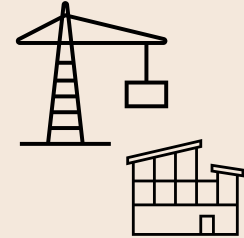
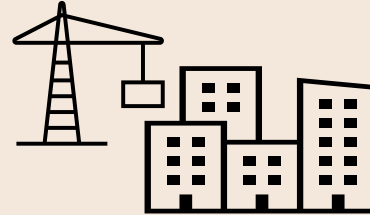
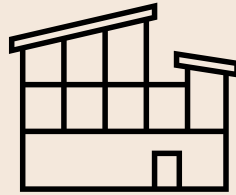
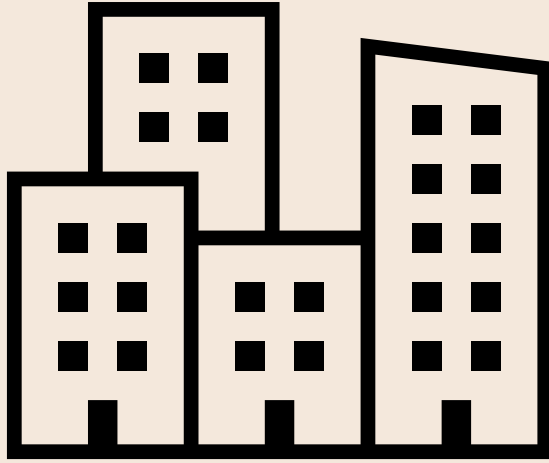




Kansallinen rakennusten perusparannussuunnitelma

Harri Heinaro, Motiva ja
Terttu Vainio, VTT

Päästötön rakennuskanta vuonna 2050



**Asuinrakennukset
valmistuneet 2020
mennessä**

**Ei-asuinrakennukset
valmistuneet 2020
mennessä**

**Uudet
asuinrakennukset
2020-2050**

**Uudet ei-
asuinrakennukset
2020-2050**

50% + 20% + 20% + 10%





Asuinrakennukset
valmistuneet 2020
mennessä

50%

Asuinrakennuskannan primääri-
energiankulutus (EPBD 9(2) artikla, 2024):

⇒ 2030 mennessä -16%

⇒ 2035 mennessä -20..21%

Uusiutuvan energian osuus lämmitykseen
käytettävästä energiasta (RED)

