



Bryssel 14.10.2020
COM(2020) 662 final

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

**Euroopan rakennusten perusparannusaalto – ympäristöystävällisempiä rakennuksia,
lisää työpaikkoja ja parempaa elämänlaatua**

{SWD(2020) 550 final}

1. ILMASTONEUTRAALIUDEN JA ELPYMISEN TUKEMINEN EDISTÄMÄLLÄ RAKENNUSTEN PERUSPARANNUKSIA

Euroopan rakennuskannan ainutlaatuisuus ja heterogeenisuus ilmentää maanosamme kulttuurista monimuotoisuutta ja historiaa. Rakennuskantamme on kuitenkin vanha ja muuttuu todella hitaasti. Yli 220 miljoonaa rakennusta eli 85 prosenttia EU:n rakennuskannasta rakennettiin ennen vuotta 2001. Nykyisistä rakennuksista 85–95 prosenttia on vielä olemassa vuonna 2050.

Suurin osa olemassa olevista rakennuksista ei ole energiatehokkaita¹. Monien lämmitys ja jäädytys perustuvat fossiilisiin polttoaineisiin, ja käytössä on paljon vanhaa teknologiaa ja energiaa tuhlaavia laitteita. Miljoonat eurooppalaiset kärsivät edelleen energiaköyhyydestä. Rakennusten osuus EU:n kokonaisenergiankulutuksesta on noin 40 prosenttia ja energian käyttöön liittyvistä kasvihuonepäästöistä 36 prosenttia².

Koronaviruskriisi on nostanut esiin rakennusten merkityksen ihmisten elämässä sekä niiden heikkoudet. Koti on ollut päivittäisen elämän keskipiste miljoonille eurooppalaisille koko pandemian ajan: se on toiminut toimistona etätöitä tekeville, lastentarhana tai luokahuoneena lapsille ja oppilaille sekä monien verkko-ostos- tai viihdekeskuksena. Koulujen on pitänyt mukautua etäopiskeluun. Sairaalinfraktruktuuriin on kohdistunut valtavia paineita. Yksityisyriyten on täytynyt mukauttaa toimintaansa lähikontaktien välttämiseksi. Jotkin pandemian vaikutuksista voivat jatkua pidempäänkin, mikä luo uusia vaatimuksia rakennuksille ja niiden energia- ja resurssiprofiilille ja lisää entisestään tarvetta pitkälle meneville ja laajamittaisille perusparannuksille.

Kun Eurooppa kamppailee covid-19-kriisin kanssa, perusparannukset tarjoavat ainutlaatuisen tilaisuuden pohtia uudelleen, suunnitella uudelleen ja nykyaikaistaa rakennuksia siten, että ne soveltuvat vihreämpään ja digitaaliseen yhteiskuntaan ja tukevat talouden elpymistä.

Komissio on ehdottanut vuoden 2030 ilmastotavoitesuunnitelmassa³, että EU:n kasvihuonekaasujen nettopäästöjä vähennetään vuoteen 2030 mennessä vähintään 55 prosenttia vuoden 1990 tasosta. Energiatehokkuus on keskeinen osa toimintaa, ja rakennusala on yksi aloista, joilla toimia on tehostettava. Edellä mainitun 55 prosentin päästövähennystavoitteen saavuttamiseksi vuoteen 2030 mennessä EU:n on vähennettävä

¹ Rakennusmääräyksiä, joihin sisältyy rakennuksen vaipan lämpöeristystä koskevia erityissäännöksiä, alettiin ottaa käyttöön Euroopassa 1970-luvun jälkeen. Tämä tarkoittaa sitä, että suuri osa EU:n nykyisestä rakennuskannasta rakennettiin ilman minkäänlaisia energiatehokkuusvaatimuksia: kolmannes (35 prosenttia) EU:n rakennuskannasta on iältään yli 50 vuotta, ja yli 40 prosenttia rakennuskannasta rakennettiin ennen vuotta 1960. Lähes 75 prosenttia rakennuskannasta on nykyisten rakennusstandardien mukaan energiatehotonta. Lähde: JRC:n raportti ”Achieving the cost-effective energy transformation of Europe’s buildings”.

² Luvut eivät koske rakennusten koko elinkaarta vaan niiden käyttöä ja toimintaa, mukaan lukien sähkö- ja lämmöntuotannon epäsuorat päästöt. Rakentamisen hiilijalanjäljen arvioidaan aiheuttavan noin 10 prosenttia koko maailman vuosittaisista kasvihuonekaasujen kokonaispäästöistä, ks. Kansainvälinen luonnonvarapaneeli, ”Resource Efficiency and Climate Change”, 2020, ja YK:n raportti ”Environment Emissions Gap Report”, 2019.

³ Tiedonanto: EU:n ilmastotavoite vuodelle 2030 entistä korkeammalle, COM(2020) 562 final.

rakennusten kasvihuonekaasupäästöjä 60 prosentilla, niiden energian loppukulutusta 14 prosentilla sekä lämmityksen ja jäähdytyksen energiankulutusta 18 prosentilla⁴. Siksi EU:n on kiireellisesti keskityttävä siihen, miten rakennuksista voidaan tehdä energiatehokkaampia, vähemmän hiili-intensiivisiä niiden koko elinkaaren aikana ja kestävämpiä. Kiertotalouden periaatteiden soveltaminen rakennusten perusparannuksiin vähentää materiaaleihin liittyviä rakennusten kasvihuonekaasupäästöjä.

Nykyisin tehdään vuosittain jonkinasteinen perusparannus vain 11 prosentille EU:n olemassa olevasta rakennuskannasta. Perusparannustöissä puututaan kuitenkin hyvin harvoin rakennusten energiatehokkuuteen. Energiaremonttien painotettu vuotuinen osuus on alhainen, yhden prosentin luokkaa. Pitkälle meneviä perusparannuksia, joilla vähennetään energiankulutusta vähintään 60 prosenttia⁵, tehdään vuosittain vain 0,2 prosentille EU:n rakennuskannasta, ja joillakin alueilla energiaremonttien määrä on lähes olematon. Tällä vauhdilla rakennusalan hiilipäästöjen vähentäminen nolnaan vaatisi vuosisatoja. Nyt on aika toimia.

Kyse ei ole ainoastaan energialaskujen pienentämisestä ja päästöjen vähentämisestä. Perusparannukset voivat avata lukuisia mahdollisuuksia ja tuottaa kauaskantoisia yhteiskunnallisia, ympäristöön liittyviä ja taloudellisia hyötyjä. Perusparantamisella rakennuksista voidaan tehdä terveellisempiä, ympäristöystävällisempiä, kaupunginosan sisällä toisiinsa liitettyjä, esteettömämpiä ja kestävämpiä äärimmäisiä luonnonilmiöitä vastaan, ja ne voidaan varustaa sähköisen liikkuvuuden latauspisteillä ja pyörätelineillä. Älykkäät rakennukset voivat tarjota yksityisyyttä kunnioittaen olennaisia tietoja kaupunkisuunnittelua ja -palveluja varten. Pitkälle menevät perusparannukset voivat vähentää paineita rakentaa viheralueille, mikä auttaa suojelemaan luontoa, biodiversiteettiä ja hedelmällistä maatalousmaata.

Rakennuksiin investoiminen voi myös antaa kipeästi kaivatun piristysruiskeen sekä rakennusallalle että koko taloudelle. Perusparannustyöt ovat työvoimavaltaisia, luovat työpaikkoja ja investointeja usein paikallisiin toimitusketjuihin, voivat synnyttää erittäin energia- ja resurssitehokkaiden laitteiden kysyntää ja tuovat pitkän aikavälin arvoa kiinteistöille. **Vuoteen 2030 mennessä EU:n rakennusallalle voitaisiin luoda 160 000 uutta vihreää työpaikkaa perusparannusaallon avulla**⁶. Tämä voi olla erittäin hyödyllistä alalla, jolla yli 90 prosenttia toimijoista on pk-yrityksiä, joihin covid-19-kriisin taloudelliset vaikutukset ovat iskeneet ankarasti. Rakennustoiminta väheni 15,7 prosenttia vuoteen 2019 verrattuna, ja energiatehokkuusinvestoinnit vähenivät 12 prosenttia vuonna 2020. Vaikka elpymistä onkin odotettavissa, alaan kohdistuneet vaikutukset ovat todennäköisesti pysyviä.

Euroopalla on nyt ainutlaatuinen mahdollisuus toteuttaa perusparannuksia tavalla, joka edistää sekä ilmastoneutraaliutta että elpymistä. EU:n Next Generation

⁴ Verrattuna vuoden 2015 tasoihin, ks. SWD(2020) 176 final.

⁵ Ks. vuonna 2019 annettu komission suositus (EU) 2019/786 rakennusten peruskorjauksista.

⁶ Employment and Social Developments in Europe, Annual Review 2019, Euroopan komissio.

EU -elpymisväline sekä **EU:n monivuotinen rahoituskehys** tarjoavat **ennennäkemättömän määrän resursseja**, joita voi käyttää myös elpymistä, selviytymiskykyä ja sosiaalista osallisuutta edistävien perusparannusten käynnistämiseen. Energiatehokkuuden parantaminen yhdessä esteettömyyden kanssa tekee rakennuksista käyttökelpoisempia ja kestävämpiä väestön ikääntyessä⁷.

Sen vuoksi tässä tiedonannossa esitetään **strategia perusparannusaallon käynnistämiseksi Euroopassa**. Strategiaan kuuluu jo pitkään olleiden esteiden poistaminen energia- ja resurssitehokkuutta lisäävien perusparannusten tieltä, uusien investointien pitkäjänteinen tukeminen, joka aloitetaan julkisista ja tehotuimmista rakennuksista, digitalisaation edistäminen sekä työllistymis- ja kasvumahdollisuuksien luominen kaikkialle perusparannustoimitusketjuun.

Tavoitteena on **vähintään kaksinkertaistaa energiaremontoitavien asuinrakennusten ja muiden rakennusten vuotuinen osuus vuoteen 2030 mennessä ja edistää pitkälle meneviä energiaremontteja**. Kun kaikilla tasoilla mobilisoidaan voimia näiden tavoitteiden saavuttamiseksi, **vuoteen 2030 mennessä saadaan kunnostettua 35 miljoonaa rakennusyksikköä**. Perusparannusasteen ja perusparannushankkeiden perusteellisuuden on jätävä pysyvästi korkeammalle tasolle myös vuoden 2030 jälkeen, jotta koko EU saadaan ilmastoneutraaliksi vuoteen 2050 mennessä.

2. RAKENNUSTEN PERUSPARANNUSTEN PERIAATTEET VUOSIKSI 2030 JA 2050

EU:n on omaksuttava kattava ja yhdenmukainen strategia, johon osallistuu monia eri aloja ja toimijoita ja joka perustuu seuraaviin keskeisiin periaatteisiin:

- *Energiatehokkuus etusijalle*⁸. Horisontaalinen ohjaava periaate, jota noudatetaan muun muassa Euroopan ilmastotoimien ja energia-asioiden hallinnassa, sellaisena kuin se kuvataan Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa⁹ ja EU:n energiajärjestelmän integrointistrategiassa¹⁰. Periaatteen tarkoituksena on varmistaa, että energiaa tuotetaan vain sen verran kuin sitä tarvitaan.
- *Kohtuuhintaisuus*. Energiatehokkaiden ja kestävien rakennusten yleinen saatavuus erityisesti keski- ja pienituloisille kotitalouksille sekä heikommassa asemassa oleville ihmisille ja alueille.

⁷ Esteettömyyttä haittaavien tekijöiden poistaminen on EU:lle ja kaikille jäsenvaltioille velvoite, koska ne ovat vammaisten henkilöiden oikeuksia koskevan YK:n yleissopimuksen sopimuspuolia.

⁸ Ks. energiaunionin ja ilmastotoimien hallinnosta annetun asetuksen (EU) 2018/1999 2 artiklan 18 kohta:

”energiatehokkuus etusijalle -periaatteella” [tarkoitetaan] sitä, että energiaa koskevassa suunnittelussa ja politiikassa ja investointipäätöksissä otetaan mahdollisimman hyvin huomioon vaihtoehtoiset kustannustehokkaat energiatehokkuustoimenpiteet, joilla tehostetaan energian kysyntää ja tarjontaa erityisesti kustannustehokkaiden energian loppukäyttöä koskevien säästöjen, kysyntäjouston koskevien aloitteiden sekä energian tehokkaamman muuntamisen, siirtämisen ja jakelun avulla siten, että kuitenkin saavutetaan kyseisten päätösten tavoitteet”.

⁹ Euroopan vihreän kehityksen ohjelma, COM(2019) 640 final.

¹⁰ Käyttövoimaa ilmastoneutraalille taloudelle: EU:n energiajärjestelmän integrointistrategia, COM(2020) 299 final.

- *Hiilestä irtautuminen ja uusiutuvien energialähteiden integrointi*¹¹. Rakennusten perusparannuksilla olisi nopeutettava erityisesti paikallisista lähteistä peräisin olevien uusiutuvien energialähteiden integrointia ja edistettävä hukkalämmön laajempaa käyttöä. Paikallis- ja aluetason energiajärjestelmät olisi integroitava, mikä edistäisi liikenteen sekä lämmityksen ja jäähdytyksen hiilestä irtautumista.
- *Elinkaariajattelu ja kiertotalous*. Rakennusten jalanjäljen minimointi edellyttää resurssitehokkuutta ja kiertotaloutta yhdistettynä rakennusalan joidenkin osa-alueiden muuttamiseen hiilinieluksi esimerkiksi edistämällä vihreää infrastruktuuria ja käyttämällä hiiltä sitovia luonnonmukaisia rakennusmateriaaleja, kuten kestävästi hankittua puuta.
- *Korkeat terveys- ja ympäristönormit*. Hyvän ilmanlaadun, hyvän vesihuollon, katastrofien ehkäisyn, ilmastoon liittyviltä uhilta suojautumisen¹², asbestin ja radonin kaltaisten haitallisten aineiden poistamisen ja niiltä suojautumisen sekä paloturvallisuuden ja seismisen turvallisuuden varmistaminen. Lisäksi olisi varmistettava esteettömyys, jotta Euroopan väestöllä, myös vammaisilla ja ikääntyneillä, olisi yhtäläiset mahdollisuudet käyttää rakennuksia.
- *Vihreään ja digitaaliseen siirtymään liittyviin haasteisiin vastaaminen yhdessä*. Älykkäät rakennukset voivat mahdollistaa uusiutuvan energian tehokkaan tuotannon ja käytön yksittäisessä rakennuksessa, kaupunkipiirissä tai koko kaupungissa. Yhdessä älykkäiden energianjakelujärjestelmien kanssa ne mahdollistavat erittäin tehokkaat ja päästöttömät rakennukset.
- *Esteettisyyden ja arkkitehtonisen laadun kunnioittaminen*¹³. Perusparannuksissa on noudatettava suunnittelun, käsityötaidon, kulttuuriperinnön ja julkisen tilan säilyttämisen periaatteita.

