

**Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä ja maankäyttö- ja rakennuslain 126 §:n muuttamisesta**

**ESITYKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ**

Esityksessä ehdotetaan säädettäväksi uusi laki sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä. Ehdotetulla lailla pantaisiin osaltaan täytäntöön muutettu rakennusten energiatehokkuutta koskeva direktiivi. Direktiivi annettiin osana Euroopan unionin puhtaan energian pakettia, jonka tavoitteena on hillitä ilmastonmuutosta.

Lailla pyritään parantamaan rakennusten energiatehokkuutta, lisäämään älykkään teknologian käyttöä rakennuksissa ja parantamaan sähköajoneuvojen latausmahdollisuuksia. Laissa säädettäisiin velvollisuuksia suunnitella ja asentaa sähköajoneuvojen latauspisteitä ja latauspistevalmiuksia. Direktiiviin perustuvan sääntelyn lisäksi ehdotettuun lakiin sisältyisi myös kansallista sähköajoneuvojen latausinfrastruktuuria koskevaa sääntelyä sellaisten pysäköintitalojen osalta, joissa järjestetään asuinrakennusten pysäköintiä. Laissa säädettäisiin myös velvollisuuksia suunnitella ja asentaa isoihin, muihin kuin asuinrakennuksiin automaatio- ja ohjausjärjestelmiä. Valvontaviranomaisina toimisivat kuntien rakennusvalvontaviranomaiset ja Liikenne- ja viestintävirasto.

Lisäksi esityksessä ehdotetaan muutettavan maankäyttö- ja rakennuslakia siten, että toimenpide- ja valvontasuunnitelmissa tarvittaisiin tietynlaisen rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän rakentamiseen.

Rakennusten ilmastointijärjestelmien sekä lämmitysjärjestelmien energiatehokkuuden suhteen direktiivi mahdollistaa joko lakisääteisen tarkastusmenettelyn tai neuvontaan perustuvan vaihtoehtoisen menettelyn, jos sen vaikutukset vastaavat lakisääteisiä tarkastuksia. Esityksessä ehdotetaan, että käytettäisiin vaihtoehtoisia neuvontamenettelyjä sekä ilmastointijärjestelmien että lämmitysjärjestelmien osalta.

Lait on tarkoitettu tulemaan voimaan mahdollisimman pian.

---

## SISÄLLYS

ESITYKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ.....	1
SISÄLLYS.....	2
YLEISPERUSTELUT.....	4
1 JOHDANTO.....	4
2 NYKYTILA.....	6
2.1 Lainsäädäntö ja käytäntö.....	6
2.1.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki.....	6
2.1.2 Laki liikenteessä käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelusta.....	7
2.1.3 Asunto-osakeyhtiölaki.....	8
2.1.4 Sähköturvallisuuslaki.....	9
2.1.5 Mittauslaitelaki.....	10
2.1.6 Sähköautojen lataus pysäköintipaikoilla.....	10
2.1.7 Sähköautojen määrä, tavoitteet, tuet määrän lisäämiseksi.....	11
2.1.8 Latauspisteet, tuet latauspisteiden määrän lisäämiseksi.....	12
2.1.9 Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien neuvontajärjestelmä.....	12
2.1.10 Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä.....	13
2.2 Kansainvälinen kehitys sekä ulkomaiden ja EU:n lainsäädäntö.....	14
2.2.1 Pariisin ilmastopöytäkirja.....	14
2.2.2 Puhtaan energian paketti.....	15
2.2.3 Rakennusten energiatehokkuus -direktiivi.....	15
2.2.4 EPBD 2018 -direktiivi.....	15
2.2.5 Energiatehokkuusdirektiivi (EED).....	23
2.2.6 Uusiutuvan energian direktiivi (RED II).....	25
2.2.7 EU:n hallintomalliasetus.....	26
2.2.8 Jakeluinfradirektiivi.....	27
2.2.9 Lainsäädäntö ja käytäntö eräissä Euroopan unionin maissa.....	28
2.3 Nykytilan arviointi.....	34
3 ESITYKSEN TAVOITTEET JA KESKEISET EHDOTUKSET.....	36
3.1 Tavoitteet.....	36
3.2 Keskeiset ehdotukset.....	37
3.3 Ahvenanmaa.....	38
3.4 Toteuttamisvaihtoehdot.....	38
3.4.1 EPBD 2018 -direktiivin toimeenpanon toteuttamisvaihtoehtoja.....	38
3.4.2 Lainsäädäntötekniisiä toteuttamisvaihtoehtoja.....	40
4 ESITYKSEN VAIKUTUKSET.....	41
4.1 Yleistä.....	41
4.2 Taloudelliset vaikutukset.....	42
4.3 Vaikutukset viranomaisten toimintaan.....	47
4.4 Ympäristövaikutukset.....	50
4.5 Yhteiskunnalliset vaikutukset.....	52
4.5.1 Aluekehitysvaikutukset.....	52
5 ASIAN VALMISTELU.....	52
5.1 Valmisteluvaiheet ja -aineisto.....	52
5.2 Lausunnot ja niiden huomioon ottaminen.....	53
YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT.....	58
1 LAKIEHDOTUSTEN PERUSTELUT.....	58
1.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki.....	70

**HE 23/2020 vp**

2	VOIMAANTULO.....	71
3	SUHDE PERUSTUSLAKIIN JA SÄÄTÄMISJÄRJESTYS.....	71
	LAKIEHDOTUKSET .....	76
	1. Laki sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä.....	76
	2. Laki maankäyttö- ja rakennuslain 126 §:n muuttamisesta.....	84
	LIITE .....	85
	RINNAKKAISTEKSTI.....	85
	2. Laki maankäyttö- ja rakennuslain 18 luvun 126 §:n muuttamisesta.....	85

## YLEISPERUSTELUT

### 1 Johdanto

Euroopan komissio antoi puhtaan energian paketin (*Clean Energy for All Europeans*) 30 päivänä marraskuuta 2016. Paketti sisälsi seuraavat kahdeksan säädösehdotusta:

1. Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2010/31/EU muuttamisesta COM(2016) 765 final;
2. Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä (uudelleenlaadittu toisinto) COM(2016) 767 final;
3. Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta (COM (2016) 761 final);
4. Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi energiaunionin hallinnosta, direktiivin 94/22/EY, direktiivin 98/70/EY, direktiivin 2009/31/EY, asetuksen (EY) N:o 663/2009, asetuksen (EY) N:o 715/2009, direktiivin 2009/73/EY, neuvoston direktiivin 2009/119/EY, direktiivin 2010/31/EU, direktiivin 2012/27/EU, direktiivin 2013/30/EU ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/652 muuttamisesta sekä asetuksen (EU) N:o 525/2013 kumoamisesta COM/2016/759 final;
5. Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä (uudelleenlaadittu) COM(2016) 864 final;
6. Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi sähkön sisämarkkinoista (uudelleenlaadittu) COM(2016) 861 final;
7. Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi riskeihin varautumisesta sähköalalla ja direktiivin 2005/89/EY kumoamisesta COM(2016) 862 final; ja
8. Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi Euroopan unionin energia-alan sääntelyviranomaisten yhteistyöviraston perustamisesta (uudelleenlaadittu) COM(2016) 863 final/2.

Säädösehdotusten lisäksi pakettiin sisältyi ekosuunnittelun työohjelma sekä useita tiedonantoja ja raportteja. Lisäksi komissio esitti ekosuunnittelun tulevaisuuteen liittyviä uusia ideoita sekä verkotettua ja automatisoitua liikkuvuutta koskevan strategian.

Puhtaan energian paketin päätavoitteina oli asettaa energiatehokkuus etusijalle, nostaa Euroopan unioni maailmanlaajuiseen johtoasemaan uusiutuvan energian alalla sekä taata kohtuulliset sopimusehdot kuluttajille. Kuluttajat ovat tulevaisuuden energiamarkkinoiden aktiivisia ja keskeisiä toimijoita.

Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2010/31/EU muuttamisesta annettiin osana puhtaan energian pakettia. Sen mukaan yksi tapa parantaa energiatehokkuutta on hyödyntää tehokkuushyötyjen valtavaa potentiaalia rakennussektorilla, joka on suurin yksittäinen energian kuluttaja Euroopassa. Rakennussektori käyttää 40 prosenttia loppuenergiasta. Rakennuksista noin 75 prosenttia on energiankulutukseltaan tehottomia, ja jäsenvaltiosta riippuen vain 0,4–1,2 prosenttia rakennuskannasta peruskorjataan vuosittain.

Direktiiviehdotuksen päätavoitteena oli nopeuttaa olemassa olevien rakennusten kustannustehokkaita peruskorjauksia. Euroopan rakennusteollisuudella on potentiaalia vastata useisiin taloudellisiin ja yhteiskunnallisiin haasteisiin ja samalla myös energiaan ja ilmastoon liittyviin haasteisiin. Eurooppa-neuvosto hyväksyi lokakuussa 2014 vuoteen 2030 ulottuvat ilmasto- ja energiapolitiikan puitteet ja asetti koko EU:n taloutta koskevaksi tavoitteeksi vähentää kasvihuonekaasupäästöjä.

Ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2010/31/EU muuttamisesta annettiin 2 päivänä helmikuuta 2017 eduskunnalle valtioneuvoston kirjelmä (U 12/2017 vp). Valtioneuvosto tuki direktiiviehdotuksen tavoitteita ja piti tärkeänä rakennusten energiatehokkuuden edistämistä. Valtioneuvosto katsoi, että Suomessa on tuettava vahvasti liikenteen sähköistämiskehitystä, koska liikenteellä on keskeinen merkitys Suomen kansallisten ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Pidettiin myös tärkeänä, että direktiivin säännösten tulisi olla joustavia eikä sisältää liian teknisiä yksityiskohtia. Valtioneuvosto katsoi, että latauspisteiden rakentamisessa tulisi voida ottaa huomioon markkinoiden kehittyminen ja, että latauspisteiden rakentaminen on teknisesti mahdollista ja kustannuksiltaan kohtuullista. Sen sijaan suhtauduttiin varauksellisesti vaatimukseen, jonka mukaan vuoden 2025 alusta lähtien olemassa oleviin rakennuksiin tulisi rakentaa joka kymmenenteen pysäköintipaikkaan hintasignaalin mukaan toimiva sähköautojen latauspiste. Valtioneuvosto kannatti ilmastointi- ja lämmitysjärjestelmien säännöllisten tarkastusten kohdistamista aiempaa suurempiin teknisiin järjestelmiin. Valtioneuvosto piti myös kannatettavana vaihtoehtona rakennuksen varustamista automaatio-, seuranta- ja valvontajärjestelmillä pakollisten tarkastusten sijaan. Valtioneuvosto piti tärkeänä eri vaihtoehtojen joustavaa yhdistelemistä.

Ympäristövaliokunta antoi asiasta lausunnon (YmVL 4/2017 vp), jossa valiokunta yhtyi valtioneuvoston kantaan korostaen muutamia seikkoja, jotka liittyivät muun muassa rakennusten energiatehokkuuden parantamiseen ja sähköautojen infrastruktuurin edistämiseen uudisrakentamisen ja laajamittaisen peruskorjauksen yhteydessä.

Euroopan parlamentti ja neuvosto hyväksyivät yhdessä komission ehdotuksesta (30.11.2016) tavallisessa lainsäätämisyksityksessä, yhteispäätösmerkityksessä (SEUT 289 (1) artikla) direktiivin (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/844 rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2010/31/EU ja energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta, jäljempänä *EPBD 2018 -direktiivi*). Euroopan neuvosto ja parlamentti allekirjoittivat direktiivin 30 päivänä toukokuuta 2018. Direktiivi annettiin tiedoksi jäsenvaltioille ja julkaistiin virallisesti 19 päivänä kesäkuuta 2018 Euroopan unionin virallisessa lehdessä. Direktiiviä on sovellettu 9 päivästä heinäkuuta 2018 alkaen. Jäsenvaltioiden on saatettava direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 10 päivänä maaliskuuta 2020.

### *Hallitusohjelma*

Pääministeri Sanna Marinin hallituksen hallitusohjelman (Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta 10.12.2019) tavoitteena on, että hallitus toimii tavalla, jonka seurauksena Suomi on hiilineutraali vuonna 2035 ja hiilinegatiivinen nopeasti sen jälkeen.

Hallitusohjelman tavoitteena on myös pienentää asumisen ja rakentamisen hiilijalanjälkeä. Tämän tavoitteen savuttamiseksi keinoina mainitaan muun muassa seuraavaa: ”asetetaan vähimmäismäärät sähköautojen latausinfrastruktuurin rakentamiselle kiinteistöissä laajamittaisten remonttien yhteydessä.” Lisäksi hallitusohjelman tavoitteena on vähäpäästöinen liikenne ja sen

yhtenä keinoina mainitaan seuraavaa: ”Latausinfrastruktuurin edistämiseksi asetetaan rakennusten energiatehokkuusdirektiivin mukainen kansallinen velvoite rakentaa sähköautojen latausinfrastruktuuri taloyhtiöiden ja liikehuoneistojen suurten remonttien yhteydessä”.

Edellä hallitusohjelmassa mainitut tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi ovat myös osa EPBD 2018 -direktiivin sisältöä ja ne olisi tarkoitus toteuttaa hallituksen esityksellä.

## 2 Nykytila

### 2.1 Lainsäädäntö ja käytäntö

#### 2.1.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki

Suomessa rakennusten energiatehokkuussäätely perustuu maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) rakentamisen olennaisia teknisiä vaatimuksia koskevalle sääntelylle sekä maankäyttö- ja rakennuslain nojalla valtioneuvoston ja ympäristöministeriön asetuksina annettulle tarkentavalle sääntelylle. Kestävä energiankäyttö on yksi maankäyttö- ja rakennuslain lähtökohdista. Lain tavoitteena on 1 §:n mukaan järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävää kehitystä.

Rakennusten energiatehokkuudesta on säädetty maankäyttö- ja rakennuslain 17 luvussa. Maankäyttö- ja rakennuslain 117 a—117 g §:ssä säädetään rakennuksen olennaisista vaatimuksista. Rakennusten energiatehokkuuden osalta olennaiset tekniset vaatimukset sisältyvät lain 117 g §:ään. Pykälän 1 momentti koskee rakennushankkeeseen ryhtyvän velvollisuuksia, energiamuodon kertoimia, energiatehokkuusvaatimuksia ja niiden täyttämisen osoittamista. Pykälän 2 momentti sisältää velvoitteen uuden rakennuksen rakentamisesta lähes nollaenergiarakennukseksi. Pykälän 2 momentti koskee myös rakennus- tai toimenpideluvanvaraista korjaus- tai muutostyötä tai käyttötarkoituksen muutosta. Lisäksi momentissa on käsitelty velvollisuuksista vapautettavia rakennuksia. Uusien rakennusten rakentamiseen, rakennusten korjaus- ja muutostöihin ja käyttötarkoituksen muutoksiin sovelletaan samaa luetteloa rakennusluokista, joihin ei tarvitse soveltaa energiatehokkuutta koskevia vähimmäisvaatimuksia.

Maankäyttö- ja rakennuslain 18 luvussa säädetään rakentamisen ja muiden toimenpiteiden luvanvaraisuudesta. Maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:ssä säädetään rakennuslupan tarpeellisuudesta. Rakennuksen rakentamiseen on oltava rakennuslupa. Rakennuslupa tarvitaan myös sellaiseen korjaus- ja muutostyöhön, joka on verrattavissa rakennuksen rakentamiseen, sekä rakennuksen laajentamiseen tai sen kerrosalaan laskettavan tilan lisäämiseen.

Muuta kuin edellä säädettyä rakennuksen korjaus- ja muutostyötä varten tarvitaan rakennuslupa, jos työllä ilmeisesti voi olla vaikutusta rakennuksen käyttäjien turvallisuuteen tai terveydellisiin oloihin.

Rakennuslupa tarvitaan myös sellaiseen rakennuksen vaippaan tai teknisiin järjestelmiin kohdistuvaan korjaus- ja muutostyöhön, jolla voidaan vaikuttaa merkittävästi rakennuksen energiatehokkuuteen. Rakennuslupaa ei kuitenkaan tarvita, jos kyseessä on rakennus, jonka energiatehokkuutta ei tarvitse 117 g §:n 2 momentin nojalla parantaa.

Rakennuksen tai sen osan käyttötarkoituksen olennaisista muuttamista varten tarvitaan rakennuslupa. Luvanvaraisuutta harkittaessa otetaan huomioon käyttötarkoituksen muutoksen vaikutus kaavan toteuttamiseen ja muuhun maankäyttöön sekä rakennukselta vaadittaviin ominaisuuksiin. Lupaa edellyttävänä käyttötarkoituksen muutoksena pidetään muun ohella loma-asunnon

käytön muuttamista pysyvään asumiseen. Vähittäiskaupan suuryksikön toteuttamisella on katsottava olevan edellä tarkoitettua vaikutusta maankäyttöön, jollei aluetta ole asemakaavassa erityisesti osoitettu tähän tarkoitukseen.

Maankäyttö- ja rakennuslain 126 §:ssä säädetään toimenpideluvan tarpeellisuudesta. Rakennusluvan sijasta rakentamiseen voidaan hakea toimenpidelupa sellaisten rakennelmien ja laitosten pystyttämiseen, joiden osalta lupa-asian ratkaiseminen ei kaikilta osin edellytä rakentamisessa muutoin tarvittavaa ohjausta.

Toimenpidelupa tarvitaan lisäksi sellaisen rakennelman ja laitoksen pystyttämiseen ja sijoittamiseen, jota ei pidetä rakennuksena, jos toimenpiteellä on vaikutusta luonnonoloihin, ympäröivän alueen maankäyttöön tai kaupunki- tai maisemakuvaan. Toimenpidelupa tarvitaan myös muuhun kuin rakennuslupaa vaativaan rakennuksen ulkoasua muuttavaan toimenpiteeseen sekä asuinrakennuksen huoneistojärjestelyihin.

Toimenpidelupa tarvitaan myös rakennuksen julkisivun muuttamiseen sekä rakennusosan tai teknisen järjestelmän vaihtamiseen silloin, kun sillä voidaan vaikuttaa merkittävästi rakennuksen energiatehokkuuteen. Jos kyseessä on rakennus, jonka energiatehokkuutta ei tarvitse 117 g §:n 2 momentin nojalla parantaa, toimenpidelupaa ei kuitenkaan tarvita.

Energiatehokkuutta on parannettava toimenpideluvanvaraisen korjaus- ja muutostyön yhteydessä, jos se on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa. Jos toimenpiteellä ei ole vaikutusta luonnonoloihin, ympäröivän alueen maankäyttöön tai kaupunki- tai maisemakuvaan, ei toimenpidelupakaan ole tarpeen. Maankäyttö- ja rakennuslain 126 a §:ssä on täsmennetty toimenpideluvanvaraisia hankkeita.

Maankäyttö- ja rakennuslain 124 §:n mukaan kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on yleisen edun kannalta valvoa rakennustoimintaa sekä osaltaan huolehtia, että rakentamisessa noudatetaan, mitä maankäyttö- ja rakennuslaissa tai sen nojalla säädetään tai määrätään. Maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään tarkemmin rakennus- ja toimenpideluvan lupamenettelystä ja lupaharkinnasta, muutoksenhausta sekä valvontaviranomaisen valvontatoimenpiteistä, seuraamuksista ja maksuista.

Maankäyttö ja rakennuslain 156 §:ssä on säädetty autopaikkojen järjestämisestä. Pykälän mukaan kiinteistöä varten asemakaavassa ja rakennusluvassa määrättyt autopaikat tulee järjestää rakentamisen yhteydessä. Jos asemakaavassa niin määrätään, kunta voi osoittaa ja luovuttaa kiinteistön käyttöön tarvittavat autopaikat kohtuulliselta etäisyydeltä. Tässä tapauksessa kiinteistönomistajalta peritään autopaikkojen järjestämisestä vapautumista vastaava korvaus kunnan hyväksymien maksuperusteiden mukaan. Autopaikkojen järjestämisvelvollisuus ei koske vähäistä lisärakentamista eikä rakennuksen korjaus- ja muutostyötä. Rakennuksen tai sen osan käyttötarkoitusta muutettaessa tulee kuitenkin ottaa huomioon tästä johtuva autopaikkojen tarve.

#### 2.1.2 Laki liikenteessä käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelusta

Liikenteessä käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelusta annetulla lailla (478/2017, jäljempänä *jakeluinfralaki*) on osaltaan toimeenpantu vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/94/EU (jäljempänä *jakeluinfradirektiivi*). Jakeluinfralain tarkoituksena on varmistaa, että vaihtoehtoisten polttoaineiden julkiset lataus- ja tankkauspaikat ovat yhteisten vaatimusten eli teknisten eritelmien mukaisia ja että käyttäjille annetaan riittävät tiedot vaihtoehtoista polttoaineista ja niiden

jakelusta. Jakeluinfralailla pyritään edistämään vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöä liikenteessä.

Julkisella latauspisteellä tarkoitetaan sähköauton lataukseen tarkoitettua latauspistettä, johon kaikilla käyttäjillä on pääsy, jos sitä tarjotaan kaupallisesti, kaupallisen toiminnan yhteydessä tai jos toiminnan harjoittaja on määritellyt sen julkiseksi latauspisteeksi. Jos latauspisteen käyttö on rajattu vain yksityiseen tai lupaan perustuvaan käyttöön esimerkiksi asuinkiinteistöllä tai työpaikalla, ei latauspistettä katsota julkiseksi.

Jakeluinfralaissa säädetään yhteiset tekniset eritelvät julkisille latauspisteille. Jakeluinfralain 4 §:n mukaan toiminnanharjoittajan tulee varmistaa, että vaihtoehtoisten polttoaineiden lataus- ja tankkauspaikat ovat jakeluinfradirektiivin liitteen II mukaisten teknisten eritelmien mukaisia. Teknistenvaatimusten tarkoituksena on varmistaa, että markkinoilla olevat sähköautot voidaan ladata kaikissa julkisissa latauspisteissä. Lisäksi julkisten latauspisteiden osalta asetetaan vaatimuksia kuluttajille ja käyttäjille annettavista tiedoista kuten latauksen hinnasta sekä latauspisteen sijainnista.