⇒ 2021 lähtien >38%

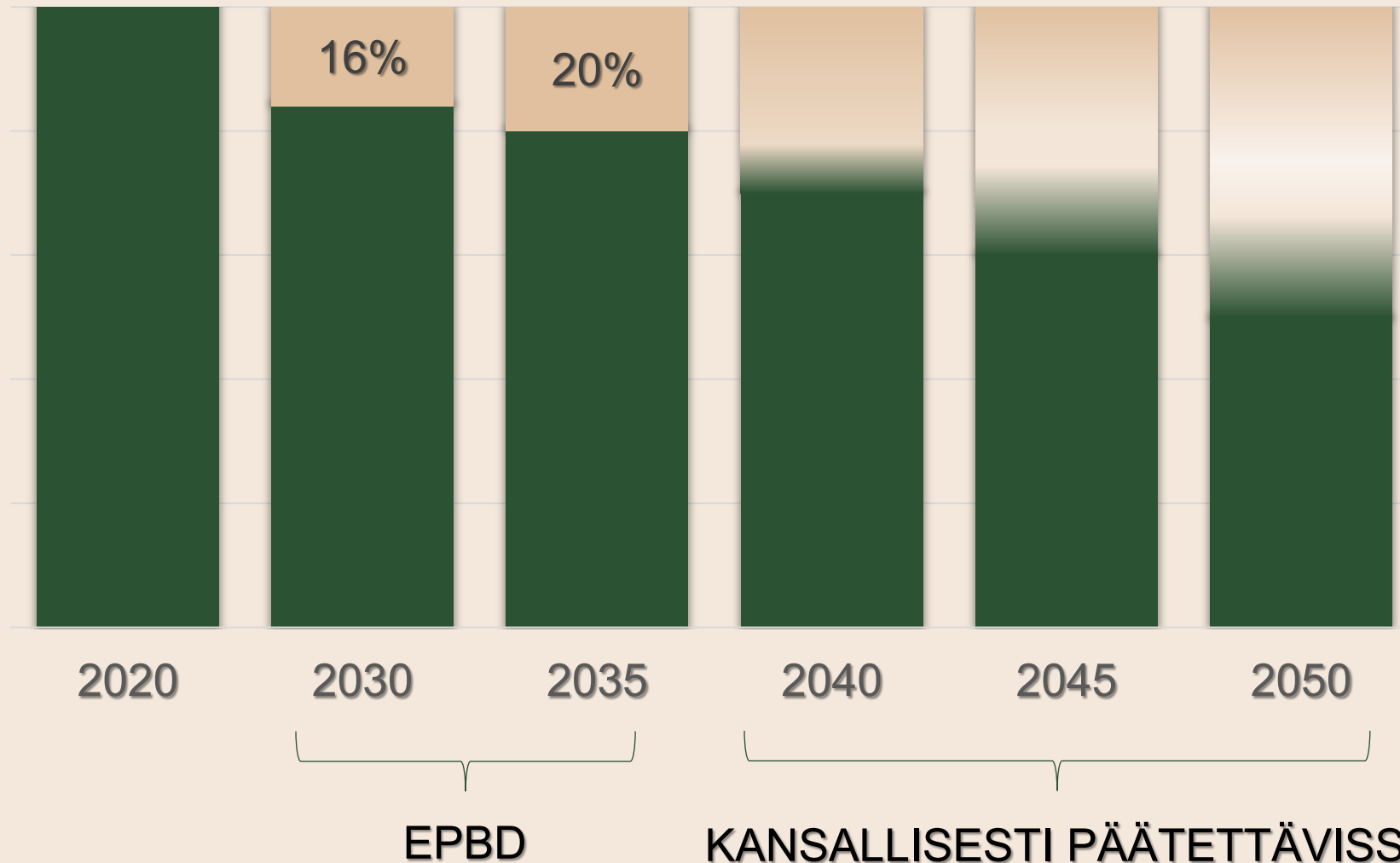
⇒ 2030 lähtien >49%

Koskee rakennuksia, joissa
lämmöntuotantolaitteisto uusitaan

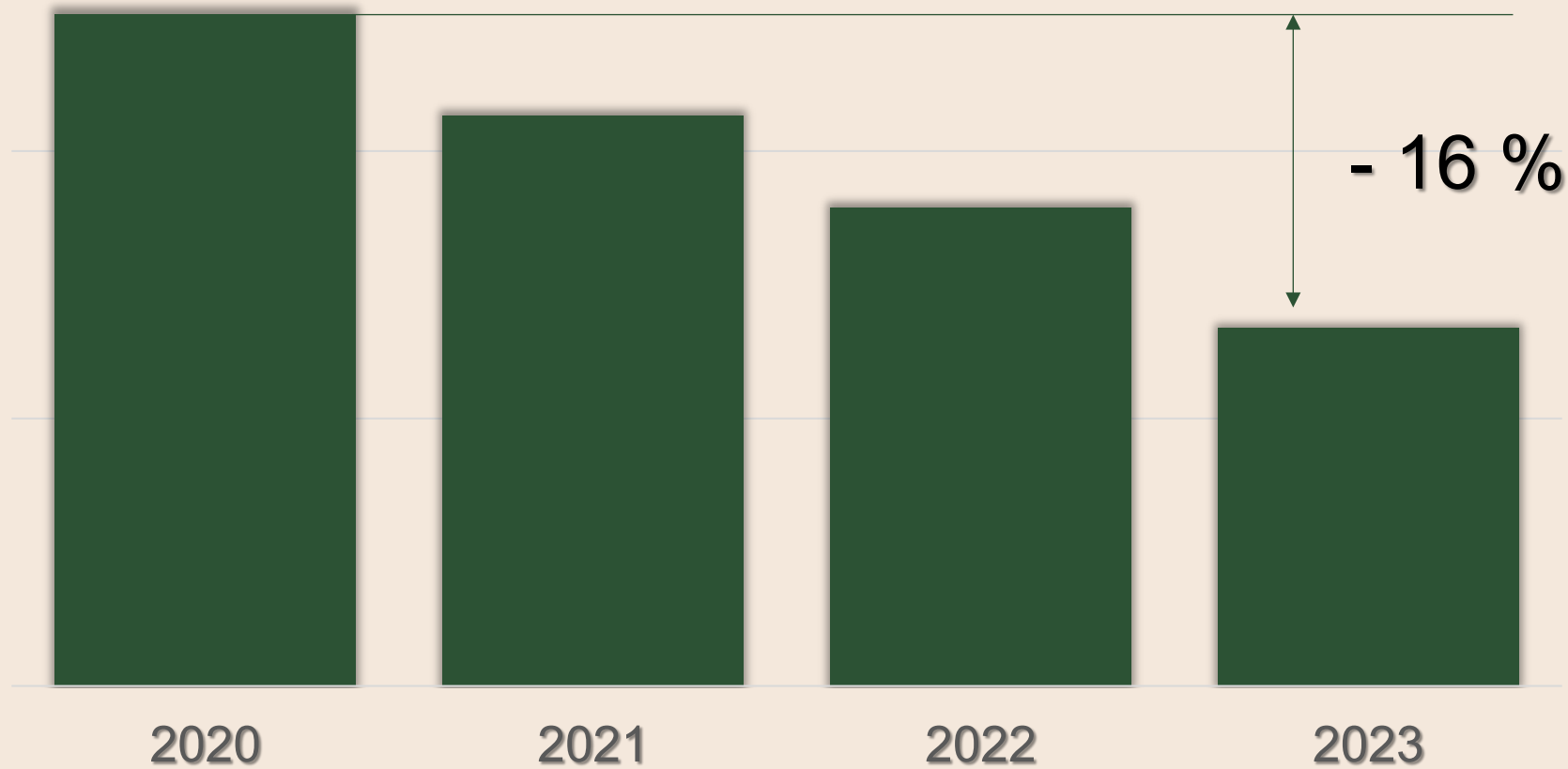
Korjausrakentamisen vaatimusten
tiukentaminen (EPBD 8 artikla, 2024)