3. NOPEAMPIEN JA PITEMMÄLLE MENEVIEN PERUSPARANNUSTEN TOTEUTTAMINEN RAKENNUSTEN PARANTAMISEKSI

EU on luonut sääntelykehyksen ja joukon rahoitusvälineitä, joilla edistetään energiatehokkuutta, rakennusten perusparannuksia ja uusiutuvien energialähteiden käyttöönottoa rakennusten, kaupunginosien ja kaupunkipiirien tasolla. Vuosien 2018 ja 2019 ”Puhdasta energiaa kaikille eurooppalaisille” -säästöpaketti on parantanut niitä ja luonut vakaan perustan energiamarkkinoiden yhdentymiselle, uusiutuvien energialähteiden

¹¹ Tällä tarkoitetaan uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa paikan päällä tai lähistöllä tuotettua energiaa

¹² Ilmastokestävillä rakennuksilla tarkoitetaan rakennuksia, joita parannetaan siten, että ne kestävät akuutteja ja kroonisia ilmastoon liittyviä uhkia, jotka liittyvät tapauksen mukaan lämpötilaan, tuuleen, veteen ja kiinteään massaun. Täydellinen luettelo tällaisista uhkista esitetään komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2020/1208 liitteessä I olevassa taulukossa 1.

¹³ Euroopan kulttuuriministerien ja sidosryhmien vuonna 2018 hyväksymän Davosin julistuksen ”Towards a High-quality Baukultur in Europe” mukaisesti ”laadukas arkkitehtuuri” määritellään paitsi estetiikan ja toiminnallisuuden myös sen perusteella, miten se vaikuttaa ihmisten elämänlaatuun ja kaupunkien ja maaseutualueiden kestäväan kehitykseen.

käyttöönnotolle ja energiatehokkuuden edistämiseksi. Kaikkien jäsenvaltioiden ja sidosryhmien on pantava sen säännökset täysimittaisesti täytäntöön erittäin kiireellisinä.

Tämä kehys on edistänyt merkittävästi rakennusten energiatehokkuutta: nykyiset uudet rakennukset kuluttavat vain puolet siitä energiamäärästä, jonka vastaavat uudet rakennukset kuluttivat 20 vuotta sitten. Energiatehokkuusvelvoitejärjestelmien ansiosta yhä useammat energiayhtiöt huolehtivat siitä, että niiden asiakkaat säästävät energiaa, ja tarjoavat paketteja, joissa puututaan yhä enemmän rakennusten perusparannuksiin ja järjestelmien päivityksiin. Euroopan osuus maailmanlaajuisista investoinneista rakennusten energiatehokkuuden parantamiseen on noin 40 prosenttia (85–90 miljardia euroa vuodessa), ja rakennusala on eturintamassa elinkaariperiaatteiden soveltamisessa¹⁴. Olemassa olevien rakennusten perusparannusaste pysyy kuitenkin edelleen alhaisena eivätkä perusparannukset ole pitkälle meneviä.

Perusparannushankkeiden tiellä on esteitä arvoketjun eri vaiheissa – hankkeen aloittamispäätöksessä, rahoituksessa ja loppuunsaattamisessa. Kun perusparannushankkeeseen ryhtymistä harkitaan, energiansäästöä etenkin loppukäyttäjille saatavat hyödyt saattavat olla epävarmoja, tai niistä on kerrottu huonosti ja ne on ymmärretty heikosti. Hyötyjä voi olla myös vaikea mitata ja muuttaa rahaksi¹⁵. Perusparantaminen voi lisäksi olla kallista, vaikeaa järjestää ja vaatia pitkän toteutusajan. Etenkin paikallis- ja aluetasolla myönnettävän rahoituksen saaminen voi olla vaikeaa. Julkiset varat ovat usein niukat, ja eri lähteistä saatavan julkisen rahoituksen yhdistäminen on hankalaa sääntelystä johtuvien esteiden ja julkishallinnon riittämättömien valmiuksien vuoksi.

Laajojen perusparannusten käynnistämiseksi kestäväällä tavalla kaikkialla Euroopassa on tarpeen poistaa keskeiset esteet toimitusketjun kaikista kohdista.

Komissio on tekemänsä analyysin ja julkisen kuulemisen¹⁶ perusteella yksilöinyt seuraavat toiminta-alat ja ensisijaiset toimet, jotka ovat ratkaisevan tärkeitä perusparannusten perusteellisuuden ja laajuuden parantamisen kannalta:

- 1) **Parannetaan tiedotusta, oikeusvarmuutta ja kannustimia**, jotta julkiset ja yksityiset omistajat ja vuokralaiset¹⁷ ryhtyisivät perusparannustöihin. Vuonna 2021 komissio tarkistaa energiatehokkuusdirektiivin ja rakennusten energiatehokkuutta koskevan direktiivin¹⁸. Se aikoo ehdottaa **energiatodistuksia**

¹⁴ Kiertotaloustoimien avulla materiaaleihin liittyviä kasvihuonekaasupäästöjä voidaan vähentää rakennuksen elinkaaren aikana jopa 60 prosenttia. <https://www.eea.europa.eu/highlights/greater-circularity-in-the-buildings>

¹⁵ Ks. yhteisen tutkimuskeskuksen raportti ”Untapping multiple benefits: hidden values in environmental and building policies”.

¹⁶ Sidosryhmien kuulemisprosessin yhteenvetoraportti on saatavilla [Kerro mielipiteesi -portaalissa](#) ja [perusparannusaaltoa koskevalla verkkosivulla](#).

¹⁷ Perusparannusaaltoa koskevassa julkisessa kuulemisessa riittämätön ymmärrys energian käytöstä ja säästämisestä asuinrakennuksissa katsottiin todella tärkeäksi tai tärkeäksi esteeksi useammassa vastauksessa kuin mikään muu este. Rakennusten perusparannusten suurimpia esteitä ovat rakennusten omistajien ja asukkaiden erilaiset intressit, useiden omistajien väliset erimielisyydet ja perusparannustöiden suunnitteluun liittyvät vaikeudet.

¹⁸ Direktiivi 2012/27/EU energiatehokkuudesta, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2018/2002, ja direktiivi 2010/31/EU rakennusten energiatehokkuudesta, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2018/844.

koskevan velvoitteen tiukentamista sekä pakollisten **energiatohokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten** vaiheittaista käyttöönottoa olemassa oleville rakennuksille. Lisäksi komissio aikoo ehdottaa, että **rakennusten perusparantamista koskevat vaatimukset laajennettaisiin kaikille julkishallinnon tasoille**. Näihin lainsäädännön tarkistuksiin liittyvissä vaikutustenarvioinneissa tarkastellaan erilaisia vaatimusten tasoon, soveltamisalaan ja ajoitukseen perustuvia vaihtoehtoja.

- 2) **Varmistetaan riittävä ja hyvin kohdennettu rahoitus.** Vuoden 2021 kestävän kasvun strategian¹⁹ ja elpymis- ja palautumissuunnitelmia koskevien ohjeiden²⁰ mukaan rakennusten perusparannukset on asetettava etusijalle kansallisissa elpymissuunnitelmissa eurooppalaisen **lippulaivahankkeen ”Kunnostaminen”** puitteissa. Tässä tiedonannossa ehdotetaan, että elpymisen lisäksi **EU:n rahoituksen** määrää ja vaikutusta lisätään myöntämällä enemmän avustuksia, teknistä apua, hankekehitystukea ja lainoja sekä mahdollistamalla niiden yhdistäminen, jos se ei ole aiemmin ollut mahdollista. Komissio edistää aitoja energiapalvelujen markkinoita ja parantaa houkuttelevan **yksityisen rahoituksen**²¹ saatavuutta uudistetun kestävän rahoituksen strategian avulla. Tukea, jolla edistetään keskeisten energiapalvelujen saatavuutta, olisi oltava saatavilla sitä tarvitseville²².
- 3) **Parannetaan valmiuksia** valmistella ja toteuttaa hankkeita. Komissio lisää **teknistä apua** ja tuo sen lähemmäs alueellisia ja paikallisia toimijoita erityisesti vahvistamalla ELENA-välinettä (European Local Energy Assistance) ja käyttämällä palautumis- ja elpymisrahaston teknisen avun osiota.
- 4) **Edistetään** älykkäiden rakennusten **kattavia ja yhdennettyjä perusparannustoimia**, uusiutuvan energian integrointia ja todellisen energiankulutuksen mittaamista. Uudella **älyvalmiusindikaattorilla**²³ edistetään digitaaliystävällisiä peruskorjauksia. Rakennustuoteasetuksen meneillään olevan tarkistamisen yhteydessä komissio pohtii, miten kestävyyskriteereillä voitaisiin tukea kestävämpien rakennustuotteiden käyttöönottoa rakennustoissa ja edistää uusimman teknologian käyttöönottoa.

¹⁹ COM(2020) 575 final.

²⁰ Julkaistu 17. syyskuuta 2020.

²¹ Rakennusten perusparannuksiin tarvittavien resurssien puuttuminen tai puutteellisuus katsotaan perusparannusten merkittävimäksi esteeksi: sen arvotti erittäin tärkeäksi tai tärkeäksi ylivoimainen 92 prosentin enemmistö perusparannusaloja koskevan avoimen julkisen kuulemisen vastaajista.

²² Ks. Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilarin periaate 20:

https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles_fi

²³ Komission delegoitu asetus C(2020) 6930 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/31/EU täydentämisestä perustamalla vapaaehtoinen unionin yhteinen rakennusten älyvalmiuden luokitusjärjestelmä sekä komission täytäntöönpanoasetus C(2020) 6929 vapaaehtoisen unionin yhteisen rakennusten älyvalmiuden luokitusjärjestelmän käytännön toteutusta koskevista teknisistä säännöistä.

- 5) **Tehdään rakennusekosysteemistä sellainen, että sen avulla voidaan toteuttaa kestäviä perusparannuksia**, jotka perustuvat kiertotalousratkaisuihin, kestävien materiaalien käyttöön ja uudelleenkäyttöön sekä **luontopohjaisten ratkaisujen integrointiin**. Komissio ehdottaa, että standardoitujen kestävien teollisuusratkaisujen kehittämistä ja jättemateriaalin uudelleenkäyttöä edistetään. Se laatii vuoteen 2050 ulottuvan etenemissuunnitelman rakennusten **koko elinkaaren aikaisten hiilipäästöjen vähentämiseksi** muun muassa käyttämällä biopohjaisia tuotteita, ja tarkastelee uudelleen materiaalien talteenottotavoitteita. Parantaakseen **tietotaitoa ja työntekijöiden osaamista perusparannusten alalla** komissio tekee yhteistyötä jäsenvaltioiden kanssa **osaamisohjelman** ja sen tulevan **osaamissopimuksen** kautta sekä koheesiopolitiikan rahastojen ja oikeudenmukaisen siirtymän rahaston kautta rahoittaakseen koulutus- ja uudelleenkoulutusaloitteita tiiviissä yhteistyössä työmarkkinaosapuolten kanssa.
- 6) Käytetään perusparannuksia **keinona puuttua energiaköyhyyteen** ja saada **terveelliset asuinolot** kaikille kotitalouksille, myös vammaisille ja ikääntyneille. Komissio esittää **energiaköyhyyttä** koskevan suosituksen. Komissio aikoo käynnistää **100:aa kaupunkipiiriä koskevan kohtuuhintaisen asumisen kärkihankkeen** ja tutkia, miten EU:n budjettivaroilla ja EU:n päästäkauppajärjestelmän tuloilla voitaisiin rahoittaa pienituloiselle väestönosalle suunnattuja kansallisia energiatehokkuus- ja säästämisohjelmia.
- 7) Edistetään **hiilestä irtautumista lämmityksessä ja jäähdytyksessä**, joiden osuus asuinrakennuksissa kulutetusta energiasta on 80 prosenttia, tarkistamalla vuonna 2021 uusiutuvia energialähteitä ja energiatehokkuutta koskevat direktiivit ja EU:n päästäkauppajärjestelmä, soveltamalla ja kehittämällä edelleen ekosuunnittelu- ja merkintätoimenpiteitä sekä tukemalla kaupunkipiireihin perustuvia lähestymistapoja.

Näitä ensisijaisia toimia ja useita niihin liittyviä politiikka-, sääntely- ja rahoitustoimenpiteitä kuvataan yksityiskohtaisemmin seuraavissa jaksoissa.

3.1. PERUSPARANNUKSIA KOSKEVAN TIEDOTUKSEN, OIKEUSVARMUUDEN JA KANNUSTIMIEN PARANTAMINEN

Kestävän perusparannuksen lähtökohtana on aina yksittäinen päätös, jossa punnitaan odotettuja hyötyjä ja kustannuksia. Nykyään suurimpia esteitä tällaisen päätöksen tekemiselle ovat kuitenkin riittämättömät tiedot rakennusten nykyisestä energia- ja resurssiprofiilista ja perusparannusten mahdollisista hyödyistä, epävarmuus tosiasiallisista energiansäästöistä sekä intressierot omistajien ja vuokralaisten välillä.

Jotkin jäsenvaltiot ovat päättäneet puuttua tähän ottamalla käyttöön vähimmäistehokkuustasot, jotka on saavutettava tiettyyn määräaikaan mennessä tai tietyissä

rakennuksen elinkaaren vaiheissa²⁴. Tällaiset vaatimukset tarjoavat ankkurin investoijille ja yritysten odotuksille ja toimivat parhaiten yhdistettynä luotettaviin energiatodistuksiin ja -rahoitukseen. Tällaisen sääntelyn etuna on muun muassa se, että monen omistajan yhdessä omistamia rakennuksia koskevalle päätöksenteolle asetetaan selkeät rajat, sekä energiatehokkuuden huomioiminen rakennuksen arvossa ja tietämyksen lisääminen perusparannuksen hyödyistä, joita ei yleensä tunneta riittävän hyvin.

Näiden hyvien käytäntöjen pohjalta komissio ehdottaa **pakollisia energiatehokkuutta koskevia vähimmäisvaatimuksia** osana vuoden 2021 loppuun mennessä tehtävää rakennusten energiatehokkuusdirektiivin tarkistusta. Ensiksi tehdään vaikutustenarviointi, jossa tarkastellaan vähimmäisvaatimusten soveltamisalaa, aikataulua ja vaihteista täytäntöönpanoa sekä liitännäistukitoimien tarvetta. Tällaisilla toimenpiteillä helpotetaan erityisten kansallisten, alueellisten ja paikallisten kannustimien kytkemistä toisiinsa ja tuetaan näiden vähimmäisvaatimusten noudattamista.

Komissio katsoo, että **energiatodistukset** ja niiden saatavuus käytettävissä olevissa tietokannoissa parantavat avoimuutta rakennuskannan energiatehokkuudesta. Yksittäisten rakennusten tasolla energiatodistuksista selviää energiatehokkuus, uusiutuvien energialähteiden osuus ja energiakustannukset. Ne ovat ratkaisevan tärkeitä kaupunkipiiri-, alue-, jäsenvaltio- ja unionitasolla, jotta voidaan tunnistaa energiatehokkuudeltaan heikoimmat rakennukset, jotka ovat kiireellisten korjausten tarpeessa. Niiden avulla voidaan arvioida parannuksia suhteessa investointiin ennen kunnostustöitä ja niiden jälkeen ja auttaa yhdistämään rahoitus laadukkaisiin perusparannuksiin.

