



EUROOPAN KOMISSIO

Bryssel 20.9.2011
KOM(2011) 571 lopullinen

**KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE SEKÄ ALUEIDEN
KOMITEALLE**

Etenemissuunnitelma kohti resurssitehokasta Eurooppaa

{SEK(2011) 1067 lopullinen}
{SEK(2011) 1068 lopullinen}

SISÄLLYSLUETTELO

1.	Haasteita ja mahdollisuuksia Euroopalle	2
2.	Euroopan muuttaminen resurssitehokkaaksi.....	3
3.	Talouden muutos	4
3.1.	Kestävä kulutus ja tuotanto	5
3.2.	Jätteen muuttaminen resurssiksi.....	8
3.3.	Tutkimustyön ja innovaatioiden tukeminen.....	9
3.4.	Ympäristön kannalta haitalliset tuet ja hintojen saattaminen oikealle tasolle.....	10
4.	Luonnonvarat ja ekosysteemipalvelut.....	12
4.1.	Ekosysteemipalvelut	12
4.2.	Luonnon monimuotoisuus.....	13
4.3.	Mineraalit ja metallit	14
4.4.	Vesi	14
4.5.	Ilma	15
4.6.	Maa ja maaperä	16
4.7.	Meren luonnonvarat	17
5.	Tärkeimmät sektorit	19
5.1.	Ravintoon liittyvät ongelmat.....	19
5.2.	Rakennusten parantaminen	20
5.3.	Tehokkaan liikkuvuuden varmistaminen	21
6.	Hallinto ja seuranta	21
6.1.	Uudet resurssitehokkuuteen tähtäävät toimintaväylät.....	21
6.2.	Resurssitehokkuuden tukeminen kansainvälisesti	24
6.3.	EU:n ympäristötoimenpiteistä saatavien etujen tehokkaampi hyödyntäminen	25
7.	Päätelmät	25
Liite: Resurssitehokkuus: sektorien ja resurssien väliset yhteydet ja EU:n politiikka-aloitteet		26

1. HAASTEITA JA MAHDOLLISUUKSIA EUROOPALLE

Eurooppa on vuosikymmeniä hyötynyt resurssien intensiiviseen käyttöön perustuvasta vaurauden ja hyvinvoinnin kasvusta. Tällä hetkellä käsillä on kuitenkin kaksiosainen haaste. Kasvua on edistettävä työpaikkojen ja kansalaisten hyvinvoinnin turvaamiseksi. Samalla on varmistettava, että tämä kasvu on laadultaan sellaista, että se johtaa kestäväan tulevaisuuteen. Talouden on muututtava perusteellisesti yhden sukupolven aikana, jotta näihin haasteisiin voitaisiin vastata ja muuttaa ne mahdollisuuksiksi. Muutosta tarvitaan energia-, teollisuus-, maatalous- ja kalastusaloilla ja liikennejärjestelmissä sekä tuottajien ja kuluttajien käyttäytymisessä. Valmistautuminen muutokseen oikea-aikaisella, ennakoitavalla ja hallitulla tavalla mahdollistaa sen, että voimme edelleen kartuttaa vaurauttamme ja parantaa hyvinvointiamme sekä vähentää resurssienkäytön määrää ja vaikutusta.

Fossiilisten polttoaineiden käyttö lisääntyi maailmassa 1900-luvulla 12-kertaisesti ja raaka-ainevarojen hyödyntäminen 34-kertaisesti. Nykyään Euroopan unionissa (EU) käytetään 16 tonnia materiaaleja henkeä kohden vuodessa. Tästä määrästä jätteeksi päätyy kuusi tonnia, josta puolet menee kaatopaikalle. Suuntaukset osoittavat kuitenkin, että runsaiden ja halpojen resurssien aika on ohi. Yrityksillä on edessä välttämättömien raaka-aineiden ja mineraalien hintojen nousu, ja resurssien niukkuudesta ja hintojen epävakauksesta on tulossa ongelma, joka vaikuttaa haitallisesti talouteen. Paineen alaisena ovat mineraalien, metallien ja energian lähteiden lisäksi kalakannat, puu, vesi, viljava maa, puhdas ilma, biomassa ja luonnon monimuotoisuus sekä ilmastojärjestelmän vakaus. Samalla kun ruuan, rehun ja kuitujen kysyntä saattaa kasvaa 70 prosenttia vuoteen 2050 mennessä, 60 prosenttia maailman tärkeimmistä näiden resurssien tuottamisessa tarvittavista ekosysteemeistä on jo rappeutunut, tai niitä hyödynnetään kestävämmällä tavalla. Jos jatkamme resurssien käyttöä nykyisellä tahdilla, tarvitsemme vuoteen 2050 mennessä yhteensä yli kahta maapalloa vastaavat resurssit ylläpitämään ihmiskuntaa, eivätkä monen toiveet paremmasta elämänlaadusta toteudu.

Talousjärjestelmämme tukee edelleen resurssien tehotonta käyttöä, koska tietyt resurssit on hinnoiteltu todellisia kustannuksia alhaisemmiksi. World Business Council for Sustainable Development -järjestö arvioi, että vuoteen 2050 mennessä tarvitaan 4–10-kertainen resurssitehokkuuden lisäys, ja että jo vuoteen 2020 mennessä täytyy tapahtua merkittäviä parannuksia. Useat dynaamiset yritykset ovat jo havainneet resurssien tehokkaamman käytön edut. Monet yritykset ja kuluttajat eivät kuitenkaan ole vielä ole ymmärtäneet, miten laajoja ja kiireellisiä muutoksia tarvitaan. Resurssien tehokkaan käytön edistäminen on liiketoiminnan kannalta järkevää ja sen pitäisi parantaa yritysten kilpailukykyä ja kannattavuutta. Se on tästä syystä keskeisesti mukana maailmanlaajuisista kilpailukykyä edistävissä EU:n toimissa. Resurssitehokkuus varmistaa osaltaan kestäväen elpymisen talouskriisistä ja voi myös edistää työllisyyttä.

Muutokseen tarvitaan poliittiset puitteet, joilla luodaan innovaatioita ja resurssitehokkuutta palkitsevat toimintaedellytykset sekä tarjotaan taloudellisia mahdollisuuksia ja parempaa toimitusvarmuutta tuotteiden uudelleensuunnittelun, ympäristöresurssien kestävä hallinnan, materiaalien korvaamisen ja resurssien säästämisen avulla. Kasvun erottaminen resurssien käytöstä ja näiden uusien kasvun lähteiden hyödyntäminen edellyttävät yhtenäistä toteuttamista, ja ne on sisällytettävä politiikkoihin, joilla muovataan talouttamme ja elämäntapaamme. Ilmastonmuutoksen torjuntaan liittyvillä toimilla on jo osoitettu, miten kasvu voidaan erottaa hiilen käytöstä.

EU 2020 -strategia ja sen lippulaivahanke ”Resurssitehokas Eurooppa”¹ käynnisti EU:n matkan kohti tarvittavaa perusteellista muutosta. Lippulaivahankkeessa todetaan, että tarvitaan etenemissuunnitelma ”määrittämään keskipitkän ja pitkän aikavälin tavoitteet ja keinot saavuttaa ne”. Tämä etenemissuunnitelma perustuu muihin lippulaivahankkeisiin ja täydentää niitä. Erityisesti on huomattava edistys, jota on tapahtunut vähähiilisen talouden saavuttamisessa. Etenemissuunnitelmassa otetaan huomioon myös vuonna 2005 hyväksytyn teemakohtaisen strategian ”Kohti luonnonvarojen kestäväää käyttöä”² ja EU:n kestävä kehityksen strategian toteuttamisessa saavutettu kehitys. Etenemissuunnitelma tulee myös nähdä osana maailmanlaajuisia pyrkimyksiä siirtyä kohti vihreää taloutta³. Lisäksi hyödynnetään laajalti eri lähteitä, jotka mainitaan liitteenä olevassa yksiköiden valmisteluasiakirjassa, muun muassa Euroopan ympäristökeskuksen raporttia Euroopan ympäristön tilasta ja tulevaisuuden näkymistä.

2. EUROOPAN MUUTTAMINEN RESURSSITEHOKKAAKSI

Etenemissuunnitelman valmistelu

Visio: Vuoteen 2050 mennessä EU:n talous on kasvanut tavalla, joka ottaa huomioon resurssien rajallisuuden ja planeettamme sietokyvyn rajat. Tämä edistää maailman talouden muutosta. Taloutemme on kilpailukykyinen ja osallisuutta edistävä, ja tarjoaa korkean elintason huomattavasti pienemmin ympäristövaikutuksin. Kaikkia resursseja, niin raaka-aineita kuin energiaa, vettä, ilmaa, maata ja maaperääkin, hoidetaan kestävästi. Ilmastomuutoksen välitavoitteet on saavutettu samalla kun luonnon monimuotoisuutta ja sen tukemia ekosysteemipalveluja on suojeltu, arvostettu ja huomattavassa määrin ennallistettu.

Resurssitehokas kehitys on tie tämän vision toteuttamiseen. Sen avulla talous pystyy luomaan enemmän vähemmällä ja tuottamaan enemmän lisäarvoa vähemmällä panoksilla, kun resursseja käytetään kestäväällä tavalla ja niiden ympäristövaikutukset minimoidaan. Käytännössä tämä edellyttää, että kaikki luonnonvaravarannot, joita EU hyödyntää tai joille se perustaa maailmanlaajuiset tarvikehankintansa, turvataan ja niitä hoidetaan sen mukaan, mitä ne pystyvät enimmillään tuottamaan kestävästi. Se edellyttää myös, että jäännösjätteen määrä on lähellä nollaa ja että ekosysteemit on ennallistettu ja ympäristön taloudelle aiheuttamat järjestelmäriskit on ymmärretty ja vältetty. Tarvitaan myös uusi innovaatioaalto.

Etenemissuunnitelmassa asetetaan välitavoitteet, jotka osoittavat, millä keinoin on mahdollista saavuttaa resurssitehokas ja kestävä kasvu. Kussakin osiossa kuvataan toimia, joita on toteutettava lyhyellä aikavälillä tämän prosessin aloittamiseksi.

Siinä kerrotaan, miten politiikat ovat yhteydessä toisiinsa ja rakentuvat toistensa pohjalle niin, että tulevaa toimintaa voidaan suunnitella ja toteuttaa johdonmukaisesti. Liitteenä olevassa taulukossa esitetään tärkeimpien sektoreiden ja resurssien väliset yhteydet ja niihin liittyvät EU:n politiikka-aloitteet. Ennen yksityiskohtaisten ehdotusten esittämistä kaikille merkittävälle toimille ja mahdollisille tavoitteille laaditaan vaikutustenarvioinnit⁴.

¹ KOM(2011) 21.

² KOM(2005) 670.

³ Kuten käy ilmi esimerkiksi OECD:n asiakirjasta ”Green Growth Strategy” ja UNEPin asiakirjasta ”Green Economy report” sekä Euroopan ympäristökeskuksen työn tuloksista.

⁴ http://ec.europa.eu/governance/impact/index_en.htm

Kehitys ja sen mittaaminen

Vankat ja helposti ymmärrettävissä olevat indikaattorit ovat tarpeen signaalien antamiseksi ja resurssitehokkuuden parantamisessa edistymisen mittaamiseksi.

Etenemissuunnitelmassa ehdotetaan uutta väylää toiminnalle resurssitehokkuuden hyväksi. Siihen kuuluu prosessi, jossa kaikki tärkeimmät sidosryhmät ovat mukana keskustelemassa ja sopimassa indikaattoreista ja tavoitteista vuoden 2013 loppuun mennessä. Asiaa käsitellään tarkemmin luvussa 6.

Prosessin käynnistämiseksi laaditaan alustavasti kaksitasoiset indikaattorit⁵:

- (1) Alustava pääindikaattori ”luonnonvarojen tuottavuus”, jolla mitataan etenemissuunnitelman päätavoitetta eli talouden suorituskyvyn parantamista samalla, kun luonnonvaroihin kohdistuvaa painetta vähennetään.
- (2) Sarja täydentäviä indikaattoreita tärkeimpiä luonnonvaroja varten, joita ovat vesi, maa, materiaalit ja hiili. Indikaattoreissa otetaan huomioon kyseisten resurssien kokonaiskulutus EU:ssa.