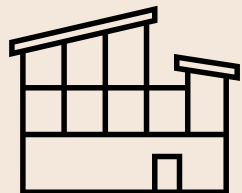


EPBD 9(2) Asuinrakennuskannan energiatehokkuuden asteittainen parannus



Asuinrakennuskannan lämmitys toteutunut, kWh_E/m²/a





**Ei-asuinrakennukset
valmistuneet 2020
mennessä**

20%

Primäärienergian kulutuksen raja-arvot kaikille ei-asuinrakennuksille (EPBD 9(1) artikla):

- ⇒ 2030 mennessä alitettava 16% kynnys
- ⇒ 2033 mennessä alitettava 26% kynnys

Julkisten elinten omistamia rakennuksia koskevat myös:

- ⇒ EED 6 artikla, jonka mukaan vuosittain 3 % niistä rakennuksista, jotka eivät ole lähes nollaenergiarakennuksia, on perusparannettava tälle tasolle tai päästöttömäksi rakennuksiksi
- ⇒ Aurinkoenergian tuotantoa tai tuotantovalmius on 2028 mennessä asennettava >2000 m² rakennuksiin, 2029 >750 m² rakennuksiin ja 2031 >250 m² rakennuksiin (EPBD 10 artikla, 2024)

Muihin >500 m² ei-asuinrakennuksiin asennettava aurinkoenergian tuotantoa luvanvaraisten korjausten yhteydessä vuodesta 2029 lähtien

Korjausrakentamisen vaatimusten tiukentaminen (EPBD 8 artikla, 2024)

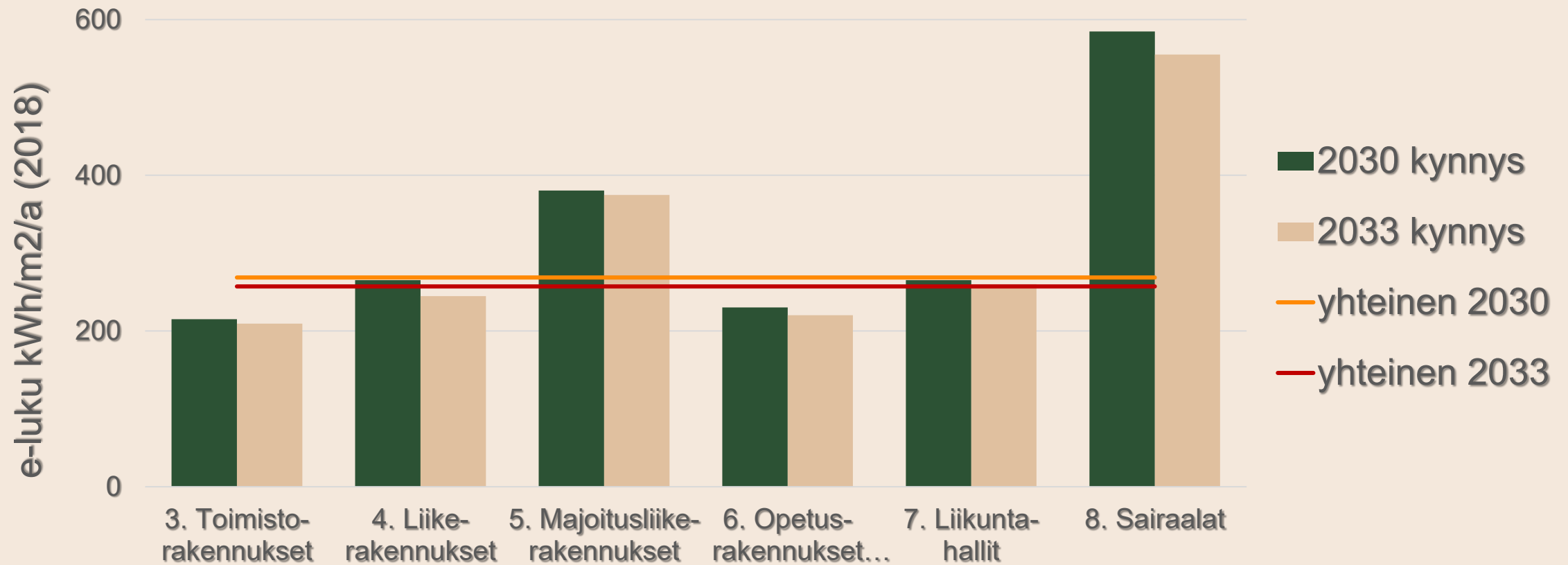
Uusiutuvan energian osuus lämmitykseen käytettävästä energiasta (RED)