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivissä asetetaan jo energiatodistuksia koskevia vaatimuksia, jotka liittyvät rakentamiseen, rakennusten käyttäjien vaihtumiseen sekä julkisten viranomaisten käytössä oleviin rakennuksiin, joiden pinta-ala on yli 250 m² ja joissa käy paljon ihmisiä. Energiatodistusten kattavuus on kuitenkin yhä rajallinen, ja useissa jäsenvaltioissa energiatodistus on alle 10 prosentilla rakennuskannasta. Niiden laatu ja oikeudenmukainen hinnoittelu ovat edelleen ongelma, mikä heikentää luottamusta tähän välineeseen. Vain harvat energiatodistukset perustuvat fyysisiin energiakatselmuksiin, eivätkä ne kuvasta rakennusten yhteenliitettävyyttä ja älyvalmiutta. Koska saatavilla on yhä enemmän ratkaisuja energiatehokkuuden mittaamiseen ja hallintaan rakennusten käytön aikana, komissio ehdottaa, että **energiatodistuksia koskevat puitteet saatetaan ajan tasalle** ottaen huomioon kehitteillä olevat energiatehokkuuden mittaustekniikat. Tähän sisältyy **EU:n yhdenmukaisen koneellisesti luettavan todistusten tietomuodon**²⁵ tarkastelu sekä

²⁴ Ranska on pitkän aikavälin perusparannusstrategioissaan ottanut tätä varten käyttöön asteittaisia toimenpiteitä. Aluksi kielletään vuokrankorotukset huonosti toimivissa rakennuksissa ("passoire énergétique", tehokkuutta ei ole määritetty) vuodesta 2021 alkaen, kielletään niiden vuokraaminen vuodesta 2023 alkaen ja veloitetaan tekemään perusparannus kaikille tehotuimmille rakennuksille vuodesta 2028 alkaen. Alankomaissa kaikkien toimistorakennusten on kuuluttava energiatehokkuusluokkaan C vuoteen 2023 mennessä ja energiatehokkuusluokkaan A vuoteen 2030 mennessä. Belgian Flanderit harkitsee myös toimintapoliittisia ehdotuksia, jotka koskevat energiatehokkuuden vähimmäistasoa muille kuin asuinrakennuksille vuodesta 2030 alkaen ja energiatehokkuuden vähimmäistasoa vuokrattaville rakennuksille.

²⁵ Yhteisen tietomuodon puuttumisen vuoksi todistukset ovat pdf-tiedostoja, mikä estää tietojen helpon saatavuuden, käytön ja analysoinnin.

tiukemmat säännökset **energiatodistuksia koskevien tietokantojen ja yhdistettyjen digitaalisten arkistojen saatavuudesta ja saavutettavuudesta.**

Komissio aikoo myös tarkastella tarvetta laajentaa **energiakatselmuksia koskevat vaatimukset**²⁶ koskemaan suurempia ja monimutkaisempia muuhun kuin asuinkäyttöön tarkoitettuja rakennuksia, kuten sairaaloita, kouluja tai toimistoja, jotta voidaan maksimoida energiatodistusten mukaisuus.

Nykyisten julkisten rakennusten hankintaa ja kunnostamista koskevat nykyiset lainsäädännölliset vaatimukset kattavat tällä hetkellä ainoastaan keskushallinnon omistamat ja käyttämät julkiset rakennukset, joiden osuus kaikista julkisista rakennuksista on noin 4,5 prosenttia. Energiatohokkuusdirektiivin tarkistamisen yhteydessä komissio tarkastelee tarvetta **laajentaa perusparannusvaatimukset koskemaan rakennuksia kaikilla julkishallinnon tasoilla**, myös komissiossa, ja lisätä vuotuista perusparannusastetta.

Pitkälle menevää perusparannusta ei aina voida toteuttaa yhdellä kertaa. Siksi on tärkeää luoda paremmat edellytykset vaiheittaisille perusparannuksille. Komissio ottaa käyttöön **digitaaliset rakennuspäiväkirjat**²⁷, joihin **kootaan kaikki rakennusta koskevat tiedot**, jotka esitetään tulevaisuudessa **perusparannuspasseissa**²⁸, **älyvalmiusindikaattoreissa**, **Level(s)-kehyksessä**²⁹ ja **energiatodistuksissa**, jotta voidaan varmistaa tietojen yhteensopivuus ja kokoaminen läpi perusparannusprosessin.

Komissio tutkii yhdessä jäsenvaltioiden, sidosryhmien, markkinatoimijoiden ja tietojen antajien kanssa, voidaanko **Euroopan rakennuskannan seurantakeskuksesta**³⁰ tehdä eurooppalainen keskustietokanta, josta löytyvät rakennuskantaa ja sen energiatohokkuutta koskevat luotettavat tiedot, ja tukee kannustimien suunnittelua tällä alalla.

3.2. TEHOSTETTU, SAATAVILLA OLEVA JA KOHDENNETUMPI RAHOITUS

²⁶ Kesäkuuhun 2021 mennessä osana energiatohokkuusdirektiivin tarkistamista. Energiakatselmukset ovat nykyisin pakollisia suurille yrityksille, ja jäsenvaltioiden on laadittava ohjelmia, joilla pk-yrityksiä kannustetaan niiden toteuttamiseen, mutta katselmuksen perusteella annettujen suositusten täytäntöönpano ei ole pakollista.

²⁷ Digitaaliset rakennuspäiväkirjat toimivat yksittäisiä rakennuksia koskevien tietojen arkistoina ja helpottavat tietojen jakamista rakennusalaan sekä rakennusten omistajien ja vuokralaisten, rahoituslaitosten sekä viranomaisten välillä.

²⁸ Rakennusten energiatohokkuusdirektiivin mukaisesti rakennusten perusparannuspassit tarjoavat selkeän etenemissuunnitelman rakennuksen elinkaaren aikana tehtävää vaiheittaista perusparannusta varten, mikä auttaa omistajia ja investoijia parhaan aikataulun ja toimenpiteiden laajuuden suunnittelussa.

²⁹ Komission uusi Level(s)-kehys kattaa energian, materiaalien ja veden käytön, rakennusten laadun ja arvon, terveysnäkökohdat, mukavuuden, ilmastokestävyys ja elinkaarikustannukset.

<https://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm>

³⁰ Ks. https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/eu-bso_en

Rakennusten perusparantaminen kuuluu niiden toimialojen joukkoon, joilla investointivaje on EU:n suurimpia. Komissio arvioi, että ehdotetun 55 prosentin ilmastotavoitteen saavuttaminen vuoteen 2030 mennessä edellyttää joka vuosi noin 275 miljardin euron lisäinvestointeja³¹.

Asuinrakennusten osalta esteenä mainitaan usein yksinkertaisten, houkuttelevien ja helposti saatavilla olevien julkisten perusparannuskannustimien puute sekä yleisten rahoitustuotteiden puute. Niissäkin tapauksissa, joissa rahoitusta on periaatteessa saatavilla, tiedon puute ja vähäinen tietoisuus saatavilla olevasta rahoituksesta, vaivalloiset menettelyt tai julkisen rahoituksen saantiin liittyvät sääntelylliset rajoitteet rajoittavat sen käyttöä. Muiden kuin asuinrakennusten osalta kaksi merkittävintä estettä ovat julkisten rakennusten rahoituksen puute ja liikerakennuksille sopivien taloudellisten kannustimien puute.

Näiden esteiden voittamiseksi on tarpeen toimia eri rintamilla, jotta voidaan edistää EU:n ja jäsenvaltioiden julkisten varojen parempaa käyttöä ja saada liikkeelle enemmän yksityisiä varoja. EU:n ja jäsenvaltioiden julkiset varat voidaan kohdentaa tehokkaammin ja kanavoida paremmin loppukäyttäjille helpottamalla eri rahoituslähteiden yhdistämistä, suhteuttamalla tuen taso suorituksiin, vahvistamalla teknistä apua tai hankekehitystukea ja edistämällä synergiaa markkinapohjaisten mekanismien kanssa.

EU:n rahoitus vauhdittaa investointeja perusparannuksiin

Vuosien 2021–2027 monivuotinen rahoituskehys ja NextGenerationEU -elpymisväline tarjoavat ennennäkemättömän tilaisuuden sysätä perusparannusaalto liikkeelle. Tällä ratkaisevan tärkeällä alalla ei ole koskaan ennen ollut tällaisia investointimahdollisuuksia.

Perusparannusinvestointeja ja energiatehokkuuteen liittyviä uudistuksia kaikissa jäsenvaltioissa voidaan tukea parhaillaan neuvoteltavana olevasta **elpymis- ja palautumistukivälineestä**, johon Eurooppa-neuvosto päätti myöntää **672,5 miljardia euroa** (summasta 37 prosenttia kohdennettaisiin ilmastoon liittyviin menoihin). Vuotuisessa kestävä kasvun strategiassa 2021 komissio on esittänyt, että kaikki jäsenvaltiot osallistuisivat koordinoitusti **eurooppalaisten lippulaivahankkeiden Kunnostaminen ja Energiantuotanto** toteuttamiseen kansallisissa elpymis- ja palautumissuunnitelmissa mukana olevien hankkeiden pohjalta³².

Näiden lippulaivahankkeiden täytäntöönpanon jatkamiseksi komissio täydentää jäsenvaltioille annettuja elpymis- ja palautumissuunnitelmien valmistelua koskevia ohjeita³³ kullekin jäsenvaltiolle räätälöidyillä ohjeilla kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien³⁴ ja pitkän aikavälin perusparannusstrategioiden yksilöllisen arvioinnin yhteydessä. Komissio antaa jäsenvaltioille käytännön ohjeita esittämällä esimerkin rakennusten perusparannuksia sekä

³¹ Ks. ”Euroopan elvytystarpeiden tunnistaminen”, SWD(2020) 98 final, ja ”EU:n ilmastotavoite vuodelle 2030 entistä korkeammalle – Panostetaan ilmastoneutraaliin tulevaisuuteen ihmisten hyväksi”, SWD(2020) 176 final.

³² Myös muista EU:n ohjelmista, kuten InvestEU-ohjelmasta, Verkkojen Eurooppa -välineestä, Life-ohjelmasta ja Horisontti Eurooppa -ohjelmasta, sekä kansallisista varoista saatava tuki voidaan yhdistää elpymis- ja palautumistukivälineeseen.

³³ Vuotuinen kestävä kasvun strategia 2021, COM(2020) 575 final

³⁴ Yksittäisten arviointien osalta ks. SWD(2020)900–SWD(2020)926.

energia- ja resurssitehokkuutta koskevan elpymis- ja palautumissuunnitelman mahdollisista osatekijöistä³⁵. Komissio aikoo myös vahvistaa **nykyisiä yhteisiä toimia**³⁶ auttaakseen jäsenvaltioita hyvien käytäntöjen vaihtamisessa ja seuratakseen täytäntöönpanon kehittymistä.

Koheesiopolitiikka on historiallisesti ollut EU:n tärkein julkisen rahoituksen lähde rakennusten energiatehokkuuden parantamiseen tähtääville suorille investoinneille, ja se säilyttää tämän aseman myös kaudella 2021–2027³⁷. Se täydentää väliaikaista elpymis- ja palautumistukivälinettä ja tarjoaa yhdenmuettyä tukea rakennusten perusparantamiseen, mukaan lukien räätälöidyt perusparannusohjelmat paikallisella ja alueellisella tasolla. Jäsenvaltioiden on edellisiltä ohjelmakausilta saatujen kokemusten perusteella varmistettava, että niiden yhteisrahoitetut energia- ja resurssitehokkuusohjelmat kohdennetaan hyvän energiatehokkuuden saavuttamiseen ja että energiatehokkuuden seurantaa parannetaan yksityiskohtaisemman ja luotettavamman indikaattorijärjestelmän avulla.

Jäsenvaltioiden olisi myös täydennettävä EU:n yhteisrahoittamien ohjelmien käyttöönottoa täydentävillä tukijärjestelmillä, erityisesti yksityisen rahoituksen saamiseksi³⁸. Maaseutualueilla Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahaston (maaseuturahasto) rahoitusta voidaan käyttää energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian tuotannon lisäämiseen.

Ohjelma-asiakirjoissa olisi esitettävä **kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien ja pitkän aikavälin perusparannusstrategioiden** mukaiset **perusparannusprioriteetit**. Jäsenvaltioita, jotka eivät ole vielä esittäneet pitkän aikavälin perusparannusstrategioita, kehoitetaan tekemään niin, koska ne ovat vuodesta 2021 alkaen osa edellytyksiä, jotka mahdollistavat koheesiorahaston varojen saatavuuden.

Euroopan strategisten investointien rahastosta (ESIR) saatujen myönteisten kokemusten pohjalta ja muita EU:n rahoituslähteitä täydentäen **InvestEU** toimii yhtenäisenä EU:n tason investointitukiohjelmana, joka tarjoaa teknistä apua ja rahoitusta ja jolla on EU:n talousarviotakuu yksityisten investointien vapauttamiseksi. InvestEU-ohjelman sosiaalisten investointien ja osaamisen osiossa ja kestävästä infrastruktuurin osiossa rakennusten energiaremontteihin tarkoitetut rahoitustuotteet kohdennetaan asuinrakennuksiin ja niissä keskitytään sosiaaliseen ja kohtuuhintaiseen asumiseen, julkisiin rakennuksiin, kouluihin ja sairaaloihin, pk-yrityksiin sekä energiapalveluyritysten tukemiseen energiatehokkuussopimusten valtavirtaistamiseksi.

Energiatehokkuuden yksityinen rahoitus- ja Älykästä rahoitusta älykkäille rakennuksille -aloitteista saatujen kokemusten perusteella komissio pyrkii helpottamaan **tarvelähtöisiä ratkaisuja, jotka ovat helposti hankkeiden toteuttajien saatavilla ja joissa**

³⁵ <https://ec.europa.eu/info/departments/recovery-and-resilience-task-force>

³⁶ Tekemällä Kunnostaminen-lippulaivahankkeesta temaattisen painopisteen ja ottamalla edustajia useista asianomaisista kansallisista ministeriöistä mukaan rakennusten energiatehokkuusdirektiivin yhteisiin toimiin (<https://epbd-ca.eu>), jotka toteutetaan läheisessä yhteistyössä energiatehokkuusdirektiivin ja uusiutuvia energialähteitä koskevan direktiivin yhteisten toimien kanssa ja yhteistyössä energiaunionin hallinnon alaisen teknisen työryhmän kanssa.

³⁷ Vuosina 2014–2020 koheesiovaroista osoitettiin noin 17 miljardia euroa rakennusten perusparannuksiin.

³⁸ Kroatia on rahoittanut EAKR:n varoin 69 julkisen rakennuksen (250 000 m²), kuten sairaaloiden ja päiväkotien, perusparannuksen, jonka odotetaan tuovan 70 GWh:n vuotuiset säästöt.

sovelletaan yhtenäisiä sääntöjä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että jäsenvaltio voi siirtää osan koheesiopolitiikan puitteissa käytettävissä olevasta rahoituksesta InvestEU-ohjelman jäsenvaltio-osioon. InvestEU mahdollistaa myös InvestEU-takuulla tuettujen rahoitustuotteiden yhdistämisen erityiseen tekniseen apuun pankeille ja välittäjille, paikallisviranomaisille ja lopullisille edunsaajille. Yksinkertaistetut säännöt mahdollistavat myös lainojen yhdistämisen avustuksiin ja **parhaiten suoriutuvien hankkeiden palkitsemisen korkeammalla avustusosuudella.**

Äskettäin käynnistetyn rakennusten kunnostamista koskevan eurooppalaisen aloitteensa yhteydessä Euroopan investointipankki (EIP) lisää tukeaan rakennusten perusparannushankkeiden kokoamiselle salkkuihin sekä räätälöityä rahoitustukea, jota myönnetään perinteisinä pitkäaikaisina lainoina sekä takauksina, oman pääoman ehtoisena rahoituksena tai saatavarahoituksena. Rakennusten energiatehokkuuteen myönnettävien lainojen määrän ja vaikutuksen lisäämiseksi EIP:n olisi voitava helpommin yhdistää tekninen apu, hankekehitystuki, lainat ja avustukset yhdeksi paketiksi.