Esteiden poistaminen

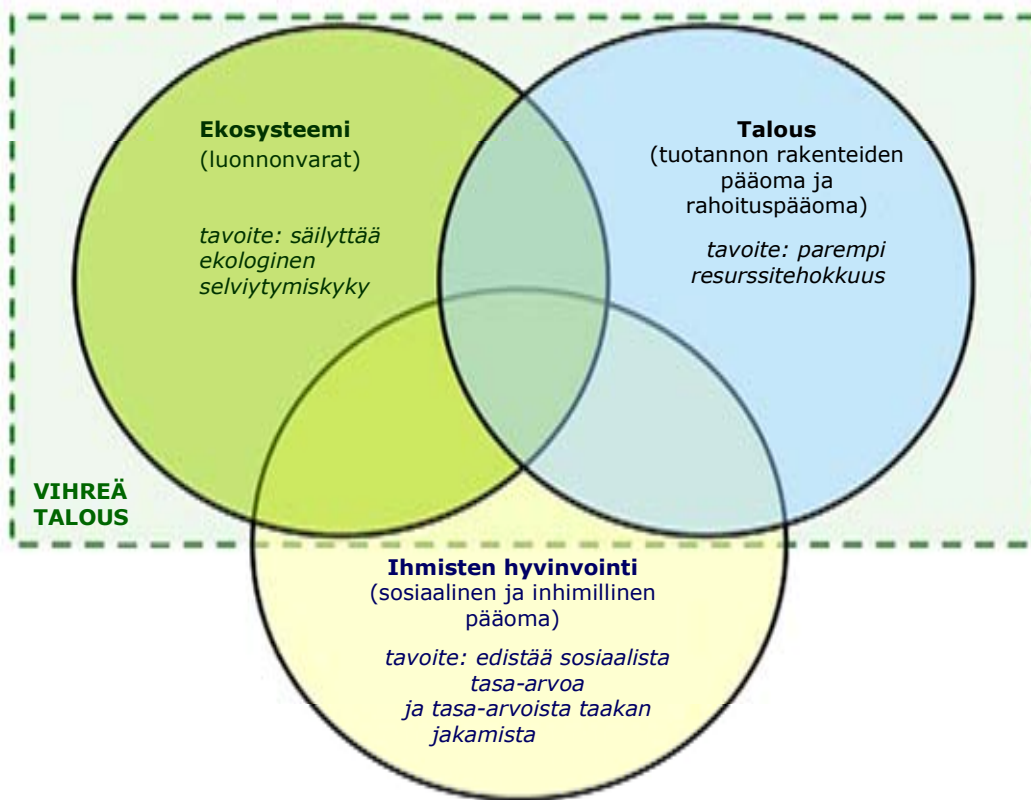
EU:n ja sen jäsenvaltioiden tulisi pyrkiä poistamaan esteet, jotka haittaavat resurssitehokkuutta, ja luoda näin oikeanlaiset kannusteet tuotanto- ja kulutuspäätöksille. Tämä edellyttää, että

- keskitytään niihin markkinoihin, hintoihin, veroihin ja tukiin, jotka eivät ole resurssien käytön todellisten kustannusten mukaisia ja pakottavat siten talouden kestävämmälle tielle;
- rohkaistaan pitkän tähtäimen innovatiivista ajattelua liike-elämässä, taloudessa ja politiikassa, mikä johtaa uusien kestävien käytäntöjen käyttöönottoon ja kannustaa läpimurtoihin innovaatioissa sekä kehittää edistyksellistä ja kustannustehokasta sääntelyä;
- tehdään tutkimustyötä, joka täyttää tiedoissamme ja taidoissamme olevat aukot ja tuottaa oikeaa tietoa ja koulutusta;
- käsitellään kansainvälisen kilpailun ongelmia ja pyritään yhteisymmärrykseen kansainvälisten kumppaneiden kanssa, jotta he omaksuisivat samansuuntaisen ajattelun.

3. TALOUDEN MUUTOS

Talouden toiminnan muuttaminen resurssitehokkaaksi lisää kilpailua ja synnyttää uusia kasvun lähteitä ja työpaikkoja, kun kustannuksia säästyy kohentuneen tehokkuuden, innovaatioiden kaupallistamisen ja resurssien koko elinkaaren kattavamman hallinnan ansiosta. Tämä edellyttää politiikkaa, jossa tunnustetaan talouden, hyvinvoinnin ja luonnonvarojen keskinäiset riippuvuussuhteet ja pyritään poistamaan resurssitehokkuuden parantamisen esteet sekä tarjotaan yrityksille tasapuoliset, joustavat, ennustettavat ja yhdenmukaiset toimintaolosuhteet.

⁵ Kuten on selostettu liitteenä olevassa asiakirjassa KOM(2011) 571.



Lähde: Euroopan ympäristökeskus.

3.1. Kestävä kulutus ja tuotanto

3.1.1. Tuotteiden parantaminen ja kulutustottumusten muuttaminen

Yksityishenkilöiden ja julkisista hankinnoista vastaavien tahojen kulutustottumusten muuttaminen auttaa edistämään resurssitehokkuutta ja saattaa myös usein tuottaa suoranaista säästöä nettokustannuksissa. Se voi vuorostaan auttaa lisäämään resurssitehokkaampien palvelujen ja tuotteiden kysyntää. Tarkkaa elinkaari vaikutuksiin ja resurssien käytön kustannuksiin perustuvaa tietoa tarvitaan kulutuspäätösten ohjaamisen tueksi. Kuluttajat voivat säästää kustannuksia välttämällä jätteen tuottamista ja ostamalla tuotteita, jotka kestävät tai jotka on helppo korjata tai kierrättää. Uudet yrittäjyyden muodot, joissa tuotteita vuokrataan ostamisen sijasta, voivat täyttää kuluttajien tarpeet niin, että resursseja käytetään vähemmän tuotteen elinkaaren aikana.

Sisämarkkinat ja markkinaehtoiset välineet ovat tärkeässä asemassa, kun luodaan markkinoille ympäristöystävällisempiä tuotteita palkitsevat puitteet. Sekä vapaaehtoisia että pakollisia toimenpiteitä hyödyntävää lähestymistapaa – kuten EU:n edelläkävijämarkkinoita koskevassa aloitteessa ja ekologisen suunnittelun direktiivissä – tulisi harkita useammille tuotteille ja palveluille ja niihin tulisi sisältyä enemmän resursseihin liittyviä perusteita.

On kuitenkin todettu, että joissakin tapauksissa teknologian tehokkuuden parantamisesta saadut kustannussäästöt voivat itse asiassa houkutella ihmisiä kuluttamaan enemmän. Tämä ilmiö, ns. heijastusvaikutus, on ennakoitava ja otettava huomioon, kun kehitetään politiikkaa ja asetetaan tavoitteita.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä kansalaisilla ja viranomaisilla on sopivat kannusteet kaikkein resurssitehokkaimpien tuotteiden ja palvelujen valitsemiseksi. Kannusteet on toteutettu asianmukaisin hintasignaalein ja selkeän ympäristötiedon avulla. Ostopäätökset kannustavat yrityksiä innovoimaan ja tuottamaan resurssitehokkaampia tuotteita ja palveluita. Lisäksi on asetettu ympäristönsuojelun tasoa koskevat vähimmäisvaatimukset, joilla poistetaan markkinoilta vähiten resurssitehokkaat ja eniten saastuttavat tuotteet. Kestävempien tuotteiden ja palvelujen kulutuskysyntä on korkea.

3.1.2. Tehokkaan tuotannon vahvistaminen

Resurssien nettotuonti henkeä kohden on maailman suurin EU:ssa, ja EU:n avoin talous tukeutuu vahvasti raaka-aineiden ja energian tuontiin. Resurssien saantivarmuudesta on tullut kasvavassa määrin strateginen taloudellinen tekijä, samalla kun huolenaiheena ovat myös mahdolliset kielteiset yhteiskunnalliset ja ympäristövaikutukset kolmansissa maissa. Vuonna 2007 EU:n taloudessa suoraan käytetyn materiaalin kokonaismäärä ylitti kahdeksan miljardia tonnia. Tätä määrää voitaisiin vähentää ja lisätä samalla tuotantoa ja kilpailukykyä⁶. Lisäksi raaka-aineiden uudelleenkäytön tehostaminen tehokkaamman teollisen symbioosin (jossa yritykset hyödyntävät toisten tuottamaa jätettä resurssina) avulla koko EU:n alueella voisi tuottaa vuodessa 1,4 miljardin euron säästöt ja 1,6 miljardin euron myynnin⁷.

Vaikka monet yritykset ovat jo ryhtyneet toimiin parantaakseen resurssitehokkuuttaan, parantamisen varaa on vielä paljon. Tämä koskee erityisesti ydinliiketoimintaan kuulumattomia alueita, esimerkiksi yrityksiä, joiden toiminnan kannalta energian tai veden säästö ei ole keskeisessä asemassa. Monet jättävät säästämättä resurssien käytössä pitemmällä aikavälillä, koska nykyiset yritysten raportointikäytännöt kannustavat lyhyen aikavälin suunnitteluun. Ne yritykset, joille on tärkeää hyötyä edistysaskeleista tiedon ja innovaatioiden saralla, ovat jo alkaneet panostaa resurssitehokkuuteen.

Arvoketjuissa ja eri sektoreiden osapuolten, myös pk-yritysten, välillä tapahtuva tiedonvaihto resurssitehokkuutta parantavista keinoista voi estää jätteen syntymistä, lisätä innovaatiota ja luoda uusia markkinoita.

Vaarallisten kemikaalien käytön välttäminen aina kun se on mahdollista ja ympäristöystävällisen kemianteollisuuden edistäminen voi auttaa suojaamaan tärkeimpiä luonnonvaroja, kuten maaperää ja vettä, ja tehdä esimerkiksi materiaalien kierrättämisestä ja uudelleenkäytöstä turvallisempaa, helpompaa ja edullisempaa. REACH-asetuksen täysimääräisen täytäntöönpanon mukainen kemikaalien käsittelytapa auttaa tunnistamaan kohteet, joissa vaaralliset kemikaalit voidaan korvata turvallisemmilla sekä teknologisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoisilla vaihtoehdoilla.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä on käytössä markkinapohjaiset ja poliittiset kannusteet, joilla palkitaan liike-elämän panostukset tehokkuuteen. Nämä kannusteet ovat innostaneet luomaan uusia innovaatioita resurssitehokkaiden tuotantotapojen alalla, ja ne ovat laajalti käytössä. Kaikki yritykset ja niihin sijoittavat tahot voivat mitata ja vertailla

⁶ Erään tutkimuksen mukaan pelkästään Saksassa resurssitehokkuudesta saatavat tuotot voisivat valmistusteollisuudessa tuottaa 20–30 prosentin kustannussäästöt ja luoda maahan jopa miljoona uutta työpaikkaa. Toisessa tuoreessa tutkimuksessa arvioidaan, että Yhdistyneessä kuningaskunnassa vähän tai ei lainkaan kustannuksia aiheuttavilla resurssitehokkuutta parantavilla toimenpiteillä voitaisiin saavuttaa 23 miljardin punnan säästöt.

⁷ Lisätietoja yksiköiden valmisteluasiakirjasta.

elinkaaren aikaista resurssitehokkuutta. Taloudellinen kasvu ja hyvinvointi on erotettu resurssipanoksista ja ne perustuvat pääasiassa tuotteiden ja niihin liittyvien palveluiden arvon nousuun.

Kestävän tuotannon ja kulutuksen edistämiseksi edelleen komissio aikoo:

- tiukentaa ympäristöä säästävien julkisten hankintojen vaatimuksia niiden tuotteiden osalta, joiden ympäristövaikutukset ovat merkittävät; arvioida, milloin ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja voitaisiin liittää EU:n rahoittamiin hankkeisiin; ja edistää yhteisiä hankintoja sekä ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja käsittelevien virkamiesten verkostoja (2012);
- vahvistaa yhteisen metodologisen lähestymistavan, jotta jäsenvaltiot ja yksityissektori voisivat arvioida, esitellä ja vertailla tuotteiden, palveluiden ja yritysten ympäristönsuojelullista tasoa niiden koko elinkaaren ympäristövaikutukset kattavan arvioinnin perusteella (ns. ympäristöjalanjälki) (2012);
- puuttua tuotteiden ympäristöjalanjälkeen käynnissä olevan ja vuonna 2012 valmistuvan arvioinnin perusteella ja sidosryhmien kuulemisen pohjalta, muun muassa asettamalla ekosuvunnitteludirektiivin mukaisia vaatimuksia tarkoituksena parantaa tuotteiden materiaaliresurssitehokkuutta (esim. uudelleenkäytettävyyttä/hyödynnettävyyttä/kierrätettävyyttä, kierrätettyä sisältöä, kestävyyttä), ja sidosryhmien kuulemisen avulla toteutetun arvioinnin perusteella sisällyttämällä ekosuvunnitteludirektiivin soveltamisalaan myös tuotteet, jotka eivät liity energiaan;
- varmistaa, että kuluttajien käyttäytymistä ymmärretään paremmin, ja tiedottaa kuluttajille paremmin tuotteiden ympäristöjalanjäljestä, muun muassa estämällä harhaanjohtavien väitteiden käyttö ja parantamalla ympäristömerkintäjärjestelmiä (2012);
- tukea pk-yrityksille resurssitehokkuusohjelmia toteuttavien tahojen verkostoitumista ja parhaiden käytäntöjen vaihtoa (jatkuva hanke).

Jäsenvaltiot ja komissio arvioivat vuodesta 2012 alkaen:

- vaihtoehdot, joilla markkinat voisivat palkita aidosti ympäristöystävälliset tuotteet;
- toimenpiteet, joilla laajennetaan tuottajan vastuuta kattamaan valmistettujen tuotteiden koko elinkaari (muun muassa esittämällä uusia liiketoimintamalleja sekä tarjoamalla neuvontaa takaisinotto- ja kierrätysohjelmista ja tukea korjauspalveluihin);
- toimet, joilla optimoidaan pakkausten resurssitehokkuus.