### 2.1.3 Asunto-osakeyhtiölaki

Asunto-osakeyhtiöiden päätöksentekoa sääntelee asunto-osakeyhtiölaki (1599/2009, jäljempänä *AOYL*). AOYL tuli voimaan 1 päivänä heinäkuuta 2010. AOYL:n 1 luvun 1 §:n mukaan asunto-osakeyhtiö on osakeyhtiö, jonka yhtiöjärjestyksessä määrätty tarkoitus on omistaa ja hallita vähintään yhtä sellaista rakennusta tai sen osaa, jossa olevan huoneiston tai huoneistojen yhteenlasketusta lattiapinta-alasta yli puolet on yhtiöjärjestyksessä määrätty osakkeenomistajien hallinnassa oleviksi asuinhuoneistoiksi. Asunto-osakeyhtiön jokainen osake tuottaa yksin tai toisten osakkeiden kanssa oikeuden hallita yhtiöjärjestyksessä määrättyä huoneistoa tai muuta osaa yhtiön hallinnassa olevasta rakennuksesta tai kiinteistöstä.

AOYL:ssa ei säädetä siitä, mitä asumiseen liittyviä palveluja taloyhtiön tulee toteuttaa tai sallia. Siten kysymystä sähköautojen latauspisteiden rakentamisesta arvioidaan lain yleisten yhdenvertaisuusperiaatetta, muutostöitä ja uudistuksia koskevien säännösten perusteella. AOYL:n 1 luvun 10 §:n mukaan kaikki osakkeet tuottavat yhtiössä yhtäläiset oikeudet, jollei yhtiöjärjestyksessä määrätä toisin. Yhtiökokous, hallitus tai isännöitsijä ei saa tehdä päätöstä tai ryhtyä muuhun toimenpiteeseen, joka on omiaan tuottamaan osakkeenomistajalle tai muulle epäoikeutettua etua yhtiön tai toisen osakkeenomistajan kustannuksella.

Asunto-osakeyhtiölain 6 luvun 31 §:n mukaan yhtiökokouksen enemmistöpäätöksellä voidaan päättää vastikerahoitteisesti toteuttaa vain uudistuksia, joka vastaavat ajankohdan tavanomaisia vaatimuksia eli ovat niin sanotusti tavanomaisia. Lisäksi osakkeenomistajan maksurasituksen tulee pysyä kohtuullisena. Säännös on tarkoitettu osakkeenomistajien suojaksi. Lainsäätäjän pyrkimyksenä on ollut rajoittaa enemmistön mahdollisuuksia ryhtyä kaikilta perittävillä vastikkeilla hankkeisiin, joiden ei katsova kuuluvan asuinkiinteistössä tavallisena pidettävään varustelun tasoon.

Se, mitä kulloinkin voidaan pitää tavanomaisena, on ajassa muuttuvaa. Johtoa tavanomaisen tason tulkintaan saadaan muun muassa uudistuotannon tasosta, rakentamismääräyksistä sekä alueen ja ympäröivän yhteiskunnan kehityksestä. Epätavallisesta tavanomaiseksi ovat aikojen kuluessa muuttuneet muun muassa tietoliikennetekniikka (internet-yhteys) ja lämmitysjärjestelmämääräykset kuten maalämpö.



Sähköautojen latauspisteiden rakentaminen käy taloyhtiöissä entistä yleisemmäksi. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA:n myöntämä avustus sähköautojen latausinfrastruktuurin rakentamiseen on ollut haettavissa syksystä 2018 lähtien. Lisäksi EPBD 2018 -direktiivi asettaa velvoitteita sähköautojen latauspisteiden ja latauspistevalmiuksien rakentamiseen asuinkiinteistöissä ja muissa kiinteistöissä. Käytännössä latauspisteiden yleistymisen voi vaikuttaa sen arvioimiseen, milloin niiden toteuttaminen katsotaan sellaiseksi tavanmukaisen tason mukaiseksi uudistukseksi, joiden toteuttamisesta ja josta aiheutuvien kohtuullisten kustannusten perimisestä vastikkeena kaikilta osakkailta yhtiökokous voi päättää tavallisella enemmistöllä.

Käytännössä tämä tarkoittaa, että jos sähköautojen lataus voitaisiin katsoa nykyisin tavanomaiseksi vaatimukseksi, josta aiheutuva osakkeenomistajan maksuvelvollisuus ei muodostu kohtuuttoman ankaraksi, yhtiökokous voisi päättää kokouksessa annettujen äänien enemmistöllä kiinteistön sähköverkon uudistamisesta sekä latauslaitteiden hankinnasta. Toisaalta asunto-osakeyhtiölain yhdenvertaisuusperiaate otetaan uudistuksia koskevassa päätöksenteossa huomioon siten, että sinänsä tavanomaista uudistusta koskeva päätös voi olla yhdenvertaisuusperiaatteen vastainen, jos kustannusten jako osakkaiden kesken poikkeaa selvästi siitä, miten uudistus vaikuttaa kunkin osakkaan huoneiston arvon kehitykseen (HE 24/2009 vp, s. 56). Yhdenvertaisuusperiaatteen noudattamisen arvioinnin kannalta merkitystä voi siten käytännössä olla sillä, miten autopaikkojen hallinnointi yhtiössä on järjestetty. Jos laissa säädetyt edellytykset työn tavanmukaisuudesta ja osakkeenomistajan maksuvelvollisuudesta eivät toteudu, latauspisteen asentamisesta voidaan päättää niin, että kulujen kattamiseksi peritään vastiketta vain siihen suostuneilta, palvelua käyttäviltä osakkailta ja näiden osakkeiden uusilta omistajilta.

Sen sijaan, jos autopaikat ovat osakkeenomistajien hallinnassa, esimerkiksi erillisinä autopaikkaosakkeina, tulee latauslaitteen ja sen vaatimien kaapelointien kustannukset kohdistaa autopaikkaosakkeenomistajiin. Tällöin asiasta päätetään yhtiökokouksessa AOYL:n 6 luvun 32 §:n 5 momentin mukaan niin sanotulla kahdenkertaisella enemmistöllä. Enemmistö päätöksen lisäksi hanketta tulee kannattaa enemmistö autopaikkaosakkaiden yhtiökokouksessa antamista äänistä. Sähköautojen latausmahdollisuus nostaa merkittävästi autopaikkaosakkeiden arvoa, josta syystä latausinfra toteuttamisen kustannukset tulee niiltä osin, kuin ne palvelevat yksinomaan autopaikkaosakkeita, voida kohdentaa edellä mainitulla tavalla kyseisten osakkaiden maksettaviksi.

Asunto-osakeyhtiölain tavoitteena on, että yhtiössä toteutettavat asumispalvelut perustuvat niiden todelliseen tarpeeseen ja että asumispalveluiden toteuttamisesta aiheutuvat kustannukset jakautuvat oikeudenmukaisesti. AOYL:ssä on säädetty myös kunnossapitovastuusta. AOYL:n 4 luvun 3 §:n mukaan osakkeenomistajan on pidettävä kunnossa osakehuoneistonsa sisäosat ja AOYL:n 4 luvun 2 §:n mukaan yhtiö vastaa kunnossapidosta siltä osin kuin se ei kuulu osakkeenomistajalle.

#### 2.1.4 Sähköturvallisuuslaki

Sähköturvallisuuslailla (1135/2016) varmistetaan kansallisesti sähkölaitteistojen rakentamisen sekä sähkölaitteiden ja sähkölaitteistojen käytön aikainen turvallisuus. Lisäksi lailla on toimeenpantu sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta (uudelleenlaadittu) (2014/30/EU) annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi ja tietyllä jännitealueella toimivien sähkölaitteiden asettamista saataville markkinoilla koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta (uudelleenlaadittu) (2014/35/EU) annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi.

Sähköturvallisuuden keskeinen aineellisoikeudellinen säännös on sähköturvallisuuslain 6 §:ssä. Sähköturvallisuuden saavuttamiseksi ja häiriöiden välttämiseksi säädetään pykälässä yleisellä

tasolla, miten sähkölaitteet ja -laitteistot on suunniteltava, rakennettava, valmistettava ja korjattava sekä miten niitä on huollettava ja käytettävä. Lain lähtökohtana on, että sähkölaitteista ja -laitteistoista ei saa aiheutua henkeen, terveyteen tai omaisuuteen kohdistuvaa vaaraa. Sähkölaite tai -laitteisto ei myöskään saa aiheuttaa sähköisesti tai sähkömagneettisesti kohtuutonta häiriötä. Lisäksi sähköturvallisuuslain 31 §:n mukaan sähkölaitteiston (sähköasennuksen) on täytettävä olennaiset turvallisuusvaatimukset. Olennaiset turvallisuusvaatimukset koskevat suojausta sähköiskulta, suojausta tulipaloa ja kuumuutta vastaan, suojausta muilta haittavaikutuksilta, erityislaitteistojen sekä erityisolosuhteiden vaatimuksia, eri laitteistojen keskinäistä yhteensopivuutta sekä muita olennaisia rakennevaatimuksia. Vaatimukset koskevat myös tarpeellisia merkintöjä ja asiakirjoja. Olennaiset turvallisuusvaatimukset täyttyvät lain 32 §:n mukaan, jos sähkölaitteisto suunnitellaan, rakennetaan ja korjataan soveltaen sähköturvallisuuslain 33 §:ssä tarkoitettuja standardeja tai julkaisuja, joiden vastaavuus olennaisiin vaatimuksiin on vahvistettu lain 33 §:n mukaisesti. Standardeista voi poiketa lain 34 §:n mukaan, jos vastaava turvallisuustaso voidaan muutoin saavuttaa.

Sähkötyöllä tarkoitetaan sähköturvallisuuslain 53 §:n mukaan sähkölaitteen korjaus- ja huoltotöitä sekä sähkölaitteiston rakennus-, korjaus- ja huoltotöitä. Perusvaatimus sähkötyön tekemiselle on lain 54 §:n mukaan, että sähkötöitä tekevän henkilön tulee olla tehtävään ja sen sähköturvallisuutta koskeviin vaatimuksiin perehtynyt tai opastettu. Sähkötöiden tekemisen edellytyksistä säädetään lain 55 §:ssä. Sähkötyön edellytysten täyttymisestä on toiminnanharjoittajan huolehdittava. Toiminnanharjoittajalla tulee olla lisäksi sähköturvallisuusvaatimuksiin perehtynyt vastuhenkilö, sähkötöiden johtaja. Sähkötöiden johtaja vastaa turvallisuusvaatimusten täyttymisestä. Sähkötöiden johtajan tehtävistä säädetään lain 59 §:ssä.

Sähköajoneuvon latauspistettä ja latauspistevalmiutta suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota sähköturvallisuuslain vaatimuksiin kuten siihen, että sähkötyöt tekee pätevä henkilö ja että sähkölaite tai -laitteisto täyttää sähköturvallisuuslain vaatimukset. On myös varmistettava, että sähköpääkeskuksen kapasiteetti on riittävä.

#### 2.1.5 Mittauslaitelaki

Mittauslaitteille ja -menetelmille asetettavista vaatimuksista ja niiden varmentamiseen liittyvistä toimenpiteistä säädetään mittauslaitelaissa (707/2011). Mittauslaitelain mukaan mittauslaitteen valmistaja, valtuutettu edustaja, maahantuojat ja jakelijat vastaavat siitä, että mittauslaitelain mukaiseen käyttöön tarkoitettu mittauslaite täyttää mittauslaitelain vaatimukset. Mittaus tuloksen hyödyntäjä vastaa siitä, että mittauslaitelain mukaisessa käytössä oleva mittauslaite täyttää vaatimukset. Jos mittaus tulosta hyödynnetään, sitä hyödyntävä vastaa siitä, että käytössä on soveltuva, vaatimustenmukainen mittauslaite. Mittauslaitetta hyödyntävä vastaa myös siitä, että mittauslaitteen käyttöä valvotaan ja sen luotettavuus varmennetaan säännöllisesti. Sähköajoneuvojen latausvalmiuden rakentamisessa ja latauksessa on otettava huomioon mittauslaitelaissa säädetty vaatimukset sähköenergian mittauksen luotettavuudesta silloin, kun mittaus tulosta käytetään laskutuksen perusteena.

#### 2.1.6 Sähköautojen lataus pysäköintipaikoilla

Maankäyttö- ja rakennuslain 156 §:n mukaan kiinteistöä varten asemakaavassa ja rakennusluvassa määrätty autopaikat tulee järjestää rakentamisen yhteydessä. Maankäyttö- ja rakennuslain 52 §:n mukaan asemakaavan hyväksyy kunnanvaltuusto. Rakennusten autopaikkojen määrät ilmoitetaan asemakaavassa (niin sanotut velvoitepaikat). Näiden toteuttamista valvoo rakennusvalvonta. Asunto-osakeyhtiön velvoitepaikat voivat sijaita yhtiön hallitsemalla tontilla, pysäköintitilassa maan päällä tai maan alla. Ne voivat sijaita myös vastaavissa paikoissa oman tontin ulkopuolella. Liike- ja toimistotilojen velvoitepaikat sijaitsevat myös edellä mainitulla paikoissa

joko rakennusta hallitsevan osakeyhtiön tai keskinäisen kiinteistöyhtiön hallitsemina. Ulkopuolisia pysäköintilaitoksia hallitsevat useimmiten pysäköintiyhtiöt.

Suomessa ei ole säädöksiä sähköautojen latauspistevalmiuksien tai latauspisteiden rakentamisesta rakennusten pysäköintialueille. Kunnat saattavat kuitenkin edellyttää tontinluovutusehdoissa latauspisteiden toteuttamista pysäköintipaikoille.

Jakeluinfralaisissa säädetään julkisten latauspisteiden teknisistä määrittelyistä. Julkisen latauspisteen tulee olla jakeluinfradirektiivin liitteessä II säädettyjen teknisten eritelmien mukainen.

#### 2.1.7 Sähköautojen määrä, tavoitteet, tuet määrän lisäämiseksi

Suomessa oli vuoden 2019 syyskuussa sähköautoja 25 033 kappaletta, joista täyssähköautoja 4 204 kappaletta ja ladattavia hybridejä 20 829 kappaletta. Henkilöautoja on Suomessa noin 2,7 miljoonaa, joten sähköajoneuvojen osuus on toistaiseksi pieni. Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa esitetään 250 000 sähköauton tavoite vuoteen 2030. Tavoite sisältää täyssähköautojen ja ladattavien hybridien lisäksi polttokennoautot (vetyautot). Laaja-alaisen liikenteen ilmastopolitiikan ILMO 2045 -työryhmän raportissa asetetaan tavoitteeksi 670 000 sähköautoa vuoteen 2030 mennessä, jos tavoitellaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen poistamista kokonaan vuoteen 2045 mennessä.

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n, Motiva Oy:n ja Suomen Kiinteistöliitto ry:n vuonna 2019 valmistuneessa GASELLI-tutkimushankkeessa (Sähkö- ja kaasuautojen kustannustehokkaat edistämistoimet, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 3/2019) arvioidaan ladattavien autojen määrän nousevan ilman erityisiä toimia noin 80 000 täyssähköautoon ja 290 000 ladattavaan hybridiin vuoteen 2030 mennessä. Erilaisilla kannustimilla määrä voisi olla vuoteen 2030 mennessä jopa 300 000 täyssähköautoa ja 230 000 ladattavaa hybridiä.

Sähköajoneuvojen lukumäärän lisäämiseksi maksetaan täyssähköauton ostajalle tai pitkäaikaisvuokraajalle hankintatukea 2 000 euroa vuosina 2018–2021. Tukea myönnetään yksityishenkilölle ja auton kokonaishinta voi olla enintään 50 000 euroa (sisältää arvonlisäveron ja autoveron). Valtion talousarviossa avustuksen maksamista varten varattua määrärahaa hankintatukeen ja muuntotukeen on yhteensä 6 miljoonaa euroa vuodessa. Muuntotukea voidaan maksaa, kun bensiini- tai dieselkäyttöinen henkilöauto muutetaan toimimaan kaasulla tai etanolilla.

Vuoden 2018 aikana oli käytössä romutuspalkkio, jossa yksityishenkilön oli mahdollista saada tukea uuden auton hankintaan, jos samalla vanha auto romutettiin. Tuen suuruus oli 1 000 euroa silloin, kun hankittavan uuden henkilöauton hiilidioksidipäästöt olivat enintään 110 grammaa/kilometri. Tuki oli 2 000 euroa, jos hankittava auto oli etanoli- tai kaasuauto tai täyssähkö- tai ladattava hybridi-auto.

Sähköautojen yleistymiseen vaikutetaan myös auto- ja ajoneuvoverotuksen kautta. Kertaluonteinen autovero määrätään auton yleisen kuluttajahinnan perusteella. Veroprosentin suuruus perustuu autoissa pääsäännön mukaan auton valmistajan ilmoittamiin hiilidioksidipäästöihin (gramma/kilometri), jotka vastaavat auton yhdistetyn kaupunki- ja maantieajon polttoaineen ominaiskulutusta (litra/100 kilometriä). Veroprosentin suuruus muuttuu päästömäärän mukaan siten, että se nousee hiilidioksidipäästöjen suurentuessa. Autoverolle on määrätty enimmäis- ja vähimmäisprosentit. Autoveron osuus uuden auton kuluttajahinnasta on vuonna 2019 vähintään 2,7 prosenttia ja enintään 48,9 prosenttia. Täyssähköautolla veroprosentti on 2,7.

Vuosittain maksettava ajoneuvovero koostuu perus- ja käyttövoimaverosta. Perusvero määräytyy ensisijaisesti valmistajan ilmoittamien hiilidioksidipäästöjen mukaisesti. Käyttövoimaveroa

maksetaan perusveron lisäksi sellaisista henkilöautoista, joissa käytetään muuta polttoainetta kuin bensiiniä. Henkilöautojen käyttövoimavero on lähtökohtaisesti 5,5 senttiä päivässä jokaiselta kokonaismassan alkavalta 100 kilogrammalta (esimerkiksi dieselkäyttöiset autot). Kun käyttövoimana on sähkö, vastaava käyttövoimavero on 1,5 senttiä päivässä.

#### 2.1.8 Latauspisteet, tuet latauspisteiden määrän lisäämiseksi

Rakennusten pysäköintipaikoille tällä hetkellä asennettujen yksityisten latauspisteiden määrästä ei ole saatavissa tilastotietoa. Motiva Oy arvioi yksityisillä kiinteistöillä olevan vuoden 2018 lopulla karkeasti arvioiden 9 000–13 000 latauspistettä, jos oletetaan että jokaisella täyssähköautolla ja 50–80 prosentilla ladattavista hybrideistä on oma latauspisteensä auton säilytyspaikassa. Näistä valtaosa lienee hidaslatauspisteitä (lämpötolppa tai muu kotitalouspistorasia) eikä sähköautojen lataukseen suunniteltu latauspiste.

Julkisia latauspaikkoja oli syyskuussa 2019 yhteensä 905 kappaletta, joissa oli 220 pikalatauspistettä ja 2 646 peruslatauspistettä. Noin puolet näistä sijoittuu pääkaupunkiseudulle, Tampereelle ja Turkuun. Viime vuosina muun muassa eri kaupakettjut ovat tiedottaneet rakentavansa merkittävän määrän latauspisteitä pysäköintialueilleen.

Suurin osa sähköautojen latauksista tapahtuu kotona tai työpaikoilla. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA on vuoden 2018 elokuusta lähtien myöntänyt avustusta asuinrakennuksen omistaville yhteisöille sähköautojen latauspisteiden edellyttämiin kiinteistöjen sähköjärjestelmiin kohdistuviin muutoksiin. Avustuksella edistetään sähköautojen kotilatausmahdollisuuksien yleistymistä ja siten sähköautokannan kasvua kansallisen ilmasto- ja energiastrategian tavoitteiden mukaisesti. Valtion avustusta on päätetty myöntää ARA:n kautta 1,5 miljoonaa euroa vuosina 2018–2021. Hallituksen esityksessä eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2020 esitetään määrärahan korottamista 4 miljoonalla eurolla Avustus on 35 prosenttia toteutuneista kustannuksista (sisältää arvonnäköveron), kuitenkin enintään 90 000 euroa. Edellytyksenä avustukselle on, että yhteisö rakentaa valmiuden vähintään viidelle latauspisteelle. Avustusta voi saada myös latauslaitteiden hankintaan.

Työ ja elinkeinoministeriö on tukenut sähköautojen julkisen latausinfrastruktuurin kehittämistä osana Sipilän hallituksen Biotalous ja puhtaat ratkaisut -kärkihanketta. Latauspiste-investointeja tuettiin vuosina 2017–2019 yhteensä 4,8 miljoonalla eurolla. Tavoitteena on saada liikkeelle noin 15 miljoonan euron investoinnit julkiseen lataukseen ja kolminkertaistaa julkinen latausverkosto kahden vuoden kuluessa. Tuki rajattiin vain julkisille latauspisteille ja tukea sai vain energiatuen piiriin hakeutunut yritys. Puolet tukibudjetista on ensisijaistettu pikalatausjärjestelmille, joita toivottiin lisää erityisesti päätietyöverkolle. Pikalatausjärjestelmien osalta tukiprosentti oli 35 prosenttia. Normaalien latauspisteiden tukiprosentti oli 30 prosenttia. Tuki myönnettiin ainoastaan niin sanotuille älykkäille latausjärjestelmille.

Energiavirasto on järjestänyt syksyllä 2018 ja 2019 tarjouskilpailutuksen infrastruktuurituesta sähkön ja biokaasun liikennekäytön edistämiseksi. Tuen kohteena olivat lataus- ja kaasutankkausverkkojen laajentamiseen liittyvät investoinnit. Vuonna 2018 käytettävissä olevasta määrärahasta kohdistettiin 0,5 miljoonaa euroa ajoneuvojen suuritehoisten latausjärjestelmien investointihankkeille ja 0,25 ajoneuvojen peruslatauspisteiden rakentamiseen. Tukea myönnettiin viidelle suuritehoisen latausjärjestelmän hankkeelle. Vuoden 2019 kilpailutukseen tuli runsaasti hakemuksia ja tukien kohdistuminen eri hankkeille selviää alkuvuodesta 2020. Energiaviraston tukea voidaan myöntää yrityksille, kunnille ja muille yhteisöille, ei kuitenkaan esimerkiksi asunto-osakeyhtiöille, asuinkiinteistöille taikka niiden yhteisten toteutettaville hankkeille.

