise rahastamise väljatöötamist ja rakendamist.

Riiklikel ja piirkondlikel innovatsioonistrateegiatel peab olema oluline roll innovatsiooni edendamisel tegelikus keskkonnas. Nende strateegiatega tuleks toetada teadusuuringute- ja innovatsioonialase võimekuse arendamist ning kiirendada teadusuuringute ja innovatsiooni tulemuste kasutamist ja turuleviimist; neis tuleks erilist tähelepanu pöörata innovatsiooni soodustava ärikeskkonna loomisele VKEde ning kohaliku ja piirkondliku tööstuse jaoks, sealhulgas riskikapitali kättesaadavuse parandamisele.

4. ENERGIATEHNOLOOGIA JA -INNOVATSIOONI STRATEEGIA RAKENDAMINE

Eespool kirjeldatud ülesannete täitmisel jääb peamiseks alusdokumendiks SET-kava. See sisaldab juhiseid ELi, riiklike, piirkondlike ja erasektori investeeringute tegemiseks energiaalastes teadusuuringutesse ja innovatsiooni.

SET-kava tuleb siiski tõhustada, et lahendada uusi probleeme ning paremini ühendada teadusuuringute- ja innovatsioonialast võimekust ja asjaomaseid vahendeid kogu Euroopas. Selleks soovitatakse teha järgmised muudatused:

- energiasüsteemi ja innovatsiooniahela integreerimiseks tuleks SET-kava juhtrühma juhtimisel töötada välja *integreeritud tegevuskava*, mis sisaldab käesolevas teatises kindlaksmääratud olulisemaid põhimõtteid ja meetmeid. Nimetatud integreeritud tegevuskava peaks koondama SET-kava alusel koostatud (ajakohastatud) tehnoloogiavaldkonna tegevuskavad, säilitades nende tehnoloogiaalased eripärad, ning hõlmama kogu teadusuuringute- ja innovatsiooniahela alates alusuuringutest kuni tutvustamiseni ja turuleviimise toetamiseni; selles tuleks kindlaks määrata eri sidusrühmade, näiteks EERA, Euroopa tööstusalgatuste, EIT, asjaomaste Euroopa avaliku ja erasektori partnerluste ning muude sidusrühmade (nt ülikoolid, investorid ja rahastajad) selge roll ja ülesanded ning sellega tuleks edendada nende vahelist koostööd. Esimene integreeritud tegevuskava tuleks välja töötada 2013. aasta lõpuks;

¹⁷ C(2012) 4701 (final).

- liikmesriigid ja komisjon peaksid integreeritud tegevuskava alusel töötama välja *investeeringute tegevuskava*, millega nähakse ette kooskõlastatud ja/või ühisinvesteeringud, mida teevad üksikud liikmesriigid, liikmesriigid ühiselt või liikmesriigid koos ELiga. Need investeeringud peaksid olema ulatuslikumad kui abiprogrammide puhul ning sisaldama finantskorraldusvahendeid ja hankeid. Investeeringute tegevuskava põhineb paindlikul lähenemisviisil ning hõlmab eri rakendusviise, nagu integreeritud tegevuskavas kindlaksmääratud prioriteetidele liikmesriikide ja Euroopa Komisjoni poolt eraldatud rahaliste vahendite ühitamine ning liikmesriikide ja/või liikmesriikide ja Euroopa Liidu ühisinvesteeringud. See peaks hõlmama EERA institutsioonilist rahastamist ja teadussuutlikkust. Investeeringute tegevuskava tuleks välja töötada 2014. aasta keskpaigaks, seda tuleks korrapäraselt ajakohastada ja see peaks pälvima rahastavate asutuste võrgustiku (võrgustike) toetuse;
- integreeritud tegevuskava ja investeeringute tegevuskava rakendamist jälgitaks usaldusväärse aruandlussüsteemi kaudu, mis põhineb SET-kava alusel loodud *Euroopa strateegilise energiatehnoloogia infosüsteemil (SETIS)*. Liikmesriikide esitatavate andmete põhjal tuleks igal aastal koostada eduaruanne, mis võimaldab hinnata energiapoliitika eesmärkide mõju ning suunata paremini ELi ja liikmesriikide toetust;
- energiatõhususe alastes teadusuuringutesse ja innovatsiooni investeerimise edendamiseks tuleks SET-kava juhtrühma juurde luua *koordineeriv üksus*. See peaks hõlmama asjaomaseid ELi avaliku ja erasektori partnerlusi kõnealuses valdkonnas, Euroopa innovatsioonipartnerlust „Arukad linnad ja kogukonnad” ning muid algatusi, mille eesmärk on hõlbustada uuenduste turuleviimist. Üksuses peaksid olema esindatud teadusringkonnad, tööstussektor, turuosalised, riigiasutused ja rahastajad.