Komissio tekee yhteistyötä jäsenvaltioiden, EIP:n ja markkinatoimijoiden kanssa helpottaakseen sellaisten **sääntöjen** täytäntöönpanoa, jotka koskevat EU:n ohjelmien ja välineiden sekä kansallisten ja yksityisten varojen **yhdistämistä** perusparannushankkeita varten.

Osana käynnissä olevaa yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen ja energia- ja ympäristötuen suuntaviivojen tarkistusta komissio laatii **yksinkertaisemmat, selkeämmät ja helpommin sovellettavat valtiontukisäännöt rakennusten perusparannuksia varten** erityisesti asumis- ja sosiaalialalla sekä selventää **uusiutuvan energian omaan kulutukseen tarkoitetuille asennuksille** myönnettävän valtiontuen soveltamisalaa. Ensimmäisenä toimenaan komissio tarkistaa valtiontukisääntöjä helpottaakseen InvestEU-takuiden yhteisrahoitusta jäsenvaltioissa³⁹.

Joissakin kansallisissa yhteyksissä saatujen kokemusten perusteella komissio on valmis **neuvomaan jäsenvaltioita, jotka harkitsevat EU:n päästökauppajärjestelmästä saatavien tulojen ja päästökauppajärjestelmän modernisaatorahaston tarjoamien rahoitusmahdollisuuksien käyttämistä** rakennusten perusparannusohjelmien rahoituslähteenä erityisesti pienituloisia kotitalouksia varten.

YKSITYISTEN INVESTOINTIEN JA VIHREÄN LAINARAHOITUKSEN HOUKUTTELEMINEN

Kun otetaan huomioon energiatehokkuusinvestointien alhainen riskiprofiili⁴⁰ ja kysyntänäkymät, joita perusparannus tukee, yksityisen rahoituksen tarjoaminen yhdessä innovatiivisten perusparannuspalvelujen kanssa on yhä houkuttelevampi

³⁹ Yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen kohdennettu tarkistaminen (valtiontuki): laajennetaan mahdollisuuksia yhdistää kansallisia varoja tiettyihin unionin ohjelmiin (toinen kuuleminen)

https://ec.europa.eu/competition/consultations/2020_gber/consultation_document_en.pdf

⁴⁰ Energiatehokkuuden paraneminen korreloi asuntolainojen takaisinmaksun alhaisemman laiminlyöntiasteen ja omaisuuden arvonnousun kanssa. Lähde: Loppuraportti energiatehokkuuden ja riskien välisestä korrelaatioanalyysistä. EeDaPP.

https://eedapp.energyefficientmortgages.eu/wp-content/uploads/2020/08/EeDaPP_D57_27Aug20-1.pdf

liiketoimintavaihtoehto. Energiapalveluyritysten, yleishyödyllisten laitosten ja pankkien kaltaiset toimijat käyttävät jo nyt teknistä neuvontaa ja antavat sitä. Ne voivat tarjota kiinteistönomistajille kipeästi kaivattua tukea ideoiden ja rahoituksen muodossa perusparannusprosessin kaikissa vaiheissa. Ne voivat edistää pienten hankkeiden yhdistämistä, tarjota suotuisat olosuhteet ja pitkät takaisinmaksuajat monimutkaisille hankkeille ja tuoda yhteen eri toimijat, jotka osallistuvat rakennusten perusparannuksia koskevien päätösten tekemiseen.

Toiseksi jäsenvaltiot voivat toimillaan vaikuttaa siten, että hankkeisiin katsotaan liittyvän vähemmän riskejä, sekä lisätä markkinakannustimia, kuten energiansäästötariffeja, suoritusperusteisia julkisia tukijärjestelmiä ja energiansäästötarjouskilpailuja, houkutellakseen yksityisiä välittäjiä ja yhteenliittymiä. Jäsenvaltioiden olisi myös tutkittava innovatiivisia rahoitusratkaisuja, joissa käytetään verotus- ja laskutusjärjestelyjä tai omaisuussidonnaista rahoitusta, sekä verotusvälineitä⁴¹ luodakseen taloudellisia kannustimia rakennusten perusparannusten rahoittamiseen. Energiatehokkuusdirektiivin 7 artiklan mukaisia nykyisiä **energiatehokkuusvelvoitejärjestelmiä** voidaan soveltaa tehokkaasti kaikentyyppisiin rakennuksiin⁴², jotta voidaan saada mukaan uusia välittäjiä, kuten yleishyödyllisiä laitoksia, tarjota teknistä asiantuntemusta ja tarjota yhdistettyjä palveluja transaktio- ja hallintokustannusten vähentämiseksi.

Energiapalveluyritysten osallistuminen **julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksiin** tarjoaa mahdollisuuden houkutella investointeja, koota yhteen pienimuotoisia ja hajanaisia investointeja, alentaa alkukustannuksia ja palkita energiansäästöistä. Energiatehokkuussopimusten yhdistäminen vakuutuksenantajien tekemiin **ilmastokestävyyttä koskeviin sopimuksiin** voi auttaa markkinoita hallitsemaan sijoitusriskiä, koska vakuutuksenantajilla on asiantuntemusta ympäristö-, ilmasto- ja muilta riskeiltä suojautumisesta ja niiden arvioinnista.

Transaktiokustannusten vähentämiseksi komissio edistää **sopimusten ja rahoitusvälineiden standardointia** kansallisella ja Euroopan tasolla hyödyntämällä olemassa olevia foorumeita, jotta parhaita käytäntöjä ja innovatiivisia lähestymistapoja voidaan jäljitellä ja laajentaa. Komissio tukee aktiivisesti näitä tapoja aktivoida yksityisen sektorin investointeja Energy Efficiency Financial Institutions Group -asiantuntijaryhmän (EEFIG) ja kestäviä energiainvestointeja käsittelevien foorumien kautta.

Perusparannusaalto voi myös tarjota tilaisuuden vauhdittaa **vihreän lainarahoituksen ja kiinnelainarahoituksen** kehittämistä. Tehokkuushyödyt osoittavien energiatodistusten parannettu järjestelmä antaa pankeille ja muille rahoituslaitoksille mahdollisuuden tarjota

⁴¹ Esimerkiksi verokannustimet ja -hyvitykset välittömän verotuksen (esim. tulo- ja yhtiöverotus) ja ympäristöverotuksen (hiiliverot) yhteydessä, parempia rakennuksia suosiva kiinteistöverotus, verotulojen kohdentaminen perusparannuksiin, perusparannusinvestointeja suosivat verovähennykset, rakennuspalvelujen ja kestävien materiaalien alv-direktiivin (liite III) mukaiset alv-kannat sekä alueelliset ja paikalliset verot ja maksut. Ks. myös Bertoldi, P, Economidou, M, Palermo, V, Boza- Kiss, B, Todeschi, V. How to finance energy renovation of residential buildings: Review of current and emerging financing instruments in the EU. WIREs Energy Environ. 2020;e384. <https://doi.org/10.1002/wene.384>

⁴² Näillä velvoitteilla saavutetut energiansäästöt edistävät energiatehokkuusdirektiivin 7 artiklan mukaisen energiansäästövelvoitteen täyttämistä.

luotto- ja kiinnelainarahoitusta salkkujensa viherryttämiseksi ja kerätä rakennuksia pooliksi, jota käytetään vakuutena katettujen joukkolainojen liikkeeseenlaskua varten. Useissa markkinalähtöisissä aloitteissa on jo kokeiltu innovatiivisia järjestelmiä energiatehokkuutta edistävien lainojen ja kiinnelainojen rahoittamiseksi⁴³. Seuraavassa vaiheessa koko elinkaaren aikaiset hiilipäästöt voidaan ottaa tässä arvioinnissa huomioon ja kytkeä kiertotalousratkaisujen rahoitukseen.

EU:n uudistetussa kestävä rahoituksen strategiassa komissio tarkastelee mahdollisuutta ottaa käyttöön uusia standardeja ja merkintöjä kestäviä rahoitustuotteita, kuten vihreitä kiinnelainoja, vihreitä lainoja ja vihreitä joukkolainoja varten. Tämä auttaa varmistamaan, että energia- ja resurssitehokkuutta edistäviä lainatuotteita tarjotaan laajemmin ja että ne ovat näkyvämpiä kuluttajille. **Kiinnitysluottodirektiivin⁴⁴ ja kulutusluottodirektiivin⁴⁵** uudelleentarkastelut tarjoavat mahdollisuuksia ottaa asianmukaisesti huomioon kestävien rahoitustuotteiden mahdollinen alhaisempi luottoriski⁴⁶. Lisäksi Euroopan pankkiviranomainen analysoi, olisiko perusteltua soveltaa pankkien sääntelyssä erityistä vakavaraisuuskohtelua rahoitustuotteisiin, jotka liittyvät kestävyystavoitteisiin, kuten rakennusten perusparannuksiin. Komissio harkitsee myös toimenpiteitä **ympäristöön, yhteiskuntaan ja hyvään hallintotapaan liittyvien riskien sisällyttämiseksi** vakavaraisuussääntelyyn tarkistaessaan pankkeja (vakavaraisuusasetus ja -direktiivi) ja vakuutusenantajia (Solvenssi II -direktiivi) koskevia sääntöjä. EIP harkitsee myös sellaisten uusien keinojen tukemista, joilla voidaan houkutella yksityistä rahoitusta rakennusten perusparannustöihin, mukaan lukien uusien markkinoiden avaaminen energiatehokkuutta edistäviin kiinnelainoihin perustuvalla luotonannolla tai arvopaperistamisella.

Lisäksi komissio kehittää parhaillaan **EU:n luokitusjärjestelmää⁴⁷**, joka sisältää rakennusalaan koskevat tekniset seulontakriteerit, jotta yksityistä pääomaa voidaan suunnata kestäviin energiaremontti-investointeihin energiatodistusten ja lähes nollaenergiarakennuksia koskevien standardien pohjalta. Osana rakennusten energiatehokkuusdirektiivin tarkistamista komissio harkitsee myös **pitkälle menevää perusparannusta koskevan standardin** käyttöönottoa merkittävän yksityisen rahoituksen ankkuroimiseksi avoimiin, mitattavissa oleviin ja aidosti vihreisiin investointeihin.

Kaikki nämä aloitteet voivat auttaa asiakkaita saamaan rahoitusta edullisemmin ehdoin ja edistää julkisia varoja, verokannustimia ja muita julkisen rahoitustuen muotoja täydentävän dynaamisen yksityisen rahoituksen kehittämistä.

⁴³ European Mortgage Federation - European Covered Bond Council (EMF-ECBC) on Horisontti 2020 -puiteohjelmasta saatujen avustusten avulla kehittänyt energiatehokkuutta edistäviä kiinnelainoja koskevaa aloitetta, johon sisältyy joukko tukitoimia yksityisen rahoituksen houkuttelemiseksi energiaa säästäviin asuin- ja liikerakennusten perusparannuksiin.

⁴⁴ Direktiivi 2014/17/EU.

⁴⁵ Direktiivi 2008/48/EY.

⁴⁶ Ks. EaDaPP, Final results of the correlation analysis between energy efficiency and risk, 2020.

⁴⁷ Kahdella delegoidulla säädöksellä: ilmastonmuutoksen hillitseminen ja siihen sopeutuminen sekä siirtyminen kiertotalouteen; myös vesivarojen ja merten tarjoamien luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojeleminen, saastumisen torjunta ja ennaltaehkäisy sekä biodiversiteetin ja ekosysteemien suojeleminen ja ennallistaminen. Asetus (EU) 2020/852 (EUVL L 198, 22.6.2020, s. 13).

3.3 KAPASITEETIN JA TEKNISEN AVUN LISÄÄMINEN

Yksityishenkilöiden ja pienten paikallisviranomaisten on vaikeaa ja usein hyvin monimutkaista valmistella hyvää perusparannushanketta ja löytää siihen parhaat käytettävissä olevat rahoituslähteet. Sen vuoksi **teknisellä avulla** tulee olemaan keskeinen merkitys, kun perusparannusten määrää ja laatua halutaan lisätä. Tekninen apu on osittain jäsenvaltioiden käsissä, mutta myös EU:lla voi olla vahvempi rooli.

Komissio aikoo yksinkertaistaa ja vahvistaa teknistä apua ELENA-välineestä, energiatehokkuuden yksityinen rahoitus (PF4EE) -välineestä, koheesiopolitiikasta, JASPERS-ohjelmasta ja Horisontti 2020 -puiteohjelman hankekehitystukivälineestä saatujen kokemusten pohjalta. Ensisijaisena tavoitteena on laajentaa teknistä apua saavien, myös pienien avunsaajien, joukkoa. Ehdotuksena on, että ELENA-välineen rahoitusta vahvistetaan InvestEU-neuvontakeskuksesta ja mahdollisesti muista EU:n ohjelmista.

Komissio auttaa yhdessä EIP:n kanssa jäsenvaltioita suunnittelemaan **ELENA-mallia jäljitteleviä** kansallisia tai paikallisia ohjelmia⁴⁸ ja palkitsemaan nopeaa täytäntöönpanoa ja korkeaa energiatehokkuutta käyttämällä kolmea rahoitusvirtaa: koheesiopolitiikan rahastoja (erillisenä tukena tai osana rahoitusvälinetoimea), InvestEU-ohjelman jäsenvaltio-osiota tai elpymis- ja palautumistukivälinettä.

Lisäksi komissio ja EIP tukevat sellaisten yhdenmukaisten **keskitettyjen palvelupisteiden** perustamista, jotka voidaan ottaa nopeasti käyttöön kansallisella, alueellisella tai paikallisella tasolla ja jotka tarjoavat räätälöityä neuvontaa ja rahoitusratkaisuja asunnonomistajille tai pk-yrityksille niiden valmistellessa ja toteuttaessa hankkeitaan. Paikalliset toimijat voivat tältä pohjalta luoda osaamiskeskusiksi erityyppisiä kestävästä perusparantamista koskevia neuvontapalveluja varten.

Muita lähteitä, joista voidaan tukea valmiuksien kehittämistä, ovat elpymissuunnitelman ehdotettu uusi **teknisen tuen väline**, **EU:n kaupunkiväline** ja Life-ohjelmaan kuuluva **hankekehitystukiväline** sekä vuoden 2020 jälkeisen koheesiopolitiikan rahastot, joista voidaan tukea hallinnollisten valmiuksien kehittämistä ja antaa teknistä apua. Lisäksi koheesiopolitiikkaa koskevaan lainsäädäntöehdotukseen sisältyy myös eurooppalaisen kaupunkialoitteen perustaminen lujittamaan yhdennetyn ja osallistavan lähestymistavan soveltamista kestäväan kaupunkikehitykseen. Kansallisille, alueellisille ja paikallisille viranomaisille, jotka ovat kiinnostuneita käyttämään rakennusten perusparannusinvestointeja kaupunkien uudistamiseen, eurooppalainen **Älykkäiden kaupunkien tori** -hanke tarjoaa toimivan suunnitelman⁴⁹ tähän tarkoitukseen.