#### 2.1.9 Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien neuvontajärjestelmä

Rakennusten energiatehokkuudesta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (uudelleenlaadittu) 2010/31/EU, (jäljempänä *EPBD 2010 -direktiivi*) on edellyttänyt jäsenvaltioita säätämään säännöllisistä tarkastuksista lämmitysjärjestelmille, joissa on sisätilojen lämmitystä varten nimellistehoita yli 20 kilowatin lämmityskattila. Tarkastusvelvoite on kohdistunut öljy-, kaasu ja biopolttoaineilla toimiviin lämmitysjärjestelmiin. Samoin säännöllisistä tarkastuksista on pitänyt säätää ilmastointijärjestelmille, joiden nimellisteho on yli 12 kilowattia. Tarkastusten tekijöiden on oltava riippumattomia asiantuntijoita, tarkastuksista on annettava raportti rakennuksen omistajalle tai vuokralaiselle ja tarkastusraporteille on perustettava riippumaton valvontajärjestelmä.

EPBD 2010 -direktiivi on mahdollistanut säännöllisille tarkastuksille vaihtoehtona menettelyn, jossa jäsenvaltiot toteuttavat toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että käyttäjät saavat neuvoja lämmityskattilan vaihtamisesta, muista lämmitysjärjestelmän muutoksista ja vaihtoehtoisista ratkaisuista lämmityskattilan hyötysuhteen ja mitoituksen arvioimiseksi. Vastaava menettely on mahdollinen ilmastointijärjestelmille. Vaihtoehtoisella tavalla on tullut saavuttaa vastaavat kokonaisvaikutukset kuin säännöllisillä tarkastuksilla.

Suomessa EPBD 2010 -direktiivi on tältä osin toimeenpantu neuvontaan perustuvilla vaihtoehdoilla. Neuvontamenettelyä toteutetaan energiatehokkuussopimusten avulla. Biolämmitykseen liittyy Kutteri-energiatehokkuussopimus ja öljylämmitykseen Höylä- energiatehokkuussopimus. Sopimuksissa on osapuolina alan keskeisiä toimijoita sekä ympäristöministeriö ja Höylä-sopimuksessa myös työ- ja elinkeinoministeriö. Neuvonta kohdistetaan kaikkiin alle 1 MW:n lämmityskattiloihin, jolloin kohderyhmä on merkittävästi suurempi kuin säännöllisillä tarkastuksilla. Neuvonta sisältää muun muassa lämmitysjärjestelmien käyttöön, huoltoon, tarkastamiseen sekä laitteiston vaihtamiseen liittyvää tietoa ja opastusta.

Ilmastointijärjestelmän neuvontamenettelystä vastaa Motiva Oy ympäristöministeriön toimeksiannosta. Ilmastointijärjestelmien neuvonta kohdistuu yli 12 kilowatin järjestelmiin ja erityisesti liike-, toimisto- ja hoitoalan rakennuksiin. Aiemmin ilmastointijärjestelmien tarkastusta on koskenut laki rakennuksen ilmastointijärjestelmän kylmälaitteiden energiatehokkuuden tarkastamisesta (489/2007). Käytännössä tarkastuksia ei tehty lain johdosta. Laki kumottiin vuonna 2013 rakennuksen ilmastointijärjestelmän kylmälaitteiden energiatehokkuuden tarkastamisesta annetun lain kumoamisesta annetulla lailla (52/2013), jolloin ilmastointijärjestelmien puolella otettiin käyttöön vaihtoehtoinen neuvontamenettely.

Lämmitysjärjestelmiin ja ilmastointijärjestelmiin liittyneillä neuvontamenettelyillä on saavutettu suuremmat energiansäästöt kuin mitä olisi saavutettu säännöllisillä tarkastuksilla. Tarkastusten ja neuvontamenettelyiden vastaavuudesta on raportoitu komissiolle kolmen vuoden välein.

#### 2.1.10 Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä

Rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmien tasoa ei ohjata suoraan Suomessa tällä hetkellä. Maankäyttö- ja rakennuslain 117 §:n mukaan rakennuksessa käytettävien rakennustuotteiden ja taloteknisten järjestelmien sekä niiden säätö- ja mittausjärjestelmien on oltava sellaisia, että energiankulutus ja tehontarve rakennusta ja sen järjestelmiä käyttötarkoituksensa mukaisesti käytettäessä jää vähäiseksi ja että energiankulutusta voidaan seurata. Lisäksi maankäyttö- ja rakennuslain 166 §:n mukaan rakennus ja sen energiahuoltoon kuuluvat järjestelmät on pidettävä sellaisessa kunnossa, että ne rakennuksen rakennustapa huomioon ottaen täyttävät energiatehokkuudelle asetetut vaatimukset.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa asetettiin vaatimus myös rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeelle. Näiden voidaan katsoa koskeneen myös rakennuksen automaatiojärjestelmää ja sen käyttöikä. Maankäyttö- ja rakennuslain 117 i §:n 2 momentissa säädetään, että käyttö- ja huolto-ohjeen tulee sisältää rakennuksen käyttötarkoitus ja rakennuksen ominaisuudet sekä rakennuksen ja sen rakennusosien ja laitteiden suunniteltu käyttöikä huomioon ottaen tarvittavat tiedot rakennuksen asianmukaista käyttöä ja kunnossapitovelvollisuudesta huolehtimista varten.

## 2.2 Kansainvälinen kehitys sekä ulkomaiden ja EU:n lainsäädäntö

### 2.2.1 Pariisin ilmastopöytäkirja

Pariisin ilmastopöytäkirja (*Paris Agreement*) tehtiin joulukuussa 2015 ja se astui voimaan marraskuussa 2016. Pariisin ilmastopöytäkirja on merkittävä saavutus kansainvälisessä ilmastopoliitikassa ja se täydentää vuonna 1992 solmittua YK:n ilmastomuutosta koskevaa puitesopimusta (*UN Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*). Kioton pöytäkirja (*Kyoto Protocol*) puolestaan täydentää YK:n ilmastopuitesopimusta ja edistää sen tavoitteiden toteutumista asettamalla oikeudellisesti sitovat velvoitteet kehittyneiden maiden kasvihuonekaasupäästöille. Pariisin sopimus koskee vuoden 2020 jälkeistä aikaa, jolloin Kioton pöytäkirjan toinen velvoitekausi on jo päättyneenä.

Pariisin ilmastopöytäkirjan tavoitteena on vahvistaa maailmanlaajuisia ilmastotoimia muun muassa seuraavasti:

- 1) rajoittamalla maailmanlaajuinen keskilämpötilan nousu selvästi alle kahteen celsiusasteeseen suhteessa esiteolliseen aikaan ja pyrkien toimiin, joilla lämpeneminen saataisiin rajattua 1,5 celsiusasteeseen suhteessa esiteolliseen aikaan;
- 2) parantamalla kykyä sopeutua ilmastomuutoksen haittavaikutuksiin ja kykyä joustavasti mukautua muuttuvaan ilmastoon sekä edistämällä kehitystä kohti alhaisia kasvihuonekaasujen päästöjä tavalla, joka ei uhkaa ruokaturvaa; sekä
- 3) sovittamalla rahoitusvirrat vähäpäästöiseen kehityskulkuun ja kehitykseen, jossa mukautetaan joustavasti muuttuvaan ilmastoon.

Pariisin sopimuksen tavoitteen saavuttamiseksi kaikilta osapuolilta odotetaan kunnianhimoisia ja ajan myötä kiristyviä toimia päästöjen vähentämiseksi, ilmastomuutokseen sopeutumiseksi, ilmatorahoitukseen lisäämiseksi, teknologian kehittämiseksi ja siirtämiseksi, toimintavalmiuksien vahvistamiseksi ja läpinäkyvyyden lisäämiseksi.

Päästöjen vähentämisen suhteen sopimuksen tavoite on saavuttaa globaalien kasvihuonekaasupäästöjen kasvun huippu mahdollisimman pian ja vähentää tämän jälkeen päästöjä nopeasti niin, että ihmisen aikaansaamat kasvihuonekaasujen päästöt ja nielut ovat tasapainossa tämän vuosisadan jälkipuoliskolla.

Osapuolilla on velvollisuus valmistella kansallinen päästövähennystavoite viiden vuoden välein, toimittaa se sopimukselle ja ylläpitää päästövähennystavoitteita, pyrkiä saavuttamaan tavoitteet ja laatia tarvittavat politiikkatoimet. Kunkin osapuolen seuraavassa kansallisesti määritellyssä panoksessa (Nationally Determined Contribution, NDC) tulee edetä osapuolen aiempaa panosta pidemmälle. Kyseisen seuraavan panoksen tulee vastata osapuolen korkeinta mahdollista tavoitetasoa ottaen huomioon osapuolten yhteisen mutta eriytyneen vastuun sekä omat valmiudet kansallisten olosuhteiden mukaisesti.

Euroopan unionissa on jo pitkään ollut maailman kehittynein ilmastolainsäädäntö. EU ja sen jäsenvaltiot toimeenpanevat Pariisin ilmastopimuksen mukaiset päästövähennykset yhdessä. EU:ssa on hyväksytty yhteinen tavoite vähentää päästöjä vähintään 40 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi EU on uudistanut päästökauppaa ja päästökaupan ulkopuolelle jäävien sektoreiden päästöjen vähentämistä säätelevä taakanjakolainsäädäntöään. EU:n lainsäädäntö vuosille 2021–2030 on juuri uudistettu. Keskeistä 2030 energia- ja ilmastokehityksen toimeenpanoa koskevaa lainsäädäntöä ovat myös EU:n jäsenvaltiota sitovat tavoitteet uusiutuvan energian sekä energiatehokkuuden lisäämisestä. EU:ssa on hyväksytty yhteinen pitkän aikavälin tavoite vähentää päästöjä 80–95 prosenttia vuoteen 2050 mennessä.

## 2.2.2 Puhtaan energian paketti

EPBD 2018 -direktiivi on osa Euroopan komission puhtaan energian pakettia. Tässä esityksessä esitellään tarkemmin toimeenpantavan EPBD 2018 -direktiivin sisältö. EPBD 2018 -direktiivillä on yhtymäkohtia muihin puhtaan energian paketin säädöksiin, erityisesti energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta annettuun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviin (EU) 2018/2002 (uudelleenlaadittu) (jäljempänä *EED*), uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä annettuun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviin (EU) 2018/2001 (uudelleenlaadittu) (jäljempänä *RED II*) ja lisäksi myös energiaunionin ja ilmastotoimien hallinnosta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 663/2009 ja (EY) N:o 715/2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivien 94/22/EY, 98/70/EY, 2009/31/EY, 2009/73/EY, 2010/31/EU, 2012/27/EU ja 2013/30/EU, neuvoston direktiivien 2009/119/EY ja (EU) 2015/652 muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 525/2013 kumoamisesta annettuun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EU) 2018/1999 (jäljempänä *hallintomalliasetus*). Edellä mainittuja talvipaketin säädöksiä esitellään tässä esityksessä siltä osin, kun niillä on yhteyttä EPBD 2018 -direktiiviin.

## 2.2.3 Rakennusten energiatehokkuus -direktiivi

Alkuperäinen Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi rakennusten energiatehokkuudesta (2002/91/EY) annettiin 16 päivänä joulukuuta 2002 (jäljempänä *EPBD-direktiivi*). EPBD-direktiivi laadittiin uudelleen EPBD 2010 -direktiivillä. EPBD 2010-direktiiviä on muutettu EPBD 2018-direktiivillä.

## 2.2.4 EPBD 2018 -direktiivi

### *Määritelmät (2 artikla)*

Artiklan 2 kohdan 3 määritelmää ”*rakennuksen teknisestä järjestelmästä*” on laajennettu niin, että se kattaa aiempien laitteiden lisäksi myös rakennuksen automaatioon ja ohjaukseen sekä paikan päällä tapahtuvaan sähköntuotantoon liittyvät laitteet. Kyseisen kohdan mukaan rakennuksen teknisillä järjestelmillä tarkoitetaan teknisiä laitteita, joita käytetään rakennuksen tai rakennuksen osan tilojen lämmitykseen, tilojen jäähdytykseen, ilmanvaihtoon, käyttöveden lämmitykseen, kiinteään valaistukseen, rakennuksen automaatioon ja ohjaukseen, paikalla tapahtuvaan sähköntuotantoon tai näiden yhdistelmään, mukaan luettuna ne järjestelmät, jotka käyttävät uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa energiaa.

Artiklan 2 kohtaan 3 a on lisätty uusi määritelmä ”*rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmistä*”. Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä tarkoitetaan järjestelmää, joka kattaa kaikki tuotteet, ohjelmistot ja tekniset palvelut, jotka voivat tukea rakennuksen teknisten järjestelmien energiatehokasta, taloudellista ja turvallista toimintaa automaattisen ohjauksen avulla sekä helpottamalla kyseisten rakennuksen teknisten järjestelmien manuaalista hallintaa.

Direktiiviin 2 artiklan 15 a kohtaan on lisätty uusi määritelmä ”lämmitysjärjestelmä”. Lämmitysjärjestelmällä tarkoitetaan sisäilman käsittelyn edellyttämien osatekijöiden yhdistelmää, jolla lämpötilaa nostetaan.

Direktiivin 2 artiklan 15 b kohtaan on lisätty uusi ”lämmönkehittimen määritelmä”, jolla tarkoitetaan lämmitysjärjestelmän osaa, joka tuottaa hyötylämpöä yhdellä tai useammalla seuraavista prosesseista: a) polttoaineiden poltto esimerkiksi lämmityskattilassa; b) sähkövastuslämmitysjärjestelmän lämmityselementeissä tapahtuva Joule-ilmiö; c) lämmön talteenotto ympäröivästä ilmasta, ilmanvaihdon poistoilmasta tai vesi- tai maalämpölähteestä lämpöpumpua käyttäen.

Direktiivin 2 artiklaan lisätyn 15 c kohdan mukaan ”energiatehokkuutta koskevalla sopimuksella” tarkoitetaan energiatehokkuudesta, direktiivien 2009/125/EY ja 2010/30/EU muuttamisesta sekä direktiivien 2004/8/EY ja 2006/32/EY kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2012/27/EU 2 artiklan 27 alakohdassa määriteltyä energiatehokkuutta koskevaa sopimusta.

Direktiivin 2 artiklaan on lisätty kohta 20, jonka mukaan ”erittäin pienellä erillisellä verkolla” tarkoitetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/72/EY 2 artiklan 27 kohdassa määriteltyä erittäin pientä erillistä verkkoa.

#### *Pitkän aikavälin rakennusten peruskorjausstrategia (2 a artikla)*

Jäsenmailla on velvollisuus laatia pitkän aikavälin peruskorjausstrategia rakennuskannan muuttamiseksi erittäin energiatehokkaaksi ja vähähiiliseksi vuoteen 2050 mennessä. EPBD 2018 -direktiiviin lisätyssä 2 a artiklassa säädetään rakennusten pitkän aikavälin peruskorjausstrategiasta. Siitä on aiemmin säädetty energiatehokkuusdirektiivin (2012/27/EU) 4 artiklassa. Strategian sisältövaatimus on laajentunut merkittävästi aiemmasta sisältäen yhtenä tavoitteenaan muun muassa energiaköyhyyden lieventämiseen liittyvän edistämisen.

Strategian toteutumista varten on laadittava tiekartta, joka sisältää toimet ja ohjeelliset välitavoitteet vuodelle 2030, 2040 ja 2050 sekä kansallisesti määritettävät edistymisindikaattorit liittyen EU-tason tavoitteisiin vähentää kasvihuonekaasuja 80–95 prosentilla vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoteen 1990. Strategia on päivitettävä 10 vuoden välein ja edistymisestä raportoitava komissiolle kahden vuoden välein. Ensimmäinen raportti on lähetettävä komissiolle vuonna 2023. Investointipäätösten ohjaamiseksi jäsenvaltioiden olisi otettava käyttöön mekanismeja, joilla a) liitetään hankkeita yhteen, jotta investoijien on helpompi rahoittaa edellä mainittuja peruskorjauksia; b) vähennetään energiatehokkuuteen liittyvän toiminnan riskejä investoijien ja yksityisen sektorin kannalta; ja c) hyödynnetään julkista rahoitusta, jotta houkuteltaisiin täydentäviä yksityisen sektorin investointeja tai voitaisiin puuttua tiettyihin markkinoiden toimintapuutteisiin.

Ympäristöministeriö valmistelee strategian yhteistyössä Motiva Oy:n, VTT:n ja Tampereen ammattikorkeakoulun sekä Suomen ympäristökeskuksen kanssa. Strategian valmistelussa kuullaan eri sidosryhmiä, järjestetään työpajoja ja siitä tiedottaen laajasti. Lisätietoa pitkän aikavälin rakennusten peruskorjausstrategian laatimisesta on Motiva Oy:n verkkosivuilta osoitteesta: [www.motiva.fi/remppa](http://www.motiva.fi/remppa).

#### *Sähköisen liikenteen latauspisteet ja latauspistevalmius (8.2–8.8 artikla)*

Direktiiviin on lisätty uutena aihepiirinä sähköisen liikenteen latauspistevalmiutta ja -pisteitä koskevat artiklakohdat. Uusiin ja laajamittaisesti korjattaviin ei-asuinrakennuksiin, joissa on yli



10 pysäköintipaikkaa, on 8 artiklan 2 kohdan mukaan asennettava vähintään yksi jakeluinfradirektiivin mukainen latauspiste ja putkitus eli putket sähkökaapeleita varten siten, että latauspisteitä voidaan myöhemmin asentaa joka viidenteen pysäköintipaikkaan. Uusiin ja laajamittaisesti korjattaviin asuinrakennuksiin, joissa on yli 10 pysäköintipaikkaa, on 8 artiklan 5 kohdan mukaan asennettava putkitus, joka mahdollistaa myöhemmin latauspisteiden asentamisen jokaiseen pysäköintipaikkaan.

Sekä asuinrakennuksissa että ei-asuinrakennuksissa edellä mainitut velvoitteet koskevat tilanteita, joissa a) pysäköintialue sijaitsee rakennuksen sisäpuolella ja laajamittaisissa korjauksissa korjaustoimenpiteet kattavat rakennuksen pysäköintialueen tai sähköinfrastruktuurin; tai b) pysäköintialue sijaitsee fyysisesti rakennuksen yhteydessä ja laajamittaisissa korjauksissa toimenpiteet kattavat pysäköintialueen tai pysäköintialueen sähköinfrastruktuurin.

Lisäksi jäsenmaiden on 8 artiklan 3 kohdan mukaan säädettävä vaatimukset latauspisteiden vähimmäismäärän asentamisesta kaikkiin ei-asuinrakennuksiin, joissa on yli 20 pysäköintipaikkaa. Näiden tulee olla asennettuna viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2025.

Jäsenvaltiot voivat jättää säätämättä tai soveltamatta 8 artiklan 4 kohdan mukaan ei-asuinrakennuksia koskevat velvoitteet rakennuksille, jotka ovat pienten ja keskisuurten yritysten omistuksessa ja käytössä, sellaisina kuin ne on määritelty komission suosituksen 2003/361/EY liitteessä olevassa I osastossa. Kyseisen määritelmän mukaan pk-yritykset ovat yrityksiä, joiden palveluksessa on vähemmän kuin 250 työntekijää ja, joiden vuosiliikevaihto on enintään 50 miljoonaa euroa, tai taseen loppusumma on enintään 43 miljoonaa euroa.

Jäsenvaltiot voivat päättää olla soveltamatta uudisrakentamiseen, laajoihin korjauksiin ja ei-asuinrakennusten pakollisiin latauspisteasennuksiin liittyviä velvoitteita 8 artiklan 6 kohdan mukaisesti tiettyihin rakennusluokkiin: a) kun uudis- ja korjausrakentamisessa rakennuslupahakemukset (tai vastaavat) on jätetty 10 päivänä maaliskuuta 2021 mennessä, b) vaadittava putkitus toimisi erittäin pienten erillisten verkkojen varassa tai rakennukset sijaitsevat Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 349 artiklassa tarkoitetuilla syrjäisimmillä alueilla, jos tämä aiheuttaisi huomattavia ongelmia paikallisen energiajärjestelmän toiminnalle ja vaarantaisi paikallisverkon vakauden; c) latauspisteiden ja putkituksen asentamisen kustannukset ylittävät seitsemän prosenttia rakennuksen laajamittaisen korjauksen kokonaiskustannuksista ja d) julkiseen rakennukseen sovelletaan jo vastaavia vaatimuksia jakeluinfradirektiivin osaksi kansallista lainsäädäntöä saattamisen nojalla.

Jäsenvaltioilta edellytetään 8 artiklan 7 kohdassa toimia latauspisteiden käyttöönoton yksinkertaistamiseksi ja puuttumista mahdollisiin sääntelyn esteisiin, mukaan lukien lupa- ja hyväksyntämenettelyt. Tämä ei kuitenkaan rajoita jäsenvaltioiden omaisuus- ja vuokralainsäädännön soveltamista. Lisäksi 8 artiklan 8 kohta edellyttää jäsenvaltioiden arvioivan rakennuksia, pehmeää ja vihreää liikkuvuutta ja kaupunkisuunnittelua koskevien johdonmukaisten politiikkojen tarvetta.

#### *Lämmitysjärjestelmien tarkastukset tai neuvonta (14 artikla)*

EPBD 2010 -direktiivin 14 artikla on korvattu kokonaan uudella 14 artiklalla. Uudessa artiklassa velvoitteet kohdistuvat aiempaa suurempiin lämmitysjärjestelmiin sekä niiden lisäksi yhdistettyihin lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmiin. Aiemmasta poiketen, velvoitteet eivät rajaudu enää pelkästään öljy-, kaasu- ja biopolttoaineilla toimiviin lämmitysjärjestelmiin.

Jäsenvaltioiden on vahvistettava 14 artiklan 1 kohdan mukaan tarvittavat toimenpiteet säännöllisten tarkastusten tekemiseksi lämmitysjärjestelmien tai tilojen yhdistettyjen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien, joiden nimellisteho on yli 70 kilowattia, niihin osiin, joihin voidaan päästä käsiksi, kuten lämmönkehitin, ohjausjärjestelmä ja kiertovesipumppu/-pumput, joita käytetään rakennusten lämmitykseen. Tarkastukseen on kuuluttava lämmönkehittimen tehokkuuden ja mitoituksen arviointi verrattuna rakennuksen lämmitysvaatimuksiin, ja siinä on tarkastettava tarvittaessa lämmitysjärjestelmän tai yhdistettyjen tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien valmiutta optimoida toimintakykynsä tyypillisissä tai keskimääräisissä toimintaolosuhteissa. Jos lämmitysjärjestelmään tai yhdistettyjen tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmään ei ole tehty muutoksia tai rakennuksen lämmitysvaatimukset eivät ole muuttuneet tämän kohdan mukaisesti suoritetun tarkastuksen jälkeen, jäsenvaltiot voivat päättää, etteivät ne edellytä uutta lämmönkehittimen mitoituksen arviointia.