Jäsenvaltioiden pitäisi

- ottaa käyttöön kannusteet, joilla saadaan useimmat yritykset mittaamaan, vertailemaan ja parantamaan resurssitehokkuuttaan systemaattisesti (jatkuva hanke);
- auttaa yrityksiä tekemään yhteistyötä tuottamiensa jätteiden ja sivutuotteiden hyödyntämiseksi parhaalla mahdollisella tavalla (esim. hyödyntämällä teollista symbioosia) (jatkuva hanke);
- varmistaa, että neuvoja ja tukea on tarjolla pk-yrityksille niiden resurssitehokkuuden ja raaka-aineiden kestävän käytön tunnistamiseksi ja tehostamiseksi (jatkuva hanke);
- toimia yhteistyössä komission kanssa sen varmistamiseksi, että vuoteen 2020 mennessä kaikki erityistä huolta aiheuttavat aineet on merkitty REACH-asetuksen luetteloon aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin (jatkuva hanke).

3.2. Jätteen muuttaminen resurssiksi

Euroopan unionissa heitetään joka vuosi pois 2,7 miljardia tonnia jätettä, josta 98 miljoonaa tonnia on haitallista. Keskimäärin vain 40 prosenttia kiinteästä jätteestä käytetään uudelleen tai kierrätetään, ja loput siitä päätyy kaatopaikalle tai poltettavaksi. Jätteen tuotannon määrä on EU:ssa tasoittunut, mutta tiettyjen jätevirtojen, kuten yhdyskuntajätteen, rakennus- ja purkujätteen sekä viemärilietteen määrä kasvaa edelleen. Myös meren roskaantuminen kasvaa. Pelkästään sähkö- ja elektroniikkalaiteromun määrän odotetaan kasvavan noin 11 prosenttia vuosina 2008–2014.

Joissakin jäsenvaltioissa yli 80 prosenttia jätteestä kierrätetään, mikä osoittaa, että jätettä on mahdollista käyttää yhtenä EU:n tärkeimmistä resursseista. Parantamalla jätehuoltoa hyödynnetään resursseja paremmin. Tämä voi avata uusia markkinoita ja luoda työpaikkoja sekä kannustaa vähentämään riippuvuutta raaka-aineiden tuonnista ja pienentää ympäristövaikutuksia.

Jos jätteestä halutaan saada resurssi, joka palautetaan takaisin talouteen raaka-aineen muodossa, tulee uudelleenkäyttöä ja kierrätystä korostaa huomattavasti enemmän. Poliittikkojen yhdistäminen auttaisi luomaan täysin kierrättävän talouden, esimerkiksi kun tuotesuunnitteluun integroitaisiin elinkaariajattelu, kaikki markkinatoimijat tekisivät tiiviimpää yhteistyötä koko arvoketjussa, keräysmenetelmät olisivat parempia, sääntelyjärjestelmä olisi asianmukainen ja jätteen synnyn ehkäisemistä ja jätteiden kierrätystä kannustettaisiin samalla, kun rohkaistaisiin julkisia investointeja nykyaikaisiin jätteenkäsittelylaitoksiin ja korkeatasoiseen kierrätykseen.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä jätettä käsitellään resurssina. Henkeä kohden tuotetun jätteen määrä on kiistattomassa laskussa. Kierrätys ja jätteen uudelleenkäyttö ovat taloudellisesti houkuttelevia vaihtoehtoja julkisen ja yksityisen sektorin toimijoille laajan erilliskeräyksen ja toimivien uusioraaka-ainemarkkinoiden kehityksen ansiosta. Enemmän materiaaleja päätyy kierrätykseen, mukaan lukien ympäristövaikutuksiltaan merkittävät materiaalit ja kriittiset raaka-aineet. Jätelainsäädäntö on pantu kokonaisuudessaan täytäntöön. Laittomat jätekuljetukset on saatu loppumaan kokonaan. Energian talteenotto on rajoitettu kierrätyskelvottomiin materiaaleihin, jätteiden kuljetus kaatopaikoille on käytännössä lopetettu ja korkeatasoinen kierrätys varmistettu.

Komissio aikoo

- edistää uusiomateriaalien markkinoita ja kierrätysmateriaalien kysyntää käyttämällä taloudellisia kannusteita ja kehittämällä kriteerejä jätevaiheen päättymiselle (2013–2014);
- tarkistaa olemassa olevia tavoitteita, jotka koskevat jätteen synnyn estämistä, uudelleenkäyttöä, kierrättämistä, talteenottoa ja kaatopaikkojen korvaamista muilla ratkaisuilla niin, että siirrytään uudelleenkäyttöön ja kierrätykseen perustuvaan talouteen, jossa jäännösjätteen määrä on lähellä nollaa (2014);
- arvioida kierrätysmateriaalimäärien vähimmäisarvojen käyttöönottoa, kestävyys- ja uudelleenkäytettävyyuskriteereitä sekä tuottajan vastuun laajentamista tärkeimpien tuotteiden osalta (2012);
- arvioida aloja, joilla eri jätevirtoja koskeva lainsäädäntö voitaisiin yhdenmukaistaa johdonmukaisuuden parantamiseksi (2013/2014);
- jatkaa työtä EU:ssa ja kansainvälisten yhteistyötahojen kanssa laittomien jätekuljetusten lopettamiseksi keskittymällä erityisesti vaaralliseen jätteeseen;

- varmistaa, että EU:n talousarviosta tulevassa julkisessa rahoituksessa asetetaan etusijalle jätehierarkiassa korkeammalla olevat toiminnot jätepuitedirektiivin mukaisesti (esim. kierrätyslaitokset ennen jätteen loppukäsittelyä) (2012/2013);
- mahdollistaa parhaiden jätteen keräys- ja käsittelykäytäntöjen vaihdon jäsenvaltioiden välillä ja kehittää toimenpiteitä, joilla torjutaan tehokkaimmin jätteitä koskevien EU:n sääntöjen rikkomista (2013/2014).

Jäsenvaltioiden tulisi

- varmistaa EU:n jätesäännösten täysimääräinen täytäntöönpano, mukaan lukien vähimmäistavoitteet kaikille jätteen synnyn estämisen ja jätteenkäsittelyn kansallisille strategioille (jatkuva hanke).

3.3. Tutkimustyön ja innovaatioiden tukeminen

Siirtyminen vähähiiliseen vihreään talouteen vaatii merkittäviä innovaatioita pienistä vaihteittain tapahtuvista muutoksista suuriin teknologisiin läpimurtoihin.

Samalla tarvitaan kattavampi ja uskottavampi tietopohja siitä, miten luonnon järjestelmät reagoivat ihmisen niille asettamiin erilaisiin paineisiin. Perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen pitäisi tunnistaa haasteet ja ohjata toimintaa, mukaan lukien yhteiskuntatieteellinen tutkimus, jonka avulla edistetään käyttäytymisen ymmärtämistä.

Tämän tutkimus- ja innovaatioponnistuksen liikkeelle saamiseksi tarvitaan oikeanlaisia kannusteita, joilla saadaan yksityissektori sijoittamaan enemmän resurssitehokkaaseen tutkimukseen ja innovaatioihin. Kysyntäpuolen toimenpiteet auttavat aikaan saamaan kannusteita vihreille innovaatioille luomalla markkinoita. Tarvitaan selkeät puite ehdot sijoittajien varmuuden lisäämiseksi ja siksi, että vihreitä sijoituksia tekevät yritykset saisivat paremmin rahoitusta, koska vihreitä sijoituksia pidetään riskialttiimpina tai niiden takaisinmaksuajat ovat pitempiä.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä tieteelliset läpimurrot ja jatkuva innovaatiotyö ovat myötävaikuttaneet huomattavasti tapaamme ymmärtää ja hoitaa resursseja, vähentää niiden käyttöä ja uudelleenkäyttöä, kierrättää, korvata, turvata ja arvostaa resursseja. Tämän ovat mahdollistaneet huomattava sijoitusten lisääntyminen, yhdenmukaisempi suhtautuminen resurssitehokkuuden asettamiin yhteiskunnallisiin haasteisiin, ilmastonmuutokseen ja selviytymiskykyyn sekä älykkään erikoistumisen ja Euroopan tutkimusalueella tehtävän yhteistyön tuottamat hyödyt.

Jäsenvaltiot ja komissio aikovat

- luoda asianmukaiset puitteet ja kannusteet lisäämään yksityisen sektorin sijoituksia resurssitehokkuutta parantavaan tutkimustyöhön ja innovaatioihin (jatkuva hanke).

Komissio aikoo

- kehittää innovaatiokumppanuuksia resurssitehokkuuden tavoitteiden saavuttamiseksi (mm. veden, raaka-aineiden sekä tuottavan ja kestävä maatalouden osalta) vuodesta 2011 lähtien;
- kehittää yhteisiä teknologia-aloitteita tai muiden yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuuksien muotoja sekä yhteisen ohjelmasuunnittelun aloitteita, joilla yhdistetään kansalliset tutkimustoimet resurssitehokkuuden aloilla (jatkuva hanke);
- vähentää ekoinnovoinnin esteitä (2011);

- keskittää EU:n tutkimusrahoituksen (Horizon 2020 -aloite) resurssitehokkuuden tärkeimpiin tavoitteisiin tukemaan innovatiivisia ratkaisuja mm.: kestävän energian, kuljetusten ja rakentamisen alalla; luonnonvarojen hoidossa; ekosysteemipalvelujen ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä; resurssitehokkaassa maataloudessa ja laajemmin biotalouden aloilla; ympäristöystävällisessä materiaalien hyödyntämisessä; kierrätyksessä, uudelleenkäytössä, harvinaisten tai ympäristöön vaikuttavien materiaalien korvaamisessa, älykkäämmässä suunnittelussa, vihreässä kemiassa ja vaikutuksiltaan vähäisemmän biohajoavan muovin parissa.
- Jäsenvaltioiden tulisi
- keskittää julkinen tutkimusrahoitus keskeisiin resurssitehokkuustavoitteisiin (jatkuva hanke).

3.4. Ympäristön kannalta haitalliset tuet ja hintojen saattaminen oikealle tasolle

Markkinahinnat ovat tärkein ostovalintoja ja investointipäätöksiä ohjaava tekijä. Markkinahinnat eivät välttämättä kuitenkaan kuvaa resurssien käytön todellisia kustannuksia ja niiden ympäristövaikutuksia. Lisäksi hallitukset voivat tarkoituksellisesti vääristää hintoja ympäristölle haitallisten tukien avulla, kun ne antavat edun tietyille kuluttajille, käyttäjille tai tuottajille täydentämällä heidän tulojaan tai alentamalla heidän kustannuksiaan. Kuitenkin kun näin tehdään, toimitaan kestävien ympäristökäytäntöjen vastaisesti⁸.

3.4.1. Tehottomien tukien poistaminen käytöstä vaiheittain

Ympäristöön mahdollisesti kielteisesti vaikuttavien tukien määräksi arvioidaan maailmanlaajuisesti biljoona Yhdysvaltain dollaria vuodessa, eritoten fossiilisten polttoaineiden, kuljetuksen ja veden alalla. Ympäristölle haitallisten tukien seurauksena jätteiden määrä ja päästöt kasvavat, resursseja käytetään luonnonvarojen hankintaan enemmän tai vaikutus luonnon monimuotoisuuteen kohdistuu kielteisiä vaikutuksia. Näiden tukien takia tehottomat käytännöt jäävät voimaan ja yritysten sijoitukset vihreisiin teknologioihin estyvät. Tällaisia tukia on erilaisia, yhtenä esimerkkinä veronalennukset tai verovapautukset.

Ympäristölle haitallisten tukien lopettaminen voi olla hyödyksi taloudellisesti, yhteiskunnallisesti ja ympäristön kannalta, ja samalla kilpailukyky parantuu. Vuoden 2011 vuotuisessa kasvuselvityksessä⁹ jäsenvaltioita on jo kehoitettu poistamaan näitä tukia julkisen talouden vakauttamiseksi. Ympäristölle haitallisten tukien poistamisessa saatetaan tarvita vaihtoehtoisia lieventäviä järjestelyjä niitä talouden aloja, alueita ja työntekijöitä varten, joihin vaikutus pääasiassa kohdistuu, tai energiaköyhyyteen puuttumiseksi. Lisäksi täytyy ottaa huomioon vaikutukset, joita voi aiheutua mahdollisesta tuotannon siirrosta muihin maihin.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä ympäristölle haitallisista tuista on luovuttu asteittain ja otettu asianmukaisesti huomioon asianosaisille aiheutuvat vaikutukset.

3.4.2. Hintojen saattaminen oikealle tasolle ja verotaakan uudelleensuuntaaminen

Markkinat ovat jo reagoineet joidenkin resurssien niukkuuteen hyödykkeiden hintojen nousun muodossa, ja yrityksillä on yhä kiireellisempi tarve sopeutua säilyttääkseen erityisesti

⁸ OECD, Environmentally harmful subsidies: challenges for reform, 2005.

⁹ KOM(2011) 11 lopullinen.

kansainvälisen kilpailukykyä. Ulkoisten vaikutusten aiheuttamat kustannukset voivat silti jäädä huomiotta, ja monien luonnonvarojen tapauksessa kyseiset signaalit saattavat tulla liian myöhään, jotta luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen pystyttäisiin estämään. Kokonaisveron määrä vaikuttaa usein hintoihin tavoilla, jotka suosivat taloudessa resurssien käyttöä työllisyyden lisäämiseen sijaan.