⁴⁸ Tämä toteutetaan käyttämällä koheesiopolitiikan rahastoja, InvestEU:n jäsenvaltio-osiota tai elpymis- ja palautumistukivälinettä.

⁴⁹ Älykkäiden kaupunkien tori perustuu kokemuksiin ja tuloksiin, joita on saatu seitsemästätoista rajat ylittävästä kaupunkien yhteistyö- ja esittelyhankkeesta. Näissä niin kutsutuissa kärkihankkeissa on mukana 120 kaupunkia, ja niihin on saatu Horisontti 2020 -puiteohjelmasta yli 400 miljoonan euron rahoitus, jonka avulla on hankittu huomattavasti suurempia investointimääriä. Lisätietoja on saatavilla osoitteessa <https://smartcities-infosystem.eu/scc-lighthouse-projects>.

3.4. VIHREIDEN TYÖPAIKKOJEN LUOMINEN, TYÖNTEKIJÖIDEN AMMATTITAITOJEN PARANTAMINEN JA UUSIEN KYKYJEN HOUKUTTELEMINEN

Kiertotalouteen perustuvien ja vähähiilisten ratkaisujen suunnittelu, asentaminen ja käyttö edellyttävät usein korkeatasoista teknistä tietämystä. Erityisosaamista tarvitaan myös historiallisten rakennusten turvalliseen hallintaan ja niiden kulttuuriperintöarvon säilyttämiseen. Siirtyminen ilmastoneutraaliin rakennuskantaan on mahdollista vain, jos nykyisiä työpaikkoja muutetaan siten, että niihin vaaditaan vihreitä ja kiertotalouteen liittyviä taitoja. Lisäksi on kehitettävä uusia toimenkuvia, joita ovat esimerkiksi rakennusten pitkälle menevien perusparannusten asiantuntijat, edistyneiden teknologisten ratkaisujen asentajat tai rakennustietomallinnuksen päälliköt. Asiantuntevia ammattilaisia tarvitaan, jotta loppukäyttäjille voidaan tarjota uusimpia saatavilla olevia teknisiä ratkaisuja resurssi- ja energiatehokkuuden parantamiseen. Lisäksi ammattilaiset tarvitsevat koulutusta siihen, miten esteettömyyttä parannetaan perusparannusten yhteydessä.

Jo ennen covid-19-kriisiä oli pulaa pätevistä työntekijöistä, jotka pystyvät toteuttamaan rakennusten kestäviä perusparannuksia ja uudistamista. Tällä alalla on ollut ja on edelleenkin hyvät mahdollisuudet säilyttää ja luoda työpaikkoja. Rakennusten energiatehokkuus on suurin työpaikkojen luoja yhden miljoonan euron investointia kohden⁵⁰. Uusia työllistymismahdollisuuksia syntyisi välittömästi, jos jäsenvaltiot toteuttaisivat nopeasti toimenpiteitä eristämisen, rakennusten teknisten järjestelmien ja laitteiden parantamiseksi. Markkinoille olisi annettava selkeä poliittinen viesti siitä, että innovatiivisia ja kestäviä ratkaisuja tarvitaan. Esimerkiksi biotalous voi tarjota uusia vähähiilisiä materiaaleja pitkälle meneviin perusparannuksiin, mikä tarjoaa uusia työmahdollisuuksia asiantuntijoille.

Naisten osuuden lisääminen ja roolin vahvistaminen rakennusalailla voivat auttaa parantamaan taitojen ja pätevien ammattilaisten saatavuutta. On olennaisen tärkeää tarkastella uudelleen ammatillisen koulutuksen strategioita yhdessä toimialan edustajien kanssa sekä luoda osallistava ja esteetön työympäristö ja poistaa ennakkoluuloja. Pk-yrityksille olisi annettava paremmat mahdollisuudet saada tietoa koulutus- ja oppisopimusohjelmista. Työmarkkinaosapuolilla, kuten kansallisella ja Euroopan tasolla toimivilla rakennusalan työntekijöiden ja työnantajien edustajilla, on vankkaa asiantuntemusta työntekijöiden ammattitaitojen parantamisesta, uusien kykyjen houkuttelemisesta ja osallistavan työympäristön edistämisestä. Sen vuoksi on tärkeää, että ne ovat mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa toimenpiteitä, joilla nämä tavoitteet saavutetaan.

Rakennusala on ala, jolla tapaturmien ja terveysongelmien riski on suhteellisen suuri. Sen vuoksi rakennusalan työntekijöiden **työterveys ja -turvallisuus** ovat tärkeitä näkökohtia. Työntekijöiden suojelua koskevia lakisäateisiä vaatimuksia olisi noudatettava, ja erityistä

⁵⁰ 12–18 paikallista työpaikkaa yhden miljoonan euron investointia kohden, IEA, ”Sustainable Recovery”, kesäkuu 2020.

huomiota olisi kiinnitettävä vanhoja rakennuksia kunnostavien työntekijöiden suojelemiseen asbestialtistukselta, mikä voidaan toteuttaa myös asianmukaisen koulutuksen avulla⁵¹.

Näiden kysymysten ratkaisemiseksi komissio panee alulle vuoden 2020 osaamisohjelman ja alakohtaista osaamisyhteistyötä koskevan suunnitelman⁵² pohjalta **osaamissopimuksen**, joka tuo yhteen yksityisiä ja julkisia sidosryhmiä ja jossa osapuolten yhteisenä tavoitteena on Euroopan työvoiman täydennys- ja uudelleen koulutus. Komissio kannustaa jäsenvaltioita hyödyntämään Next Generation EU -välineen varoja, **Euroopan sosiaalirahasto plussaa ja oikeudenmukaisen siirtymän rahastoa**. Oppisopimuskoulutus ja muut työssäoppimisen muodot helpottavat nuorten siirtymistä työmarkkinoille. Komission 1. heinäkuuta 2020 hyväksymässä nuorisotyöllisyyden tukipaketissa ilmoitettiin uudistetusta **eurooppalaisesta oppisopimussyhteenliittymästä**. Jäsenvaltiot voivat Life-ohjelmassa jatkuvan **Build Up Skills** -aloitteen tuella päivittää puuteanalyysijään ja kansallisia etenemissuunnitelmiaan koulutuksen osalta, sillä komissio aikoo laatia vuonna 2021 **koulutusmateriaalia Level(s)-kehityksen käytöstä**⁵³.

3.5. KESTÄVÄN RAKENNETUN YMPÄRISTÖN LUOMINEN

Jotta pitkälle meneviä perusparannuksia voidaan toteuttaa Euroopassa laajamittaisesti, rakennusalan on oltava vankka ja kilpailukykyinen ja suosittava innovointia ja kestävyyttä, joiden avulla voidaan parantaa laatua ja vähentää kustannuksia.

Eurooppalaisilla yrityksillä on johtoasema erilaisten energiaa säästävien ja uusiutuviin energialähteisiin liittyvien tuotteiden ja palvelujen innovoinnissa, valmistuksessa ja jakelussa sekä niiden asentamisessa rakennuksiin. Tämän johtoaseman vahvistaminen edellyttää teollisten teknologisten ratkaisujen käyttöönottoa, jotta voidaan rajoittaa töiden kustannuksia ja kestoja, nopeuttaa digitalisaatiota ja integroida kiertotalouden periaatteet koko arvoketjuun, mikä tarkoittaa turvallisten ja kestävien uusioraaka-aineiden hankintaa, uudelleen käyttöä, kierrätystä ja jätehuoltoa. **Teollistaminen** voi käynnistää **positiivisen kierteen**, jossa pitkälle menevien perusparannusten kysyntä kasvaa ja entistä älykkäämpien ja kestävämpien tuotteiden kustannukset alenevat.

Komissio edistää rakennusratkaisujen ja -materiaalien, kuten puun ja biopohjaisten materiaalien, luontoon perustuvien ratkaisujen ja kierrätysmateriaalien ekologista kestävyyttä kattavaan elinkaariarviointiin perustuvan lähestymistavan mukaisesti. Se käsittelee rakennustuotteiden kestävyysominaisuuksia rakennustuoteasetuksen tarkistamisen yhteydessä ja laatii vuoteen 2023 mennessä vuoteen 2050 ulottuvan etenemissuunnitelman, jonka

⁵¹ Niiden kansallisten toimenpiteiden mukaisesti, joilla direktiivi 2009/148/EY työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät asbestialtistukseen työssä, on saatettu osaksi kansallista lainsäädäntöä.

⁵² Alakohtaista osaamisyhteistyötä koskevassa suunnitelmassa kehitetään alakohtainen strategia osaamista koskevan tiedon hankintaa ja työmarkkinoiden tarvitseman osaamisen kehittämistä varten. Tähän kuuluvat myös ammatillisen koulutuksen keskeisten eurooppalaisten opetussuunnitelmien laatiminen ja koulutuksen käyttöönotto.

⁵³ Level(s) on yhteinen eurooppalainen kehys, jonka avulla arvioidaan rakennusten kestävyyttä ja raportoidaan siitä. Ks. <https://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm>

tavoitteena on **rakennusten koko elinkaaren aikaisten hiilidioksidipäästöjen vähentäminen**. Komissio aikoo myös nopeuttaa standardointiorganisaatioiden kanssa tehtävää työtä, jossa käsitellään **ilmastokestävyyttä** koskevia standardeja.

Komissio tarkistaa vuoden 2024 loppuun mennessä rakennus- ja purkujätettä koskevassa EU:n lainsäädännössä asetettuja **materiaalien hyödyntämistavoitteita**. Se ottaa käyttöön toimenpiteitä, joilla lisätään **uudelleenkäyttö- ja kierrätysalustoja** ja tuetaan hyvin toimivia **uusioraaka-aineiden sisämarkkinoita**. **Level(s)-kehys**, rakennusten suunnittelua koskevat **kiertotalouden periaatteet** sekä **rakennus- ja purkujätteen hallintomenettely** EU:ssa auttavat käyttäjiä soveltamaan näitä periaatteita perusparannushankkeissa.

Rakennusosalalla digitaaliteknologioiden ja innovatiivisten teknologioiden käyttöönotto on edelleen vähäistä eikä niihin tehdä paljon investointeja⁵⁴. Sen vuoksi komissio tukee rakennusalan digitalisaatiota **Horisontti Eurooppa -puiteohjelman, digitaali-innovointikeskittymien** sekä **testaus- ja kokeilujärjestelyjen** avulla. **Digitaalisilla välineillä**⁵⁵ kirjataan töiden edistymistä ja materiaalien käyttöä sekä lisätään tuottavuutta. Esimerkiksi 3D-kartoitusdatan avulla luotu rakennuksen digitaalinen kaksonen tarjoaa reaaliaikaista tietoa rakennuksen toiminnasta ja ehkäisee vakavia onnettomuuksia auttamalla ennustamaan rakennusjärjestelmien mahdollisia vikoja. Kustannussäästöjä syntyy koko arvoketjussa nopeutetuista hallinnollisista menettelyistä fyysiseen työhön saakka. Älykkäät rakennukset ja digitaaliavusteinen rakentaminen tuottavat suuria datavarantoja rakennusten rakentamisen, käytön ja kunnostamisen koko elinkaaren ajalta, jotta rakennuksia voidaan käyttää paremmin. Komissio harkitsee datatilojen hallinnointikehityksen perustamista. Kehykseen kuuluisi lisätoimia kohdennettujen datatilojen kehittämiseksi muun muassa energian, valmistuksen ja rakentamisen aloilla.

Rakennustietomallinnus parantaa avoimuutta ja vähentää kustannuksia ja resurssien käyttöä. Komissio antaa **suosituksen, jonka tavoitteena on edistää rakennustietomallinnusta rakennuspalvelujen julkisissa hankinnoissa** ja tarjota julkisen sektorin asiakkaille menetelmä, jolla voidaan tehdä kustannushyötyanalyyskejä rakennustietomallinnuksen käytöstä julkisissa tarjouskilpailuissa. Digitaaliset teolliset alustat antavat sidosryhmille mahdollisuuden kerätä ja hyödyntää paremmin näitä tietoja. Komissio aikoo myös kehittää **EU:n yhtenäisen kehityksen rakennettua ympäristöä koskeville digitaalisille lupamenettelyille** sekä perustaa luotettavan järjestelmän sellaisten **energiatohokkuusmittareiden sertifiointiksi**, joilla voidaan mitata **rakennusten energiatohokkuuden todellisia parannuksia**.

Tutkimuksen on myös edistettävä innovointia rakennusosalalla. **Horisontti 2020 -puiteohjelmaan** kuuluva **Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa koskeva ehdotuspyyntö** sisältää aihealueen ”Energia- ja resurssitehokkaat rakennukset”. **Horisontti**

⁵⁴ Nykyään 70 prosenttia rakennusyrityksistä käyttää alle 1 prosenttia tuloistaan digitaalisiin ja innovatiivisiin hankkeisiin. Erityisesti rakennustietomallinnuksen (BIM) käyttöönotto on edelleen vähäistä. Sellaiset teknologiat kuin esineiden internet, tekoäly, robotit ja digitaaliset kaksoiset lyhentävät fyysiseen työhön tarvittavaa aikaa.

⁵⁵ Kuten rakennustietomallinnus (BIM), paikkatietojärjestelmä (GIS) ja laajennettu todellisuus.

Eurooppa -puiteohjelmasta tuetaan tutkimusta ja innovointia, jotka liittyvät energiateknologioihin sekä rakennusmateriaalien ja -järjestelmien kestävyys- ja kiertoon, ottaen huomioon kunkin maantieteellisen alueen erityisolosuhteet Euroopassa. Valmistellessaan Horisontti Eurooppa -puiteohjelman täytäntöönpanoa komissio harkitsee parhaillaan ihmiskeskeistä kestävästä rakennettua ympäristöä koskevaa julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuutta (Built4People) sekä ilmastoneutraaleja ja älykkäitä kaupunkeja koskevaa kohdennettua missiota. Kumppanuus voisi tarjota innovaatioita rakennuksiin ja rakennusosalalle, ja missiossa voitaisiin esitellä sata eurooppalaista kaupunkia, jotka pyrkivät yhdessä siirtymään järjestelmällisesti ilmastoneutraaliuteen vuoteen 2030 mennessä kansalaisten hyväksi⁵⁶.

Lisäksi on ehdotettu **puhtaaseen energiaan siirtymistä koskevaa yhteisrahoitteista kumppanuutta**⁵⁷. Jos se hyväksytään, sillä voidaan edistää ilmastoneutraalien ratkaisujen kehittämistä rakennusten lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiä varten. Muita rakennusten perusparantamista koskevan tutkimuksen ja innovoinnin kannalta merkittäviä ohjelmia ovat alueelliset ohjelmat (myös **huippuosaamismerkin** yhteydessä) sekä uusi Life-ohjelma. Perusparannusaaletta tukee erityisesti **Life-ohjelmaan kuuluva Siirtyminen puhtaaseen energiaan -alaohjelma**, jossa puututaan käyttäytymiseen liittyviin ja muihin ei-teknologisiin perusparannuksia haittaaviin esteisiin⁵⁸.