Tarkastusvelvoitteesta vapautetaan 14 artiklan 2 kohdan mukaan sellaiset rakennuksen tekniset järjestelmät, joita nimenomaisesti koskee sovittu energiatehokkuusperuste tai energiatehokkuuden sovittua parantumistasoa koskeva sopimusjärjestely, kuten energiatehokkuutta koskeva sopimus, taikka joiden toimintaa hoitaa yleishyödyllisestä palvelusta tai verkosta vastaava operaattori ja joihin sen vuoksi sovelletaan järjestelmäpuolen tehokkuusseurantatoimenpiteitä. Vapautuksen edellytys on kuitenkin se, että tällaisen lähestymistavan kokonaisvaikutus vastaa tarkastusvelvollisuudesta johtuvaa vaikutusta.

Vaihtoehtona 14 artiklan 1 kohdassa säädetyille tarkastusvelvoitteelle, ja edellyttäen, että kokonaisvaikutus on vastaava kuin 1 kohdassa, jäsenvaltiot voivat päättää toteuttaa toimenpiteitä, joilla varmistetaan, että käyttäjät saavat neuvoja lämmönkehittimien vaihtamisesta, muista lämmitysjärjestelmän tai yhdistetyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän muutoksista ja vaihtoehtoisista ratkaisuista kyseisten järjestelmien tehokkuuden ja mitoituksen arvioimiseksi. Ennen tällaisten 14 artiklan 3 kohdan mukaisesti vaihtoehtoisten toimenpiteiden soveltamista kunkin jäsenvaltion on dokumentoitava, että kyseisten toimenpiteiden vaikutus vastaa 1 kohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden vaikutusta, toimittamalla raportti komissiolle. Raportti on toimitettava sovellettavien suunnittelu- ja raportointivelvoitteiden mukaisesti.

Lisäksi jäsenvaltioiden on säädettävä 14 artiklan 4 kohdan mukaan vaatimuksia sen varmistamiseksi, että kun se on teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa, ei-asuinrakennukset, joiden lämmitysjärjestelmien tai yhdistetyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien nimellisteho on yli 290 kilowattia, varustetaan rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmillä vuoteen 2025 mennessä. Rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmillä on kyettävä

a) jatkuvasti seuraamaan, kirjaamaan ja analysoimaan energian käyttöä sekä mahdollistamaan sen mukauttaminen;

b) tekemään vertailevaa analyysiä rakennuksen energiatehokkuudesta, havaitsemaan rakennuksen teknisten järjestelmien tehokkuushävikki ja ilmoittamaan tiloista tai rakennuksen teknisestä hallinnoinnista vastaavalle henkilölle energiatehokkuuden parantamiseen liittyvistä mahdollisuuksista; ja

c) mahdollistamaan viestintä toisiinsa yhteydessä olevien rakennuksen teknisten järjestelmien ja muiden rakennuksen sisäisten laitteiden kanssa sekä yhteentoimivuus rakennuksen teknisten järjestelmien välillä erilaisesta valmistajakohtaisesta teknologiasta, laitteista ja valmistajista riippumatta.

Asuinrakennusten osalta jäsenvaltiot voivat säätää 14 artiklan 5 kohdan mukaan vaatimuksia, joilla varmistetaan, että niissä on

a) jatkuva sähköinen seurantatoiminto, jolla mitataan järjestelmien tehokkuutta ja ilmoitetaan rakennuksen omistajille tai hoitajille, jos se on merkittävästi vähentynyt ja kun järjestelmän huolto on tarpeen, ja

b) tehokkaita ohjaustoimintoja, joilla varmistetaan energian optimaalinen tuottaminen, jakelu, varastointi ja käyttö.

Rakennukset, jotka ovat 14 artiklan 4 ja 5 kohtien mukaisia, vapautetaan 14 artiklan 1 kohdassa säädetystä tarkastusvelvoitteesta.

*Ilmastointijärjestelmien tarkastukset tai neuvonta (15 artikla)*

EPBD 2010 -direktiivin 15 artikla on korvattu kokonaan uudella 15 artiklalla. Uudessa artiklassa velvoitteet kohdistuvat aiempaa suurempiin ilmastointijärjestelmiin sekä niiden lisäksi yhdistettyihin ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmiin.

Jäsenvaltioiden on vahvistettava 15 artiklan 1 kohdan mukaan tarvittavat toimenpiteet säännöllisten tarkastusten tekemiseksi nimellisteholtaan yli 70 kilowatin ilmastointijärjestelmien tai yhdistettyjen ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmien osiin, joihin voidaan päästä käsiksi. Tarkastuksessa on arvioitava ilmastointijärjestelmän tehokkuus ja mitoitus verrattuna rakennuksen jäähdytysvaatimukseen ja tarkasteltava tarvittaessa ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän valmiutta optimoida toimintakykynsä tyypillisissä tai keskimääräisissä toimintaolosuhteissa. Jos ilmastointijärjestelmään tai yhdistettyyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmään ei ole tehty muutoksia tai rakennuksen jäähdytysvaatimukset eivät ole muuttuneet tämän kohdan mukaisesti suoritetun tarkastuksen jälkeen, jäsenvaltiot voivat päättää, etteivät ne edellytä uutta ilmastointijärjestelmän mitoituksen arviointia.

Tarkastusvelvoitteesta vapautetaan 15 artiklan 2 kohdan mukaan sellaiset rakennuksen tekniset järjestelmät, joita nimenomaisesti koskee sovittu energiatehokkuusperuste tai energiatehokkuuden sovittua parantumistasoa koskeva sopimusjärjestely, kuten energiatehokkuutta koskeva sopimus, taikka joiden toimintaa hoitaa yleishyödyllisestä palvelusta tai verkosta vastaava operaattori ja joihin sen vuoksi sovelletaan järjestelmäpuolen tehokkuusseurantatoimenpiteitä. Vapautuksen edellytys on kuitenkin se, että tällaisen lähestymistavan kokonaisvaikutus vastaa tarkastusvelvollisuudesta johtuvaa vaikutusta.

Vaihtoehtona 15 artiklan 1 kohdassa säädetylle tarkastusvelvoitteelle, ja edellyttäen, että kokonaisvaikutus on vastaava kuin 1 kohdassa, jäsenvaltiot voivat päättää toteuttaa toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että käyttäjät saavat neuvoja ilmastointijärjestelmien tai yhdistettyjen ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmien vaihtamisesta, muista ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän muutoksista ja vaihtoehtoisista ratkaisuista kyseisten järjestelmien tehokkuuden ja mitoituksen arvioimiseksi. Ennen tällaisten 15 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen vaihtoehtoisten toimenpiteiden soveltamista kunkin jäsenvaltion on dokumentoitava, että kyseisten toimenpiteiden vaikutus vastaa 1 kohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden vaikutusta, toimittamalla raportti komissiolle. Raportti on toimitettava sovellettavien suunnittelu- ja raportointivelvoitteiden mukaisesti.

Lisäksi jäsenvaltioiden on säädettävä 15 artiklan 4 kohdan mukaan vaatimuksia sen varmistamiseksi, että kun se on teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa, sellaiset muut kuin asuinrakennukset, joiden ilmastointi- tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kilowattia, varustetaan rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmillä vuoteen 2025 mennessä. Rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmillä on kyettävä

a) jatkuvasti seuraamaan, kirjaamaan ja analysoimaan energian käyttöä sekä mahdollistamaan sen mukauttaminen;

b) tekemään vertailevaa analyysiä rakennuksen energiatehokkuudesta, havaitsemaan rakennuksen teknisten järjestelmien tehokkuushävikki ja ilmoittamaan tiloista tai rakennuksen teknisestä hallinnoinnista vastaavalle henkilölle energiatehokkuuden parantamiseen liittyvistä mahdollisuuksista; ja

c) mahdollistamaan viestintä toisiinsa yhteydessä olevien rakennuksen teknisten järjestelmien ja muiden rakennuksen sisäisten laitteiden kanssa sekä yhteentoimivuus rakennuksen teknisten järjestelmien välillä erilaisesta valmistajakohtaisesta teknologiasta, laitteista ja valmistajista riippumatta.

Asuinrakennusten osalta jäsenvaltiot voivat säätää 15 artiklan 5 kohdan mukaan vaatimuksia sen varmistamiseksi, että niissä on

a) jatkuva sähköinen seurantatoiminto, jolla mitataan järjestelmien tehokkuutta ja ilmoitetaan rakennuksen omistajille tai hoitajille, jos se on merkittävästi vähentynyt ja kun järjestelmän huolto on tarpeen, ja

b) tehokkaita ohjaustoimintoja, joilla varmistetaan energian optimaalinen tuottaminen, jakelu, varastointi ja käyttö.

Rakennukset, jotka ovat 4 tai 5 kohdan mukaisia, vapautetaan 15 artiklan 1 kohdassa säädetyistä tarkastusvelvoitteista.

#### *Teknisten järjestelmien vaatimukset (8.1 ja 8.9 artikla)*

Rakennusten teknisiä järjestelmiä koskeva 8 artikla on korvattu kokonaan ja artiklaa on laajennettu kattamaan rakennuksen teknisten järjestelmien lisäksi sähköisen liikkuvuuden ja älyratkaisuvalmiutta koskevan indikaattorin. Artiklan 1 kohta sisältää edelleen velvoitteen vahvistaa olemassa oleviin rakennuksiin asennettaville teknisille järjestelmille järjestelmävaatimukset, jotka koskevat kokonaisenergiatehokkuutta, oikeaa asentamista sekä asianmukaista mitoitusta, säätämistä ja ohjaamista. Jäsenvaltiot voivat soveltaa näitä järjestelmävaatimuksia myös uusiin rakennuksiin.

Rakennuksen teknisiä järjestelmiä koskevan 8 artiklan 1 kohdan toinen alakohta ei ole muuttunut. Kohdan mukaan järjestelmävaatimukset on vahvistettava uusille, korvaaville ja parannetuille rakennuksen teknisille järjestelmille, ja niitä on sovellettava sikäli kuin ne ovat teknisesti, taloudellisesti ja toiminnallisesti toteutettavissa.

EPBD 2018 -direktiivin 2 artiklan 3 kohdan rakennuksen teknisten järjestelmien määritelmä laajeni koskemaan rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmiä ja paikalla tapahtuvaan sähköntuotantoon käytettäviä järjestelmiä mukaan luettuna järjestelmät, jotka käyttävät uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa energiaa. Tästä johtuen näille järjestelmille tulee jatkossa antaa direktiivin 8 artiklan täytäntöönpanotoimina järjestelmävaatimukset. Järjestelmävaatimuksia koskeva velvoite on yleinen, ja sen on koskettava aina, kun olemassa olevaan rakennukseen järjestelmä asennetaan, korvataan tai järjestelmää parannetaan. Vaatimukset eivät siis rajoitu vain laajamittaisiin korjauksiin. Automaatio ja ohjausjärjestelmiä ja paikalla tapahtuvaan sähköntuotantoon käytettäviä järjestelmiä koskevia järjestelmävaatimuksia voidaan direktiivin mukaan soveltaa myös uuden rakennuksen rakentamisessa.

EPBD 2018 -direktiiviin lisättiin 8 artiklan 1 kohtaan kolmas alakohta. Alakohdan mukaan uudet rakennukset on varustettava itsesäätyvillä laitteilla, jotka säätelevät erikseen lämpötilaa kussakin huoneessa tai, sen ollessa perusteltua, rakennuksen osan määrättyllä lämmitetyllä alueella. Olemassa oleviin rakennuksiin on asennettava tällaiset itsesäätyvät laitteet, kun lämmönkehittimet vaihdetaan. Kuitenkaan uuteen rakennukseen tai olemassa olevaan rakennukseen, johon lämmönkehitin vaihdetaan, ei tarvitse itsesäätyviä laitteita asentaa, jos se ei ole teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa. EPBD 2018 -direktiivin johdantolauseen 21 mukaan asentaminen on taloudellisesti toteutettavissa esimerkiksi silloin, kun kustannukset ovat alle kymmenen prosenttia vaihdettujen lämmönkehittimien kokonaiskustannuksista. Huonelämpötilan säätämiseen tarkoitettuja itsesäätyviä laitteita ovat komission mukaan esimerkiksi termostaattisia patteriventtiilejä tai muita kehittyneempiä laitteita, joilla lämmitystä voidaan ohjata lämpötilan mukaan.

Artiklaan 8 on lisätty uusi 9 kohta, joka edellyttää rakennuksen teknisen järjestelmän muutetun osan tai tarvittaessa koko muutetun järjestelmän energiatehokkuuden arviointia, tulosten dokumentointia ja toimittamista rakennuksen omistajille, kun tekninen järjestelmä asennetaan tai vaihdetaan tai sitä päivitetään. Tuloksia on voitava käyttää vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa tai energiatodistuksen laatimisessa. Jäsenvaltioiden on päätettävä, vaaditaanko uuden energiatodistuksen laatimista.

Euroopan komission mukaan jäsenvaltiot voivat päättää yksityiskohdista sen osalta, millainen muutos johtaa muutetun osan tai koko järjestelmän arviointiin, ja sen osalta, miten energiatehokkuus arvioidaan. Jäsenvaltiot voivat myös vapaasti päättää, millainen ja minkä sisältöinen dokumentointi on ja miten se toimitetaan rakennusten omistajille.

#### *Uudet rakennukset (6 artikla)*

EPBD 2010 -direktiivin 6 artikla on korvattu uudella 6 artiklalla. Artiklan kohdassa 1 edellytetään uusien rakennusten täyttävän 4 artiklan mukaisesti vahvistetut energiatehokkuusvaatimukset.

EPBD 2018 -direktiivin 6 artiklan 2 kohdan mukaan ennen rakentamisen aloittamista tulee ottaa huomioon erittäin tehokkaiden vaihtoehtoisten järjestelmien tekninen, ympäristöön liittyvä ja taloudellinen toteutettavuus, jos järjestelmiä on saatavilla.

Asiasisältö artiklassa on säilynyt ennallaan. Alakohdasta 2 on poistettu esimerkkilista, jossa lueteltiin erilaisia erittäin tehokkaita vaihtoehtoisia järjestelmiä. Artiklassa ei ole enää velvoitetta järjestelmien arvioinnin dokumentointiin, eikä arvioinnin toteuttamista koskevia säännöksiä.

Artiklan toimeenpano ei vaadi lainsäädäntötoimenpiteitä. Uusien rakennusten energiatehokkuutta koskevista vaatimuksista on säädetty uuden rakennuksen energiatehokkuudesta annetulla ympäristöministeriön asetuksella (1010/2017) ja rakennuksissa käytettävien energiamuotojen kertomien lukuarvoista annetulla valtioneuvoston asetuksella (788/2017). Molemmat edellä mainitut asetukset on annettu maankäyttö- ja rakennuslain 117 g §:n nojalla.

Erittäin tehokkaiden vaihtoehtoisten järjestelmien toteutettavuudesta on säädetty maankäyttö- ja rakennuslain 117 h §:ssä, jonka mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän on arvioitava lämmitysjärjestelmää koskeva tekninen, ympäristöön liittyvä ja taloudellinen toteutettavuus, jos uuden tai uusittavan rakennuksen lämmitysjärjestelmäksi ei valita uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käyttöön perustuvaa hajautettua energiahuoltojärjestelmää, yhteistuotantoon perustuvaa lämmitysjärjestelmää, kauko- tai aluelämmitys- tai -jäähdytysjärjestelmää taikka lämpöpumppua vaikka sellainen on saatavilla ja kustannustehokkaasti toteutettavissa. Arviointi on liitettävä rakennusta koskeviin suunnitelmiin.

*Olemassa olevat rakennukset (7.5 artikla)*

Nykyiseen direktiivin 7 artiklan 5 kohta on korvattu uudella 5 kohdalla. Uuden 5 kohdan mukaan jäsenvaltioiden on kannustettava laajamittaisten korjausten kohteena olevien rakennusten osalta erittäin tehokkaisiin vaihtoehtoisiiin järjestelmiin, mikäli se on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa, ja otettava huomioon terveelliset sisäilmasto-olosuhteet sekä paloturvallisuus ja voimakkaaseen seismiseen toimintaan liittyvät riskit. Kohdan 5 asiasisältö säilyy lähes nykyisen sisältöisenä. Muutoksella poistetaan myös viittaus 6 artiklassa olleeseen listaan erittäin tehokkaista vaihtoehtoisista järjestelmistä.

Artiklan muutoksen toimeenpano ei vaadi lainsäädäntötoimenpiteitä. Direktiivi edellyttää laajamittaisten korjausten kohdalla ainoastaan kannustamista vaihtoehtoisten järjestelmien käyttöön. Edellä 6 artiklan kohdalla kuvattu maankäyttö- ja rakennuslain 117 h § koskee myös uusittavaa rakennusta, joten kyseinen säännös riittänee kattamaan kannustusvelvoitteen.

Terveelliset sisäilmasto-olosuhteet tulee nykyisinkin saada aikaan tai säilyttää uudis- ja korjausrakentamisessa. Maankäyttö- ja rakennuslain 117 §:n mukaan korjaus- ja muutostyössä tulee ottaa huomioon rakennuksen ominaisuudet ja erityispiirteet sekä rakennuksen soveltuvuus aiottuun käyttöön. Muutosten johdosta rakennuksen käyttäjien turvallisuus ei saa vaarantua eivätkä heidän terveydelliset olonsa heikentyä. Lisäksi rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä annettussa ympäristöministeriön asetuksen (4/13) 11 §:ssä säädetään, että ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelussa sovelletaan ympäristöministeriön asetusta rakennusten sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta. Nämä säädökset yhdessä riittänevät kattamaan velvoitteen terveellisten sisäilmasto-olosuhteiden huomioimisesta.

Rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä annettussa ympäristöministeriön asetuksen 10 §:ssä säädetään, että ”rakennuksen ulkovaipan ja teknisten järjestelmien korjausta tai uusimista suunniteltaessa ja toteutettaessa toimenpiteet on valittava siten, että rakenteiden oikea lämpö-, ääni- ja kosteustekninen toimivuus sekä palotekninen eristävyys varmistetaan”. Rakennusten paloturvallisuudesta annettua ympäristöministeriön asetusta (848/2017) sovelletaan myös rakennuksen korjaus- ja muutostyöhön, jos rakennus tai sen osa muuttuu korjaus- ja muutostyön seurauksena paloturvallisuuden kannalta vaarallisemmaksi ja rakennuksen paloturvallisuuden parantaminen on sen vuoksi perusteltua korjaus- ja muutostyön laatu ja henkilöturvallisuuden vaarantumisen estäminen huomioon ottaen. Edellä mainitut säädökset yhdessä riittävät kattamaan artiklan 7 kohdan 5 velvoitteen paloturvallisuuden huomioon ottamisesta.

Ympäristöministeriön asetus kantavista rakenteista (477/2014) ja ympäristöministeriön asetus pohjarakenteista (465/2014) kattavat artiklan 5 kohdan velvoitteen varautumisesta voimakkaaseen seismiseen toimintaan liittyviin riskeihin.

*Taloudelliset kannustimet ja markkinaesteet (10 artikla)*

Artiklan 10 kohta 6 on korvattu uudella 6 kohdalla ja lisäksi artiklaan on lisätty uusi 6 a ja 6 b kohta. Voimassa olleen direktiivin kohdassa 6 edellytettiin jäsenvaltioita ottamaan huomioon energiatehokkuuden kustannusoptimaaliset tasot tarjotessa kannustimia rakennusten rakentamiseksi tai laajamittaiseksi korjaamiseksi. Uusi 6 kohta on korvattu uusilla velvoitteilla, joiden mukaan jäsenvaltioiden tulee varmistaa energiatehokkuuden parantamiseen taloudellisia toimenpiteitä suunnitellussa tai toimeenpantaessa, että energiansäästöt on määritettävä käyttäen yhtä tai useampaa direktiivissä mainittua kriteeriä. Kriteereitä on viisi erilaista.

Artiklan 6 kohta ei vaadi lainsäädäntötoimenpiteitä. Nykyisin ympäristöministeriö ja Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus eivät myönnä tukia energiatehokkuuden parantamiseen. Työ- ja elinkeinoministeriö myöntää energiatukia tiettyihin hankkeisiin, joiden ehdoista on säädetty energiatuen myöntämisen yleisistä ehdoista vuosina 2018–2022 annetussa valtioneuvoston asetuksessa (1098/2017). Yleisesti ottaen Suomessa myönnettyjen energiatukien ehdoissa on edellytetty selvityksiä ja/tai laskelmia, jotka vastannevat direktiivissä esitetyjä kriteerejä.

Uuden 6 a kohdan mukaan energiatodistustietokantojen on mahdollistettava tietojen kerääminen niiden piiriin kuuluvien rakennusten mitatuista tai lasketuista energiankulutuksista. Tältä osin on tuotu esiin erityisesti julkiset rakennukset, joilla on energiatodistus. Lisäksi todistustietokannoista uuden 6 b kohdan mukaan on pyynnöstä asetettava saataville tilasto- ja tutkimustarkoitukseen ja rakennuksen omistajalle vähintään yhdistetyt ja anonymisoidut tiedot, kuitenkin unionin ja kansallisten tietosuojavaatimusten mukaisesti.

Artiklan 6 a ja 6 b kohta eivät vaadi lainsäädäntötoimenpiteitä. Rakennusten energiatodistustietojärjestelmästä annetussa laissa (147/2015) säädetään todistustietokannan tietojen käytöstä ja muun muassa todistustietojen julkisesta esilläpidosta.

Lain 5 §:n mukaan julkisesti voi olla saatavilla, ei kuitenkaan yhden tai kaksi huoneistoa käsitteväälle asuinrakennukselle, muun muassa vakioituun käyttöön perustuva laskennallinen osatoenergiankulutus energiamuodittain. Kuka tahansa voi käyttää rekisteriä siten, että koostaa rakennustyypeittäin taulukkomuotoisia tulosteita kyseisistä energiankulutuksista. Toteutuneeseen energiankulutukseen liittyvä tieto ei ole julkisesti saatavilla.

Todistustietokannassa on erikseen merkittynä, onko rakennus julkinen rakennus. Myös tällaisten julkisten rakennusten laskennallinen energiakulutustieto on saatavissa tietokannasta kenen tahansa käyttöön.

Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus voi itse kerätä tiedot yhden tai kaksi huoneistoa käsittevästä asuinrakennuksista. Hallituksen esityksessä (HE 335/2014 vp) todetaan, että näiden osalta tarvittavan vertailutiedon voi Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus tuottaa rekisterin perusteella kaikkien tietoa tarvitsevien käyttöön siten, että todistuksista tuotetaan yhteenvetortteja alueittain, rakennusvuosittain, energialuokittain ja talotyypeittäin.