Markkinapohjaisten ohjauskeinojen merkitys on keskeinen markkinoiden puutteellisen toiminnan korjaamisessa – käyttöön voidaan esimerkiksi ottaa ympäristöveroja, maksuja, päästökauppajärjestelmiä, taloudellisia kannusteita ympäristöystävällisemmälle kulutukselle tai muita keinoja. Uusilla politiikoilla pitäisi pystyä määrittämään hinnat niille resursseille, joita ei ole asianmukaisesti arvostettu markkinoilla, kuten vesi, puhdas ilma, ekosysteemit, luonnon monimuotoisuus ja meren luonnonvarat. Voi olla tarpeen sisällyttää nämä politiikat osaksi laajempaa menettelytapaa esimerkiksi, kun otetaan käyttöön sääntelykeinot siinä tapauksessa, että resurssit ovat julkishyödykkeitä.

Verotuksen painopisteen siirtämistä pois työnteosta työllisyyden ja taloudellisen kasvun lisäämiseen korostetaan jo vuoden 2011 vuotuisessa kasvuselvityksessä¹⁰ ja Eurooppa-neuvoston päätelmissä¹¹ maaliskuulta 2011. Ns. vihreillä verouudistuksilla, joihin kuuluvat ympäristöverojen osuuden lisääminen ja muiden verojen pienentäminen, on osansa tässä yhteydessä. Ympäristöverotuksella voidaan myös säädellä julkisen talouden vakauttamistoimia tukemalla rakennemuutosta resurssitehokkaaseen talouteen. Tästä huolimatta ympäristöverotuksen keskimääräinen osuus kokonaisverotuloista EU:ssa on yleensä ollut laskussa vuodesta 1999 lähtien ja se päättyi 6,3 prosenttiin vuonna 2009¹².

Jotkut jäsenvaltiot ovat erilaisten ympäristöverouudistusten vaiheiden avulla saavuttaneet tilanteen, jossa ympäristöveroista saatavat tulot ovat yli 10 prosenttia kaikista verotuloista, mutta kuitenkin ylläpitäneet valtion tulojen kokonaistason ja parantaneet kilpailukykyä ja energiatehokkuutta. Tämä on osoitus siitä, että kestävässä taloudellisessa kehityksessä on mahdollista siirtää verotusta ympäristön kannalta haitallisiin toimintoihin. Jotta voitaisiin tehokkaammin mitata, millainen hintasignaalin muutos on tarpeen edistämään resurssien tehokkaampaa käyttöä, tarvitaan mahdollisesti indikaattori, kuten ympäristön pilaantumisen tai resurssien käytön efektiivinen veroaste.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä on saavutettu merkittävä muutos työnteon verottamisesta ympäristöveroihin, mukaan lukien todellisen veroasteen säännölliset tarkistukset, jotka johtavat jäsenvaltioiden parhaiden käytänteiden mukaisesti ympäristöverojen osuuden merkittävään nousuun julkisissa tuloissa.

Ympäristölle haitallisiin tukiin puuttumiseksi ja hintasignaalien parantamiseksi komissio aikoo:

- valvoa eurooppalaisen ohjausjakson avulla sitä, mitä toimia jäsenvaltiot toteuttavat verouudistusta koskevien maakohtaisten suositusten pohjalta. Verouudistuksilla edistetään verotuksen siirtämistä työnteon verottamisesta ympäristövaikutusten verottamiseen ja pyritään luopumaan ympäristön kannalta haitallisista tuista vuodesta 2012 alkaen;

¹⁰ KOM(2011) 11 lopullinen.

¹¹ EUCO 10/1/11 REV1.

¹² Taxation trends in the European Union, Euroopan unioni 2011.

- edistää parhaiden käytäntöjen säännöllistä vaihtoa ja ympäristölle haitallisia tukia koskevan uudistuksen sekä markkinaehtoisten välineiden vertaisarviointia jäsenvaltioiden kesken erityisesti markkinaehtoisten välineiden foorumilla ja veropoliittisessa työryhmässä (jatkuva hanke).
- arvioida, miten on pantu täytäntöön resurssitehokkuuden parantamiseen suunnattuja valtiontukia ja missä määrin resurssitehokkuuden tavoitteita olisi vahvistettava tarkistettaessa asiaa koskevia valtion tuen suuntaviivoja vuodesta 2013 alkaen;
- jatkaa pilaantumiseen ja resurssien käyttöön liittyviä veroja koskevien indikaattorien kehittämistyötä.

Jäsenvaltioiden pitäisi

- tunnistaa merkittävimmät ympäristölle haitalliset tuet vakiintuneiden menettelytapojen mukaisesti (vuoteen 2012 mennessä);
- valmistella suunnitelmat ja aikataulut asteittaista ympäristölle haitallisista tuista luopumista varten ja raportoida niistä osana kansallisia uudistusohjelmia (2012–2013);
- siirtää verotusta työteon verottamisesta ympäristövaikutusten verottamiseen (jatkuva hanke);
- tarkastella julkista talouspolitiikkaa ja sen keinoja tarkoituksena tukea resurssitehokkuutta voimakkaammin ja miettiä tässä yhteydessä kannusteita, joilla tuetaan kuluttajien valintoja ja tuottajien toimia resurssitehokkuuden hyväksi (vuoteen 2013 mennessä).

4. LUONNONVARAT JA EKOSYSTEEMIPALVELUT

4.1. Ekosysteemipalvelut

Taloudellinen vaurautemme ja hyvinvointimme riippuu luonnonvaroista, joihin ekosysteemit kuuluvat. Ne tarjoavat meille välttämättömät tavarat ja palvelut aina viljavasta maaperästä tuottavaan maahan ja meriin, makeasta vedestä ja puhtaasta ilmasta pölytykseen, tulvasuojeluun ja ilmaston säätelyyn. Monia näitä ekosysteemipalveluita käytetään aivan kuin niiden tarjonta olisi rajaton. Niitä pidetään ns. vapaina hyödykkeinä, eikä niiden taloudellinen arvo ole kunnolla tiedossa markkinoilla. Tästä syystä niitä kulutetaan yhä liikaa tai ne pilataan, mikä uhkaa ihmiskunnan pitkän tähtäimen kestävyyttä ja kykyä selviytyä ympäristöhäiriöistä.

Maapallon ekosysteemipalveluista 60 prosenttia on heikentynyt 50 viime vuoden aikana. Euroopan unionissa 88:aa prosenttia kalakannoista kalastetaan yli niiden kestävän enimmäistuoton ja vain 11 prosenttia suojelluista ekosysteemeistä on suotuisassa tilassa.

Ekosysteemien tarjoamien välttämättömien hyödykkeiden ja palveluiden saannin varmistaminen pitkällä tähtäimellä edellyttää luonnonvarojen asianmukaista arvostamista. Luonnonvaroihin, kuten vihreään infrastruktuuriin, sijoittaminen tuottaa usein enemmän kuin rakennetut tai teollisesti valmistetut vaihtoehdot, ja etukäteiskulut ovat pienemmät.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä viranomaiset ja liike-elämä arvostavat luonnonvaroja ja ottavat ne huomioon asianmukaisesti.

Komissio aikoo

- edistää innovatiivisten rahoitus- ja markkinapohjaisten välineiden käyttöä ja tutkii niiden laajempia hyödyntämismahdollisuuksia, mukaan lukien luonnon monimuotoisuuden rahoitusjärjestelmä ja ekosysteemipalveluista perittävät maksut, ekosysteemien ja luonnon monimuotoisuuden haasteisiin vastaamiseksi kansallisella, EU:n ja kansainvälisellä tasolla, erityisesti yhteistyössä Euroopan investointipankin kanssa yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuuksien avulla (jatkuva hanke);
- tehdä ehdotuksia, joilla edistetään sijoituksia luonnonvaroihin, jotta vihreän infrastruktuurin ja ”ennallistamistalouden” kasvu- ja innovaatiopotentiaali hyödynnetään täysimääräisesti (tiedonanto vihreästä infrastruktuurista 2012 ja ei luonnon monimuotoisuuden nettohävikkiä -aloite 2015).

Jäsenvaltioiden ja komission olisi:

- kartoitettava ekosysteemien ja ekosysteemipalvelujen tila (vuoteen 2014 mennessä);
- arvioitava niiden taloudellinen arvo ja edistettävä näiden arvojen sisällyttämistä laskenta- ja raportointijärjestelmiin EU:ssa ja kansallisesti (jatkuva hanke);
- rohkaistava yhdessä tärkeimpien sidosryhmien kanssa yrityksiä arvioimaan riippuvuuttaan ekosysteemipalveluista. Tämä tapahtuu EU:n liike-elämän ja luonnon monimuotoisuuden teknisen tuen foorumilla (jatkuva hanke).

4.2. Luonnon monimuotoisuus

Luonnon monimuotoisuus muodostaa monien ekosysteemien perustan ja on elintärkeää niiden selviytymiskyvyn kannalta. Luonnon monimuotoisuuden menettäminen voi heikentää ekosysteemiä, vaarantaa ekosysteemipalveluiden tuotannon ja tehdä ekosysteemin haavoittuvammaksi ympäristön häiriöille. Rappeutuneiden ekosysteemien ennallistaminen on kallista, ja joissakin tapauksissa muutos voi olla peruuttamaton.

Arvioiden mukaan vuoteen 2050 mennessä luonnon monimuotoisuudesta riippuvaiset maailmanlaajuiset liiketoimintamahdollisuudet ja sille perustuvat ekosysteemipalvelut voivat olla arvoltaan 800–2 300 miljardia Yhdysvaltain dollaria vuodessa. Käytännössä on kuitenkin niin, että päätöksenteossa luonnon monimuotoisuuden arvoa ollaan vasta vähitellen ottamassa huomioon. Jos luonnon monimuotoisuutta halutaan suojella, tästä on tultava yleinen käytäntö.

Euroopan yhteisön uusi luonnon monimuotoisuutta koskevassa strategiassa vuodelle 2020 määritellään tärkeimmät poliittiset keinot kyseisen tavoitteen saavuttamiseksi ja viime sukupolvien aikana tapahtuneen luonnon monimuotoisuuden häviämisen kääntämiseksi päinvastaiseen suuntaan.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä luonnon monimuotoisuuden häviäminen ja ekosysteemien huonontuminen on pysäytetty EU:ssa ja mahdollisuuksien mukaan kehitys on käännetty päinvastaiseen suuntaan.

Komissio aikoo

- tehostaa merkittävästi toimintaansa luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemitoiden sisällyttämiseksi muihin unionin politiikkoihin, keskittyen erityisesti maatalouteen ja kalastuselinkeinoon (jatkuva hanke).

Jäsenvaltiot ja komissio aikovat

- työskennellä luonnon monimuotoisuutta koskevan strategian tavoitteiden saavuttamiseksi sisällyttämällä ekosysteemipalvelujen arvo päätöksentekoprosessiin (jatkuva hanke).

4.3. Mineraalit ja metallit

Luonnonvarojen, kuten metallien ja mineraalien, tehokkaampi käyttö on resurssitehokkuuden kannalta välttämätöntä. Metalleihin ja mineraaleihin liittyviä erityisiä riskitekijöitä, kuten toimitusvarmuutta, käsitellään raaka-aineita koskevassa aloitteessa ja ilmasto- ja energiapolitiikkaa vastaavasti Resurssitehokas Eurooppa -lippulaivahankkeessa. Tästä syystä niitä ei käsitellä laajasti tässä osiossa, vaikka niiden käytön ja muiden resurssien välinen vuorovaikutus tunnustetaan.

Kun siirrymme kohti aidosti kulutus pohjaista, kestävä materiaalien hallintaa eli kierrätystaloutta, jossa jätteestä tulee resurssi, tuloksena on mineraalien ja metallien käytön tehostuminen. Osiossa 3 esiteltyt tämän etenemissuunnitelman vaiheet vaikuttavat suoraan mineraalien ja metallivarojen tehokkuuteen, kun toteutetaan toimenpiteitä, joilla elinkaarivaikutukset otetaan paremmin huomioon, vältetään paremmin jätteen syntymistä ja käytetään uudelleen sekä kierrätetään enemmän, toteutetaan parempaa tutkimusta ja innovaatioita sekä muita toimia, joilla parannetaan markkinoiden rakenteita.

4.4. Vesi

Vesi on elintärkeä resurssi ihmisen terveyden kannalta ja välttämätön panos maatalouden, matkailun, teollisuuden, liikenteen ja energian alalla. Vähentynyt veden saanti vaikuttaa kriittisesti vesivoimaan sekä ydin- ja lämpövoimaloiden jäähdytystoimintaan.

Ympäristön hyvä tila ja ihmisten hyvä terveys riippuvat makean veden laadusta ja saatavuudesta. Veden laatu on kuitenkin huononemassa ja määrä vähenemässä. Ilmastonmuutoksen ennustetaan lisäävän vesipulaa sekä tulvien voimakkuutta ja esiintymistajuutta. Vedenotto, maan kuivatus ja padot ovat muuttaneet monia Euroopan jokiuomia ja vesistöjä, ja tästä on usein seurannut veden laadun huononemista, vakavia kielteisiä ekologisia vaikutuksia ja luontotyyppien tilan kaventumista.