3.6. YHDENNETTY, OSALLISTAVA JA KAUPUNGINOSAPOHJAINEN LÄHESTYMISTAPA PERUSPARANNUSAALLON KESKEISENÄ PERIAATTEENA

Jotta perusparannusaallosta saataisiin mahdollisimman paljon myös sivuhyötyjä, on tarpeen soveltaa yhdennettyä lähestymistapaa, jota onkin jo kokeiltu menestyksekkäästi. ”Älykkäät” kodit voivat parantaa asumismukavuutta ja lisätä uusiutuvan ja ylijäämäenergian käyttöä rakennuksissa. Joissakin pilottihankkeissa kerrostaloihin asennettiin aurinkopaneeleja katoille sekä lämmönvaraajia ja lämpöpumppuja. Jokainen rakennus yhdistettiin paikalliseen verkkoon, josta saatiin sähköä sähköautojen latauspisteisiin. Älymittareiden⁵⁹ avulla energian tarjonta ja käyttö pystyttiin tasapainottamaan mahdollisimman tehokkaasti. Tämän ansiosta rakennukset onnistuttiin muuttamaan energian kuluttajista energian tuottajiksi, jolloin saavutettiin useita etuja: hyvä energiatehokkuus, kotitalouksien alentuneet energiakustannukset, sähköisen liikkuvuuden integrointi ja verkkojen vakauteen liittyvät edut koko järjestelmän kannalta.

⁵⁶ Horisontti Eurooppa -puiteohjelman ”Ilmastoneutraalit ja älykkäät kaupungit” -hankkeen tavoitteena on tukea, edistää ja esitellä sataa eurooppalaista kaupunkia, jotka pyrkivät järjestelmällisesti siirtymään ilmastoneutraaliuteen vuoteen 2030 mennessä. Kyseisten kaupunkien on tarkoitus toimia kokeilukohteina ja innovaatiokeskuksina ja näyttää siten tietä kaikille muille kaupungeille, kun ne pyrkivät Euroopan vihreän kehityksen ohjelman ja EU:n muiden toimien mukaisesti ilmastoneutraaliuteen vuoteen 2050 mennessä.

⁵⁷ Puhtaaseen energiaan siirtymistä koskevan yhteisrahoitteisen kumppanuuden piiriin kuuluvat kaikki strategisen energiateknologiasuunnitelman aihealueet, ja se kytkeytyy myös kansallisiin energia- ja ilmastosuunnitelmiin.

⁵⁸ Kuten vihreiden kiinnelainojen määritelmät, omaisuussidonnainen rahoitus tai uudet keskitetyn palvelupisteen mallit.

⁵⁹ Älymittarit tarjoavat hyviä mahdollisuuksia lisätä kuluttajien tietoisuutta energiankulutustavoista. Energiatehokkuusdirektiivissä asetetaan älykkäitä sähkömittareita koskevien velvoitteiden lisäksi älykkäitä kaasumittareita koskeva vaatimus.

Tämä on vain yksi esimerkki siitä, mitä voidaan saavuttaa integroidulla digitaalisella perusparannuksella, jossa yhdistetään energian varastointi ja kysyntäpuolen joustavuus, energian tuottaminen uusiutuvista lähteistä paikan päällä, esineiden internet järjestelmän komponenteissa ja laitteissa sekä latauspisteet sähköistä liikkuvuutta varten. Tämä edistää ihmisten aktiivista osallistumista energiajärjestelmään tuottajakuluttajina.

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivissä⁶⁰ säädetään jo toimenpiteistä, joilla edistetään älykästä infrastruktuuria sekä latauspisteiden käyttöönottoa sähköistä liikkuvuutta varten. Komissio varmistaa näiden toimenpiteiden täysimittaisen täytäntöönpanon ja noudattamisen valvonnan ottaen huomioon, että tavoitteeksi on asetettu yli 1 miljoonan julkisen latausaseman käyttöönotto vuoteen 2025 mennessä. Tarvittaessa toimenpiteitä lujitetaan. Lisäksi komissio esittää yhdessä tämän tiedonannon kanssa **EU:n älyvalmiusindikaattoria** koskevan täytäntöönpanosäädöksen ja delegoidun säädöksen. Älyvalmiusindikaattori on väline, jolla mitataan rakennusten älyvalmiutta ja lisätään rakennusten omistajien ja asukkaiden tietoisuutta älyvalmiuteen liittyvistä asioista.

Komissio aikoo myös **kartoittaa sisämarkkinoilla esiintyviä ongelmia, jotka liittyvät uusimpiin kestäviin tuotteisiin ja sellaisiin tuotteisiin, jotka integroivat uusiutuvaa energiaa**, kuten aurinkosähköä. Se harkitsee erilaisia keinoja, kuten vastavuoroista tunnustamista, joilla havaittuja esteitä voidaan poistaa. Hyvin toimivilla sisämarkkinoilla voidaan poistaa sääntelystä johtuvia ja hallinnollisia esteitä, jotka haittaavat palvelujen tarjoamista yli rajojen, sekä helpottaa kansallisten sertifiointi- ja vakuutusjärjestelmien vastavuoroista tunnustamista perusparannuksiin ja energiatehokkuuteen erikoistuneiden asiantuntijoiden kannalta.

Perusparannusten synergiaedut käyvät ilmeisiksi, kun niitä laajennetaan kaupungeissa **piiri- ja yhteisötasolle**. Hankkeiden yhdistäminen näillä tasoilla voi johtaa nollaenergiaa tai jopa **energiapositiivisiin kaupunkipiireihin**⁶¹ (esimerkiksi edistyneet kaukolämpö- ja kaukojäähdytysjärjestelmät, jotka tarjoavat hyvät mahdollisuudet uusiutuvien energialähteiden käyttöön ja hukkalämmön talteenottoon). Nämä toimenpiteet tarjoavat halvempia tapoja vähentää lämmityksen ja jäähdytyksen hiilipäästöjä ja voivat tehostaa järjestelmiä teollisessa mittakaavassa polttoaineiden vaihdon, suuremman joustavuuden ja lämmön varastoinnin ansiosta, minkä lisäksi ne antavat enemmän tilaa luonnolle. Järkevämmän ja esteettisemmän tilankäytön lisäksi piiripohjainen lähestymistapa antaa mahdollisuuden parantaa vanhojen asuntojen **esteettömyyttä ja liikkumispalveluja**.

⁶⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/844, annettu 30 päivänä toukokuuta 2018, rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2010/31/EU ja energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta.

⁶¹ Joilla optimoidaan useiden rakennusten energiankulutus ja myös laajempi energiajärjestelmä. Tällaisille piireille on luonteenomaista positiivinen energiatase, joka saavutetaan yhdistämällä paikallista uusiutuvaa energiaa, paikallista varastointia (sekä sähkö että lämpö), älykkäitä energiaverkkoja, kysynnän ohjausta, huipputason energianhallintaa (sähkö, lämmitys ja jäähdytys), käyttäjien vuorovaikutusta/osallistumista sekä tieto- ja viestintätekniikkaa. ”Energiapositiiviset piirit” -hankkeita kehitetään Horisontti 2020 -puiteohjelman kärkihankkeiden puitteissa (<https://smartcities-infosystem.eu/scc-lighthouse-projects>) ja hankkeissa, joissa jäsenvaltiot tekevät yhteistyötä yhteisen ohjelma-aloitteen ”Kaupunkien Eurooppa” (<https://jpi-urbaneurope.eu/ped>) välityksellä, sekä Euroopan strategiseen energiateknologiasuunnitelmaan kuuluvassa työryhmässä, jonka tehtävänä on tukea tällaisia hankkeita.

Energiayhteisöt tuottavat, kuluttavat, varastoivat ja myyvät energiaa ja voivat tarjota heikoimmassa asemassa oleville ihmisille keinoja päästä pois energiaköyhyydestä. Jotta voitaisiin hyödyntää energiayhteisöjen käyttämätöntä potentiaalia energijärjestelmän aktiivisina toimijoina, komissio tarkastelee perusteellisesti **sähkömarkkinadirektiivin⁶² ja uusiutuvia energialähteitä koskevan direktiivin** täytäntöönpanoa ja toteuttaa yhteisiä toimia, joilla tuetaan energiayhteisöjen asteittaista luomista ja leviämistä jäsenvaltioissa. Komissio tutkii tarkemmin keinoja, joilla voidaan edistää energiayhteisöjä ja levittää hyviä käytäntöjä⁶³.

Piiripohjainen lähestymistapa, joka perustuu asukkaiden laajaan osallistumiseen yhteistyörakenteiden välityksellä sekä käytännön neuvontaa tarjoaviin keskitettyihin palvelupisteisiin, voi muuttaa kokonaisia kaupunginosia ja luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia. **Esimerkilliset kaupunkien piiritason perusparannushankkeet⁶⁴** voitaisiin sisällyttää kansallisiin elpymissuunnitelmiin, ja ne voisivat olla käynnistämässä vähähiilisten piirien uutta aaltoa.

Jäsenvaltioiden, alueiden ja paikallisten viranomaisten olisi hyödynnettävä mahdollisuutta rahoittaa paikallisia investointeja käyttämällä Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) ja Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahaston (maaseuturahasto) **alueellisia välineitä**. Tämä koskee yhdenmukaisia alueellisia investointeja, paikallisyhteisöjen omia kehittämishankkeita ja LEADERia. Lisäksi kaupunkiviranomaiset voivat käyttää EAKR:n pakollista vähimmäisosuutta kestäväan kaupunkikehitykseen, jota toteutetaan yhdenmukaisen kaupunki- ja aluekehitysstrategioiden mukaisesti paikan päällä.

Paikallistasolla **kaupunginjohtajien energia- ja ilmastopöytäsoittelu** tukee uutta kaupunkien yhteenliittymää, jossa kaupungit ovat valmiita sitoutumaan rakennusten perusparantamista koskeviin kunnianhimoisiin tavoitteisiin. Tämä prosessi voi vaikuttaa pitkän aikavälin perusparannusstrategioiden tuleviin päivityksiin ja johtaa yhdistettyihin ympäristöä säästäviin hankintoihin, joihin kaupunginjohtajat sitoutuvat energia- ja ilmastopöytäsoittelussaan. Myös **Big Buyers for Climate and Environment** -hanke edistää suurten julkisten ostajien, kuten kaupunkien, alueiden, sairaaloiden, yhteishankintayksiköiden ja yleishyödyllisten laitosten välistä yhteistyötä uusiin teknologioihin liittyvissä pilottihankkeissa, jotka voivat koskea esimerkiksi päästöttömiä rakennustyömaita, sekä tällaisten teknologioiden käyttöönotossa.

Lisäksi komissio kutsuu kaikki asianomaiset sidosryhmät osallistumaan tukitoimiin, joiden tavoitteena on elvyttää eurooppalaisten kaupunginosien taloudellista, sosiaalista ja kulttuuritoimintaa. Tällaisia tukitoimia voidaan toteuttaa esimerkiksi **ilmastopöytäsoittelun** pohjalta ja **rakennusalaan liittyvän korkean tason foorumin** välityksellä.

⁶² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/944, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2019, sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä ja direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta.

⁶³ Tässä voidaan hyödyntää EU:n rahoittamista hankkeista saatuja kokemuksia, ks. esimerkiksi <https://www.rescoop.eu/the-rescoop-model>.

⁶⁴ Kuten hankkeet, jotka ovat mukana ehdotetussa Horisontti Eurooppa -puiteohjelman missiossa ”100 ilmastoneutraalia kaupunkia vuoteen 2030 mennessä – kansalaisten toimesta ja puolesta”.

3.7. UUSI EUROOPPALAINEN BAUHAUS: TYYLIÄ JA KESTÄVYYTTÄ

Perusparannusaallossa ei ole kyse pelkästään nykyisestä rakennuskannasta, vaan se käynnistää tulevaisuuteen suuntautuvan prosessin, jossa tyyli yhdistetään kestävyYTEEN. Kuten komission puheenjohtaja von der Leyen mainitsi 16. syyskuuta 2020 unionin tilasta pitämässään puheessa, komissio aikoo perustaa uuden eurooppalaisen Bauhausin edistämään uutta eurooppalaista estetiikkaa, jossa toimintaominaisuudet ja kekseliäisyys nivotaan yhteen.

Uusi eurooppalainen Bauhaus toimii innovoinnin ja luovuuden hautomona, joka edistää Euroopassa ja sen ulkopuolella kohtuuhintaista kestävää suunnittelua, joka miellyttää ihmisiä. Se saa eri alojen toimijat verkostoitumaan keskenään ja aktivoi luovaan pohdintaan siitä, millaista kestävä eläminen voisi olla ja millaista sen pitäisi olla tulevaisuudessa.

Uusi eurooppalainen Bauhaus on monialainen hanke, jonka luomissa kokeellisissa tiloissa taide, kulttuuri, tiede ja teknologia voivat kohdata, kuvitella, kokeilla ja esitellä uusia ratkaisuja ja auttaa kehittämään uusia edelläkävijämarkkinoita. Hankkeella on kaksi ulottuvuutta. Ensimmäinen niistä on verkosto, jossa ajattelijat, suunnittelijat, arkkitehdit, yrittäjät, opiskelijat ja kansalaiset kehittävät yhdessä kestävää estetiikkaa. Toinen ulottuvuus koostuu todellisista rakennushankkeista, joita toteutetaan eri puolilla EU:ta.

Uudesta eurooppalaisesta Bauhausista tulee myös sosiaalisesti ja esteettisesti lupaavien ympäristöystävällisten ja digitaalisten ratkaisujen, teknologioiden ja tuotteiden mahdollistaja. Se edistää arkkitehtuuriin ja materiaaleihin liittyviä innovatiivisia ratkaisuja. Puun kaltaisilla luontopohjaisilla materiaaleilla voi olla keskeinen merkitys uuden eurooppalaisen Bauhausin suunnittelussa, koska niistä saadaan kahdenlaista hyötyä: hiilipäästöjen varastoiminen rakennuksiin ja sellaisten päästöjen välttäminen, joita olisi syntynyt tavanomaisten rakennusmateriaalien tuotannossa.

Uusi eurooppalainen Bauhaus kehitetään kolmessa vaiheessa: suunnittelu, toteutus ja laajentaminen. Komissio käynnistää nyt suunnitteluvaiheen ryhtymällä toteuttamaan laajapohjaista osallistavaa yhteiskehittämismenettelyä, joka kestää kesään 2021 saakka. Menettelyn tavoitteena on käynnistää seuraavan monivuotisen kehyksen yhteydessä ehdotuspyyntöjä kaikissa asiaankuuluvissa ohjelmissa. Eurooppalaisen Bauhausin ensimmäistä rakennus- tai muutostyötä ryhdytään toteuttamaan vuoden 2021 jälkipuoliskolla.