- ⇒ 2021 lähtien >38%
- ⇒ 2030 lähtien >49%

Koskee rakennuksia, joissa lämmöntuotantolaitteisto uusitaan

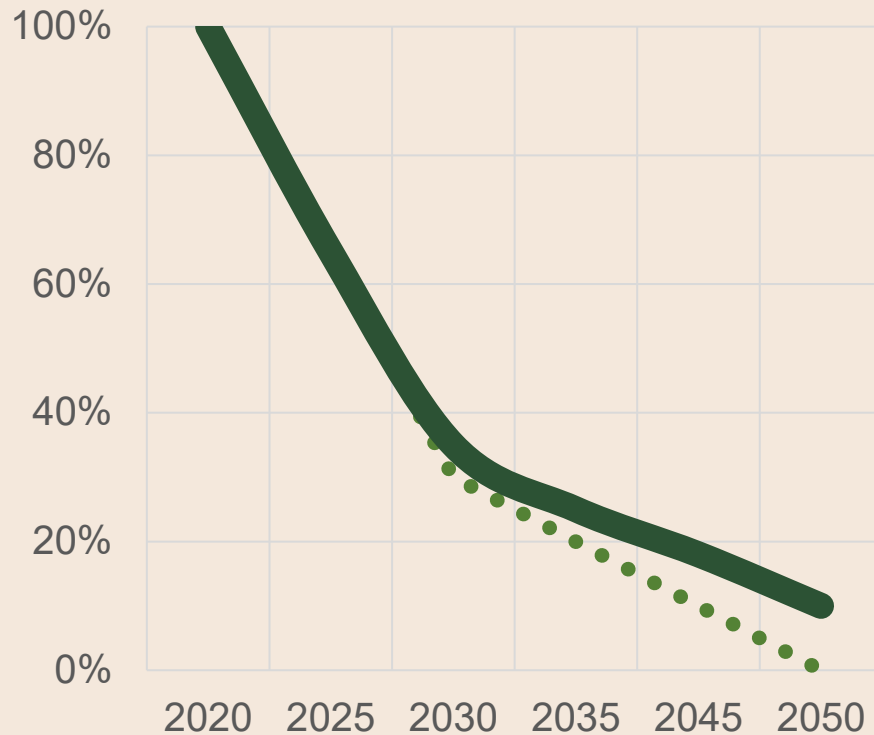


EPBD 9(1) Vähimmäisvaatimukset ei-asuinrakennuksille (ehdotus)