SET-kava juhtrühma koosseisu, toimimist ja ülesandeid tuleb seega tõenäoliselt tõhustada, et tagada integreeritud tegevuskava väljatöötamine.

Samuti tuleb kohandada *Euroopa tööstusalgatuste* ja nendega seotud Euroopa tehnoloogiaplatvormide ülesandeid, struktuuri ja osalemist, sealhulgas tugevama tööstusliku komponendi kaudu, et nad saaksid ajakohastada oma tehnoloogiavaldkonna tegevuskavad ning anda oma panuse integreeritud tegevuskava väljatöötamisse. Käsitleda tuleb kujunemisejärgus tehnoloogiat ja uusi suundumusi, eelkõige nn sinise majanduskasvu strateegiaga seotud energia salvestamist ja ookeanienergiat. Samal ajal peab *Euroopa Energiaalaste Teadusuuringute Liit* tihedas koostöös Euroopa tööstusalgatustega veelgi enam integreerima oma teadussuutlikkust ning suurendama oma tulemuste turu- ja kaubanduslikku mõju.

Kõigisse neisse struktuuridesse tuleb kaasata uued sidusrühmad, et käsitleda mittetehnoloogilise innovatsiooniga seotud küsimusi ning kõrvaldada regulatiivsed, rahalised, turu- ja käitumuslikud tõkked – see suurendab turu valmisolekut. Need sidusrühmad on muu hulgas kohalikud osalejad, VKEd, info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektor, reguleerivad asutused, võrguettevõtjad, rahastajad ja tarbijad.

Välismõõde peaks tugevdama ELi kui teaduspartneri pädevust ja atraktiivsust. Rahvusvahelise koostöö strateegia¹⁸ ja programmi „Horisont 2020” alusel tehtavas rahvusvahelises teadus- ja arendusalases koostöös tuleks keskenduda sellistele peamistele energiaalaste teadusuuringute

¹⁸ COM(2012) 497 (final).

ja innovatsiooni probleemidele, mille puhul koostöö võib tuua ELile lisandväärtust ja kasu. Energiapoliitika välismõõdet, mis hõlmab kahepoolseid energiadialooge¹⁹ ning teadus- ja tehnoloogiakoostöö lepinguid, mida komisjon sõlmib kolmandate partnerriikidega, tuleks rakendada kooskõlastatult ja vastastikku tugevdaval viisil. Oluline partner on ka Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni kliimamuutuste raamkonventsioon (UNFCCC), millega luuakse kliima- ja energiatehnoloogia rahvusvaheline raamistik. Konventsiooni tehnoloogiamehhanismi tulemusel peaks tärkava turumajandusega riikidele ja arenguriikidele suunatud tehnosiirde ülemaailmne turg eeldatavasti kasvama.

Sellised riigid nagu Ameerika Ühendriigid, Jaapan ja Hiina algatavad ja rakendavad vähestele CO₂-heitele suunatud edasipüüdlikke programme, mis võivad pakkuda märkimisväärsed teadusuuringute- ja innovatsioonialase koostöö võimalusi Euroopa teadussektorile ja turuvõimalusi tööstusele (nt nutivõrkude, vesiniku ja kütuseelementide, taastuvenergia või tuumaohutuse ja tuumasünteesi valdkonnas). ELi, Ameerika Ühendriikide ja Jaapani vaheline mitmepoolne koostöö energia tootmiseks vajalike esmatähtsate toorainete valdkonnas peab jätkuma. Koostöös Vahemere piirkonna partnerriikidega tuleb veelgi enam kasutada päikeseenergia potentsiaali.