Tämä on kuitenkin vasta alkua. Tavoitteena on luoda erilaisten Bauhausien verkosto ja laajentaa sitä pitäen aina mielessä siirtyminen kohti yhteistä kestävää elämäntapaa. Ensimmäisessä aallossa on tarkoitus luoda viisi perustaja-Bauhausia eri EU-maihin vuonna 2022. Kaikissa Bauhaus-hankkeissa kohteena on rakennettu ympäristö kokonaisuutena, mutta päähuomio kohdistettaisiin eri seikkoihin, kuten ilmastohaasteisiin, esteettömyyteen, sosiaaliseen yhteenkuuluvuuteen, rakennusalan digitalisoimiseen tai kestäviin bioresursseihin. Toisessa aallossa Bauhaus-ajattelua laajennettaisiin koko EU:hun ja jopa koko maailmaan.

Hanketta ohjaa ulkopuolisista asiantuntijoista koostuva neuvoa-antava komitea, johon kuuluu tutkijoita, arkkitehtejä, muotoilijoita, taiteilijoita, kaupunkisuunnittelijoita ja kansalaisyhteiskunnan toimijoita. Tällä tavoin pyritään varmistamaan, että eurooppalainen Bauhaus etenee asianmukaisesti ja saavuttaa tavoitteensa.

4. RAKENNUSTEN PERUSPARANTAMISEN KOHDEALAT

Edellä kuvattujen toimenpiteiden tarkoituksena on käynnistää kaikkien rakennusten perusparantaminen, mutta erityistä huomiota on kiinnitettävä seuraaviin kolmeen kohdealaan:

a) energiaköyhyyden vähentäminen ja energiatehokkuudeltaan heikoimpien rakennusten perusparantaminen, b) julkisten rakennusten, kuten hallintorakennusten, oppilaitosten ja terveydenhuollon rakennusten perusparantaminen sekä c) hiilestä irtautuminen lämmityksessä ja jäähdytyksessä. Näitä kohdealoja olisi pidettävä politiikan ja rahoituksen painopistealoina, koska ne tarjoavat valtavia mahdollisuuksia perusparannusten lisäämiseen ja tuottavat samalla mittavia energiasäästöjä sekä tarjoavat kansalaisille terveellisempiä ja mukavampia rakennuksia.

4.1. ENERGIÄKÖYHYHDEN VÄHENTÄMINEN JA ENERGIATEHOKKUUDELTaan HEIKOIMPIEN RAKENNUSTEN PERUSPARANTAMINEN

Lähes 34 miljoonalla eurooppalaisella ei ole varaa pitää kotiaan riittävän lämpimänä⁶⁵. Sen vuoksi EU:n ja sen jäsenvaltioiden on kiireellisesti puututtava energiaköyhyyteen. Joka vuosi on tarpeen kunnostaa 800 000 sosiaalista vuokra-asuntoa, mihin tarvitaan arviolta 57 miljardin euron lisärahoitusta⁶⁶ vuosittain.

Energiatehottomat rakennukset korreloivat usein energiaköyhyyden ja sosiaalisten ongelmien kanssa⁶⁷. Tämä tarkoittaa usein sitä, etteivät pienituloiset ihmiset voi vaikuttaa kovinkaan paljon energiankulutukseensa, mikä johtaa suurten energialaskujen, maksurästien⁶⁸ ja terveys- ja hyvinvointiongelmien noidankehään. Energiatehottomien rakennusten asukkaat ovat alttiimpia kylmyysjaksoille, helleaalloille ja muille ilmastomuutoksen vaikutuksille⁶⁹. Asuin- ja työympäristöjen puutteelliset mukavuus- ja hygieniaolosuhteet, kuten riittämättömät sisälämpötilat, huono ilmanlaatu ja haitallisille kemikaaleille ja materiaaleille altistuminen, vähentävät tuottavuutta, aiheuttavat terveysongelmia ja lisäävät sairastuvuutta ja kuolleisuutta.

⁶⁵ Vuoden 2018 tiedot. Eurostat, SILC [ilc_md01]).

⁶⁶ Sosiaaliseen infrastruktuuriin EU:ssa tehtäviä investointeja käsittelevän korkean tason asiantuntijaryhmän raportti, tammikuu 2018.

⁶⁷ Esimerkiksi EEFIG-asiantuntijaryhmä on todennut joidenkin tutkimusten osoittavan, että maksukyvyttömyysaste voi olla niinkin alhainen kuin 0,92 prosenttia, kun on kyse sellaisia asuntoja varten otetuista asuntolainoista, joilla on hyvä energialuokitus, mutta jos energialuokitus on huono, maksukyvyttömyysaste on 1,18 prosenttia (eli 28 prosenttia suurempi).

⁶⁸ Vuonna 2018 30,3 miljoonaa ihmistä ei kyennyt maksamaan ajoissa sähkö- kaasu- tai vesilaskujaan, jolloin vaarana oli toimitusten katkaiseminen.

⁶⁹ Euroopan ympäristökeskuksen raportti nro 22/2018: Unequal exposure and unequal impacts: social vulnerability to air pollution, noise and extreme temperatures in Europe.

Huonosti toimivia rakennuksia voidaan parantaa merkittävästi, mutta niiden parantamista vaikeuttavat jatkuvasti erilaiset esteet, jotka ulottuvat sääntelyyn liittyvistä esteistä rakenteellisiin tekijöihin. Sosiaalisten vuokra-asuntojen ja moniasuntoisten rakennusten parantamiseen liittyy vielä monimutkaisen päätöksentekomenettelyn vuoksi lisäesteitä⁷⁰. Näiden esteiden poistaminen vaatii yhdenmukaista lähestymistapaa, jossa otetaan huomioon myös sosiaalinen ympäristö ja asuntojen kohtuuhintaisuus. **Energiatehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset** yhdistettyinä rahoitukseen, jolla rajoitetaan asukkaiden kuukausittaisia nettomenoja, voivat nopeuttaa merkittävästi asuntojen perusparantamista, kuten jaksoissa 3.1 ja 3.2 selitetään. Oheispalvelut ja tekninen apu ovat olennaisen tärkeitä heikoimmin toimivien rakennusten parantamisessa.

Komissio aikoo myös ehdottaa joissakin jäsenvaltioissa hyvin toimineiden **energiapalveluyritysten ja energiatehokkuussopimusten käytön laajentamista**⁷¹ energiatehokkuusdirektiivin tulevan tarkistuksen yhteydessä, jotta kaikilla kotitalouksilla olisi varaa perusparannuksiin – myös niillä, joilla on rajalliset mahdollisuudet kattaa alkuvaiheen kustannukset.

Pienituloisille kotitalouksille tarkoitetuissa kustannusneutraaleissa rahoitusratkaisuihin on otettava huomioon vuokrat, energia- ja toimintakustannukset ja paikalliset verot. Rahoitusratkaisuihin voidaan hyödyntää avustuksia, tuettuja perusparannustoimia tai energiansäästöjen käyttöä takaisinmaksuun (jolloin alkuinvestoinnit rajoitetaan saatavilla oleviin avustuksiin). Tällaisia ratkaisuja voidaan käyttää yhdessä takuurahaston takaamien mikroluottojen kanssa, jotta voidaan edistää oikeudenmukaista kustannusten jakoa omistajien ja vuokralaisten välillä, sekä yhdessä sellaisten järjestelmien kanssa, joissa rahoitus maksetaan takaisin laskujen ja verojen yhteydessä. Heikossa asemassa olevia kotitalouksia on suojeltava vuokrankorotuksilta, joihin perusparannukset voivat johtaa. Yhdistettyjen luottojen ja takuiden tarjoaminen julkisista ja yksityisistä lähteistä keskitettyjen palvelupisteiden välityksellä voi lisätä luottamusta perusparantamiseen ja varmistaa tiettyjen laatuvaatimusten täyttymisen⁷².

Puhdasta energiaa kaikille eurooppalaisille -paketin mukaisesti jäsenvaltioiden on kartoitettava kansallisissa energia- ja ilmastosuunnitelmissaan ja pitkän aikavälin perusparannusstrategioissaan energiaköyhyyden uhkaamien ihmisten asunnot ja kehitettävä tehokkaita strategioita, joissa niiden perusparantaminen asetetaan etusijalle⁷³. Tämän

⁷⁰ Ks. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/energy-efficiency-upgrades-multi-owner-residential-buildings-review-governance-and-legal-issues-7-eu>

⁷¹ Ks. Yhteisen tutkimuskeskuksen tilanneraportti EU:ssa toimivista energiayhtiöistä <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106624/kjna28716enn.pdf>. Esimerkiksi Virossa on huhtikuun 2010 jälkeen jälleenrakennettu noin 1 100 moniasuntoista rakennusta (pääasiassa käyttämällä valmiita elementtejä).

⁷² [Viron uusiutuva rahasto KredEx](#) tarjoaa tukea, jossa yhdistetään lainoja, lainatakauksia ja avustuksia. Alankomaiden kansallisen uusiutuvan energiansäästörahaston toiminnan kohteena on koko vuokra-asuntokanta, jonka odotetaan pääsevän keskimäärin energialuokkaan B vuoteen 2021 mennessä.

⁷³ Tanskassa vuoden 2018 energiasopimuksessa osoitetaan 200 miljoonaa Tanskan kruunua vuodessa rakennusten energiansäästöihin vuosiksi 2021–2024. Sen varmistamiseksi, että avustukset kohdennetaan kansallisen rakennuskannan energiatehottomimpiin osiin, niitä myönnetään sellaisille rakennusten omistajille, jotka voivat osoittaa tarjoavansa parhaat mahdollisuudet energiansäästöihin.

tiedonannon ohella komissio esittää **energiaköyhyyttä koskevan suosituksen**⁷⁴, jonka tarkoituksena on auttaa jäsenvaltioita laatimaan ja toteuttamaan tällaisia strategioita energiaköyhyiden vähentämiseksi. Lisäksi komissio auttaa jäsenvaltioita kehittämään **pienituloisille kotitalouksille suunnattuja rahoitusratkaisuja** sekä helpottamaan keskeisten palvelujen, energiakatselmusten ja energiatodistusten saantia.

Joissakin pitkän aikavälin perusparannusstrategioissa otetaan jo käyttöön erilaisia toimenpiteitä, joilla lisätään heikossa asemassa olevien kohderyhmien tietoisuutta, sekä eristämishjelmia, joissa yhdistetään taloudellista ja käytännön tukea⁷⁵. Myös **EU:n rakennuskannan seurantakeskus**⁷⁶, **EU:n energiaköyhyiden seurantakeskus**⁷⁷, **Horisontti Eurooppa -puiteohjelman kaupunkoja koskeva missio**⁷⁸ ja **EU:n kaupunginjohtajien energia- ja ilmastopuolitus**⁷⁹ auttavat jäsenvaltioita kartoittamaan tilannetta, tunnistamaan apua tarvitsevat segmentit ja kytkemään perusparannusstrategiat sosiaalisii indikaattoreihin ja toimintapolitiikkoihin energiaköyhyiden torjumiseksi.

Sen varmistamiseksi, että paikallisissa sosiaalisissa asuntohankkeissa voidaan käyttää kaikkea tarpeellista teknistä kapasiteettia, komissio käynnistää **kohtuuhintaisia asuntoja koskevan aloitteen**. Aloitteessa toteutetaan **100 kaupunkipiirin perusparantamiseen liittyvää kärkihanketta**, joissa sovelletaan älykkäisiin kaupunginosaan perustuvaa lähestymistapaa ja joissa asumiskelpoisuus ja uusimmat innovaatiot asetetaan etusijalle. Näistä kärkihankkeista voidaan ottaa mallia tulevissa hankkeissa. Aloitteessa käynnistetään monialaisia hankekumppanuuksia ja luodaan yhteyksiä niiden ja paikallisten toimijoiden, myös yhteisötalouden toimijoiden välille. Näin pyritään edistämään tehokkaita kiertoprosesseja ja modulaarisia prosesseja, yhteiskunnallisen osallistumisen malleja asukkaiden vaikutusmahdollisuuksien lisäämiseksi sekä osallistavaa ja esteetöntä kehitystä ja kulttuurista innovointia.

Jotta voidaan puuttua myös maaseudun ja syrjäseutujen erityisongelmiin, komissio antaa vuonna 2021 **maaseutualueita koskevaa pitkän aikavälin visiota käsittelevän tiedonannon**, jossa analysoidaan maaseutualueiden sosiaalisia ja infrastruktuuriin liittyviä näkökohtia ja tarkastellaan mahdollisia lyhyen ja keskipitkän aikavälin toimia.

Kun käytetään **standardoituja teollisia ratkaisuja** kattavan perusparannuspaketin osana, perusparannukset voidaan suorittaa nopeammin ja edullisemmin, jolloin ne vaikuttavat vähemmän asukkaisiin. Tämä voi olla erityisen tärkeää sosiaalisissa asuntohankkeissa⁸⁰. Tässä yhteydessä olisi myös toteutettava pilottihankkeita, joissa selvitetään, mitä

⁷⁴ Energiaköyhyyttä koskeva komission suositus C(2020)9600.

⁷⁵ Belgia, Flanderin alue. Heikossa asemassa olevat ryhmät voivat saada ilmaisen energiaselvityksen kodeistaan. Vuosittain tehdään yli 20 000 tällaista selvitystä.

⁷⁶ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/eu-bso_en

⁷⁷ <https://www.energypoverity.eu/>

⁷⁸ https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme/missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities_en

⁷⁹ <https://www.covenantofmayors.eu/>

⁸⁰ Esimerkkejä EU:n osarahoittamista hankkeista, joissa tavoitteena on ollut teollistaa rakennusten perusparannusprosesseja: Transition Zero, Energiesprong, 4RinEU, BERTIM, MORE-CONNECT, P2Endure, Pro-GET-OnE ja DRIVE 0.

mahdollisuuksia tarjoavat tehokkuuteen liittyvät ostosopimukset, jotka perustuvat todellisten säästöjen älykkääseen mittaamiseen ja joita voitaisiin mahdollisesti käyttää laajemminkin.

Yhteiskunnalliset yritykset ovat tärkeitä kumppaneita energiaköyhyyden torjunnassa, sillä ne tarjoavat sosiaalisesti innovatiivisia ratkaisuja, kuten energiatietoisuuskampanjat, työttömien uudelleen kouluttaminen energiaköyhyysneuvojiksi tai energiatehokkaiden laitteiden ostaminen vuokrattaviksi. Yhteiskunnalliset yritykset olisikin saatava täysipainoisesti mukaan peruskorjausalttoon.

4.2. JULKISET RAKENNUKSET JA SOSIAALINEN INFRASTRUKTUURI ESIKUVINA

Julkisessa ja yksityisessä omistuksessa oleva sosiaalinen infrastruktuuri eli julkishallinnon rakennukset, sosiaaliset vuokra-asunnot, kulttuurilaitokset, koulut, sairaalat ja terveydenhuollon rakennukset voivat olla perusparannusaallon eturintamassa ja toimia esikuvina ja vertailukohtina rakentamisen teollistamisessa ja siihen liittyvissä hyödyissä, jotka tulevat välittömästi ja yleisesti nähtäville.

Komissio antaa vuoden 2021 alussa **energiatehokkuus etusijalle -periaatetta koskevat ohjeet**, jotka auttavat viranomaisia ottamaan asianmukaisesti huomioon rakennettuun ympäristöön tehtyjen investointien kaikki kustannukset ja laajemmat hyödyt ja joita voidaan soveltaa käytännössä julkisiin hankintoihin.