Korjausrakentamisen strategia (2020): päästöt -90 %

Korjausrakentamisen suunnitelma: päästöt -100%



Päästövähennystavoite
2025: -40 %

Asuinrakennukset
toteutunut 2023: -52 %

Ei-asuinrakennukset
toteutunut 2023: -32 %

-45 %

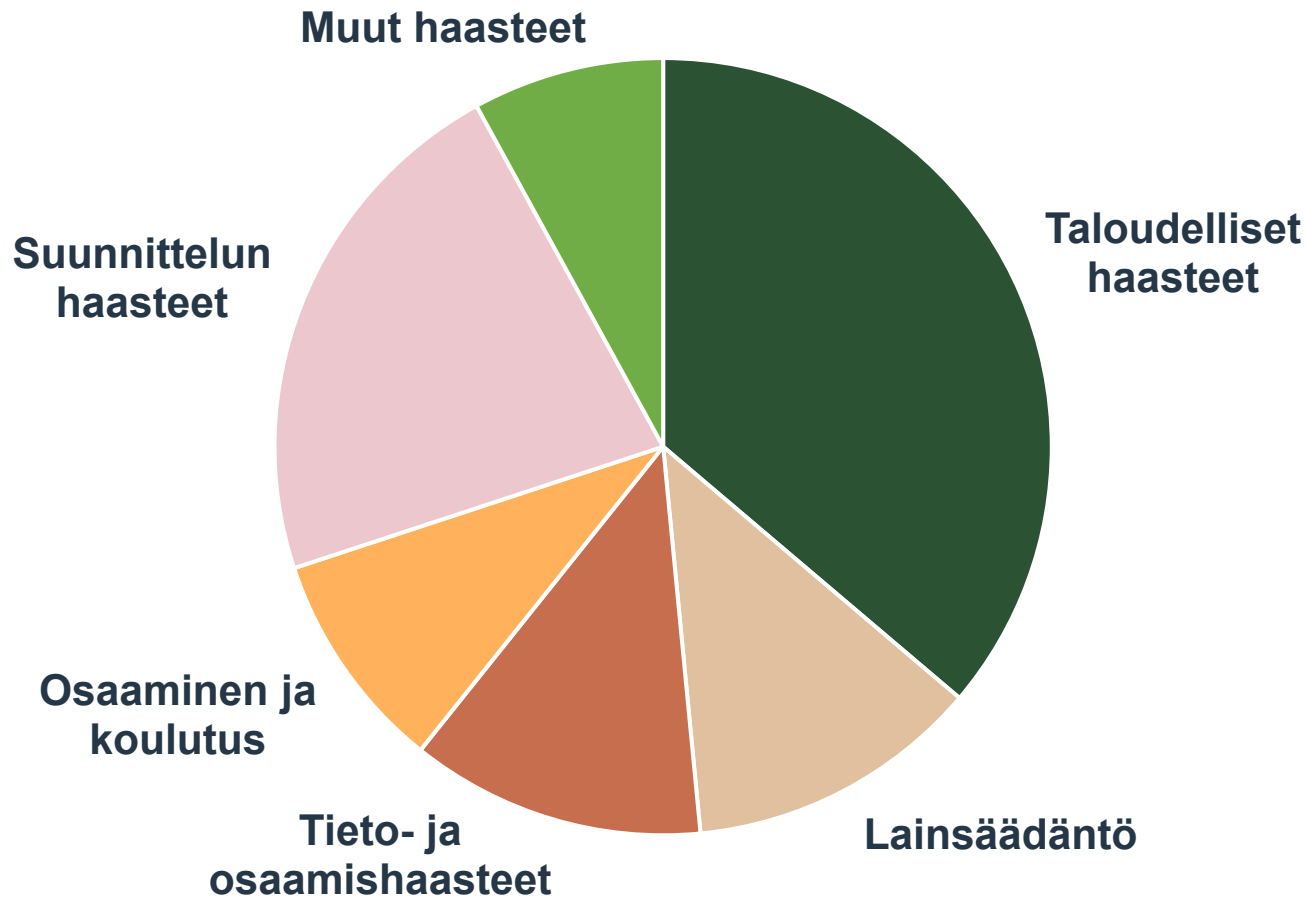




Alueellisten tilaisuuksien ja kyselyiden tulokset

Tilaisuuksien tulokset

- Yhteenvetoa



Ratkaisuja esitettiin paljon
(yhteensä 102 ratkaisuehdotusta)

Eniten ratkaisuehdotuksia esitettiin
suunnittelun, taloudellisiin sekä
tieto- ja osaamishaasteisiin liittyen.
(jaottelu on suuntaa antava)

Työpajoissa ja tilaisuuksissa on
ollut yhteensä 188 osallistujaa
142 eri organisaatiosta.

Työpajojen ja kyselyn tuloksia:

Taloudelliset haasteet

Haasteet	Ratkaisut
Rahoitus, rahoituksen saatavuus • Rahoitusta vaikea saada • Rahoitusehdot ovat huonot/vaikeat täyttää (etenkin vihreät lainat) • EU rahoituksen hyödyntäminen vaikeaa/osaamista puuttuu	• Kunnille keinoja parantaa vihreän rahoituksen saatavuutta ja ehtoja + tietoa rahoitusmahdollisuuksista • Uusia rahoitusvaihtoehtoja (leasing, kulujen jaksottaminen, alueelliset ratkaisut sellaisilla alueilla joissa ei saada yksityistä rahaa ja niiden mahdolliset takaukset tai muu mekanismi jolla mahdollistettaisiin yksityisen rahan saaminen). Näitä pitäisi pohtia yhteistyössä alan toimijoiden, valtion ja rahoittajien kesken. • EU rahoitusten parempi hyödyntäminen
Verotus	• Arvonlisäveron alentaminen energiatehokkuusinvestointien osalta (koskisi etenkin taloyhtiöitä) • Kotitalousvähennyksen mahdollistaminen edelleen ja laajentaminen myös taloyhtiöiden energiakorjauksiin