Euroopassa tuhataan vedestä 20–40 prosenttia, ja veden käytön tehokkuutta voitaisiin parantaa 40 prosenttia pelkästään teknologisilla parannustoimilla¹³. Kestävämpi vesivarojen hoito edellyttää tiivistä maatalous-, liikenne- aluekehitys- ja energiapolitiikan koordinoitua sekä toimivaa ja oikeudenmukaista veden hinnoittelua vesipuidedirektiivissä edellytetyllä tavalla. Ekosysteemien, maankäytön, tuotannon ja veden kulutuksen muutoksilla yhdessä uudelleenkäyttötapojen kanssa voitaisiin kustannustehokkaasti vähentää vesivarojen niukkuutta ja varmistaa veden laatu.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä kaikki vesipuidedirektiivin mukaiset vesipiirin hoitosuunnitelmat on jo pantu täytäntöön. Vesien hyvä tila – laatu, määrä ja käyttö – on saavutettu kaikissa EU:n vesipiireissä vuonna 2015. Kuivuuden ja tulvien vaikutukset on minimoitu mukauttamalla sadot, lisäämällä veden pidätystä maaperään ja tehostamalla kastelua. Vaihtoehtoisia vedenhankintatapoja käytetään vain kun kaikki halvemmat

¹³ EU Water saving potential, Ecologic, 2007.

säästökeinot on käytetty. Veden otto ei ylitä 20 prosenttia käytettävissä olevista uusiutuista vesivaroista.

Komissio aikoo

- jatkaa edelleen resurssitehokkuusnäkökohtien sisällyttämistä vesipolitiikkaan laatimalla Euroopan vesivarojen turvaamista koskevat ohjeet, joissa määritellään kustannustehokas strategia (jatkuva hanke);
- arvioida jäsenvaltioiden vesipiirien hoitosuunnitelmat tarkoituksenaan tunnistaa alueet, joilla tarvitaan lisätoimenpiteitä (2011);
- arvioida ja ehdottaa vuonna 2012:
 - tavoitteita veden käytön tehokkuudelle ja parempia vedenkäytön tehokkuutta edistäviä toimenpiteitä (kuten älykkäät vesimittarit, pakolliset vaatimukset vettä käyttäville laitteille, ohjeet veden uudelleenkäytölle, vuotojen vähentämiselle vesi-infrastruktuurissa, veden säästölle kastelussa jne);
 - parempaa kysynnän hallintaa taloudellisten välineiden avulla (hinnoittelu, veden jakaminen) sekä merkintä- ja sertifiointiohjelmien käyttöä mittaamaan elinkaarivaikutuksia sekä tuotteiden virtuaalista vesipitoisuutta;
 - eurooppalaisen innovaatiokumppanuutta vesipolitiikan alalla.

Jäsenvaltioiden pitäisi

- asettaa vesipiiritasoiset vedenkäytön tehokkuustavoitteet vuoteen 2020 mennessä ja laatia asianmukaiset täydentävät toimenpiteet, jotka perustuvat Euroopan unionin yhteisiin menettelytapoihin ja joissa otetaan huomioon erilaiset tilanteet talouden sektoreilla ja maantieteellisillä alueilla.

4.5. Ilma

Puhdas ilma on kallisarvoinen luonnonvara. EU:n tiheimmin asutuilla alueilla ylitetään laajalti useat ilmanlaatua koskevat standardit, jotka liittyvät erityisesti kaikkein ongelmallisimpiin epäpuhtauksiin kuten pienhiukkasiin, maanpinnan otsoniin ja typpidioksidiin. Huolimatta merkittävistä toimista epäpuhtauspäästöjen vähentämiseksi nykyiset pienhiukkaspitoisuudet aiheuttavat EU:ssa ja lähiympäristössä vuosittain 500 000 ennenaikaista kuolemaa¹⁴. Muut tutkimukset ovat osoittaneet, että niiden henkilötyöpäivien määrä, joka menetetään ilmansaasteista aiheutuvien sairauksien takia, on suurempi kuin se henkilötyöpäivien määrä, joka tarvittaisiin epäpuhtauspäästöjen torjunnan lisätoimien maksamiseen.

Huomattavaa on, että myös ekosysteemit ja maatalous kärsivät ilman kautta tulevista haittavaikutuksista kuten happamoitumisesta, rehevöitymisestä ja otsonin kasvillisuudelle aiheuttamista vahingoista. Vuosittaisten kustannusten on arvioitu olevan vuonna 2020 noin 537 miljardia euroa¹⁵.

Voimassa olevan lainsäädännön tehokkaampi toteuttaminen ja uudet tieteelliseen tietoon pohjautuvat standardit auttaisivat ratkaisemaan nämä ongelmat ja ohjaisivat innovaatioita.

¹⁴ EEA, SOER 2010.

¹⁵ Assessment of Health-Cost Externalities of Air Pollution at the National Level using the EVA Model System, J. Brandt et al., CEEH 2011.

Sopivina ajankohtina toteutettuina näiden toimien avulla voidaan varmistaa ilmanlaatuhyödyt, jotka saavutetaan siirtymällä vähähiiliseen talouteen ja toteuttamalla muut etenemissuunnitelman toimet, joita ovat jätteen vähentäminen ja tehokkaammat tuotantomenetelmät sekä maatalouspolitiikan ja liikennesektorin toimet.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä EU:n väliaikaiset ilmanlaatonormit on saavutettu myös saastuneimmilla kaupunkialueilla, ja kyseiset normit on myös päivitetty ja lisätoimenpiteet määritetty niin, että lopullinen tavoite on yhä lähempänä. Lopullinen tavoite on saavuttaa sellainen ilmanlaadun taso, joka ei aiheuta vakavia terveysvaikutuksia eikä ympäristöhaittoja.

Komissio aikoo

- toteuttaa kaikkien EU:n ilmansaasteisiin liittyvien politiikkojen kattavan uudelleentarkastelun (vuoteen 2013 mennessä);
- ehdottaa päivitettyä strategiaa, joka ulottuu vuoden 2020 jälkeiseen aikaan, ja arvioida ilmanlaatu- ja päästönormien käytön soveltamisalaa ja lisätoimia tärkeimmistä lähteistä tulevien päästöjen vähentämiseksi (2013);
- tukea nykyisten toimenpiteiden toteuttamista pysyvien ilmanlaatuongelmien ratkaisemiseksi.

Jäsenvaltioiden pitäisi

- vauhdittaa EU:n ilmanlaatua koskevan lainsäädännön täytäntöönpanoa (jatkuva hanke).

4.6. Maa ja maaperä

EU:ssa otetaan vuosittain käyttöön yli 1 000 km² maa-alueita infrastruktuureja varten eli asuntorakentamiseen tai teollisuutta varten, tiealueiksi tai virkistystarkoituksiin. Noin puolet tästä pinta-alasta suljetaan lopulta rakentamisella¹⁶. Infrastruktuurien saatavuus vaihtelee huomattavasti eri alueiden välillä, mutta EU:ssa päällystetään joka kymmenes vuosi yhteensä Kyproksen kokoinen maa-alue. Jos vuoteen 2050 mennessä aiotaan saavuttaa tilanne, jossa uutta maata ei enää oteta infrastruktuurin käyttöön, ja noudatetaan lineaarista kehitystä, maan käyttöönottoa tulisi vähentää keskimäärin 800 km² vuodessa ajanjaksolla 2000–2020. Monilla alueilla maaperä on peruuttamattomasti eroosion kuluttamaa tai sen sisältämän orgaanisen aineen määrä on pieni. Maaperän pilaantuminen on myös vakava ongelma.

Maankäyttö on lähes aina kompromissiratkaisu eri sosiaalisten, taloudellisten ja ympäristöön liittyvien tarpeiden välillä (esimerkiksi asuminen, liikenneinfrastruktuuri, energiantuotanto, maatalous, luonnonsuojelu). Maankäyttöä koskevat päätökset ovat pitkäaikaisia sitoumuksia, joita on vaikeaa tai kallista muuttaa. Tällä hetkellä näitä päätöksiä tehdään usein ilman asianmukaista vaikutusten ennakkoanalysointia, esimerkiksi strategisen ympäristöarvioinnin avulla. EU:n maatalous-, energia-, liikenne- ja koheesiopolitiikan uudistukset tarjoavat mahdollisuuden luoda puitteet ja oikeanlaiset kannusteet viranomaisille ja maanomistajille tämän tavoitteen saavuttamiseksi.

¹⁶ Report on best practices for limiting soil sealing and mitigating its effects, Prokop et al, European Communities 2011.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä EU:n politiikoissa otetaan huomioon niiden suorat ja välilliset vaikutukset maankäyttöön EU:ssa ja maailmanlaajuisesti, ja maan käyttöönottotahti on tavoitteen mukaisilla oikeilla raiteilla. Tavoitteena on, että uutta maata ei enää oteta käyttöön vuoteen 2050 mennessä, maaperän eroosiota on vähennetty ja maaperän orgaanista ainesta lisätty. Saastuneiden alueiden korjaustyöt ovat hyvässä vauhdissa.

Komissio aikoo

- kehittää edelleen elollista ainesta, maankäyttösuuntauksia ja alueidenkäytön suunnittelua koskevaa ja Euroopan kulutusmalleihin liittyvää tieteellistä tietopohjaa maailmanlaajuisesti, mukaan lukien myös globaalit vaikutukset ja vaikutukset kauppakumppaneihin, ja painottaa jäsenvaltioiden parhaita käytäntöjä (tiedonanto maankäytöstä, 2014);
- puuttua välilliseen maankäytön muutokseen, joka johtuu uusiutuvan energian käyttöpolitiikasta (jatkuva hanke);
- julkaista vuoteen 2012 mennessä ohjeet parhaista käytännöistä, joilla rajoitetaan, vähennetään tai kompensoidaan maaperän sulkemista rakentamisella (vuonna 2012);
- sisällyttää laajemmat resurssitehokkuusnäkökohdat ympäristövaikutusten arviointia säätelevään direktiiviin sen tarkistamisen yhteydessä (2012);
- ehdottaa eurooppalaista innovaatiokumppanuutta (vuonna 2011) maatalouden tuottavuutta ja kestävyyttä varten, tarkoituksena muun muassa varmistaa maaperän toimivuus tyydyttävästi vuoteen 2020 mennessä.

Jäsenvaltioiden pitäisi

- integroida suora ja välillinen maankäyttö ja sen ympäristövaikutukset paremmin päätöksentekoonsa ja rajoittaa mahdollisimman paljon maan käyttöönottoa ja maaperän sulkemista rakentamisella (jatkuva hanke);
- toteuttaa tarvittavat toimenpiteet eroosion vähentämiseksi ja maaperän orgaanisen aineksen lisäämiseksi (jatkuva hanke);
- laatia luettelo saastuneista alueista ja aikataulu korjaustöitä varten (vuoteen 2015 mennessä).

4.7. Meren luonnonvarat

Meriympäristö tarjoaa taloudellisia mahdollisuuksia useilla eri aloilla, kuten lääkkeet, bioteknologia ja energia. Meriympäristö tarjoaa myös tärkeitä ekosysteemipalveluita, esimerkiksi luonnollista säätelyä, jonka avulla torjutaan ilmastonmuutosta ja rannikoiden hidasta eroosiota. Näihin järjestelmiin kohdistuvat paineet, muun muassa makean veden sisältämien saasteiden laskeminen mereen, ovat edelleen kovat, vaikkakin joissakin tapauksissa vähenemään päin. Merialuetta ei hoideta yhdenmukaisesti, mikä vaikuttaa jo nyt mahdollisuuksiin hyötyä merenkulun toiminnoista. Resurssitehokkuutta voidaan edistää hyödyntämällä aluesuunnittelun välineitä merialueilla.

Kalakantojen ehtymisellä on vakavat taloudelliset ja yhteiskunnalliset seuraukset rannikkovyöhykkeillä, ja se vaikuttaa muutenkin luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen häiritsemällä järjestelmien toimintaa samalla, kun merien pilaantuminen ja ilmastonmuutos tuovat mukanaan muita haasteita (esimerkiksi happamoituminen). EU:n yhteisessä kalastuspolitiikassa ja EU:n yhteisessä meripolitiikassa keskeisenä tavoitteena on kestävyys,

jotta varmistettaisiin, että kaikki arvoketjun toimijat pystyvät käyttämään meren luonnonvaroja tehokkaasti.

Yli miljoona lintua ja 100 000 merinisäkästä ja merikilpikonnaa kuolee vuosittain muovijätteen ja muun mereen joutuvan jätteen takia. Eri tekijät, kuten meressä oleva roska ja yhdyskuntajätevesien käsittely, lisäävät pilaantumista huomattavasti joillakin Euroopan rannikon merialueilla. Näiden ongelmien ratkaisemiseksi on säädetty meristrategiadirektiivi, joka tarjoaa keinot meriympäristön hyvän tilan saavuttamiseksi.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä kaikkialla EU:n meriympäristössä on saavutettu hyvä ympäristön tila ja vuoteen 2015 mennessä kalastus on saatettu tasolle, joka ei ylitä kestävää enimmäistuottoa.