Koska julkisten rakennusten peruskorjaamista koskevien nykyisten lakisääteisten vaatimusten soveltamisala on rajallinen, komissio ehdottaa kesäkuuhun 2021 mennessä energiatehokkuusdirektiivin tarkistamisen yhteydessä, että **vaatimukset ulotetaan koskemaan kaikkia julkishallinnon tasoja ja että vuosittaisia perusparannuksia koskevaa velvoitetta laajennetaan**. Tämä toteutetaan **energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten** vaiheittaisen käyttöönoton yhteydessä, kun **rakennusten energiatehokkuusdirektiiviä tarkistetaan** vuoden 2021 loppuun mennessä. Lisäksi komissio laatii kattavat ohjeet siitä, miten kestäviä julkisia investointeja tehdään hankintojen avulla.

Komissio tarkastelee kesäkuuhun 2022 mennessä mahdollisuutta laatia **ympäristöä säästävien julkisten hankintojen kriteerit**, joita sovellettaisiin julkisiin rakennuksiin, kuten toimistorakennuksiin ja kouluihin. Kriteerit liittyisivät elinkaareen ja ilmastokestävyyteen ja perustuisivat Level(s)-kehykseen. Komissio aikoo myös asettaa pitkän aikavälin perusparannusstrategioiden tulevan arvioinnin perusteella julkisten ja yksityisten palvelurakennusten **perusparantamista koskevia ohjeellisia välitavoitteita** vuosiksi 2030 ja 2040. Tavoitteena on, että rakennuskanta saadaan vapaaksi hiilestä vuoteen 2050 mennessä.

4.3. HIILESTÄ IRTAUTUMINEN LÄMMITYKSESSÄ JA JÄÄHDYTYKSESSÄ

Jotta EU:n rakennuskanta saadaan vapaaksi hiilestä ja jotta voidaan ottaa käyttöön paikallisia uusiutuvia energialähteitä ja vähentää EU:n riippuvuutta fossiilisten polttoaineiden tuonnista, on olennaisen tärkeää nykyaikaistaa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiä. Lämmityksen,

jäähdytyksen ja lämpimän käyttöveden osuus asuinrakennusten energiankulutuksesta on EU:ssa noin 80 prosenttia. Kaksi kolmasosa⁸¹ tästä energiasta on peräisin fossiilisista polttoaineista. Monet järjestelmät ovat vanhoja ja tehottomia, ja puolet niistä on jo ylittänyt käyttöikänsä. Itsenäisten järjestelmien osuus lämmityksestä on jopa 88 prosenttia ja kaukolämpöjärjestelmien loput 12 prosenttia⁸².

Vuoden 2030 ilmastotavoitesuunnitelmaa koskevan vaikutustenarvioinnin mukaan lämmitys- ja jäähdytysenergian kysyntää olisi pienennettävä eniten asuntosektorilla, mikä tarkoittaa kysynnän pienentämistä 19–23 prosentilla vuoteen 2015 verrattuna. Sekä asunto- että palvelusektorilla olisi korvattava vuosittain noin 4 prosenttia lämmityslaitteista. Samanaikaisesti olisi kasvatettava uusiutuvien energialähteiden ja hukkalämmön osuutta 38–42 prosenttiin⁸³, jotta asetettu tavoite saavutettaisiin.

Uusiutuvia energialähteitä koskevassa direktiivissä⁸⁴ ja energiatehokkuusdirektiivissä⁸⁵ edellytetään, että jäsenvaltiot toimittavat komissiolle arvionsa siitä, miten lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät voidaan irrottaa hiilestä energiatehokkuuden, uusiutuvien energialähteiden ja hukkalämmön tarjoamien mahdollisuuksien avulla. Jäsenvaltioiden on sisällytettävä nämä tiedot **kattavaan arviointiin**, jonka on määrä valmistua joulukuuhun 2020 mennessä.

Uusiutuvia energialähteitä koskevaa direktiiviä tarkistetaan kesäkuuhun 2021 mennessä perusteellisen vaikutustenarvioinnin pohjalta. Tarkistuksen yhteydessä harkitaan **nykyisen uusiutuvia energialähteitä koskevan lämmitys- ja jäähdytystavoitteen tiukentamista** vuodeksi 2030 ehdotetun korkeamman ilmastotavoitteen mukaisesti. Lisäksi harkitaan vaatimusta, jonka mukaan rakennusten käyttämästä energiasta tietyn vähimmäisosuuden on oltava uusiutuvaa energiaa. Tarkistuksessa pohditaan myös **erilaisia toimenpiteitä**, joilla voidaan edistää lämmityksen ja jäähdytyksen parantamista, kuten hyvin tehokkaita matalalämpöteknologioita, uusiutuvaa energiaa, hukkalämpöä ja hukkakylmää hyödyntäviä teknologioita sekä paikallisten ja alueellisten lämmitys- ja jäähdytysuunnitelmien kehittämistä. Lisäksi pohditaan, miten alkuvaiheen suurista pääomainvestoinneista johtuva ongelma voidaan ratkaista. Tarkistuksessa aiotaan myös edistää **vähähiilisten kaasujen** käyttöä, jolla voidaan luoda paikallisia synergioita yhdyskuntajätteen ja maatalousjätteen kierrätyslaitosten ja teollisuudenalojen kanssa. Lisäksi komissio ehdottaa toimenpiteitä, joilla helpotetaan **hukkalämmön ja hukkakylmän sekä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan lämmön ja kylmän**⁸⁶ saantia.

⁸¹ Vuonna 2017 fossiilisten polttoaineiden kokonaisuus rakennusten lämmityksestä oli 76,5 prosenttia.

⁸² Tanskassa ja Latviassa kaukolämpöjärjestelmien osuus lämmityksestä on kuitenkin jopa 60 prosenttia.

⁸³ Perusskenaariossa vastaava osuus on 33 prosenttia.

⁸⁴ Uusiutuvia energialähteitä koskevan direktiivin (2018/2001/EU) 15 artiklan 7 kohta.

⁸⁵ Energiatehokkuusdirektiivin (2012/27/EU) 14 artikla.

⁸⁶ Monet monimutkaiset teollisuus- ja palvelurakennukset, kuten datakeskukset, vapauttavat nykyään ympäristöön hukkalämpöä tai hukkakylmää, jota voitaisiin hyödyntää. Muun muassa ostoskeskukset ja datakeskukset tarjoavat suuria mahdollisuuksia.

Energiatehokkuusdirektiiviä tarkistetaan kesäkuuhun 2021 mennessä perusteellisen vaikutustenarvioinnin pohjalta. Tarkistuksessa viranomaisille annetaan paremmat mahdollisuudet valmistella, rahoittaa ja toteuttaa kattavia **lämmitys- ja jäähdytysuunnitelmia perusparannushankkeiden yhteydessä**. Paikallisviranomaisilla ja yleishyödyllisillä laitoksilla on tärkeä rooli, kun luodaan tarvittavaa sääntelykehystä, markkinaolosuhteita ja osaamista ja valmistellaan vankkaa hankejatkumoa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien nykyaikaistamisen rahoittamiseksi. Yhdennetty suunnittelu sekä erityiset tiedot rakennuskannasta ja energiantoimitusvaihtoehdoista ovat tarpeen, jotta lämmitys ja jäähdytys voidaan irrottaa hiilestä paikallisella ja kansallisella tasolla⁸⁷.

Myös **ekosuunnittelua koskevaa puitedirektiiviä⁸⁸ sekä tuotekohtaista ekosuunnittelua ja energiamerkintöjä⁸⁹ koskevia delegoituja ja täytäntöönpanosäädöksiä** kehitetään edelleen, jotta voidaan edistää korkeita ympäristönormeja, antaa suurelle yleisölle tietoa energiatehokkaimmista tuotteista ja kannustaa taloudellisesti niiden käyttöön.

Komissio kannustaa viranomaisia harkitsemaan energia- ja hiilidioksidiverotuksen käyttämistä edistämään fossiilisista polttoaineista luopumista. Tulevissa vaikutustenarvioinneissa, jotka on tarkoitus tehdä kesäkuuhun 2021 mennessä keskeisen ilmasto- ja energialainsäädännön tarkistamista varten, tarkastellaan päästökaupan laajentamista siten, että **päästökauppaan kuuluisivat myös rakennusten päästöt⁹⁰**. EU:n päästökauppajärjestelmän piiriin kuuluu nykyään noin 30 prosenttia rakennusten lämmityksestä aiheutuvista päästöistä, koska kaukolämmitys ja sähkölämmitys kuuluvat päästökauppajärjestelmään.

5. PÄÄTELMÄT

Euroopan rakennukset näyttävät kymmenen vuoden kuluttua hyvin erilaisilta kuin nykyään. Rakennuksista tulee kestävämmän, vihreämmän ja digitalisoituneemman yhteiskunnan mikrokosmoksia, jotka toimivat kiertotalousjärjestelmässä, jossa vähennetään energiantarvetta, jätteen syntymistä ja päästöjä kaikissa vaiheissa ja täytetään tarpeet mahdollisimman pitkälle uudelleenkäytöllä. Rakennusten katot ja seinät lisäävät kaupunkien vihreää pintaa ja parantavat kaupunkien ilmastoa ja biodiversiteettiä. Rakennusten sisällä toimii älykkäitä digitaalisia laitteita, jotka antavat reaaliaikaista tietoa siitä, miten, missä ja milloin energiaa kulutetaan. Sähköajoneuvoja eli polkupyöriä, henkilöautoja ja pakettiautoja ladataan yleisesti asuin- ja toimistorakennuksissa julkisen latausinfrastruktuurin käytön ohella. Huomattavasti useammat eurooppalaiset ovat tuottajakuluttajia, jotka tuottavat sähköä

⁸⁷ Tämä on linjassa energiatehokkuusdirektiivin 2012/27/EU, sellaisena kuin se on muutettuna komission delegoidulla asetuksella (EU) 2019/826, 14 artiklan 1 kohdan ja liitteen VIII kanssa. Niissä edellytetään kattavan arvioinnin suorittamista tehokkaan kaukolämmityksen ja -jäähdytyksen hyödyntämismahdollisuuksista 31. joulukuuta 2020 mennessä. Tulevalla toisella kierroksella kattavissa arvioinneissa olisi otettava huomioon myös uusiutuvia energialähteitä koskevan uudelleenlaaditun direktiivin 15 artiklan 7 kohdan vaatimukset arvioimalla mahdollisuuksia käyttää lämmitykseen ja jäähdytykseen uusiutuvaa energiaa sekä hukkalämpöä ja hukkakylmää.

⁸⁸ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/125/EY, annettu 21 päivänä lokakuuta 2009, energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista.

⁸⁹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2017/1369, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2017, energiamerkintää koskevien puitteiden vahvistamisesta ja direktiivin 2010/30/EU kumoamisesta (EUVL L 198, 28.7.2017, s. 1–23).
90 COM(2020) 562 final.

omaa kulutusta varten tai jopa myyvät sitä takaisin verkkoon. Fossiiliset polttoaineet häviävät vähitellen lämmityksestä ja jäädytyksestä.

Kaupunkien alueelliset lähestymistavat yhdistävät ihmisiä ja yhteisöjä. Rakennukset kuluttavat vähemmän energiaa ja ovat asumiskelpoisempia ja terveellisempiä kaikkien kannalta. Kaupungeista tulee vihreämpiä ja ne ovat lähempänä luontoa. Syntyy uusia työpaikkoja ja ammatillisia profiileja. Euroopan rakennusteollisuus kukoistaa perusparannusten jatkuessa ja vahvistaa globaalia johtoasemaansa innovatiivisten materiaalien alalla, minkä ansiosta rakennusala muuttuu hiililähteestä hiilinieluksi. Myönteiset vaikutukset heijastuvat muihin teollisiin ekosysteemeihin. Ympäristöystävälliselle rakentamiselle sekä vihreille asuntolainoille ja muille lainoille kehittyä uusia ja laajempia markkinoita.

Tässä tiedonannossa esitetään strategia, jolla tuetaan, nopeutetaan ja edistetään tällaista muutosta. Strategian tavoitteena on saavuttaa ilmastoneutraaliustavoite, soveltaa kiertotalouden periaatteita, edistää kestävä kehityksen tavoitteita ja Euroopan kilpailukykyä sekä suojella kaikkien oikeutta kohtuuhintaiseen, asumiskelpoiseen, esteettömään ja terveelliseen asuntoon ja turvata kulttuuriperintö.

Komissio neuvoo ja tukee jäsenvaltioita niiden suunnitellessa ja toteuttaessa kunnianhimoisia perusparannussuunnitelmia elpymissuunnitelmiansa yhteydessä. Tulevina kuukausina se esittää kattavan joukon poliittisia ja sääntelytoimia, joilla poistetaan perusparannuksia haittaavia esteitä. Tämä toteutetaan kesäkuuhun 2021 mennessä erityisesti tarkistamalla energiatehokkuutta ja uusiutuvia energialähteitä koskevia direktiivejä ja vahvistamalla EU:n päästökauppajärjestelmää vuoteen 2030 ulottuvien ilmastopaketin jatkotoimien yhteydessä. Toimia täydennetään vielä useilla muilla aloitteilla, kuten rakennusten energiatehokkuusdirektiivin tarkistamisella, liitteenä olevan toimintasuunnitelman mukaisesti.

Perusparantamisen tulisi olla koko Euroopan yhteinen hanke. Kaupunkien, paikallis- ja alueviranomaisien, sidosryhmien, kansallisten hallitusten ja kansalaisten aktivoiminen ja osallistuminen ovat avaintekijöitä sen ylläpitämisessä. Komissio tekee tiivistä yhteistyötä alueiden komitean ja paikallis- ja kunnallisviranomaisien kanssa muun muassa ilmastopäätöksen pohjalta. Se helpottaa hyvien käytäntöjen vaihtoa ja keskinäistä inspiroimista rajat ylittävien verkostojen välityksellä, joita ovat muun muassa EU:n komiteat, yhtenäiset toimet tai asiantuntijaryhmät, sidosryhmäfoorumit, kaupunginjohtajien energia- ja ilmastopäätös ja Älykkäiden kaupunkien tori -hanke.

Perusparannusaloita voi tukea sekä yksittäisten ihmisten tilanteen että talouden elpymistä, ja sen tarjoamia etuja on pidettävä kauan yllä. Komissio seuraa perusparannusten edistymistä eurooppalaisen ohjausjakson sekä energiaunionin ja ilmastotoimien hallinnosta annetussa asetuksessa vahvistettujen seuranta- ja raportointimekanismien avulla, erityisesti kyseisen asetuksen täytäntöönpanoa käsittelevän teknisen työryhmän välityksellä. Tällöin se kiinnittää erityistä huomiota kansallisten energia- ja ilmastosuunnitelmien ja pitkän aikavälin perusparannusstrategioiden täytäntöönpanoon.

Komissio pyytää Euroopan parlamenttia, neuvostoa, alueiden komiteaa, Euroopan talous- ja sosiaalikomiteaa, Euroopan investointipankkia, jäsenvaltioita, kansalaisia ja kaikkia sidosryhmiä keskustelemaan tässä tiedonannossa esitetystä strategiasta ja osallistumaan toimiin, joita tarvitaan rakennusten energiatehokkaiden ja kestävien perusparannusten vauhdittamiseksi. Toimimalla yhdessä kaikilla tasoilla saamme eurooppalaisen perusparannusaallon toteutumaan.