Työpajojen ja kyselyn tuloksia:

Lainsäädännölliset ja hallinnolliset haasteet

Haasteet	Ratkaisut
Poliittiset ja hallinnolliset haasteet • Poliittiset pullonkaulat: Päätöksentekoprosessit, kaavoitukseen liittyvät asiat ja hallinnolliset viiveet, asioiden eteneminen valtuustokausittain • Päätöksenteon vaikeus: Taloyhtiöiden päätöksenteko on usein hidasta ja monimutkaista	• Aluepolitiikka: uudisrakentamisen lisääminen, aluestrategioiden päivittäminen. Mitä rakennuksia tarvitaan ja mitä korjataan ja mitä puretaan. Tämän ulottaminen muihinkin rakennuksiin kuin kunnan omiin rakennuksiin. • Päättäjien/poliitikkojen sitouttaminen ja tietoisuuden lisääminen (tärkeä rooli lainsäädännön ja tukipolitiikan muovaamisessa)
Valvonta • Ei valvota. Toteutus ei vastaa suunniteltua tai tilattua. • Toimenpiteiden valvonta puutteellista. Toimenpiteiden oikeaoppinen toteuttaminen: Pelkkä viranhaltijan antama lupa ei takaa toimenpiteen laatua.	• Valvonta on keskeinen tekijä onnistuneessa toteutuksessa. Edistetään vähintään suunnittelun ja valvonnan käyttöä. Tarvitaanko jotain lisävaatimuksia hankkeiden valvonnalle?

Työpajojen ja kyselyn tuloksia: Suunnitteluun liittyvät haasteet

Haasteet	Ratkaisut
Suunnittelu • Strategian puute • Suunnittelun tehokkuusvaje ja lisäarvoa tuottavan suunnittelun puute • Mistä suunnittelijoita asuinrakennusten hankkeisiin? Mihin ohjata kun kysytään suosituksia. • Isojenkaan korjaushankkeiden sähkösuunnitteluun ei ole mitään vaatimuksia. Sama muussakin suunnittelussa. • Energiatodistusten heikko hyödyntäminen.	• Hyvä hankesuunnittelu, etenkin talotekniikassa, jossa puutteita koko alueella. Suunnitelmat myös pidemmälle aikavälille. • Ryhmäkorjaushankkeiden nostaminen taas esille ja edistäminen. Voisi auttaa myös alueen rakennusten arvon nousuun. • Kokonaisuuksia hahmottavat lisäarvoon keskittyvä suunnittelu, ryhmähankkeet (ryhmytymishankkeet). As.oy:n arvo: alueen arvo -> rakennuksen arvo -> asunnon arvo. • Alueelliseen arvonnousuun ja kiinteistön arvonnousuun tähtäävien energiatehokkuus- ja peruskorjausten ryhmähankkeiden edistäminen. • Energiakorjauksiin tarjolle valmiita konsepteja ja käytännön ohjeita. esimerkkikohteet, vakioratkaisut helpottamaan päätöksentekoa.