#### *Vapaaehtoinen älyratkaisuvalmiuden indikaattori (8.10 ja 8.11 artikla)*

EPBD-2018 -direktiiviin lisättiin 8 artiklaan uudet kohdat 10 ja 11. Kohdan 10 mukaan komissio hyväksyy unionin vapaaehtoisen yhteisen rakennusten älyratkaisuvalmiutta koskevan luokittelujärjestelmän delegoidulla säädöksellä. Luokittelun on perustuttava arvioon rakennuksen tai rakennuksen osan kyvystä mukauttaa toimintansa asukkaan ja verkon tarpeiden mukaan ja parantaa energiatehokkuuttaan sekä kokonaistehokkuuttaan. Luokittelujärjestelmän on luotava älyratkaisuvalmiutta koskevan indikaattorin määritelmä ja luotava menetelmä, jolla se on laskettava. Kohdan 11 mukaan komissio hyväksyy täytäntöönpanosäädöksen, jossa määritellään tekniset yksityiskohdat luokittelujärjestelmän tehokasta täytäntöönpanoa varten, mukaan lukien aikataulu kansallisen tason ei-sitovaa testausta varten. Täytäntöönpanosäädöksellä myös selvennetään, millä tavoin luokittelujärjestelmä sekä energiatodistusjärjestelmä täydentävät toisiaan. Komissiosta saadun arvion mukaan säädökset annettaisiin kesällä vuonna 2020.

EPBD 2018-direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset on saatettava voimaan viimeistään 10 päivänä maaliskuuta 2020.

#### 2.2.5 Energiatehokkuusdirektiivi (EED)

Energiatehokkuudesta, direkttiivien 2009/125/EY ja 2010/30/EU muuttamisesta sekä direkttiivien 2004/8/EY ja 2006/32/EY kumoamisesta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/27/EU tuli voimaan 4 päivänä joulukuuta 2012. EED hyväksyttiin osana EU:n puhtaan energian pakettia 24 päivänä joulukuuta 2018. EED:n uudelleentarkastelun taustalla on tarve luoda energiatehokkuutta koskevat oikeudelliset puitteet vuoden 2020 jälkeen. Siinä vuodelle 2020 asetettu 20 prosentin energiatehokkuustavoite sai jatkoksi vuodelle 2030 asetetun EU:n vähintään 32,5 prosentin energian käytön tehostamistavoitteen. Lisäksi jäsenvaltioille asetettiin sitovat vuosittaiset 0,8 prosentin kumulatiiviset energiansäästövelvoitteet kaudelle 2021–2030. EED koskee kolmea asiakokonaisuutta: energiatehokkuustavoite vuodelle 2030 (1 ja 3 artikla), energiansäästövelvoitteet (7, 7 a ja 7 b artiklat) sekä lämmityksen ja lämpimän käyttöveden mittaaminen ja kustannusten jakaminen (9, 9a–9 c, 10, 10 a, 11 ja 11 a artiklat).

EED:n 9 artiklaa on muutettu siten, että artikla kattaa aiemmasta (sähkön, maakaasun, kaukolämmityksen, kaukojäähdytyksen ja kotitalouksien lämpimän käyttöveden) mittareiden tarjoamisvelvollisuudesta poiketen vain mittarien tarjoamisen sähkön ja maakaasun loppuasiakkaille.

EED:n 9 a artiklan mukaan jäsenvaltion on varmistettava, että kaukolämmityksen, kaukojäähdytyksen ja kotitalouksien lämpimän käyttöveden loppuasiakkaille tarjotaan kilpailukykyisesti hinnoiteltuja mittareita, jotka kuvaavat tarkasti niiden todellista energiankulutusta. Lisäksi 9 a artiklaan on lisätty säännös, jonka mukaan rakennuksen lämmönvaihtimeen tai toimituspisteeseen on asennettava mittari, jos rakennuksen lämpö, jäähdytys tai lämmin käyttövesi tulevat useille rakennuksille yhteisestä keskitetystä lähteestä tai kaukolämpö- tai kaukojäähdytysjärjestelmästä.

EED:n uudessa 9 b artiklassa säädetään lämmityksen, jäähdytyksen ja lämpimän käyttöveden käyttäjäkohtaisesta mittaamisesta ja kustannusten jakamisesta. EED:n 9 b artiklan 1 kohdan 1 alakohta mukaan moniasuntoisiin ja moneen eri tarkoitukseen käytettäviin rakennuksiin, joissa on keskuslämmitys tai -jäähdytys tai jotka käyttävät kaukolämpö- tai kaukojäähdytysjärjestelmää, on asennettava käyttäjäkohtaiset mittarit, jotka mittaavat lämmityksen, jäähdytyksen tai lämpimän käyttöveden kulutusta kunkin yksikön osalta, jos tämä on teknisesti toteutettavissa ja kustannustehokasta oikeassa suhteessa mahdollisiin energiansäästöihin.

Edellä mainitusta velvollisuudesta voidaan poiketa 9 b artiklan 1 kohdan 2 alakohdan mukaan. Jos käyttäjäkohtaisten kulutusmittareiden käyttö ei ole teknisesti mahdollista tai kustannustehokasta lämmityksen mittaamiseksi kussakin yksikössä, on direktiivin mukaan käytettävä käyttäjäkohtaisia lämmityskustannusten jakolaitteita mittaamaan lämmönkulutusta kussakin lämpöpatterissa. Myös tästä toissijaisesta vaatimuksesta voidaan poiketa, jos jäsenvaltio osoittaa, että lämmityskustannusten jakolaitteiden asentaminen ei olisi kustannustehokasta.

EED:n 9 b artiklan 2 kohdan mukaan uusiin moniasuntoisiin rakennuksiin ja uusien moneen eri tarkoitukseen käytettävien rakennusten, joissa on keskuslämmitys lämmintä käyttövetä varten tai joissa on käytössä kaukolämpöjärjestelmä, asuinkäytössä oleviin osiin on asennettava lämpimän käyttöveden kulutusta mittaavat käyttäjäkohtaiset mittarit. Edellä mainitun artiklan mukaan uusien asuinrakennusten huoneistokohtaisen lämpimän veden mittaus- ja laskutus tulee pakolliseksi 25 päivänä lokakuuta 2020 alkaen. Tekniseen toteutettavuuteen ja kustannustehokkuuteen liittyvä poikkeus ei koske uusia moniasuntoisia ja moneen eri tarkoitukseen käytettäviä rakennuksia, joissa on keskuslämmitys lämmintä käyttövetä varten tai joissa on käytössä kaukolämpöjärjestelmä.



Uuden 9 b artiklan 3 kohdan mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava, että niillä on käyttäjäkohtaisen kulutuksen laskennan avoimuuden ja täsmällisyyden varmistamiseksi voimassa läpinäkyvät, julkisesti saatavilla olevat kansalliset säännöt lämmityksen, jäähdytyksen tai lämpimän käyttöveden kulutuksen kustannusten jakamisesta moniasuntoisissa tai moneen eri tarkoitukseen käytettävissä rakennuksissa, joille toimitetaan kaukolämpöä tai -jäähdytystä tai joissa omat yhteiset lämmitys- tai jäähdytysjärjestelmät ovat yleisiä.

Uudessa 9 c artiklassa on vaatimuksia lämmön, jäähdytyksen ja veden kulutuksen mittaamiseen käytettävien mittareiden ja jakolaitteiden etäluennasta.

Uudessa 10 a artiklassa säädetään laskutus- ja kulutustiedoista. Artiklan 1 kohdan mukaan, kun mittari on asennettu, jäsenvaltioiden on varmistettava, että lämmityksen, jäähdytyksen ja lämpimän käyttöveden laskutus- ja kulutustiedot ovat luotettavia ja täsmällisiä ja että ne perustuvat todelliseen kulutukseen kaikkien loppukäyttäjien osalta.

EED:n 11 a artiklassa on säädetty energiankulutusta koskevien tietojen antamisesta perittävistä kustannuksista. Uuden 11 a artiklan mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava, että loppukäyttäjät saavat kaikki energiankulutusta koskevat laskunsa ja laskutustietonsa maksutta ja että loppukäyttäjät saavat kulutustietonsa asianmukaisella tavalla ja maksutta. Moniasuntoisissa ja moneen eri tarkoitukseen käytettävissä rakennuksissa käyttäjäkohtaiseen kulutukseen perustuvien laskutustietojen toimittaminen loppukäyttäjälle on kuitenkin toteutettava voittoa tuottamattomalta pohjalta. Tehtävän antamisesta kolmannelle osapuolelle aiheutuvat kustannukset, joihin sisältyy käyttäjäkohtaisen todellisen kulutuksen mittaaminen, jakaminen ja huomioon ottaminen tällaisissa rakennuksissa, voidaan siirtää loppukäyttäjien maksettaviksi siinä määrin kuin tällaiset kustannukset ovat kohtuullisia.

Jäsenvaltioiden on saatettava direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan lähtökohtaisesti viimeistään 25 päivänä kesäkuuta 2020. Osa direktiivin säännöksistä (1 artiklan 5—10 alakohdan ja liitteessä olevien 3 ja 4 kohdan noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset) on kuitenkin saatettava voimaan viimeistään 25 päivänä lokakuuta 2020.

#### 2.2.6 Uusiutuvan energian direktiivi (RED II)

Uusiutuvan energian osuuden lisääminen Euroopan unionissa on keskeistä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä. EU on sitoutunut vähentämään päästöjä unionissa vähintään 40 prosentilla vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä. RED II annettiin 11 päivänä joulukuuta 2018 ja se on saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä viimeistään 30 päivänä kesäkuuta 2021. Direktiivissä asetetaan sitova unionin tavoite, jonka mukaan uusiutuvista energialähteistä saatavan energian osuus on vuonna 2030 vähintään 32 prosenttia. Direktiivissä ei ole asetettu jäsenvaltiokohtaisia tavoitteita, vaan jäsenmaiden suunnitelmat uusiutuvan energian osuuden kehityksestä kuuluvat komissiolle toimitettaviin kansallisiin energia- ja ilmastosuunnitelmiin.

Uusiutuvan energian direktiivi käsittelee useita eri osa-alueita. Uusiutuvan energian tukiohjelmien osalta pyrkimyksenä on tukiohjelmien markkinaehtoisuuden lisääminen ja teknologia-neutraalisuuden huomioiminen. Jäsenmaita kannustetaan avaamaan tukiohjelmansa myös muissa jäsenmaissa sijaitseville laitoksille, mutta tukiohjelmien avaaminen säilyy vapaaehtoisena. Direktiivi pyrkii useilla tavoilla helpottamaan kuluttajien ryhtymistä itse sähkön tuottajaksi tai heidän osallistumistaan uusiutuvaa energiaa tuottavaan yhteisöön. Alkuperätakuujärjestelmä tulee laajenemaan sähkön lisäksi myös lämmitykseen ja jäähdytykseen sekä biokaasuun.

Uusiutuvan energian osuutta tarkastellaan erikseen sähkön tuotannon, liikenteen sekä lämmitys- ja jäähdytysalan osalta. Sitova uusiutuvan energian 32 prosentin osuuden tavoite koskee näitä kaikkia yhteensä. Lämmitys- ja jäähdytysalalla edellytetään kuitenkin vuosittaista lisäystä yhdistetylle uusiutuvan energian ja hukkalämmön ja –kylmän osuudelle jäsenvaltiossa. Lisäystavoitteen suuruus riippuu kyseisen jäsenmaan lämmitys- ja jäähdytysalan uusiutuvan energian osuudesta. Liikennesektorin osalta tavoitteena on taas uusiutuvan energian osuuden lisääminen 14 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä.

Bioperäisten polttoaineiden kestävyyskriteerit tulevat laajenemaan nestemäisten biopolttoaineiden ja bionesteiden lisäksi kiinteille ja kaasumaisille biomassapolttoaineille. Metsäperäisen biomassan kestävyyskriteerit toimivat riskiperusteisesti, eli jos tietyt kriteerit täyttyvät, niin maa kuuluu matalan riskin alueeseen ja raaka-aineelle riittää lähtömaan esittäminen kestävyuden todistamiseksi. Toiminnanharjoittajan kestävyysjärjestelmällä osoitetaan raaka-aineen kestävyys, seurataan kestävien raaka-aineiden määrää sekä tarvittaessa osoitetaan kasvihuonekaasupäästövähennemän laskenta.

Direktiivi keskittyy myös jäsenmaiden uusiutuvan energian tuottamiseen liittyviin hallinnollisiin menettelyihin. Uusiutuvan energian tuotanto ja käyttö tulee ottaa huomioon jo maankäyttöä suunniteltaessa. Direktiivi asettaa vaatimuksia uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyn organisointiin ja keston. RED II -direktiivin 16 artiklan mukaan jäsenvaltioiden tulee nimetä yksi tai useampi yhteyspiste, jotka neuvovat uusiutuvaa energiaa tuottavien laitosten hankekehittäjiä lupaprosessissa. Lisäksi sähköä tuottavien laitosten lupamenettelyiden kokonaiskestolle asetetaan määräajat.

Jäsenvaltioiden on 15 artiklan mukaan rakennussäännöksissään ja -määräyksissään otettava käyttöön asianmukaiset toimenpiteet, joilla lisätään kaiken tyyppisen uusiutuvan energian osuutta rakennusallalla. Nämä toimenpiteet voivat liittyä itse tuotetun uusiutuvan energian käyttöön, energian paikallisen varastoinnin ja energiatehokkuuden lisäämiseen, sähkön- ja lämmön tuotantoon sekä passiivi-, matalaenergia- ja nollaenergiataloihin. Jäsenvaltioiden on rakennussäännöksissään ja -määräyksissään tai muulla tavalla vastaavin vaikutuksin edellytettävä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian vähimmäistasoa uusissa ja perusteellisesti kunnostettavissa rakennuksissa siinä määrin, kuin tämä on teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti toteutettavissa eikä vaikuta kielteisesti sisäilman laatuun. Mainittujen vähimmäistasojen saavuttaminen on sallittava muun muassa tehokkaalla kaukolämmityksellä ja -jäähdytyksellä käyttäen merkittävää uusiutuvan energian ja hukkalämmön ja -kylmän osuutta. Jäsenvaltioiden on rakennussäännöstensä ja -määräystensä puitteissa edistettävä myös sellaisten uusiutuvaa energiaa hyödyntävien lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien ja -laitteiden käyttöä, joilla voidaan vähentää merkittävästi energiankulutusta.

RED II -direktiivin 18 artiklan mukaan jäsenvaltioiden on myös edelleen varmistettava, että kuluttajien sekä muun muassa rakentajien, asentajien ja arkkitehtien saatavilla on tietoa mahdollisista tukitoimenpiteistä sekä uusiutuvista lähteistä peräisin olevan lämmityksen, jäähdytyksen ja sähkön käyttöön tarkoitettujen laitteiden ja järjestelmien nettohyödyistä sekä kustannus- ja energiatehokkuudesta. Jäsenvaltioissa tulee olla sertifiointijärjestelmän uusiutuvan energian tuotantolaitteistojen asentajille.

#### 2.2.7 EU:n hallintomalliasetus

Hallintomalliasetus annettiin 20 päivänä joulukuuta 2018. Hallintomalliasetus on Euroopan puhtaan energian paketin ainoa täysin uusi säädös. Hallintomalliasetuksella ohjataan energiaunionin tavoitteiden ja Pariisin ilmastositimuksen mukaisia toimia. Sen on työkalu, jonka

avulla hoidetaan koordinaatiota EU-toimielinten ja jäsenvaltioiden kesken. Hallintomalliasetuksella on tärkeä merkitys EU:n energia- ja ilmastopolitiikan toteuttamisessa.

Hallintomalliasetus kattaa kaikki viisi energiaunionin pilaria 1) energiaturvallisuus, 2) energian sisämarkkinat, 3) energiatehokkuus, 4) vähähiilisyys (hiilestä irtautuminen ja uusiutuva energia) sekä 5) tutkimus, innovointi ja kilpailukyky. Hallintomalliasetus velvoittaa jäsenvaltiot jatkossa tekemään kansallisen yhdenmetyt energia- ja ilmastopolitiikan suunnitelman (*National Energy and Climate Plan, NECP*) sekä pitkän aikavälin vähäpäästöisyysstrategian (*Long Term Strategy, LTS*). Lisäksi komissio seuraa jäsenvaltioiden tavoitteita kaikkien energiaunionin viiden ulottuvuuden osalta. Jäsenvaltioiden tulee laatia kansallinen energia- ja ilmastosuunnitelma kymmenen vuoden välein ja raportoida komissiolle toimeenpanon etenemisestä joka toinen vuosi. Komissio voi antaa jäsenvaltiolle suosituksia, jos EU ei olisi pääsemässä yhteisiin tavoitteisiin tai jos jäsenvaltio ei etenisi asettamansa suunnitelman mukaan.

Hallintomalliasetuksen 53 artiklalla muutetaan EPBD 2010 -direktiivin artikloja. Hallintomalliasetuksella muutetaan 2 a artiklan 1 kohdan johtolausetta ja lisätään EPBD 2010 -direktiivin 2 a artiklaan uusi kohta, jonka mukaan kunkin jäsenvaltion pitkän aikavälin peruskorjausstrategia on toimitettava komissiolle osana lopullista yhdenmetyt kansallista energia- ja ilmastosuunnitelmaa. Ensimmäinen pitkän aikavälin peruskorjausstrategia on toimitettava komissiolle viimeistään 10 päivänä maaliskuuta 2020. Lisäksi hallintomalliasetuksen 35 artikla 1 kohdan i alakohdan mukaan tulee joka toinen vuosi laatia edistymisraportti pitkän aikavälin peruskorjausstrategiasta.

Hallintomalliasetuksen 53 artiklan 3 kohdalla muutetaan EPBD 2010 -direktiivin 9 artiklan 5 kohtaa.

Hallintomalliasetuksen 53 artiklan 4 kohdassa kumotaan EPBD 2010 -direktiivin 10 artiklan 2 ja 3 kohdat, jossa on säädetty jäsenmaille velvollisuus luetteloida ja raportoida Euroopan komissiolle taloudellisista kannusteista. Tämä raportointivelvoite poistuu.

Hallintomalliasetuksen 53 artiklan 5 ja 6 kohdan muutoksesta johtuu, että sekä lämmitysjärjestelmien että ilmastointijärjestelmien kohdalla vaihtoehtoisten menettelyjen vastaavuusraportti on toimitettava komissiolle osana jäsenvaltioiden hallintomalliasetuksen 3 artiklassa tarkoitettuja yhdenmetyt kansallisia energia- ja ilmastosuunnitelmia.

#### 2.2.8 Jakeluinfradirektiivi

Jakeluinfradirektiivi määrittelee yhteisen toimenpidekehityksen vaihtoehtoisten polttoaineiden ja käyttövoimien infrastruktuurin käyttöönotolle unionissa. Vaihtoehtoisiksi polttoaineiksi katsotaan: sähkö, vety, biopolttoaineet, synteettiset ja parafiiniset polttoaineet, maakaasu (CNG ja LNG) ja nestekaasu.

Jakeluinfradirektiivin keskeinen velvoite jäsenvaltioille on kansallisen toimintakehityksen laatiminen vaihtoehtoisille polttoaineille ja käyttövoimille. Kehityksen tulee sisältää muun muassa vaihtoehtoisten polttoaineiden markkinoiden nykytilan ja kehityksen arviointi sekä niiden infrastruktuurin kehityksen arviointi, kansalliset tavoitteet sähkön, maakaasun ja tarvittaessa vedyn infrastruktuurin osalta perustuen polttoaineiden kysyntäarvioihin sekä toimenpiteet toimintakehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Jakeluinfradirektiivi ei aseta mitään sitovia numeerisia tavoitteita jakeluinfralle vaan edistää asianmukaista jakelupisteiden määräämistä eri polttoaineille. Jakeluinfradirektiivin liitteissä an-

netaan tekniset spesifikaatiot erityyppisille jakelu- ja latauspisteille. Tekniset spesifikaatiot sisältävät esimerkiksi vaatimuksen tietyn standardin täyttävistä latauspisteiden liittimistä ja vaatimukset tankkauspisteestä jaeltavan polttoaineen, esimerkiksi vedyn puhtaudesta. Kansalliset toimintakehykset oli toimitettava komissiolle tiedoksi 18 päivänä marraskuuta 2016 mennessä. Jakeluinfradirektiivi oli toimeenpantava kansallisella lainsäädännöllä samaan päivämäärään mennessä.

Valtioneuvosto hyväksyi tammikuussa 2017 Suomen kansallisen ohjelman, joka toimitettiin komissiolle. Komissio on julkaissut maantieliikennepaketti II:n yhteydessä tiedonannon, jonka mukaan Suomen kansallinen suunnitelma täyttää jakeluinfradirektiivin asettamat velvoitteet.

#### 2.2.9 Lainsäädäntö ja käytäntö eräissä Euroopan unionin maissa

Esityksen kansainvälinen arviointi perustuu pääosin VTT Oy:n tekemään selvitykseen: ”EPBD:n muutoksen johdosta tehtävä kansainvälinen selvitys hallituksen esitystä varten” (19.3.2019, VTT-Cr-00353-19).

Vertaaminen ulkomaiseen lainsäädäntöön on hankalaa sen vuoksi, että EPBD 2018 -direktiivin täytäntöönpanomenettelyt ovat jäsenvaltioissa edenneet rinnakkain eikä niitä ole vielä toteutettu. Erityisen hankalaa kansainvälisen vertailun tekeminen on sähköisten ajoneuvojen latauspisteisiin liittyvällä infrastruktuurin alueella, koska kyseinen aihepiiri on aivan uusi EPBD 2018 -direktiivissä.

#### *Sähköisen liikenteen latauspisteet ja latauspistevalmius*

Kansainvälisesti voidaan sanoa liikenteen murroksen olevan käynnissä, mikä on näkyvissä monilla rintamilla yhtä aikaa. Sähköautoteknologioiden markkinan odotetaan kehittyvän voimakkaasti, erityisesti sähköautojen hintojen laskevan, akkuteknologian kehittyvän ja halpenevan ja lisäksi älykkään latauksen teknologian ja palveluiden tulevan markkinoille. EU:n autovalmistajien julkistamien strategioiden pohjalta uusia sähköautomalleja olisi tulossa markkinoille vuoteen 2025 mennessä vähintään 200 kappaletta. EPBD 2018 -direktiivin yksi tavoite on edistää Euroopan unionin tasolla sähköautojen määrää lisäämällä pakollisia velvoitteita sähköautojen latausinfrastruktuurista koko Euroopan unionissa. Tällä hetkellä monessa Euroopan unionin jäsenmaassa ei ole pakollista lainsäädäntöä sähköautojen yksityisistä latauspisteistä.