5. JÄRELDUSED

ELi energiatehnoloogia ja -innovatsiooni strateegia on ELi energiapoliitika lahutamatu osa. Strateegiaga tuleks seega täiendada olemasolevaid reguleerivaid meetmeid, tagada ELile rahvusvahelisel energiaturul koht innovatsiooni esirinnas ja käsitleda praegusest majandusolukorrast tingitud probleeme. Sellega tuleb tugevdada meie energia kulupõhist konkurentsivõimet ja varustuskindlust. Komisjoni on käesolevas teatises esitanud oma strateegia eesmärgiga tagada, et ELis oleks ka edaspidi maailmatasemel tehnoloogia- ja innovatsioonisektor, mis suudab lahendada 2020. aastaks ja järgnevatel aastatel seatud ülesandeid.

Selle lähenemisviisi toetuseks komisjon

- teeb järgmist:
 - tagab, et koostöös SET-kava sidusrühmadega töötatakse 2013. aasta lõpuks välja integreeritud tegevuskava, milles käsitletakse ELi energiatehnoloogia ja -innovatsiooni strateegias kindlaksmääratud prioriteete;
 - töötab koos liikmesriikidega 2014. aasta keskpaigaks välja integreeritud tegevuskava toetava ühis- ja üksikinvesteeringute tegevuskava;
 - tugevdab koos liikmesriikidega integreeritud tegevuskava ja investeeringute tegevuskava rakendamise jälgimise aruandlussüsteemi, mis põhineb SET-kava alusel loodud Euroopa strateegilise energiatehnoloogia infosüsteemil (SETIS);
 - kutsub koos liikmesriikidega (juhtrühma kaudu) Euroopa tööstusalgatusi ja nendega seotud Euroopa tehnoloogiaplatvorme üles kohandama oma ülesandeid, struktuuri ja osalemist, et ajakohastada oma tehnoloogiavaldkonna tegevuskavu ja anda panus integreeritud tegevuskava väljatöötamisse;
 - loob SET-kava juhtrühma juurde koordineeriva üksuse, et edendada investeerimist energiatõhususe alastes teadusuuringutesse ja innovatsiooni;
- kutsub Euroopa Parlamenti ja nõukogu üles:

¹⁹ KOM(2011) 539 (lõplik).

- kinnitama oma toetust SET-kavale kui Euroopa energiapoliitika ja kliimamuutuste vastu võitlemise poliitika osale ning selle tugevdamisele energiatehnoloogia ja -innovatsiooni arendamise valdkonnas vastavalt käesolevas teatises kirjeldatule;
- kiitma heaks kavandatud olulisemad põhimõtted ja suundumused, mis on vajalikud energiatehnoloogia ja -innovatsiooni edendamiseks kogu ELis;
- toetama ELi, riiklike, piirkondlike ja erasektori vahendite vastavusseviimist integreeritud lähenemisviisiga teadusuuringutele ja innovatsioonile;
- kutsub liikmesriike ja piirkondi üles toetama integreeritud tegevuskava ja investeeringute tegevuskava alljärgneva kaudu:
 - oma energiaalaste teadusuuringute ja innovatsiooni programmide parem koordineerimine ning ELi struktuuri- ja investeerimisfondide ja ELi heitkogustega kauplemise süsteemi enampakkumise tulude kasutamine;
 - tihedam koostöö ühistegevuse ja klastrite kaudu Euroopa lisandväärtust andvates projektides;
 - riikide institutsioonilise rahastamise ja teadussuutlikkuse edasine integreerimine Euroopa Energiaalaste Teadusuuringute Liidu kaudu;
 - säästva energiatehnoloogia kiirema turuleviimise toetamine.