Työpajojen ja kyselyn tuloksia: Tieto- ja osaamishaasteet

Haasteet	Ratkaisut
Tietämys ja osaaminen - Taloyhtiöissä ei osata selvittää asioita, tietämys uupuu mm. vihreästä rahoituksesta - Energiakorjauksia ei aina osata toteuttaa parhaalla mahdollisella tavalla. - Energiatehokkuuden parantamisen hyötyjen osoittamisen haasteet - Tiedon levittäminen ei ole tasapuolista valtakunnallisesti, ja jollain alueilla ollaan aktiivisempia kuin toisilla.	Taloyhtiöiden tietopaketti. Tietoa ja ohjeita siitä, miten energiatehokkuuden parannukset yhdistetään tavanomaisiin korjauksiin sekä tietoa hankintaan ja kilpailutukseen. Puolueetonta tietoa päätöksentekoa varten. - Kiinteistösijoittajille ja –omistajille puolueetonta tietoa, joka ei ole sidottu laitetoimittajiin tai konsultteihin. Päätökset voidaan tehdä tietoon perustuen ilman, että myyjien intressit vääristävät tilannetta.
Neuvonta - Neuvonnan ja lomakkeiden hajanaisuus ja sekavuus - Kotimyyntin ongelmat	Ohjauksen ja neuvonnan keskittäminen - Tarvitaan selkeämpi, yhden luukun periaate, joka helpottaisi viestintää, neuvontaa, lomakkeiden täyttämistä ja muiden hallinnollisten prosessien sujuvoittamista. Enemmän viestintää joka tuutista, esim. tietoa uusista teknologioista, itsensä maksavista toimenpiteistä.
Osaamisen ja asiantuntemuksen puute - Tiedon, asiantuntemuksen, osaamisen ja kiinnostuksen puute, epävarmuus - Osaamisen saanti vaikeaa (osaavien asiantuntijoiden tarjonta)	- Ulkopuolisen asiantuntijuuden hankkimisen ja asiantuntijoiden käyttämisen yleistyminen esim. taloyhtiöiden hankkeissa - Asiantuntijoiden löytämisen ja käyttämisen helpottaminen: tukea kontaktointiin, tietoa/tukea tarjouspyyntöjen tekemiseen, yksinkertaisen ja selkeän kanavan avaaminen tarjouspyyntöjen ja tarjousten tekemiseen (esim. one-stop-shop)



Energiatehokkuuden parannuksia edistävät olemassa olevat politiikat ja toimet

Politiikat ja toimenpiteet (3 artiklan osa-alueet ja niihin liittyvät kansalliset toimet)

a) kustannustehokkaiden lähestymistapojen määrittäminen perusparannukseen eri rakennustyyppejä ja ilmastovyöhykkeitä varten ottaen huomioon mahdolliset asiaankuuluvat kynnyspisteet rakennuksen elinkaaren aikana	Kunnossapitotarve ja muut kiinteistön kuntoarviot, - tutkimukset ja selvitykset, PTS, energiatodistus, suunnitelmallinen kiinteistöpito, energiakatselmukset, rakennuksen perusparannuspassi	b) 9 artiklan mukaiset kansalliset energia- tehokkuutta koskevat vähimmäisvaatimukset sekä muut politiikat ja toimet, jotka kohdistuvat energiatehokkuudeltaan heikoimpiin kansallisen rakennuskannan	Vähimmäisvaatimukset, korjausrakentamisen energiatehokkuusasetus, erilaiset sopimukset ja sitoumukset (energiatehokkuus- sopimukset), tuet ja avustukset	c) rakennusten pitkälle menevien perus- parannusten edistäminen, mukaan lukien vaiheittain pitkälle menevät perus- parannukset	Lait, asetukset, määräykset, energiatodistus, perusparannuspassi, energiatuki, avustukset, korjausavustukset ja korkotukilainoitus, vihreät lainat, kotitalousvähennys, neuvonta
d) heikossa asemassa olevien asiakkaiden vaikutusmahdollisuuksien lisääminen ja suojeleminen sekä energiaköyhyyden lievittäminen	Avustukset, tuet (asumis- ja toimeentulotuki), kotitalous- vähennys, neuvonta (esim. energianeuvonta), ikääntyneiden neuvonta	e) keskitettyjen asiointipisteiden tai vastaavien mekanismien perustaminen teknisen, hallinnollisen ja taloudellisen neuvonnan ja avun tarjoamiseksi	Valtakunnallinen ja alueellinen energia- neuvonta, muu energia- ja korjausneuvonta (useita toimijoita), rahoituksen tietopalvelu	f) hiilestä irtautuminen lämmityksessä ja jäähdytyksessä, myös kaukolämpö- ja kauko- jäähdytysverkkojen avulla, ja asteittainen luopuminen fossiilisten polttoaineiden käytöstä lämmityksessä ja jäähdytyksessä	Öljy- ja kaasulämmityksestä luopumisen tuet, korotettu kotitalousvähennys öljystä luopumiseen, investointi-tuet sähköistymiseen, lait ja asetukset, ohjelmat, koulutus eri ryhmille, vähähiilisyystiekartat
g) rakennus- ja purkujätteen syntymisen ehkäiseminen ja korkealaatuinen käsittely	Kiertotalous-Suomi, kiertotalouden, rakentamisen muovien, rakennus- ja purkujätteen Green Dealit, materiaalitori, asetukset	h) uusiutuvien energialähteiden käytön edistäminen rakennuksissa	Lait ja asetukset, vähähiili- syystiekartat, Energia- tehokkuussopimukset, pientuotannon mahdollistaminen, energia- yhteisöt, koulutukset eri ryhmille, asentajien sertifiointi, verotus	i) aurinkoenergia- laitteistojen käyttöönotto rakennuksissa	Lait ja asetukset, energiayhteisöt, pientuotannon mahdollistaminen verotuksella, koulutus, Aurinkosähköä kotiin, neuvonta