Komissio aikoo

- varmistaa kalavarojen kestävä hoitamisen uusimpien yhteisen kalastuspolitiikan uudistamista koskevien ehdotustensa myötä;
- tehdä uusia ehdotuksia siitä, että kaikista ympäristön kannalta haitallisista kalatalouden tuista luovutaan vaiheittain;
- myötävaikuttaa rannikon ja merien luonnonvarojen turvaamiseen ehdottamalla poliittisia toimia niiden hoitamista ja suunnittelua varten (2012) ja jatkaa tieto- ja esittelyhankkeiden tukemista;
- edistää ekosysteemipohjaisia strategioita ja sisällyttää ilmatoriskit merenkulun toimintoihin (tiedonanto ilmastonmuutokseen sopeutumisesta rannikoilla ja merialueilla 2012);
- tukea meren luonnonvarojen kestävää käyttöä ja tunnistaa innovatiivisia liiketoimintamahdollisuuksia meri- ja rannikkotalouden aloilla (tiedonanto ”Sininen kasvu” 2012);
- vaikuttaa merien roskaantumista koskeviin strategioihin kaikilla neljällä EU:n merialueella tiiviissä yhteistyössä EU:n rannikkovaltioiden kanssa tai vastaavissa aluemerä koskevilla yleissopimuksissa (2012);
- tukea jäsenvaltioita kehittämällä toimia, joiden avulla saavutetaan hyvä meriympäristön tila vuoteen 2020 mennessä, ja perustaa laaja suojelualueverkosto (2020).

Jäsenvaltioiden pitäisi

- toteuttaa meristrategiadirektiivi ja määritellä merien suojelualueet.

5. TÄRKEIMMÄT SEKTORIT

Teollisuusmaissa yleensä 70–80 prosenttia kaikista ympäristövaikutuksista aiheutuu ravinnosta, asumisesta ja liikkumisesta. Nämä alat ovat myös avainasemassa, kun toisiaan täydentävillä pitkän tähtäimen strategioilla tartutaan energian ja ilmastonmuutoksen haasteisiin. Nämä strategiat yhdistetään tämän asiakirjan toimenpiteisiin synergia-etujen maksimoimiseksi resurssitehokkuuden lippulaivahankkeessa¹⁷.

5.1. Ravintoon liittyvät ongelmat

Ruuan ja juoman arvoketju aiheuttaa EU:ssa 17 prosenttia suorista kasvihuonekaasupäästöistä, ja sen osuus materiaaliressurssien käytöstä on 28 prosenttia. Kulutustottumuksillamme, erityisesti eläinproteiinien kulutuksella, on myös maailmanlaajuisia vaikutuksia. Ruuan ja juoman arvoketju on suuri korkealaatuisen veden kuluttaja, sillä vesi on sen menestyksen kannalta välttämätöntä. Kuitenkin pelkästään EU:ssa 90 miljoonaa tonnia ruokaa päätyy jätteeksi joka vuosi. Tämä on 180 kg henkeä kohden. Suuri osa on ruokaa, joka vielä kelpaisi ihmisravinnoksi.

Maanviljelijöiden, ruokateollisuuden, vähittäismyynnin ja kuluttajien yhteiset toimet resurssitehokkaiden tuotantotekniikoiden, kestävien ruokavalintojen (eläinproteiinien, mukaan lukien liha ja maitotaloustuotteet, suositusannoksia koskevien WHO:n suositusten mukaisesti) ja ruokajätteen vähentämisen hyväksi voivat osaltaan parantaa resurssitehokkuutta ja elintarviketurvaa maailmanlaajuisesti.

Komissio on ehdottanut tiedonannossaan ”Eurooppa 2020 -strategiaa tukeva talousarvio” toimia, jotka on toteutettava uudistetussa yhteisessä maatalouspolitiikassa resurssitehokkuuden parantamiseksi¹⁸. Toinen pitkän tähtäimen globaaliin elintarviketurvallisuuteen vaikuttava asia on fosforin saannin saattaminen kestäväälle pohjalle. Fosfori on tärkeä maaperän lannoite, jota ei voida korvata muilla aineilla. Lisätutkimusta tarvitaan sen selvittämiseksi, miten lannoitteiden ja ruoan tuotantoa ja biojätteen käyttöä voitaisiin parantaa niin, että riippuvuutta kaivosfosfaatista voitaisiin vähentää.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä ruoan terveemmän ja kestävämmän tuotannon ja kulutuksen aloitteita toteutetaan laajalti, ja niiden ansiosta ruokaketjun tarvitsemat resurssipanostukset ovat pienentyneet 20 prosenttia. Syömäkelpoisen ruoan hävikin olisi pitänyt puolittua EU:ssa.

Komissio aikoo

- arvioida edelleen, mikä on paras tapa rajoittaa koko ruokatuotantoketjussa ruoan päätymistä jätteeksi, ja pohtia tapoja pienentää ruoan tuotanto- ja kulutustottumusten ympäristövaikutuksia (tiedonanto kestävästä ruoasta, vuoteen 2013 mennessä);
- kehittää tärkeimpien ruokahyödykkeiden kestävyysvaatimuksia vuoteen 2014 mennessä;
- arvioida edelleen fosforin toimitusvarmuutta ja mahdollisia toimia sen kestäväen käytön mahdollistamiseksi (vihreä kirja fosforin kestävästä käytöstä vuoteen 2012 mennessä).

¹⁷ KOM(2011) 112, KOM(2011) 109 ja KOM(2010) 639.

¹⁸ KOM(2011) 500.

Jäsenvaltioita kehoitetaan

- puuttumaan ruoan hävikkiin kansallisissa jätteen syntymisen ehkäisemistä koskevissa ohjelmissaan (2013).

5.2. Rakennusten parantaminen

Parantamalla rakentamista ja rakennusten käyttöä Euroopan unioni pystyy vähentämään 42 prosenttia energian loppukulutuksesta, noin 35 prosenttia kasvihuonekaasujen päästöistä¹⁹ ja yli 50 prosenttia materiaalien käyttöönnotosta. Mahdollisesti voidaan myös säästää 30 prosenttia vedenkulutuksesta²⁰. Nykyisiä politiikkoja, joilla edistetään energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöä rakennuksissa täytyy siksi vahvistaa edelleen ja täydentää laatimalla resurssitehokkuuteen keskittyviä politiikkoja, joissa tarkastellaan rakennusten ja infrastruktuurin koko elinkaaren aikaisia ympäristövaikutuksia laajemmin. Rakennusten elinkaarikustannukset pitäisi ottaa huomioon entistä paremmin pelkkien alkukustannusten sijasta. Elinkaarikustannuksiin sisältyy myös rakennus- ja purkujäte. Parempi infrastruktuurin suunnittelu on edellytys rakennusten resurssitehokkuuden ja myös liikkuvuuden saavuttamiselle.

Huomattavat elinkaaren aikaiset parannukset resurssien ja energian käytössä, kuten kestävämmät materiaalit, tehokkaampi jätteiden kierrätys ja parempi suunnittelu, edistävät rakennusalan kilpailukykyä ja resurssitehokkaan rakennuskannan kehittymistä. Tämä edellyttää koko rakennusalan arvoketjun aktiivista mukanaoloa. Suurin osa rakennusalan yrityksistä on pk-yrityksiä, ja niiden innostamiseksi tarvitaan erityisiä politiikkoja, joilla koulutetaan resurssitehokkaiden rakennustapojen ja -käytäntöjen käyttöön ja tuetaan niihin sijoittamista.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä rakennusten ja infrastruktuurin kunnostaminen ja rakentaminen on muuttunut erittäin resurssitehokkaaksi. Elinkaariajattelu on laajalti käytössä; kaikki uudet rakennukset ovat lähes nollaenergiataloja²¹ ja rakennusmateriaaleja on käytetty erittäin tehokkaasti²² ja olemassa olevan rakennuskannan kunnostusohjelmat on otettu käyttöön niin, että rakennuskannan kunnostusvauhti on 2 prosenttia vuodessa. Tavanomaisesta rakennus- ja purkujätteestä kierrätetään 70 prosenttia²³.

Komissio ja jäsenvaltiot aikovat

- arvioida, miten alalla tuetaan taitoihin panostamista koskevia suunnitelmia, oppisopimusohjelmia ja parhaista resurssitehokkuuskäytännöistä tiedottamista (jatkuva hanke);
- toteuttaa toimenpiteitä, joilla edistetään resurssitehokkaiden rakennustapojen kysyntää ja käyttöä elinkaarikustannuslaskennan ja sopivien rahoitusjärjestelyjen avulla; tarvittaessa käytetään pk-yritystestisiä; lisäksi laajennetaan eurokoodien soveltamisalaa entisestään kestävyysliittymissä suunnittelukriteereissä ja kehitetään kannusteita, joilla palkitaan resurssitehokasta rakentamista ja edistetään

¹⁹ KOM(2007) 860 lopullinen.

²⁰ KOM(2007) 414 lopullinen.

²¹ Direktiivi 2010/31/EU.

²² 19.5.2010 annetun direktiivin 2010/31/EU 9 artiklan mukaisesti.

²³ Direktiivin 2008/98/EY 11 artiklan mukaisesti.

puun kestävästä käyttöä rakentamisessa (tiedonanto rakennusalan kestävästä kilpailukykyystä, 2011, tiedonanto kestävästä rakennuksista, 2013);

- arvioida, mikä olisi paras tapa edistää yksityisen sektorin innovaatioita rakennusallalla (jatkuva hanke).

5.3. Tehokkaan liikkuvuuden varmistaminen

Nykyaikainen resurssitehokas liikkuvuusjärjestelmä, joka palvelee sekä matkustaja- että rahtiliikennettä, voi merkittävästi edistää kilpailukykyä ja kestävyttä. Liikenteen valkoisessa kirjassa²⁴ esitetään paljon vaihtoehtoja vaaditun kokonaisvaltaisen liikennepolitiikan toteuttamiseksi.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä koko liikennesektorin kokonaistehokkuus tuottaa enemmän lisäarvoa, kun resurssien (raaka-aineet, energia, maa) käyttö on optimoitu ja vaikutukset ilmastonmuutokseen, ilman pilaantumiseen, meluun, terveyteen, onnettomuuksiin, luonnon monimuotoisuuteen ja ekosysteemien rappeutumiseen ovat pienemmät. Liikenteessä käytetään vähemmän ja puhtaampaa energiaa, hyödynnetään paremmin modernia infrastruktuuria sekä vähennetään kielteisiä ympäristövaikutuksia ja vaikutuksia tärkeisiin luonnonvaroihin, kuten veteen, maahan ja ekosysteemeihin. Vuodesta 2012 lähtien liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät keskimäärin prosentin verran vuodessa.

Komissio varmistaa, että liikenteen valkoisen kirjan aloitteet toteutetaan resurssitehokkuuden tavoitteiden mukaisesti, mukana lukien siirtyminen ulkoisten kustannusten huomioimiseksi hinnoissa.

6. HALLINTO JA SEURANTA

EU:n muuttaminen resurssitehokkaammaksi taloudeksi edellyttää monien eri politiikan osa-alueiden yhteistoimintaa. Komissio käynnistää sidosryhmien kanssa yhteistyön, jonka avulla määritellään oikeat tavoitteet ja indikaattorit toiminnan ohjaamista ja edistymisen seurantaan varten. Näillä on tarvittava muutosvaikutus vain, jos ne täyttävät tehtävänsä kokonaisuudessaan EU 2020 -strategiassa, niin että resurssitehokkuus on integroitu talouspolitiikan eurooppalaiselle ohjausjaksolle talouspolitiikkaa koordinoitaessa.

6.1. Uudet resurssitehokkuuteen tähtäävät toimintaväylät

Vuoropuhelun tehostaminen: Poliittisten päättäjien täytyy niin Euroopan unionissa, jäsenvaltioissa kuin alueellisestikin keskustella aktiivisesti liike-elämän ja kansalaisyhteiskunnan kanssa poliittisista ehdoista, joita tarvitaan resurssitehokkuutta estävien tekijöiden voittamiseen.

Muutokseen investointi: Resurssitehokkuudella voidaan pienentää kustannuksia, mutta se edellyttää usein alkuinvestointeja. YK:n ympäristöohjelmassa UNEPissa arvioidaan, että vuosittain tarvitaan 1,05–2,59 biljoonan Yhdysvaltain dollarin verran rahoitusta²⁵ lähinnä yksityisistä lähteistä, jotta maailmantaloudesta saataisiin resurssitehokkaampi. Tämä

²⁴ KOM(2011) 144.

²⁵ UNEP Green Economy Synthesis 2010.

edellyttää erityisesti ympäristöä säästäviin ratkaisuihin panostamisen lisäksi kaikkien julkisten ja yksityisten investointien muuttamista ympäristöä säästäviksi. Monivuotista rahoituskehystä 2014–2020 koskevassa ehdotuksessa on jo otettu useita edistysaskeleita resurssitehokkuuden sisällyttämiseksi EU:n talousarvioon. Puhtaan energian maailmanlaajuisen rahoituksen nopea kasvu osoittaa, että kyseisenlainen ajattelutavan muutos on mahdollinen. Rahoittajat eivät kuitenkaan tunne resurssitehokkuuteen sijoittamisen riskejä ja tuottoja, mikä estää sijoituksia, luo epävarmuutta politiikan suunnasta ja uskottavuudesta ja siten lisää taloudellisia riskejä. Lyhyen aikavälin tulosta tavoittelevat rahoitusmarkkinat eivät useinkaan suosi pitemmän aikavälin sijoituksia.