Jakeluinfradirektiivi nojalla kaikkien jäsenmaiden tuli marraskuuhun 2016 mennessä laatia kansallinen toimintakehys liikenteen vaihtoehtoisten polttoaineiden markkinoiden kehittämiseksi ja asiaan liittyvän infrastruktuurin käyttöönottamiseksi. Kansallisissa toimintakehyksissä tulee esittää sekä liikenteen vaihtoehtoisia käyttövoimia ja niiden jakeluinfraa koskevat tavoitteet vuosille 2020 ja 2030 sekä toimenpiteet, joilla tavoitteet saavutetaan.

Tämän lisäksi vähä- ja nollapäästöisten ajoneuvojen yleistymiseen vaikuttaa EU:ssa ajoneuvonvalmistajille asetettavat päästöraja-arvot hiilidioksidipäästönormien asettamisesta uusille henkilöautoille ja uusille kevyille hyötyajoneuvoille ja asetusten (EY) N:o 443/2009 ja (EU) N:o 510/2011 kumoamisesta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2019/631) sekä autokannan uusiutumisen vauhti. Viime vuosina on sovittu uudet raja-arvot vuosille 2025 ja 2030 henkilö- ja pakettiautoille sekä raskaalle kalustolle, sillä arvioiden mukaan voimassa oleva raja-arvo vuodelle 2020 ei ole riittävä suhteessa kunnianhimoisiin päästövähennystavoitteisiin liikennesektorilla. Vuoden 2030 tavoitteilla luodaan autoteollisuudelle tarvittava ennakoitavuus ja pitkän tähtäimen suunta näiden investointien jatkamiselle. Ehdotuksen keskeisenä tavoitteena on merkittävästi edistää siirtymistä tavanomaisista polttomoottoriajoneuvoista puhtaampaan liikenteeseen.

Sähköisen latauksen osalta selvitettiin lainsäädännön tilannetta Norjassa, Italiassa, Espanjassa, Itävallassa, Ranskassa, Alankomaissa ja Irlannissa. Tarkasteltaviksi maiksi valittiin maita, joissa sähköautot ovat yleistyneet nopeasti tai tiedettiin etukäteen niissä olevan latauspisteisiin liittyviä säännöksiä. Lisäksi Ruotsi valittiin tarkastelun kohteeksi, koska sen oikeuskulttuuri on hyvin samanlainen kuin Suomen.

#### *Ruotsi*

Ruotsin lainsäädännössä ei ole erityislainsäädäntöä sähköautojen latauspisteille. Ruotsissa on siten tarpeen antaa uutta lainsäädäntöä sähköisen liikenteen latauspisteistä ja latausinfrastruktuurista EPBD 2018 -direktiivin toimeenpanemiseksi.

#### *Norja*

Norja on tiennäyttävä sähköautojen käyttöönotossa. Norjassa ladattavien autojen markkinaosuus oli noin 60 prosenttia 2018. Norja ei ole Euroopan unionin jäsenmaa, mutta se implementoi useimmat direktiivit EEA-sopimuksen (*European Economic Area*) mukaisesti.

Norjan nykyisessä lainsäädännössä ei ole EPBD 2018 -direktiivin mukaisia vaatimuksia rakennusten latauspisteiden osalta lainkaan. Toistaiseksi sähköautojen vahvat kannustimet ovat aikaansaaneet sen, että asuinyhteisöt ovat itse löytäneet ratkaisuja latauspisteiden asentamiseen ilman sääntelyä, mutta yhteisöissä on jouduttu käymään aiheesta paljonkin keskustelua.

#### *Italia*

Italiassa sähköautojen latauksiin liittyvät säädökset ovat jo varsin pitkällä, mutta nämä säädökset eivät vastaa EPBD 2018 -direktiivin vaatimuksia. Italiassa on säädetty osana jakeluinfradirektiivin vaatimukset toteuttavaa lainsäädäntöasetusta 257/2016 (*Decreto Legislativo 16/12/2016, n. 257 - Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo; 2 kappale 15 artikla 1 kohta*) vaatimuksia uusien asuinyhteisöjen ja ei-asuinrakennusten yhteydessä olevien pysäköintialueiden varautumisesta sähköautojen latauspisteisiin.

Italian asetuksen vaatimukset osin ylittävät ja osin alittavat EPBD 2018 -direktiivin vaatimukset. Asetuksen mukaan uusiin asuinyhteisöihin, joissa on vähintään 10 asuntoa, vaaditaan latauspistevalmius vähintään 20 prosenttiin autopaikoista (alittaa EPBD 2018 -direktiivin vaatimuksen valmiudesta kaikille autopaikoille). Uusiin ei-asuinrakennuksiin, joiden käyttöpinta-ala on 500 neliometriä, vaaditaan latauspistevalmius kaikille autopaikoille (ylittää EPBD 2018 -direktiivin vaatimuksen yksi latauspiste + varautuminen 20 prosentille autopaikoista).

#### *Espanja*

Espanjan lainsäädännössä on tarkempaa sääntelyä sähköautojen latauspisteisiin varautumiselle. EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan 7 kohtaan liittyen, sähköalan lakia (*Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico*) on täydennetty vuonna 2018 kuninkaallisella lakiasetuksella (*Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores*). Asetuksella on kumottu vaatimus latausoperaattorista julkisilla latauspisteillä, vaatimus siitä, että latauspalveluita voivat toimittaa vain energiayhtiöt, vaatimus etukäteisilmoituksesta energiaministeriöön ennen latauspalvelun aloittamista ja vaatimus erillisestä sähköliittymästä latauspisteille kiinteistöissä. Samalla asetukseen on lisätty vaatimus latauspisteiden avoimesta datasta ja datan keräämisestä yhteen paikkaan kaikkien kansalaisten saataville.

Lain 8/2013 (*Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas*) 17 artiklaan on tehty merkittävä sähköautoilua helpottava muutos. Artiklassa säädetään, että sähkökäyttöisen ajoneuvon latauspisteen asentaminen yksityiseen käyttöön, rakennuksen pysäköintipaikan yksittäiseen ruutuun, vaatii vain ennakoilmoituksen yhteisölle. Latauspisteen käyttäjä vastaa latauspisteen asennuskustannuksista ja myös latauspisteen sähkönkulutus kohdistetaan latauspisteen käyttäjälle. Latauspisteen asennuksen vaatimat muutokset asuinyhteisön talotekniikkaan tehdään siten kuin päätöksenteosta on säädetty lain 17 artiklan 1 kohdassa.

Uusiin rakennuksiin vaadittavasta latauspisteiden putkituksesta säädetään kuninkaallisessa asetuksessa (*Real Decreto 1053/2014*). Asetuksen soveltamisen tueksi on julkaistu asennustekninen ohje (ITC BT 52). Uusissa asuinrakennuksissa on vaatimuksena asennusvalmius latauspisteille joko putkituksella, kaapelikouruilla tai kaapelikanavilla siten, että jokaista 40. pysäköintipaikkaa kohden on valmius yhdelle latauspisteelle.

Rakennuksen kaapelointi tulee suunnitella siten, että maksimietäisyys mihin tahansa pysäköintipaikkaan on enintään 20 metriä. Lisäksi vaaditaan, että kaapelointi mahdollistaa latauspisteiden asentamisen vähintään 15 prosenttiin kaikista pysäköintipaikoista.

Rakennuksen sähkönsyötössä ja pääkeskuksen mitoituksessa tulee ottaa huomioon varaus sähköajoneuvojen lataukselle asennusteknisen ohjeen ITC BT 52 mukaisesti. Jos rakennuksen sähköjärjestelmä tukee kuormanhallintaa (*SPL = Sistema de Protección de Líneas de alimentación*), voidaan latauspisteiden syötölle varattava teho kertoa samanaikaisuuskertoimella 0,3. Muussa tapauksessa sähköjärjestelmän mitoitus täytyy tehdä kunkin latauspisteen maksimitehon ja latauspisteiden määrän mukaan samanaikaisuuskertoimella 1.

Espanjan lainsäädäntö ei vielä täytä EPBD 2018 -direktiivin vaatimuksia, joten Espanjakin on tehtävä kansalliseen lainsäädäntöön EPBD 2018 -direktiivin toimenpiteitä.

#### *Itävalta*

Itävallan osalta on tarkasteltu Ala-Itävallan osavaltiota. Itävalta oli ainoa tarkastelluista maista, missä voimassa olevassa lainsäädännössä EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan 3 kohdan vaatimusten mukaisesti olemassa oleville ei-asuinrakennuksille. Nämä vaatimukset kattavat vain rakennukset, jotka on hyväksytty vuoden 2011 jälkeen, eivätkä vaatimukset ole vielä yhdenmukaisia EPBD 2018 -direktiivin vaatimusten kanssa.

Ala-Itävallan nykyisessä rakennusmääräyksen (*NÖ Bauordnung 2014*) 64 §:ssä säädetään minimivaatimukset latauspisteisiin varautumiselle. Uusissa rakennuksissa, joissa on yli kaksi asuinhuoneistoa, tulee olla putkitus ja tilavaraukset sähkömittareille ja sähköjohdolle joka toiseen pysäköintipaikkaan vähintään 3 kilowatin latausteholla. Kaikissa muissa ei-julkisissa pysäköintipaikoissa, joissa on yli 10 paikkaa, tulee olla valmius (esimerkiksi putkitus) vähintään yhdelle latauspisteelle jokaista 10 paikkaa kohden (latausteho vähintään 3 kilowattia) tai valmius yhdelle tehokkaalle latauspisteelle (latausteho  $\geq 20$  kilowattia) jokaista 25 pysäköintipaikkaa kohden. Uusissa julkisissa, yli 50 pysäköintipaikan pysäköintitiloissa tulee olla 10 prosentissa pysäköintipaikoista varaus vähintään 20 kilowatin latauslaitteiden asennukselle.

Olemassa olevia (saanut luvan vuoden 2011 jälkeen) julkisia, yli 50 pysäköintipaikan pysäköintitiloja koskevat 64 §:n 6 ja 7 kohdat.

(6) Bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen mit mehr als 50 Pflichtstellplätzen, die seit dem 1. Jänner 2011 bewilligt wurden, ist pro angefangenen 50 Pflichtstellplätzen bis zum 31. Dezember 2015 zumindest ein Stellplatz mit einer Ladestation für beschleunigtes Laden (mindestens 20 kW Ladeleistung) für Elektrofahrzeuge auszustatten.

(7) Bei öffentlich zugänglichen Abstellanlagen mit mehr als 50 Pflichtstellplätzen, die seit dem 1. Jänner 2011 bewilligt wurden, ist pro angefangenen 25 Pflichtstellplätzen bis zum 31. Dezember 2018 zumindest ein Stellplatz mit einer Ladestation für beschleunigtes Laden (mindestens 20 kW Ladeleistung) für Elektrofahrzeuge auszustatten.

Jokaista alkavaa 25 pysäköintipaikkaa kohden vaaditaan yksi vähintään 20 kilowatin latauspisteen varaus. Jos 6 ja 7 kohdissa tarkoitettujen pysäköintipaikkojen keskimääräinen pysäköinti-aika on yli 6 tuntia, vaadittavan latauspisteen tehovaatimus putoaa 3 kilowattiin.

Liittovaltiotasolla asuinyhteisöiden päätöksenteossa on vielä haasteita, jotka osuvat EPBD 2018 -direktiivi 8 artiklan 7 kohdan vaatimukseen. Asuinyhteisöissä latauspisteiden asentamiseen yhteiseen käyttöön vaaditaan yhteisön osakkaiden enemmistöpäätös, mutta osakkailta on oikeus jälkikäteen haastaa päätös (*WEG 2002; Gesamte Rechtsvorschrift für Wohnungseigentumsgesetz 2002; 7 kappale 29 §*). Jos yksittäinen osakas haluaa asennuttaa vain yhden latauspisteen omaan käyttöönsä, tarvitaan yksimielinen päätös (*BMNT 2018*). Näitä haasteita on tarkoitus käsitellä Itävallan ilmasto- ja energiastrategiassa 2030.

#### *Ranska*

Ranskan lainsäädännössä on tarkempaa sääntelyä sähköautojen latauspisteisiin varautumiselle. Asetus sähköajoneuvojen ja ladattavien hybridien latauspisteiden rakentamisesta koskien uusia rakennuksia (*Décret n° 2016-968 du 13 juillet 2016 relatif aux installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables et aux infrastructures permettant le stationnement des vélos lors de la construction de bâtiments neufs*) on päivitetty viimeksi 26 päivänä helmikuuta 2019. Päivityksessä asetuksen vaatimuksia latauspisteiden lukumäärän suhteen ei ole vielä viety täysin EPBD 2018 -direktiivin mukaisiksi.

Asetuksen päivitys muuttaa rakennusmääräysten artiklaa R111-14-2 (uudet asuinrakennukset) (*L'article R. 111-14-2 du code de la construction et de l'habitation*). Vähintään kahden asuinhuoneiston asuinrakennusten yhteyteen toteutettavissa pysäköintilaitoksissa pitää varautua sähköajoneuvojen ja ladattavien hybridien lataukseen. Enintään 40 pysäköintipaikkaa sisältävissä alueissa 50 prosenttia pysäköintipaikoista (vähintään yksi) täytyy varustaa valmiudella latauspisteiden asentamiseksi (putkitus, kaapelikourut), sekä mahdollisuudella pysäköintipaikkakohtaiseen sähkönkulutuksen mittaamiseen.

Yli 40 pysäköintipaikkaa sisältävissä alueissa 75 prosenttia kaksi- ja nelipyöräisten ajoneuvojen pysäköintipaikoista tulee varustaa latauspisteiden ja paikkakohtaisen sähkönkulutuksen mittaamisen asennusvalmiudella (putkitus, kaapelikourut).

Sähköpääkeskuksen mitoituksessa tulee varautua siihen, että vähintään 20 prosenttia pysäköintipaikoista (vähintään yhteen) voidaan asentaa latauslaitteet.

Ranskassa on myös minimimitoitusvaatimus putkituksen halkaisijalle. Putkituksen minimihalkaisija pysäköintipaikkojen kaapeloinnille on 100 millimetriä.

Soveltamisohjeessa määritellään erikseen esimerkiksi latauspisteiden tehon mitoitus.

Artiklaan R111-14-3 (teollisuusrakennukset ja muut tertiääriseen käyttöön rakennettavat uudet rakennukset) ja artiklaan R111-14-3-1 (julkiset rakennukset) on tehty seuraavat lisäykset koskien latauspisteiden asennusvalmiuden toteuttamista. Enintään 40 pysäköintipaikkaa sisältävissä alueissa 10 prosenttia paikoista on varustettava latauspisteiden asennusvalmiudella (putkitus, kaapelikourut). Yli 40 pysäköintipaikkaa sisältävissä alueissa 20 prosenttia paikoista on varustettava latauspisteiden asennusvalmiudella (putkitus, kaapelikourut).

Artiklassa R111-14-3-2 määritellään latauspisteiden valmiuden minimivaatimukset kaupalliseen käyttöön rakennettaville rakennuksille. Enintään 40 pysäköintipaikan tapauksessa vaatimus on toteuttaa valmius 5 prosentille pysäköintipaikoista, ja yli 40 pysäköintipaikan tapauksessa 10 prosentille pysäköintipaikoista.

Kaikkiin edellä mainittuihin artikloihin on lisätty samat vaatimukset sähköpääkeskuksen mitoituksesta ja putkituksen minimihalkaisijasta kuin edellä.

Aiemman asetuksen soveltamisohje (*Guide de préconisation – Bâtiments neufs. Installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables. Juin 2018*) on julkaistu kesäkuussa 2018 kahden ministeriön yhteistyönä (Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, Ministère de la Transition écologique et solidaire). Ohjeistuksessa on käytössä samantyylinen tehovarauks ja kuormituskerroin kuin Espanjassa, olettaen että eri sähköautomalleilla on erilaisia lataustehoja ja, että kaikki autot eivät ole yhtä aikaa latauksessa. Samanaikaisuuskerroin on tyypillisesti 0,4. Ohjeistus sallii lataustehon väliaikaisen alentamisen rakennuksen kysyntäjoustoa varten. Esimerkiksi rakennuksen automaatiojärjestelmä voidaan ohjelmoida laskemaan lataustehoa väliaikaisesti sähkön hinnan ylittäessä määritellyn kynnyksen.

Ohjeistusta on tarkoitus vielä päivittää siitä kerätyn palautteen perusteella. Ohjeistus tullaan päivittämään myös putkitusvaatimusten osalta EPBD 2018 -direktiivin mukaiseksi. Valmistelu on käynnissä laajamittaisten korjausten ja olemassa olevien rakennusten osalta vaadittaviin määräyksiin.

#### *Alankomaat*

Alankomaissa tullaan sähköautojen latausinfrastruktuuria koskevat artiklakohdat panemaan kansallisesti täytäntöön muuttamalla vuoden 2012 rakennusasetusta (Bouwbesluit 2012). Asetusmuutosta koskevassa luonnoksessa Alankomaan kansalliset säädökset tulevat olemaan direktiivin perustason mukaisia. Olemassa olevassa ei-asuinrakennuksessa, jossa on yli 20 pysäköintipaikkaa rakennuksessa tai samalla tontilla kuin rakennus, on oltava vähintään yksi latauspiste vuodesta 2025.

EPBD 2018 -direktiivin mahdollistamista helpotuksista Alankomaat ottaa käyttöön ainoastaan laajamittaisia korjauksia koskevan helpotuksen. Kyseisen helpotuksen mukaan latauspisteitä ja putkitusta koskevia vaatimuksia ei tarvitse noudattaa, jos latauspisteiden ja putkitusten asentamisesta aiheutuvat kustannukset ovat yli seitsemän prosenttia laajamittaisen korjauksen kustannuksista. Komissio ja jäsenvaltiot voivat antaa asetusmuutosta koskevia kommentteja 9 tammikuuta 2020 saakka.

#### *Irlanti*

Irlanti tulee muuttamaan rakennusmääräysten osaa L, jotta EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan 2 ja 5 kohdan vaatimukset voidaan saattaa osaksi kansallista lainsäädäntöä. Irlanti aikoo ei-asuin-



rakennusten osalta antaa uudisrakentamistilanteita ja laajamittaisia korjauksia koskevat vaatimukset direktiivin perustason mukaisesti. Asuinrakennusten kohdalla Irlanti aikoo antaa direktiivin perustasoa kunnianhimoisemmat vaatimukset. Määräysluonnoksen mukaan putkitus sähkökaapeleiden asentamista varten tulee rakentaa kaikkiin asuinrakennuksiin, riippumatta pysäköintipaikkojen määrästä, kun kyse on uudisrakentamisesta ja laajamittaisista korjauksista direktiivin määrittelemissä korjaustapauksissa.

Irlanti tulee lisäksi antamaan hallinnollisen määräyksen, joka koskee olemassa oleviin ei-asuinrakennuksiin asennettavia latauspisteitä. Vaatimustaso tulee olemaan sama kuin EPBD 2018 -direktiivissä. Omistajan tai käyttäjän tulee asentaa yksi latauspiste 1 päivään tammikuuta 2025 mennessä, kun rakennuksessa tai rakennuksen fyysisessä yhteydessä olevalla pysäköintialueella on yli 20 pysäköintipaikkaa. Irlanti aikoo myöntää poikkeuksen vaatimuksen soveltamisesta pienten tai keskisuurten yritysten omistuksessa ja käytössä oleville rakennuksille.

Molempiin määräysluonnoksiin voivat komissio ja jäsenvaltiot antaa kommentteja 10.3.2020 saakka, jonka jälkeen niiden on tarkoitus tulla voimaan. Irlanti tulee lisäksi muuttamaan määräyksiin liittyviä teknisiä ohjeasiakirjoja, joissa annetaan tekniset ohjeet siitä, kuinka määräyksiä noudatetaan käytännössä.

#### *Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä*

Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmästä säädetään EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan lisäksi myös lämmitys- ja ilmastointijärjestelmiä käsittelevissä 14 ja 15 artikloissa. Artiklat 14 ja 15 edellyttävät, että rakennuksissa on tietyt toiminnot sisältävä rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä, jos lämmitys- tai ilmastointijärjestelmän teho ylittää kynnyksarvon.

Ruotsissa ja Tanskassa ei ole määräyksiä rakennusautomaatiosta EPBD 2018 -direktiivin vaatimalla tasolla, joten uusia määräyksiä joudutaan antamaan.

Saksassakaan määräyksissä ei ole selviä vaatimuksia automaatiojärjestelmien ominaisuuksille. Olemassa oleva referenssirakennukseen perustuva energialaskentakehys, jossa automaation osalta on viitattu DIN V 18599 standardin rakennusautomaatiota käsittelevään osaan 11 (DIN V 18599-11), on kuitenkin pohja, jonka päälle uusia määräyksiä voidaan todennäköisesti asettaa.

#### *Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien pakollinen tarkastus tai vaihtoehtoinen neuvontamenettely*

EPBD 2018 -direktiivi asettaa vaatimuksia ilmastointi- että lämmitysjärjestelmien ja näiden yhdistelmin pakollisille tarkastuksille. Direktiivi mahdollistaa vaihtoehtoisen neuvontamenettelyn edellyttäen, että sen energiansäästövaikutus on vähintään sama kuin pakollisilla tarkastuksilla. Tarkastusmenettelyllä tarkoitetaan lämmitys- ja ilmastointijärjestelmiin liittyviä pakollisia tarkastuksia. Vaihtoehtoinen neuvontamenettely on jäsenmaiden valittavissa oleva vaihtoehtoinen lähestymistapa, jossa jäsenmaa korvaa pakolliset tarkastukset muilla toimilla, joilla saadaan sama kokonaisvaikutus kuin pakollisilla tarkastuksilla olisi ollut.

VTT:n selvityksessä tarkastelluista 29 Euroopan unionin jäsenmaista 16 jäsenmaassa ja Norjassa on käytössä pakolliset tarkastukset molemmille sekä lämmitys- että ilmastointijärjestelmille, viidessä Euroopan unionin maassa on käytössä sekä tarkastuksia että neuvontamenettely ja seitsemässä Euroopan unionin maassa on käytössä vain neuvontamenettely sekä lämmitys- että ilmastointijärjestelmille.