Politiikat ja toimenpiteet (3 artiklan osa-alueet ja niihin liittyvät kansalliset toimet)

j) rakennusten rakentamiseen, kunnostamiseen, käyttöön ja käyttöiän päättymiseen liittyvien koko elinkaaren aikaisten kasvihuonekaasu-päästöjen vähentäminen sekä hiilenpoisto	Vähähiilisen rakentamisen ohjeet ja laskentakehikko, vähähiilisyystiekartat, lait ja asetukset (huom.nyt vain uudisrakentaminen)	k) sellaisten alue- ja lähialueita koskevien lähestymistapojen ja yhdenmestettyjen perusparannusohjelmien edistäminen joissa voidaan käsitellä sellaisia kysymyksiä kuin energia, liikkuvuus, vihreä infrastruktuuri, jätteiden ja veden käsittely sekä muut kaupunkisuunnittelun näkökohdat	Ryhmäkorjaushankkeet ja siihen liittyvä ohjeistus ja esimerkit, (erilaiset kaupunginosaohjelmat ja –kokeilut, kaupunkien kehityshankkeet, jne.)	l) julkisten elinten omistamien rakennusten parantaminen	Energiatehokkuus-sopimukset, tuet ja avustukset (mm. kuntien öljy- ja kaasulämmityksestä luopumisen tuki), rahoitus, oppaat ja neuvonta
m) kestäväää liikkuvuutta edistävän älykkään teknologian ja infrastruktuurin edistäminen rakennuksissa	Laki ja asetukset, sähköisen liikenteen infratuet, Liikkujan viikko, MAL-sopimukset, koulutusta eri ryhmille	n) markkinaesteisiin ja markkinoiden toimintapuutteisiin puuttuminen	Energiatehokkuus- ja ESCO-palvelumallit, eri tuet	o) puuttuminen osaamisvajeisiin ja koulutuksen, kohdennetun koulutuksen, täydennys- ja uudelleenkoulutuksen edistäminen rakennus-alalla, energiatehokkuus-alalla ja uusiutuvan energian alalla (julkinen tai yksityinen)	Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskus ja sen tarjoamat koulutukset, muu jatko- ja täydennyskoulutus, tiedon jakaminen eri aihepiirien koulutuksesta (mm. Motivan verkkosivut, toimialojen omat kampanjat), asentajien sertifiointi
p) tiedotuskampanjat ja muut neuvontavälineet	Valtakunnallinen ja alueellinen energia-neuvonta, Talotekniikan viestintäfoorumi, Aurinko-sähköä kotiin, jne. muut viestintä- ja tiedotus-kampanjat ja -toimet	q) modulaaristen ja teollisten ratkaisujen edistäminen rakentamisessa ja rakennusten perusparannuksessa	Teollinen puurakentaminen		



Rakennusten perusparannussuunnitelma

Tulevia tilaisuuksia

- **Kuulemistilaisuus to 5.6.2025 klo 12-16**
- **Teams**, ilmoittautuminen 2.6. mennessä
- **Ohjelma:**
 - **Ajankohtaista EPBDn toimeenpanosta**
Jyrki Kauppinen, ympäristöministeriö
 - **Rakennuskannan tila**
Terttu Vainio, VTT
 - **Alustus 1: Muut kuin asuinrakennukset: vähimmäisvaatimukset ja keinot energiatehokkuuden parantamiseen**
Terttu Vainio, VTT
 - **Alustus 2: Asuinrakennusten kehityspolku**
Terttu Vainio, VTT
 - **Alustus 3: Poliitikat ja toimet: kehitysehdotusten päätoimia työpajojen tulosten perusteella**
Harri Heinaro, Motiva Oy
- **Kuulemistilaisuus ke 8.10.2025 klo 9-16**
- **Helsingin Messukeskus, kokoussiipi**
- Ilmoittautuminen 1.10. mennessä
- Ympäristöministeriö järjestää yhdessä Motivan ja VTT:n kanssa kuulemistilaisuuden, jossa käsitellään Kansallista rakennusten perusparannussuunnitelmaa sekä muita EPBD:n toimeenpanoon liittyviä toimia.
- Tilaisuuden tavoitteena on kuulla sidosryhmiä, alan toimijoita sekä kansalaisia.

Ilmoittaudu mukaan:

<https://www.motiva.fi/ajankohtaista/tapahtumat>



Kiitos!



**Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the
Environment**



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Aleksanterinkatu 7, Helsinki | PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | ym.fi