Indikaattoreiden ja mahdollisten tavoitteiden kehittäminen: Indikaattoreiden asettaminen ja laajojen resurssitehokkuustavoitteiden määrittelyprosessi pohjustavat tietä resurssitehokkuuden visiolle 2050: yhteiskuntapolitiikka voidaan suunnitella paremmin ottamaan huomioon resurssien tehokkaamman käytön kustannukset ja hyödyt, ja yksityinen sektori hyötyy sijoitus suunnitelmien paremmasta vastaanotosta eli tarvittavasta ennustettavuudesta ja läpinäkyvyydestä, jotka ovat pitkän tähtäimen päätösten edellytys.

EU 2020 -strategian kestävä kasvun tavoite asettaa jo tarkat tavoitteet kasvihuonekaasujen päästöille, energiatehokkuudelle ja uusiutuvalle energialle, joilla on keskeinen tehtävä resurssitehokkuustavoitteiden saavuttamisessa. Näiden tavoitteiden saavuttaminen on elintärkeää luonnonvarojen suojelemiseksi. Tämän etenemissuunnitelman myötä toteutettavat toimet edistävät myös näiden tavoitteiden saavuttamista. Niillä ei kuitenkaan voida vaikuttaa tiettyihin taloudelle, terveydelle ja elämänlaadulle aiheutuviin kielteisiin vaikutuksiin, kuten esimerkiksi tehottomasta maankäytöstä, heikosta veden laadusta ja saatavuudesta, jätteiden, ilmansaasteista ja ekosysteemipalveluiden, kalakantojen ja luonnon monimuotoisuuden häviämisestä aiheutuviin vaikutuksiin. Näiden huomioon ottaminen edistäisi sitä, että pitkällä aikavälillä etsitään uusia lähteitä kestäväälle kasvuille ja kilpailukykyyn vahvistamiselle.

Vaikka ympäristön taloudellisen ja yhteiskuntavastuun raportointijärjestelmien yhteensovittaminen onkin jo edennyt merkittävästi, on olemassa useita keskenään kilpailevia ajatussuuntia siitä, mitä mittareita täytyy käyttää, parantaa tai kehittää, jotta ohjataan parempien poliittisten tai investointipäätösten tekemiseen. Tällaisten indikaattoreiden on oltava vakaita, helposti ymmärrettävissä olevia ja laajasti hyväksyttyjä, jotta niillä voitaisiin mitata jatkuvasti resurssitehokkuuden parantamisessa saavutettua edistystä. Tästä syystä komissio ehdottaa, että keskeiset sidosryhmät otetaan mukaan näiden indikaattoreiden ja mahdollisten tavoitteiden kehitystyöhön.

Koska asiassa edistymisen mittaaminen on aloitettava välittömästi, komissio ehdottaakin alustavaksi ensisijaiseksi indikaattoriksi resurssien tuottavuutta, jota mitataan bruttokansantuotteen suhteena materiaalien kokonaiskulutukseen EU:ssa (Domestic Material Consumption, DMC, ilmaistuna euroina tonnia kohden). Suurempi osuus merkitsisi parempaa suoritustasoa eli sitä, että on saatu aikaan kasvua suhteellisesti pienemmillä resursseilla²⁶. Tämä kuitenkin kuvaa vain materiaaliressusseja, eikä siinä oteta huomioon muita resursseja tai mahdollista taakan siirtoa maiden välillä.

Koska alustava ensisijainen indikaattori kertoo vain osan totuudesta, sitä tulee täydentää luomalla kokonainen mittaristo, johon kuuluu vettä, maata, materiaaleja ja hiiltä mittaavia indikaattoreita sekä indikaattoreita, joilla mitataan ympäristövaikutuksia ja luonnonvaroja tai

²⁶ Tämän indikaattorin kuvaamiseksi EU:n keskiarvo oli vuonna 2007 noin 1,30 euroa/tonni. Summa vaihteli 0,30 eurosta 2,50 euroon.

ekosysteemejä ja joissa huomioidaan EU:n kulutuksen maailmanlaajuiset näkökohdat. Kolmannella tasolla temaattisia indikaattoreita käytetään seurattaessa edistymistä kohti nykyisiä tavoitteita muilla sektoreilla, kuten on selostettu tämän etenemissuunnitelman mukana olevassa yksiköiden valmisteluasiakirjassa.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä sidosryhmät saadaan liikkeelle kaikilla tasoilla sen varmistamiseksi, että toimintapolitiikka, rahoitus, sijoittaminen, tutkimus ja innovaatio ovat yhdenmukaisia ja toisiaan vahvistavia. Kunnianhimoiset resurssitehokkuustavoitteet ja vakaat oikea-aikaiset indikaattorit ohjaavat julkisen ja yksityisen sektorin päätöksentekoa, kun taloutta muutetaan resurssitehokkaammaksi.

Komissio ja jäsenvaltiot:

- sisällyttävät resurssitehokkuusnäkökohdat eurooppalaiseen ohjausjaksoon vuodesta 2012 alkaen, jolloin keskitytään asettamaan etusijalle kestävää kasvua tukevat toimenpiteet;
- saattavat yhteen liike-elämää, asiantuntijoita, kansalaisjärjestöjä sekä kannustavat paikallisia ja kansallisia viranomaisia tutkimaan mahdollisuuksia ja haasteita sekä suosittelemaan uusia toimintaväyliä kestäväälle, resurssitehokkaalle kasvulle (2012).
- saavuttavat laajan yhteisymmärryksen näiden sidosryhmien kanssa siitä, miten edistymistä mitataan, ja asettavat haasteisiin vastaamisen edellyttämät tavoitteet (vuoteen 2013 mennessä’).

Komissio aikoo

- perustaa ”EU:n resurssitehokkuuteen siirtymisen foorumin” (2012), joka pohjautuu jo olemassa olevilla foorumeilla tehdylle työlle;
- perustaa resurssitehokkuuden rahoitusta käsittelevä pyöreän pöydän neuvottelukunta (Resource Efficiency Finance Round Table), johon kuuluu yksityisiä ja institutionaalisia pankkeja (kuten Euroopan investointipankki ja Euroopan jälleenrakennus- ja kehityspankki), vakuutusyhtiöitä ja pääomasijoitusyhtiöitä. Neuvottelukunnan tehtävänä on pohtia mahdollisuuksia kehittää sovellettua rahoitusta ja käyttää innovatiivisia rahoitusvälineitä resurssitehokkuuden edistämiseksi (2012);
- kehittää EU:n osaamispanoraaman (EU Skills Panorama) sekä perustaa vihreää ja vihreämpää työllisyyttä käsittelevän alakohtaisen neuvoston;
- jatkaa työtä indikaattoreiden parissa, muun muassa tiedon laadun kehittämiseksi, ja kartoittaa nykyiset arviointikehykset, kuten iGrowGreen-hankkeen, jotta ne voidaan ottaa mukaan EU 2020 -strategian väliarviointiin (2013);
- ehdottaa uutta ensisijaista indikaattoria luonnonvaroille ja resurssien käytön ympäristövaikutuksille (vuoden 2013 loppu);
- jatkaa ”BKT ja muut indikaattorit” -etenemissuunnitelman mukaista työtä yhteiskunnallisen ja taloudellisen edistyksen mittaamiseksi kattavammin, muun muassa jatkamalla ympäristötilinpitojärjestelmän kehittämistä, integroimalla ympäristöön liittyvät ulkoisten vaikutusten aiheuttamat kustannukset kansantalouden tilinpitoon ja kehittämällä ympäristöön kohdistuvia paineita koskeva yhdistetty indeksi;
- selvittää, miten resurssitehokkuusnäkökohdat olisi parhaiten sisällytettävä tulevien toimenpide-ehdotusten vaikutustenarviointeihin;

Jäsenvaltioiden pitäisi

- kehittää tai vahvistaa olemassa olevia kansallisia resurssitehokkuusstrategioita ja sisällyttää nämä kansallisiin kasvu- ja työllisyysohjelmiin (vuoteen 2013 mennessä).
- raportoida siitä, miten resurssitehokkuudessa on edistytty kansallisten uudistusohjelmien yhteydessä.

6.2. Resurssitehokkuuden tukeminen kansainvälisesti

Monet maat toteuttavat jo politiikkaa, jossa hyödynnetään paremman resurssitehokkuuden edut. Näin tapahtuu paitsi EU:ssa myös Japanissa, Koreassa, Yhdysvalloissa, Kiinassa ja muissakin maissa. EU:n naapurimaissa on myös huomattavasti mielenkiintoa käydä keskustelua ja tehdä yhteistyötä näissä kysymyksissä. Tällaisia aloitteita voidaan pitää osana maailmanlaajuisia pyrkimyksiä edistää siirtymistä vihreään talouteen. Euroopan unioni voi ottaa oppia muiden kokemuksista, ja se osallistuuakin aktiivisesti pyrkimyksiin myötävaikuttaa kumppanimaiden valintoihin, erityisesti unioniin liittymässä olevissa maissa, joita kehoitetaan aloittamaan politiikkojensa yhdenmukaistaminen.

Rio +20 -konferenssissa käytävän jatkokeskustelun pohjaksi komissio on äskettäin ehdottanut useita mahdollisia toimenpiteitä, muun muassa uudet kansainväliset aloitteet, jotka koskevat vettä, energiaa, maataloutta, maankäyttöä, metsiä, kemikaaleja ja meren luonnonvaroja, osaamiskoulutusohjelmia, yksityisen ja julkisen rahoituksen ja sijoitusten mobilisointia sekä siirtymistä kohti tehokkaampaa maailmanlaajuisista monenvälistä hallinnointijärjestelmää²⁷.

Valitavoite: Resurssitehokkuus on vuoteen 2020 mennessä kansainvälisen yhteisön yhteinen tavoite ja tavoitteen saavuttamisessa on edistytty Riossa sovittujen lähestymistapojen pohjalta.

Komissio ja jäsenvaltiot (jatkuva hanke):

- edistävät Rio+20-huippukokouksen tuloksellisuutta vuonna 2012 ja konkreettista kehitystä kohti ympäristöystävällistä taloutta ja luonnonvarojen tehokkaampaa käyttöä;
- edistävät vuoropuhelua strategisten kumppanimaiden kanssa, jotta mahdollistetaan resurssitehokkuutta koskevien kokemusten ja parhaiden käytäntöjen vaihtaminen;
- toteuttavat yhteisiä hankkeita ehdokasvaltioiden, mahdollisten ehdokasvaltioiden ja muiden naapurimaiden kanssa, joiden kanssa monet luonnonvarat ovat yhteisiä;
- tukevat kansainvälisten sopimusten tekemistä ja tehokasta täytäntöönpanoa, jotta maailmanlaajuisesta kulutuksesta ja tuotantomalleista tulisi kestävämpiä;
- käyttävät kehitysapua tukemaan kehitysmaiden pyrkimyksiä resurssitehokkuuden parantamiseen kestävä kehityksen ja köyhyyden poistamisen hyväksi;
- tekevät yhteistyötä kansainvälisten kumppaneiden kanssa resurssitehokkuutta koskevan tutkimuksen ja innovaatioiden parissa;
- suunnittelevat vahvempia monenvälisiä mekanismeja julkishyödykkeiden globaalia hallinnointia varten.

²⁷

KOM(2011) 363.

6.3. EU:n ympäristötoimenpiteistä saatavien etujen tehokkaampi hyödyntäminen

Jotta resurssitehokkuudessa edistytään, luonnonvarojen ja ekosysteemien hallinnointia on parannettava. Jäsenvaltioiden tapa toteuttaa erityisesti luonnonsuojelu- sekä jäte- ja vesihuoltotoimia on yhä hyvin puutteellinen. Voimassa olevan lainsäädännön noudattamatta jättämisestä arvioidaan koituvan vuosittain noin 50 miljardin euron kulut²⁸.

Välitavoite: Vuoteen 2020 mennessä EU:n ympäristölainsäädännön edut on hyödynnetty täysimääräisesti.

Komissio aikoo

- ehdottaa toimenpiteitä, joilla kartutetaan tietoa, lisätään tietämystä ja saadaan tärkeimmät toimijat paremmin liikkeelle tavoitteena tehostaa ympäristöön liittyvien toimenpiteiden toteuttamista koko Euroopan unionissa.

Jäsenvaltioiden olisi

- käsiteltävä puutteita EU:n lainsäädännöstä koituvien etujen hyödyntämisessä.

7. PÄÄTELMÄT

Aikaisemmat kasvumallit ovat lisänneet vaurautta, intensiivisen ja usein tehottoman resurssien käytön avulla. Luonnon monimuotoisuuden, ekosysteemien ja ekosysteemipalvelujen rooli on laajalti aliarvostettu, kustannukset eivät usein heijastu hintoihin eivätkä nykyiset markkinat ja yhteiskuntapolitiikka pysy täysin mukana strategisten resurssien, kuten mineraalien, maan, veden ja biomassan, kilpailevassa kysynnässä. Tämä edellyttää asian yhdenmukaista käsittelyä useilla eri politiikan osa-alueilla, jotta voidaan käsitellä odotettavissa olevaa resurssien rajallisuutta ja ylläpitää vaurautemme pitkällä aikavälillä.