Pakollisiin tarkastuksiin molemmissa laiteryhmissä ovat päätyneet Belgia, Bulgaria, Espanja, Italia, Itävalta, Kreikka, Kroatia, Kypros, Latvia, Liettua, Luxemburg, Malta, Norja, Puola, Romania, Slovakia ja Tšekin tasavalta.

Maat, joissa on käytössä sekä tarkastuksia että vaihtoehtoisia menettelyitä ovat Alankomaat, Iso-Britannia, Ranska, Saksa ja Slovenia.

Vaihtoehtoista neuvontamenettelyä sekä lämmitys- että ilmastointijärjestelmien kohdalla käytävät Suomen lisäksi Irlanti, Portugali, Ruotsi, Tanska, Unkari ja Viro.

Pakollisia tarkastuksia on eri maissa käsitelty hieman eri tavoin. Eroavaisuuksia on muun muassa siinä, minkä tehoisia järjestelmiä tarkastukset koskevat ja siinä, että järjestelmän teho määrittelee sen, millainen ja millä syklillä tarkastus tehdään. Niissä maissa, joissa on käytössä sekä tarkastuksia että vaihtoehtoisia menettelyitä, on erovaisuuksia etenkin tarkastuksen kohteena olevien järjestelmien tehoissa sekä siinä onko järjestelmä asuin- vai ei-asuinrakennuksessa. Vaihtoehtoiset menettelyt perustuivat useassa maassa neuvontaan (esimerkiksi Ruotsissa neuvontaa kiinteistönomistajille sekä koulutusta muun muassa energianeuvojille) sekä muihin, esimerkiksi kattiloiden huoltotoimiin kannustaviin kampanjoihin (Irlanti), kiinteistön katselmointiin, laitteiden minimivaatimukseen liittyviin toimiin (Viro) tai energiatodistuksen yhteydessä annettavaan neuvontaan (Portugali). Vaihtoehtoisten menettelyiden kohdalla ei pystytty selvittämään sitä, miten vastaavuus kussakin maassa on esitetty: osassa maista vastaavuusraporttia ei ole tehty, eikä toiminnasta löydy siten myöskään seurantatietoja.

EPBD 2018 -direktiivin myötä tarkastusten kynnysarvot muuttuvat. Muutoksesta johtuen Ruotsissa on pohdittu sitä, keneen neuvonta pitää kohdistaa ja kuka neuvontaa toteuttaa. Joissakin pienemmissä maissa puolestaan on pohdittu siirtymistä neuvontamenettelyistä suoraviivaisempaan tarkastusmenettelyyn, koska uuden kynnysarvon myötä tarkastettavia rakennuksia olisi vain pieni määrä.

### 2.3 Nykytilan arviointi

#### *Sähköisen liikenteen latauspisteet ja latauspistevalmius*

Kotimaan liikenteen päästöistä syntyy tieliikenteestä noin 90 prosenttia. Siten päästövähennystoimenpiteet tulee kohdistaa erityisesti tieliikenteeseen, jossa päästövähennyspotentiaali on suurin.

Energia- ja ilmastostrategiaan on yhdeksi päästövähennystoimeksi linjattu EU:n tasolla käyttöön otettujen kunnianhimoisten ajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen raja-arvojen myötä saatava ajoneuvojen energiatehokkuuden parantuminen. Uusien raja-arvojen avulla saadaan vähintään 0,6 miljoonan tuhannen tonnin hiilidioksidipäästövähennys (CO<sub>2</sub>). Raja-arvojen vaikutus päästövähennyksen suuruuteen riippuu myös siitä, miten autokannan uusiutuminen etenee. Jos autokannan uusiutuminen nopeutuu, saadaan myös raja-arvon osalta suurempi päästövähennys aikaiseksi. Liikenteen päästövähennysten saavuttamisessa uusien autojen ominaisuudet ovatkin keskeisessä asemassa. Jos raja-arvot on asetettu riittävän kunnianhimoiselle tasolle, ne riittävät varmistamaan nolla- ja vähäpäästöisten autojen tuotannon.

Päästöjen vähentyminen on ollut hyvin hidasta eikä nykytoimilla liikenteen päästöt vähene riittävässä määrin. Huomioitavaa on, että autokannan tulisi uudistua Suomessa huomattavasti nykyistä nopeammin, jotta saavutamme asetetun päästövähennystavoitteen ajoneuvojen energiatehokkuuden parantamisen osalta. Autokannan uudistumista tukee omalta osaltaan EPBD 2018 -direktiivin mukaiset sähköajoneuvojen latauspistevalmiudet ja latauspisteet.

Sähköajoneuvojen latauspistevalmiuksien rakentamisesta rakennusten pysäköintialueille ei Suomessa ole voimassa olevaa lainsäädäntöä. EPBD 2018 -direktiivin toimeenpano edellyttää siten sähköajoneuvojen latauspisteiden ja latauspistevalmiuksien osalta lainsäädännöllisiä toimenpiteitä.

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n, Motiva Oy:n ja Suomen Kiinteistöliitto ry:n hankkeessa ”Sähkö- ja kaasuautojen kustannustehokkaat edistämiskeinot, GASELLI” arvioitiin sähköautojen määrän lisääntyvän tulevina vuosina merkittävästi. GASELLI-hankkeen mukaan nykyisen kehityksen valossa, kun käytössä ovat nykyiset sähköautojen ja latusinfrastruktuurin kannustimet, on mahdollista saavuttaa kansallisen energia- ja ilmastostrategian tavoite 250 000 kappaleen sähköautomäärästä vuoteen 2030. Tällöin autoista noin 100 000 olisi täyssähköautoja ja 150 000 lataushybridejä. Sähköajoneuvojen määrän arvioitiin lisääntyvän vielä enemmän ottamalla käyttöön lisää ohjaustoimia, joista tehokkaimpia olisivat lyhyellä aikavälillä sähköautojen hankintatuen korottaminen, viestintä ja markkinointi sekä panostus kotilataamisen edistämiseen.

Suomessa on vuosina 2018 ja 2019 arvioitu, että tavoitteet ovat jo nykyisillä ohjauskeinoilla ja nykyisin kaupoissa olevalla autovalikoimalla helposti saavutettavissa. Sähköautojen määrä eri ennusteissa on noin 350 000–370 000 kappaletta vuonna 2030. Tästä valtaosa, noin 290 000 kappaletta, olisi ladattavia hybridejä. On siis täysin mahdollista, ja tiukentuvien ilmastotavoitteiden valossa myös varsin perusteltua, että sähköautotavoitteita Suomessa tulisi entisestään kiristää lähivuosina. Sähköautojen osuus uusien autojen kaupasta oli vuoden 2018 lopulla noin 4,7 prosenttia. Sähköautoja tuodaan maahan merkittäviä määriä myös käytettyinä. Sähköautojen osuus koko henkilöautokannasta oli noin 0,6 prosenttia. Osuudet uusien autojen myynnissä ovat kasvaneet jopa yli 100 prosenttia vuosivauhtia, ja kasvun odotetaan edelleen jatkuvan. Arvioidaankin, että tarve latausvalmiudelle ja –latauspisteille on suurempi kuin mitä direktiivistä tulee. Näin ollen tämä puoltaa sitä, että kansallisesti tulisi säätää EPBD 2018 -direktiiviä tiukemmista vaatimuksista sähköisen liikenteen latauspistevalmiudelle ja latauspisteille.

GASELLI-hankkeen mukaan suurimmat puutteet latausinfrastruktuurin osalta ovat tällä hetkellä taloyhtiöissä, asukaspysäköinnissä ja työpaikkalatauksessa. Hankkeen suosituksina esitetäänkin muun muassa, että panostuksia sähköautojen kotilataamisen edistämiseen erityisesti erilaisissa taloyhtiöissä kannattaa jatkaa. Suositusten mukaan työpaikkoja tulisi kannustaa ja myös ohjata investoimaan latausmahdollisuuksiin, koska työpaikan latauspisteen puute on usein esteenä esimerkiksi käytettyä sähköautoa työmatka-ajoneuvoksi harkitsevalle. Yksityisten latauspisteiden edistäminen julkisen latausverkon kehittämisen lisäksi onkin keskeistä, sillä arviolta 90 prosenttia latauksesta suoritetaan yksityisissä latauspisteissä eli kotona tai työpaikoilla. Etenkin sähköautojen latausmahdollisuuksiin asunto-osakeyhtiöissä tulee kiinnittää huomiota. EPBD 2018 -direktiivin täytäntöönpano tulee edistämään yksityisten latauspisteiden yleistymistä, mutta ei vastaa riittävässä määrin erityisesti kerrostaloyhtiöiden latauspaikkojen riittävyyteen. Lisäksi huomioon tulisi aikaisessa vaiheessa ottaa myös erityisesti uudisrakentaminen, jolloin latauspisteiden tarve ja vaikutukset on mahdollista ennakoida riittävässä määrin myös pidemmällä aikavälillä.

Rakennusten pysäköintipaikoille tällä hetkellä asennettujen yksityisten latauspisteiden määrästä ei ole saatavissa tilastotietoa. Motiva Oy arvioi yksityisillä kiinteistöillä olevan vuoden 2018 lopulla karkeasti arvioiden 9 000–13 000 latauspistettä. Näistä valtaosan arvioidaan olevan hidaslatauspisteitä eikä sähköautojen lataukseen suunniteltu latauspiste.

Sähköajoneuvojen määrän lisääntyessä tulee kysynnän myötä paine latauspisteiden lisäämiseen jo markkinaehtoisesti. On kuitenkin otettava huomioon, että sähköautojen riittävän latauspisteinfran oikea-aikainen rakentuminen on osaltaan edellytyksenä sähköajoneuvokannan merkittävälle yleistymiselle.

#### *Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä*

Rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmän tasoa ei Suomessa ohjata suoraan lainsäädännöllä. Isoihin rakennuksiin on jo nykyisin asennettuina automaatio- ja ohjausjärjestelmiä ilman, että lainsäädäntö siihen velvoittaisi. Suomessa EPBD 2018 -direktiivin toimeenpano edellyttää lämmitys- ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän osalta lainsäädännöllisiä toimenpiteitä. Kansallisesti tulisi säätää nimellisteholtaan yli 290 kilowatin järjestelmiin muihin kuin asuinrakennuksiin liittyvästä automaatio- ja ohjausjärjestelmän varustamisvelvoitteesta sekä automaatio- ja ohjausjärjestelmän vaatimuksista. Haasteellisinta velvoitteen toteuttaminen tulee olemaan olemassa oleviin muihin kuin asuinrakennuksiin. Lisäksi ei ole tietoa, missä rakennuksissa on nimellisteholtaan yli 290 kilowatin järjestelmiä. Arviolta tällaisia rakennuksia olisi noin 8 500 kappaletta.

#### *Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastukset ja vaihtoehtoinen neuvontamenettely*

EPBD 2018 -direktiivi asettaa vaatimuksia sekä lämmitys- että ilmastointijärjestelmien ja näiden yhdistelmien pakollisille tarkastuksille. Jo EPBD 2010 -direktiivi samoin kuin EPBD 2018 -direktiivi mahdollistaa vaihtoehtoisen menettelyn pakollisten tarkastusten sijasta edellyttäen, että sen energiansäästövaikutus on vähintään sama kuin tarkastuksilla.

Suomessa on lämmitysjärjestelmien pakollisten tarkastusten sijasta toteutettu neuvontaan perustuvaa vaihtoehtoa. Vaihtoehtoinen menettely on kohdistunut fossiilisia öljy- ja kaasupolttoaineita käyttäviin kattiloihin ja biopolttoaineita käyttäviin lämmityskattiloihin. Neuvontamenettelyä on toteutettu vapaaehtoisilla energiatehokkuussopimuksilla, öljyalalla Höylä-sopimuksilla ja biopolttoainealalla Kutteri-sopimuksilla. EPBD 2018 -direktiivin tarkastusvelvoite kohdistuu aiempaa isompiin järjestelmiin, useampiin lämmitysmuotoihin ja erilaisiin lämmitysjärjestelmiin.

Suomessa on ilmastointijärjestelmien pakollisten tarkastusten sijasta toteutettu neuvontaan perustuvaa vaihtoehtoa. Vaihtoehtoista menettelyä on toteuttanut Motiva Oy ympäristöministeriön toimeksiannosta. Aiempi ilmastointijärjestelmien tarkastusmenettelyä koskeva lainsäädäntö on kumottu. EPBD 2018 -direktiivin tarkastusvelvoite kohdistuu aiempaa isompiin järjestelmiin ja ilmastointijärjestelmän lisäksi yhdistettyihin ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmiin.

Tarkastusmenettelyjärjestelmän ylläpitäminen on raskas ja kallis toteuttaa kaikille osapuolille. Vaihtoehtoisesta neuvontamenettelystä saadun hyvän kokemuksen perusteella esityksessä esitetään, että jatkettaisiin ja hyödynnettäisiin nykyisin käytössä olevia vapaaehtoisia energiatehokkuussopimuksia ja solmittaisiin tarvittaessa uusia kattamaan menettelyn piiriin tulevat uudet lämmitysmuodot - lämpöpumput, sähkölämmitykset, kaukolämpö. Neuvonta-aineistoja olisi myös tarpeen laajentaa kattamaan koko EPBD 2018 -direktiivin mukaisen menettelyn piirissä oleva järjestelmä. Vaihtoehtoinen neuvontamenettely ei vaatisi lainsäädäntöä.

### **3 Esityksen tavoitteet ja keskeiset ehdotukset**

#### **3.1 Tavoitteet**

Esityksen keskeisenä tarkoituksena on panna EPBD 2018 -direktiivin velvoitteet kansallisesti täytäntöön mahdollisimman tarkoituksenmukaisella tavalla. Esityksen tavoitteena on edistää rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmien yleistymistä rakennuksissa ja lisätä sähköajoneuvojen latauspisteitä ja latauspistevalmiuksia rakennuksissa. Esityksellä pannaan toimeen hallitusohjelman tavoitteita, jotka liittyvät asumisen ja rakentamisen hiilijalanjäljen pienentämiseen, hiilineutraalin yhteiskunnan rakentamiseen ja rakentamisen laadun parantamiseen sekä vähäpäästöiseen liikenteeseen.

### 3.2 Keskeiset ehdotukset

Esityksessä ehdotetaan säädettäväksi uusi laki sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä.

Lakiehdotus sisältäisi veloitteen suunnitella ja asentaa sähköajoneuvojen latauspisteitä ja latauspistevalmiuksia. Uuteen ja laajamittaisesti korjattavaan asuinrakennukseen, jossa on yli neljä pysäköintipaikkaa tulisi asentaa latauspistevalmius niin, että myöhemmässä vaiheessa olisi mahdollista asentaa latauspiste jokaiseen pysäköintipaikkaan.

Uuteen ja laajamittaisesti korjattavaan ei-asuinrakennukseen, joissa on enemmän kuin kymmenen pysäköintipaikkaa, tulisi asentaa vähintään yksi suuritehoinen latauspiste. Vaihtoehtoisesti yhdelle suuritehoiselle latauspisteelle voisi asentaa yhden normaalitehoisen latauspisteen, kun pysäköintipaikkoja on 11—50 ja kaksi normaalitehoista latauspistettä, kun pysäköintipaikkoja on 51—100 sekä kolme normaalitehoista latauspistettä, kun pysäköintipaikkoja on yli 100. Pysäköintipaikalle asennettavan latauspisteen tulisi olla vähintään normaalitehoinen latauspiste, mutta rakentamiseen ryhtyvä voisi aina asentaa normaalitehoisen latauspisteen sijasta pysäköintipaikkaan suuritehoisen latauspisteen. Edellä esitetyn latauspisteiden asentamisvelvollisuuden lisäksi olisi muuhun kuin asuinrakennukseen, jossa on 11—30 pysäköintipaikkaa, asennettava latauspistevalmius vähintään 50 prosenttiin pysäköintipaikoista. Kun pysäköintipaikkoja on yli 30, olisi asennettava latauspistevalmius vähintään 20 prosenttiin pysäköintipaikoista kuitenkin niin, että latausvalmiuden vähimmäismäärä ei tällöinkään saisi olla pienempi kuin 15 pysäköintipaikkaa. Edellä mainitut uudisrakennusta ja laajamittaisesti korjattavaa rakennusta koskevat velvoitteet ja niiden täytyminen olisi sidottu maankäyttö- ja rakennuslain rakennuslupaprosessiin.

Olemassa olevaan muuhun rakennukseen kuin asuinkäytössä olevaan rakennukseen, jossa on yli 20 pysäköintipaikkaa tulisi asentaa yksi latauspiste vuoden 2024 loppuun mennessä.

Lakiehdotuksessa ehdotetaan kansallisesti säädettävän, että sellaiselle uudisrakentamisen ja laajamittaisen korjausrakentamisen kohteena olevalle pysäköintitalolle, joka olisi tarkoitettu yhden tai useamman asuinrakennuksen pysäköinnin järjestämiseen, olisi tehtävä latauspistevalmius niin, että jokaiseen pysäköintipaikkaan voidaan myöhemmin asentaa latauspiste. Velvoite koskisi, vaikka kyseisessä pysäköintitalossa ei energiaa käytettäisikään sisäilman ylläpitämiseen.

Ei-asuinrakennuksille ehdotetut sähköajoneuvojen latauspistevalmiutta ja latauspistettä koskevat velvoitteet eivät koskisi rakennuksia, jotka olisivat mikroyrityksen omistuksessa ja käytössä.

Lakiehdotus sisältäisi myös veloitteen muun rakennuksen kuin asuinrakennuksen varustamisesta automaatio- ja ohjausjärjestelmällä. Velvoite koskisi sellaista uutta rakennusta, laajamittaisesti korjattavaa rakennusta tai olemassa olevaa rakennusta, jonka lämmitysjärjestelmän tai yhdistetyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kilowattia ja rakennusta, jonka ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kilowattia. Olemassa olevien rakennusten osalta velvoite on toteutettava

vuoteen 2024 loppuun mennessä. Edellä mainitut velvoitteet ja niiden täytyminen olisi sidottu maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen rakennuslupa- ja toimenpidelupaprosessiin. Ehdotuksessa esitetään säädettäväksi rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmää koskevat vaatimukset.

Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmää ei tarvitsisi asentaa, jos automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentaminen ei ole teknisesti tai taloudellisesti toteutettavissa taikka, jos rakennuksen lämmitys- tai ilmastointi- tai ilmanvaihtojärjestelmä ei ole sellainen, jota voitaisiin automaatiolla ohjata. Lisäksi rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän vaatimukset katsottaisiin täyttyvän, jos automaatio- ja ohjausjärjestelmän vaatimukset voitaisiin täyttää useamman järjestelmän kokonaisuudella, joka myös voisi liittyä useaan rakennukseen.

Olemassa olevien muiden rakennusten kuin asuinrakennusten sähköajoneuvojen latauspisteiden valvontaviranomaiseksi ehdotetaan Liikenne- ja viestintävirasto Traficomia ja muilta osin lain valvontaviranomaiseksi ehdotetaan kunnan rakennusvalvontaviranomaista.

Lisäksi esityksessä ehdotetaan, että maankäyttö- ja rakennuslakia muutettaisiin niin, että ehdotetun lain mukaisen automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentaminen tulisi toimenpideluvanvaraiseksi toimenpiteeksi.

Rakennusten ilmastointijärjestelmien sekä lämmitysjärjestelmien energiatehokkuuden suhteen direktiivi mahdollistaa joko lakisääteisen tarkastusmenettelyn tai neuvontaan perustuvan vaihtoehtoisen menettelyn, jos sen vaikutukset vastaavat lakisääteisiä tarkastuksia. Esityksessä ehdotetaan, että käytettäisiin vaihtoehtoisia neuvontamenettelyjä sekä ilmastointijärjestelmien että lämmitysjärjestelmien osalta.

### **3.3 Ahvenanmaa**

Ahvenanmaan itsehallintolain (1144/1991) 18 ja 27 §:ssä säädetään valtakunnan ja Ahvenanmaan maakunnan välisestä toimivallan jaosta. Sähköajoneuvojen latauspisteitä ja latauspistevalmiuksia sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmää koskeva lakiehdotus koskee asioita, jotka itsehallintolain 18 §:n mukaan ovat Ahvenanmaan maakunnan lainsäädäntövallan piirissä, sillä ehdotus koskee mainitun pykälän 7 kohdan mukaista rakennus- ja kaavoitustointia sekä asuntotuotantoa. Näin ollen Ahvenanmaan maakunta vastaa EPBD 2018 -direktiivin täytäntöönpanosta maakunnan alueella.

### **3.4 Toteuttamisvaihtoehdot**

#### **3.4.1 EPBD 2018 -direktiivin toimeenpanon toteuttamisvaihtoehtoja**

Kansallisessa toimeenpanossa ehdotetaan, että Suomi toimeenpanisi EPBD 2018 -direktiivin kunnianhimoisemmin kuin mitä direktiivin perustaso edellyttää.

Vaikutusarvioinnin perusteella ehdotettavan sääntely perusteella tulisi Suomessa noin 560 000–620 000 latauspistevalmiutta, kun taas direktiivin perustason mukaisen sääntelyn perusteella latauspistevalmius olisi tullut 326 000 pysäköintipaikkaan. Vaikutusarvion mukaan tulisi Suomeen ehdotettavan sääntelyn perusteella noin 73 000–97 000 latauspistettä, kun taas direktiivin perustason mukaisen sääntelyn perusteella olisi tullut 73 000 peruslatauspistettä.

EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan 3 kohdan mukaan jäsenvaltiot säätävät viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2025 vaatimukset latauspisteiden vähimmäismäärän asentamisesta kaikkiin sellaisiin muihin kuin asuinrakennuksiin, joissa on yli 20 pysäköintipaikkaa. Edellä mainitun direktiivin kohdan mukaan jäsenvaltiot voivat vapaasti päättää latauspisteiden lukumäärästä. Edellä mainittu velvoite olemassa olevien rakennusten osalta tulee olla vietyä kansalliseen lainsäädäntöön 10 päivänä maaliskuuta 2020 ja näiden latauspisteiden tulee olla asennettuina 2025 vuoden alusta. Kansallisessa toimeenpanossa ehdotetaan, että käytössä olevaan muuhun rakennukseen kuin asuinrakennukseen, jossa on enemmän kuin 20 pysäköintipaikkaa, olisi asennettava yksi latauspiste viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2024. Olemassa olevia muita rakennuksia kuin asuinrakennuksia koskevat velvoitteet ovat direktiivin perusvaatimusten mukaiset.