Nyt käsillä oleva etenemissuunnitelma ei ole viimeinen vastaus kaikkiin haasteisiin. Se on ensimmäinen askel kohti yhdenmukaisten toimien kehystä, joka ulottuu politiikan eri osa-alueille. Sen tavoitteen on antaa vakaa näkemys siitä, miten taloutta olisi muutettava. Komissio laatii politiikka- ja lainsäädäntöehdotuksia tämän etenemissuunnitelman toteuttamiseksi. Ilman muiden julkisten ja yksityisten toimijoiden sitoutumista emme kuitenkaan saavuta resurssitehokkuustavoitteitamme.

Komissio kehottaa neuvostoa, Euroopan parlamenttia, talous- ja sosiaalikomiteaa sekä alueiden komiteaa tukemaan tätä etenemissuunnitelmaa ja myötävaikuttamaan EU:n toimenpiteiden tulevaan kehittämiseen, jotta saavutetaan resurssitehokas Eurooppa.

²⁸ Ympäristölainsäädännön noudattamatta jättämisen kustannukset (COWI), tulossa.

Liite: Resurssitehokkuus: sektorien ja resurssien väliset yhteydet ja EU:n politiikka-aloitteet

Resurssi/ sektori	Fossiiliset polttoaineet	Materiaalit ja mineraalit	Vesi	Ilma	Maa	Maaperä	Ekosysteemit: Luonnon monimuotoisuus	Meren luonnonvarat	Jätteet	EU:n politiikka-aloitteet
Kierrätys- talous	Vähennä, käytä uudelleen, kierrätä, korvaa, turvaa, arvosta									Katsaus kestävään kulutukseen ja tuotantoon (2012)
Energia	Fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen - parantamalla energiatehokkuutta (20 % v. 2020 mennessä); - korvaamalla ne uusiutuvilla luonnonvaroilla (20 % v. 2020 mennessä ja 10 % liikenteessä).	- Varmistetaan kriittisten raaka-aineiden toimitusvarmuus (uusiutuvien luonnonvarojen ja sähköistämisen osalta) - Vähennetään materiaalien käytönnoton, tuotannon ja kulutuksen energiasiteiteettiä.	- Käytetään tehokkaasti uusiutuvana energianlähteenä; - Vähennetään voimalaitosten jäähdytystarvetta; - Pienennetään veden käsittelyn energiasiteiteettiä; - Vähennetään kuuman veden käyttöä paremmilla laitteistoilla ja vesi-infrastruktuurilla.	- Vähennetään haitallisten aineiden aiheuttamaa pilaantumista, erityisesti vähentämällä fossiilisten polttoaineiden käyttöä - Kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään 20 % vuoteen 2020 mennessä (30% jos olosuhteet ovat oikeat), - Kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään 80-95 % vuoteen 2050 mennessä	- Vähennetään maan käyttöönnottoa biopolttoaineita varten; - Optimoidaan energia-infrastruktuuri.	- Estetään maaperän pilaantuminen rikkidioksidi- ja typpidioksidi-päästöjen takia; - Lievitetään uuden infrastruktuurin ja energiaratkaisujen vaikutuksia maaperään; - Suojellaan suot.	- Vähennetään happamoitumista vähentämällä fossiilisten polttoaineiden käyttöä; - Vältetään energian kantajien käyttöönoton ja hyödyntämisen aiheuttamia vahinkoja ekosysteemeille.	- Käytetään uusiutuvana energianlähteenä; - Varmistetaan levien kestävä käyttö biopolttoaineina; - Estetään öljyvahinkojen ja onnettomuuksien riskit - Vähennetään kasvihuonekaasupäästöjen aiheuttaman happamoitumisen vaikutuksia.	- Varmistetaan kierrätyskelvottoman jätteen energian talteenotto; - Pienennetään jätteenkäsittelyn energiasiteiteettiä; - Lisätään biologisesti hajotavan jätteen käyttöä bioenergian ja biotuotteiden tuotannossa.	-Energia 2020: Strategia kilpailukykyisen, kestävä ja varman energiansaannin turvaamiseksi (2011) - Euroopan strateginen energiateknologiasuunnitelma; - Energiainfrastruktuurien painopisteet vuodelle 2020 ja sen jälkeen - Suunnitelma integroitua eurooppalaista energiaverkkoa varten (2011) -Euroopan energiatehokkuussuunnitelma vuoteen 2020 (2011) -Energiaeroa koskevan direktiivin tarkistus (2011) -Energiainfrastruktuuripaketti (2011) -Energiatekarta 2050 (2011) -Älykkäät verkot (2011) - Energian toimitusvarmuus ja kansainvälinen yhteistyö (2011)
Elintarvik- -keet	- Fossiilisten polttoaineiden käyttöä vähennetään ruoan tuotannon energiatehokkuutta; - Vältetään kielteiset vaikutukset fossiilisten polttoaineiden korvaamisesta biopolttoaineilla.	- Optimoidaan mineraalien ja materiaalien käyttö (esim. fosfori); - Parannetaan pakkauksia, jotta säilyvyys ja kierrätettävyyden kokenevät.	- Optimoidaan veden käyttö maataloudessa; - Ehkäistään tulvia ja kuivuutta muun muassa torjumalla ilmastonmuutosta; - Varmistetaan puhtaan veden saanti laatuvaatimuksien varten; - Vältetään lannoitteiden ja kasvinsuojeluaineiden aiheuttamaa pilaantumista.	- Vähennetään kasvihuonekaasupäästöjä; - Vähennetään rikkidioksidi- ja typpidioksidi-päästöjä .	- Optimoidaan maan käyttö sovitellen muiden käyttötarkoitusten kanssa; - Hyödynnetään jo käytössä otettu viljelysmaa maataloudessa; - Vähennetään maan käyttöä (esim. optimoimalla eläinproteiinin saanti)	- Ehkäistään maanpinnan kulumisen ja käännetään kehitys päinvastaiseksi; - Hyödynnetään jo käytössä otettu viljelysmaa maataloudessa; - Vähennetään maan käyttöä (esim. optimoimalla eläinproteiinin saanti)	- Ennallistetaan ja suojellaan ekosysteemejä pölytyksen ja vedenpidätyksen varmistamiseksi, jne.; - Vältetään lannoitteiden aiheuttamaa happamoitumista ja vähennetään kasvinsuojeluaineiden käyttöä; - Lisätään luonnon monimuotoisuutta hyvien maatalouskäytäntöjen avulla.	- Ennallistetaan ja kalakannat ja eliminoimaan sivusaaliit ja hukkasaliit; - Poistetaan tuhoisat kalastustekniikat käytöstä; - Kehitetään kestävä vesiviljelyä; - Vähennetään lannoitteiden aiheuttamaa rannikkoalueiden pilaantumista. - Vältetään merien roskaantumista	- Vähennetään ruuan tuhlaamista; - Käytetään kierrätettäviä/ biohajoavia pakkauksia; - Kehitetään biojätteen kompostointia.	- Yhteisen maatalouspolitiikan uudistus (2011) - Ehdotus maatalouden tuottavuutta ja kestävyttä koskevasta eurooppalaisesta innovaatiokumppanuudesta (2011) - Vihreä kirja fosforista (2012) - Tiedonanto kestävästä ruoasta (2013)

Rakennukset	- Fossiilisten polttoaineiden käyttöä vähennetään parantamalla rakennusten energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöä rakennuksissa; - Rakennetaan nollaenergiataloja ja lisätään nykyisten rakennusten korjausastetta.	- Optimoidaan materiaalien käyttö; - Käytetään kestäviä materiaaleja.	- Parannetaan ja laitteiden vedenkäytön tehokkuutta	- Vähennetään rakennusten kasvihuonekaasupäästöjä; - Parannetaan sisäilman laatua.	- Vältetään lisämaan käyttöönottoa (esim. asutuksen leviämisen tai kaupunkirakenteen hajautumisen takia); - Ennallistetaan pilaantuneet kohteet.	- Vältetään asutuksen leviämistä viljelysmaalle; - Minimoidaan maaperän sulkeminen rakentamisella.	- Varmistetaan riittävät ja yhtenäiset viheralueet osana vihreää infrastruktuuria.	- Vähennetään kasvihuonekaasupäästöjen aiheuttaman happamoitumisen vaikutuksia.	- Kierrätetään rakennus- ja purkujäte (70 % v. 2020 mennessä).	- EU:n rakennusalan kestävä kilpailukykyä koskeva strategia (2011) - Tiedonanto kestävästä rakennuksista (2013) - Rakennusten vedenkäytön tehokkuutta koskeva aloite (2012)
Liikku- vuus	- Vähennetään riippuvuutta fossiilisista polttoaineista - Parantamalla polttoainetehokkuutta, uusiutuvan energian käyttöä, luopumalla tavanomaisia polttoaineita käyttävistä autoista kaupungeissa vuoteen 2050 mennessä, parantamalla yhdistettyjen kuljetusten logistiikkaa ja parantamalla liikenneverkostojen kehittämisellä tehokkaampia ajoneuvoja.	- Lisätään infrastruktuurien resurssitehokkuutta; - Optimoidaan materiaalikuljetusten logistiikka; - Varmistetaan kriittisten materiaalien toimitusvarmuus (tarvitaan paristoihin).	- Hyödynnetään vesikuljetusten mahdollisuudet päästöjen vähentämiseksi; - Vähennetään vesikuljetusten saasteita.	- Vähennetään kuljetusten saasteita: - Vähennetään kasvihuonekaasujen päästöjä 60 % v. 2050 mennessä; v. 2050 mennessä 60 % vähemmän kasvihuonekaasuja, vähemmän maanpinnan otsonia, pienhiukkasia ja typpidioksidia, meripolttoaineiden rikkipitoisuutta pienennetään. - Meriliikenteessä käytettävän polttoaineen rikkipitoisuutta vähennetään.	- Minimoidaan liikenneinfrastruktuurin vaikutus maa-alueiden pirstaloitumiseen.	- Minimoidaan liikenneinfrastruktuurin vaikutus maaperän sulkemiseen.	- Minimoidaan maaperän sulkemisen, pirstaloitumisen ja pilaantumisen vaikutukset; - Vältetään haitallisten vieraslajien leviämistä.	- Hyödynnetään merikuljetusten mahdollisuudet päästöjen vähentämiseksi; - Vältetään merien roskaantumista, myös laivojen aiheuttamaa.	- Varmistetaan romuajoneuvojen ja laivojen tehokas uudelleenkäyttö ja kierrätys (85-95 % v. 2015 mennessä).	--Valkoinen kirja liikenteen tulevaisuudesta - Euroopan laajuisen liikenneverkon uudistus (2011) -Strateginen liikenneteknologiasuunnitelma
EU-politiikan aloitteet	- Valtiontukea koskevat yhteisön säännöt (2013); - Polttoaineen laatua säätelevä direktiivi; jne.	--Raaka-ainemarkkinoiden ja raaka-aineiden asettamien haasteiden voittaminen (2011) - Ehdotus raaka-aineita koskevasta innovaatiokumppanuudesta	- Vettä koskevat ohjeet (2012) - Vedenkäytön tehokkuutta koskeva innovaatiokumppanuus - Ympäristön laatu- ja ympäristön uudistus (prioriteettiaineet) (2011) - Pohjavesidirektiivin uudistus (2012)	-- Etenemissuunnitelma siirtymisestä vähähiiliseen talouteen vuonna 2050 (2011) - Kasvihuonekaasujen valvontaa ja raportointia koskevan lainsäädännön uudistus - EU:n ilmanlaatu- ja ilmastopolitiikan tarkistus (2013)	- Tiedonanto maan käytöstä (2014) - Maankäyttöä, maankäytön muutoksia ja metsätaloutta EU:n ilmastomuutossitoumuksissa koskeva tiedonanto (2011)	- Ohjeet parhaista käytännöistä joilla rajoitetaan, vähennetään tai kompensoidaan maaperän sulkemista rakentamisella	--Luonnon monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia vuoteen 2020 (2011) - Tiedonanto vihreästä infrastruktuurista ja ennallistamisesta (2012) - Ei luonnon monimuotoisuuden nettohävikkiä -aloite (2015)	- Yhteisen meri- ja kalastuspolitiikan uudistus (2011) [Maatalous] - Ilmastomuutokseen sopeutuminen rannikoilla ja merellä (2012) - Sininen kasvu (2013) - Integroitu rannikkovyöhykkeiden hallinnointi (2012) - Merten aluesuunnittelu (2012)	- Jätteen synnyn estämistä, jätteen uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja kaatopaikalle viennin vähentämistä koskevien tavoitteiden tarkistus (2014)	- Etenemissuunnitelma kohti resurssitehokasta Eurooppaa (2011) - Monivuotinen rahoituskehys 2014–2020 - Koheesipolitiikka vuoden 2013 jälkeen (2011) [Aluepolitiikka] - Toimintasuunnitelma kestävä biotalouden saavuttamiseksi vuoteen 2020 mennessä (2011) - Ekoinnovaatioiden toimintasuunnitelma, 2011 - EU Horizon 2020 -aloite (2011) - Ympäristövaikutusten arviointiohjeen tarkistus