Kansallisessa toimeenpanossa direktiivin perustasoa kunnianhimoisempia vaatimuksia esitetään asuinrakennusten osalta siinä, että uuden rakennuksen ja laajamittaisesti korjattavan rakennuksen yhteydessä velvoitteet koskisivat rakennuksia, joissa on yli neljä pysäköintipaikkaa. Asuinrakennusten kohdalla velvoitteet koskisivat jo pienempiä pysäköintipaikkoja, kuin mitä direktiivissä säädetään. Direktiivin 8 artiklan 5 kohdan mukaan velvoitteet koskevat rakennuksia, joissa on yli kymmenen pysäköintipaikkaa. Olemassa oleville asuinrakennuksille ei esitetä vaatimuksia.

Kansallisessa toimeenpanossa direktiivin perustasoa kunnianhimoisempia vaatimuksia esitetään uusien ja laajasti korjattavien muiden rakennusten kuin asuinrakennusten osalta sähköautojen latauspisteille ja latauspistevalmiuksille. EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan 2 kohdan mukaan riittäisi, että muuhun rakennukseen kuin asuinrakennukseen, jossa on yli kymmenen pysäköintipaikkaa, asennetaan yksi latauspiste ja latauspistevalmius siten, että joka viidenteen pysäköintipaikkaan voidaan myöhemmässä vaiheessa asentaa latauspiste sähköajoneuvolle. Direktiivin perustuvan sääntelyn lisäksi ehdotetun lain 8 §:ään sisältyisi myös kansallista sähköajoneuvojen latausinfraa koskevaa sääntelyä sellaisten pysäköintitalojen osalta, joilla järjestetään asuinrakennuksen pysäköintiä. EPBD 2018 -direktiivin soveltamisalaan kuuluvat rakennukset, joissa käytetään energiaa sisäilmaston ylläpitämiseen. Pysäköintirakennuksissa ei tyyppillisesti näin tehdä, joten ne jäävät usein EPBD 2018 -direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle tästä johtuen.

EPBD 2018 -direktiivin eräät artiklat mahdollistavat helpotusten säätämisen kansallisesti. Direktiivin 8 artiklan 4 kohdan mukaan jäsenvaltioilla on mahdollisuus jättää säätämättä tai soveltamatta ei-asuinrakennuksia koskevat 8 artiklan 2 ja 3 kohdan velvoitteet rakennuksille, jotka ovat pienten ja keskisuurten yritysten omistuksessa ja käytössä. Jäsenvaltiot voivat 8 artiklan 6 c kohdan nojalla päättää olla soveltamatta direktiivin 8 artiklan 2, 3 ja 5 kohtien velvoitteita tiettyihin rakennusluokkiin, kun latauspisteiden ja putkituksen asentamisen kustannukset ylittävät seitsemän prosenttia rakennuksen laajamittaisen korjauksen kokonaiskustannuksista. Kansallisessa toimeenpanossa ehdotetaan huomioitavaksi 8 artiklan 2 ja 3 kohdan helpotus siten, että ei-asuinrakennuksille ehdotetut sähköajoneuvojen latauspistevalmiutta ja latauspistettä koskevat velvoitteet eivät koskisi rakennuksia, jotka olisivat mikroyrityksen omistuksessa ja käytössä. Lisäksi direktiivin 8 artiklan 6 d kohdassa säädetään, että jäsenvaltiot voivat päättää olla soveltamatta direktiivin 8 artiklan 2, 3 ja 5 kohtien velvoitteita tiettyihin rakennusluokkiin, jos julkiseen rakennukseen on jo asennettu jakeluinfradirektiivin mukainen latauspiste. Kansallisessa toimeenpanossa tämä huomioitaisiin ehdotetun lain 9 §:n 3 momentissa.

Direktiivin 8 artiklan 6 a kohta mahdollistaa, että jäsenvaltiot voivat hyödyntää siirtymäsäännöstä direktiivin velvoitteiden osalta seuraavasti. Jäsenvaltiot voivat päättää olla soveltamatta 8 artiklan 2, 3 ja 5 kohtaa tiettyihin rakennusluokkiin, kun 8 artiklan 2 ja 5 kohdan rakennuslupahakemukset tai vastaavat hakemukset on jätetty viimeistään 10 päivänä maaliskuuta 2021. Kansallisessa toimeenpanossa siirtymäsäännös huomioitaisiin erillislain 23 §:n 2 momentissa.

EPBD 2018 -direktiivin 14 ja 15 artikla asettaa vaatimuksia sekä ilmastointi- että lämmitysjärjestelmien ja näiden yhdistelmien pakollisille tarkastuksille. EPBD 2018 -direktiivi 14 artiklan 3 kohta ja 15 artiklan 3 kohta mahdollistaa vaihtoehtoisen neuvontamenettelyn edellyttäen, että sen energiansäästövaikutus on vähintään sama kuin pakollisilla tarkastuksilla. Vaihtoehtoinen neuvontamenettely on jäsenmaiden valittavissa oleva vaihtoehtoinen lähestymistapa, jossa jäsenmaa korvaa pakolliset tarkastukset muilla toimilla, joilla saadaan sama kokonaisvaikutus kuin pakollisilla tarkastuksilla olisi ollut. Esityksessä ehdotetaan, että Suomessa jatkettaisiin hyväksi ja tehokkaaksi aikaisemman kokemuksen perusteella arvioitua neuvontamenettelyä. Pakollisen tarkastusmenettelyn käyttöönotto edellyttäisi uuden tarkastuslainsäädännön säätämistä lämmitys- ja ilmastointijärjestelmille, mikä lisäisi normien määrää entisestään ja aiheuttaisi hallinnollista taakkaa sekä aiheuttaisi lisäkustannuksia. Uudessa tarkastuslainsäädännössä tulisi säätää kokonaan uusi tarkastusmenettely, joka sisältäisi säännöksiä muun muassa tarkastuslaitoksista, tarkastajien pätevyysvaatimuksista, valvontatoimenpiteistä, rekisterijärjestelmästä ja muutoksenhausta.

EPBD 2018 -direktiivin 14 artiklan 5 kohta ja 15 artiklan 5 kohdan mukaan jäsenvaltiot voisivat säätää automaatio- ja ohjausjärjestelmän osalta vaatimuksia myös asuinrakennukselle. Esityksessä ehdotetaan, ettei Suomen kansallisessa toimeenpanossa säädettäisi vaatimuksia asuinrakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmälle.

#### 3.4.2 Lainsäädäntöteknisiä toteuttamisvaihtoehtoja

EPBD 2018 -direktiivin toimeenpanon lainvalmistelutyön yhteydessä tarkasteltiin kolmea eri lakitekniistä toteuttamisvaihtoehtomallia.

##### *Vaihtoehto 1*

EPBD 2018 -direktiivin toimeenpanon edellyttämistä sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista säädettäisiin liikenne- ja viestintäministeriön toimivaltaan kuuluvassa jakeluinfraissa ja rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmästä säädettäisiin ympäristöministeriön toimivaltaan kuuluva uusi erillislaki. Näin sähköajoneuvojen latauspisteitä ja latauspistevalmiuksia koskeva lainsäädäntö olisi saatu keskitettyä samaan lakiin. Tämä vaihtoehto kuitenkin karsiutui, koska ei olisi tarkoituksenmukaista säätää rakennuksen ominaisuuksista liikenne- ja viestintäministeriön toimivaltaan kuuluvassa jakeluinfraissa. Jakeluinfraissa säädetään yhteiset tekniset eritelmät julkisille latauspisteille. Lisäksi jakeluinfraissa säädetään julkisten latauspisteiden osalta vaatimuksia kuluttajille ja käyttäjille annettavista tiedoista kuten latauksen hinnasta sekä latauspisteen sijainnista. Sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista olisi systemaattisempaa säätää rakennuksen ominaisuuksia sääntelevässä lainsäädännössä, koska velvoitteiden aktualisoituminen olisi sidottu rakennusluvan tai toimenpideluvan hakemiseen tai tiettyihin rakennuksen ominaisuuksiin. Tästä syystä olisi myös luontevaa sitoa EPBD 2018 -direktiivin velvoitteiden valvonta rakennusvalvontaviranomaiselle siltä osin, kun on kyse toimenpidelupaa tai rakennuslupaa edellyttävistä toimenpiteistä. Sen sijaan olemassa olevien rakennusten latauspisteiden valvonta ehdotettaisiin samalle valvontaviranomaiselle kuin jakeluinfraissa. Uusi erillislaki, joka säätelisi ainoastaan rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmää olisi jäänyt hyvin lyhyeksi aineellisten pykälien osalta.

##### *Vaihtoehto 2*

Säädettäisiin kaksi uutta erillislakia: laki sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä laki rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä. Tätä mallia ei pidetty hyvänä, koska päällekkäistä sääntelyä olisi esiintynyt laajemmin lakien menettely-



säännösten osalta. Kahteen eri lakiin olisi jouduttu kirjoittamaan saman tyyppisiä menettelysäännöksiä, mikä olisi lisännyt pykälien yhteenlaskettua lukumäärää. Aineellisten pykälien määrä olisi molemmissa erillislaeissa jäänyt hyvin vähäiseksi. Tässä mallissa toimeenpanolainsäädännöstä olisi tullut hyvin sirpaleista ja linkitystä eri säädöksiin olisi jouduttu tekemään runsaasti.

### *Vaihtoehto 3*

Sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä säädettäisiin yhteinen uusi erillislaki. Tähän malliin päädyttiin yksinkertaisuuden ja lakisystematiikan selkeyden takia. EPBD 2018 -direktiivin vaatimukset kohdistuvat rakennuksiin ja rakennusten ominaisuuksiin. Monet EPBD 2018 -direktiivin velvoitteet laukeavat, kun rakennukselle haetaan rakennuslupaa tai toimenpidelupaa uudisrakentamisen tai laajamittaisen korjausrakentamisen yhteydessä. Tästä syystä asiakokonaisuus sopii parhaiten rakennusta koskevien säädösten joukkoon ja uuden lain linkittäminen maankäyttö- ja rakennuslakiin olisi useasta eri syystä perusteltu. Lisäksi osa EPBD 2018 -direktiivistä toimeenpantaisiin maankäyttö- ja rakennuslain nojalla annettavilla asetuksilla. Kahden uuden erillislain säätäminen voitaisiin välttää sillä, että uuteen erillislakiin laitettaisiin kahdelle eri asiakokonaisuudelle omat luvut ja lain menettelysäännökset voisivat olla yhteisiä. Tämän mallin avulla lain rakenne saataisiin selkeäksi kokonaisuudeksi ja uusi erillislaki olisi rakentamista koskevan lainsäädäntösystematiikan mukainen.

## **4 Esityksen vaikutukset**

### **4.1 Yleistä**

Euroopan komission marraskuussa 2016 antamaan ehdotuksen Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin (2010/31/EU) muuttamisesta (COM(2016) 765 final), sisältyi vaikutusten arviointi SWD (2016) 414 final sekä tiivistelmä vaikutusten arvioinnista SWD(2016) 415 final. Komission vaikutusarvioinnin mukaan nykyisen rakennuskannan uudistaminen etenee suhteellisen hitaasti, ja kustannustehokkaille energian lisäsäästöille on edelleen merkittävästi potentiaalia vuoteen 2030 mennessä. Perusongelmana on, että merkittävä osa potentiaalista ei toteudu, jos tilanne säilyy ennallaan, koska useat kustannustehokkaat investoinnit rakennusten energiatehokkuuteen jäävät tekemättä. Rakennusten energiatehokkuuden parantamisella lievennetään ilmastonmuutosta ja lisätään kasvua ja työpaikkoja, minkä lisäksi sillä on monia muitakin etuja, jotka edistävät ympäristö- ja sosiaalipoliittisten tavoitteiden saavuttamista. Komission arvion mukaan ehdotuksella edistetään myös eurooppalaisen teollisuuden (etenkin eristys- ja tasolaisesektorin) kilpailukykyä ja lisätään EU-markkinoiden arvoa 23,8 miljardilla eurolla vuoteen 2030 mennessä ja luodaan 80–120 miljardin euron peruskorjaus-markkinat pk-yrityksille. Sillä luodaan myös 220 000 lisätyöpaikkaa vuoteen 2030 mennessä.

Hallituksen esityksen vaikutusten arviointi perustuu pääosin seuraaviin ympäristöministeriön selvityksiin:

1. Suomen ympäristökeskus, Tampereen ammattikorkeakoulu, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Benviroc Oy ja Aalto yliopiston kauppakorkeakoulu ”Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin muutosten kansallisen toimeenpanon vaikutusten selvitys ja arviointi: Automaatiovelvoite, tekniset järjestelmät sekä lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastukset”, (*RESA-raportti*).

2. Motiva Oy ”Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (EPBD) mukaiset sähköautojen latausvalmiudet ja latauspistevaatimukset”, (*Latauspiste-raportti*).

3. Motiva Oy ”Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin artikloiden 14 ja 15 mukaisen vaihtoehdoisen menettelyn vaikutusarvio”, (*NEVA-raportti*).

Edellä mainitut selvitykset ovat luettavissa valtioneuvoston hankeikkunan julkisessa palvelussa osoitteessa valtioneuvosto.fi/hankkeet tunnuksella YM007:00/2019.

#### 4.2 Taloudelliset vaikutukset

##### *Sähköisen liikenteen latauspisteet ja latauspistevalmius*

Sähköautojen latausvalmiuksista ja -pisteistä aiheutuvia taloudellisia vaikutuksia arvioitiin vuoden 2030 tilanteeseen. Taloudelliset vaikutusarviointit kohdistuivat direktiivin lähtökohtien mukaisesti rakennuskantaan ja uudisrakentamiseen. Rakennusten pysäköintipaikoista ei ole saatavissa tietoa, joten pysäköintipaikkojen määrän arviointi pohjautui rakennusten määrään ja autopaikkannormeihin, huomioiden muun muassa Suomen autoistuminen ja sen vaikutus rakennusten pysäköintipaikkojen syntymiseen menneinä vuosikymmeninä. Tarkastelujen ulkopuolelle jätettiin omakotitalot.

Taloudellisen vaikutusarvioinnin tuloksena saatiin arvioita latauspisteiden ja latauspistevalmiuksien määrästä ja kustannusvaikutuksista eri vaihtoehdoilla. Tilastotiedon puuttuessa voidaan määriä ja kustannusvaikutuksia pitää lähinnä suuntaa-antavina. Vaikutusarviointit kohdistuivat rakennuksiin ja niiden pysäköintipaikkoihin, eikä rakennusten omistustapaan tai omistajien mahdollisen liiketoiminnan tasoon.

Motiva Oy:n Latauspiste-raportissa tarkasteltiin kolmea erilaista vaihtoehtoa: suppea, keskite ja edistyskellinen. Vaihtoehdot poikkesivat toisistaan putkitusmäärän, latauspistemäärän ja -tyypin perusteella. Laskelmien yksikkökustannuksina (sisältäen työkustannukset ja arvonlisävero 0 prosenttia) käytettiin putkitukselle 60–80 euroa per metri, peruslatauspisteelle 1 100–2 300 euroa per kappale ja pikalatauspisteelle 25 000–50 000 euroa kappale.

Suppeassa vaihtoehdossa putkituksia ja latauspisteitä koskevat vaatimukset olivat EPBD 2018 -direktiivissä esitetyn mukaiset. Kansallisesti on säädettävä latauspisteiden määrästä, joka on asennettava 1 päivänä tammikuuta 2025 mennessä olemassa oleviin ei-asuinrakennuksiin, joissa on yli 20 pysäköintipaikkaa. Tarkasteluissa käytettiin tällaisena määränä 5 prosenttia pysäköintipaikkojen määrästä kyseisissä rakennuksissa. Vuosina 2020–2024, kun latauspisteitä on asennettava uudisrakentamisen ja laajamittaisten korjausten lisäksi olemassa oleviin ei-asuinrakennuksiin, arvioidaan kokonaiskustannusten olevan keskimäärin 43 miljoonaa euroa vuodessa. Tästä putkituksen osuus olisi keskimäärin 15,5 miljoonaa euroa vuodessa ja peruslatauspisteiden osuus keskimäärin 26,5 miljoonaa euroa vuodessa. Vuodesta 2025 eteenpäin tarkasteltavana olisivat vain uudis- ja korjausrakentaminen, joissa kokonaiskustannukset olisivat suppeassa vaihtoehdossa keskimäärin 21 miljoonaa euroa vuodessa. Putkituksen osuus olisi saman suuruinen kuin aiemmin eli noin 15,5 miljoonaa euroa vuodessa, peruslatauspisteiden osuus olisi keskimäärin 4,5 miljoonaa euroa vuodessa. Suppealla vaihtoehdolla vuoteen 2030 mennessä syntyisi 326 000 putkitusta ja 92 000 peruslatauspistettä. Asuinrakennuksiin ei tulisi latauspisteitä.

Keskiteen vaihtoehdon tarkasteluissa edellytettiin rakennuksilta enemmän putkituksia ja latauspisteitä kuin suppeassa vaihtoehdossa. Myös sellaisiin uusiin asuinrakennuksiin, joissa on enin-

tään 10 latauspistettä, edellytettiin putkitus kaikkiin autopaikkoihin. Uusiin ja laajasti korjattaviin ei-asuinrakennuksiin, joissa on yli 10 pysäköintipaikkaa, tulisi yhden latauspisteen lisäksi asentaa putkitus kaikkiin pysäköintipaikkoihin, eikä vain viidesosaan paikoista. Yli 20 autopaikan ei-asuinrakennuksia oletettiin koskevan vaatimus asentaa latauspiste 10 prosentille autopaikoista vuoteen 2025 mennessä. Vuosina 2020–2024 arvioidaan kokonaiskustannusten olevan keskimäärin 77 miljoonaa euroa vuodessa. Tästä putkituksen osuus olisi keskimäärin 25,5 miljoonaa euroa ja peruslatauspisteiden osuus keskimäärin 51 miljoonaa euroa. Vuodesta 2025 eteenpäin olisivat kokonaiskustannukset keskimäärin 33 miljoonaa euroa vuodessa. Putkituksen osuus olisi saman suuruinen kuin aiemmin, peruslatauspisteiden osuus olisi keskimäärin 7 miljoonaa euroa vuodessa. Yhteensä keskitien vaihtoehdolla syntyisi vuoteen 2030 mennessä noin 717 000 putkitusta ja 171 000 peruslatauspistettä. Asuinrakennuksiin ei edelleenkään syntyisi latauspisteitä direktiivin toimeenpanon johdosta.

Edistyksellinen tarkasteluvaihtoehto oli edelleen tiukempi kuin keskitien vaihtoehto. Myös uusiin ei-asuinrakennuksiin, joissa oli enintään 10 pysäköintipaikkaa, edellytettäisiin putkitus jokaiseen pysäköintipaikkaan. Lisäksi pakollisten latauspisteiden määrää nostettiin verrattuna keskitien vaihtoehtoon siten, että uusiin ja laajasti korjattaviin ei-asuinrakennuksiin, joissa on yli 10 pysäköintipaikkaa, tulisi asentaa kaksi perustason latauspistettä, aiemman yhden latauspistevelvoitteen sijasta. Edistyksellisessä vaihtoehdossa kaikkiin yli 20 autopaikan ei-asuinrakennuksiin tulisi asentaa vähintään 20 prosenttiin paikoista peruslatauspiste ja lisäksi muutoin vähintään yksi pikalatauspiste vuoden 2025 alkuun mennessä. Vuosina 2020–2024 arvioidaan edistyksellisen vaihtoehdon kokonaiskustannusten olevan keskimäärin 631 miljoonaa euroa vuodessa. Tästä putkituksen osuus olisi keskimäärin 90,5 miljoonaa euroa, peruslatauspisteiden osuus keskimäärin 102 miljoonaa euroa ja pikalatauspisteiden osuus keskimäärin 438 miljoonaa euroa. Vuodesta 2025 eteenpäin olisivat kokonaiskustannukset keskimäärin 152 miljoonaa euroa vuodessa. Putkituksen osuus olisi saman suuruinen kuin aiemmin, peruslatauspisteiden osuus olisi keskimäärin 15 miljoonaa euroa ja pikalatauspisteiden osuus 46,5 miljoonaa euroa vuodessa. Edistyksellisessä tarkasteluvaihtoehdossa syntyisi vuoteen 2030 mennessä 844 000 putkitusta, 342 000 peruslatauspistettä ja 61 000 pikalatauspistettä.

Motiva Oy arvioi selvityksessään myös latauspisteiden määrän yleistymistä markkinaehtoisesti, ilman direktiivin johdosta tulevia säädöksiä. Arvio tehtiin GASELLI-hankkeen Business as Usual, BAU-ennusteen pohjalta. BAU-ennusteen mukaan vuonna 2030 täyssähköautoja on 80 000 kappaletta ja ladattavia hybridejä 290 000 kappaletta. Jos oletetaan jokaiselle täyssähköautolle ja 50–80 prosenteille ladattavista hybrideistä rakennettavan oma latauspiste, vuonna 2030 yksityisten kiinteistöjen latauspisteitä olisi 226 000–312 000. Näistä asiantuntija-arvion mukaan noin puolet on omakotitaloissa, joita direktiivin vaatimukset eivät koske. Lisäksi Motiva Oy arvioi työpaikkojen pysäköintipaikoille rakennettavan vuosina 2020–2030 yhteensä noin 46 000–66 000 latauspistettä.

Motiva Oy:n latauspiste-raportin perusteella latauspisteiden markkinaehtoisen kehityksen mukaan, eli ladattavien autojen määrän ansiosta, tapahtuva asuinkiinteistöjen latauspistemäärän kasvu näyttäisi olevan suurempaa kuin EPBD 2018 -direktiivin toimeenpanon johdosta syntyvä latauspisteiden määrän kasvu. EPBD 2018 -direktiivin toimeenpanon myötä syntyvä putkitus kuitenkin madaltanee kynnystä hankkia latauspiste autopaikalle, kun sille tulee tarvetta. Kaapeloinnin ja latauspisteen hankkiminen on helpompaa ja edullisempaa, kun pihaa ei tarvitse kaivaa auki. Putkituksen olemassaolo voi myös helpottaa päätöstä hankkia sähköauto. Vastaavasti latauspistevalmiuden puuttuminen voi lykätä hankintapäätöstä. Lisäksi muille kuin asuinkiinteistöille syntyvät latauspisteet helpottavat ja siten edistävät ladattavan auton päivittäistä käyttöä.

Motiva Oy:n selvitysten pohjalta tehtiin ympäristöministeriössä taloudellisuustarkastelut lausunnolle lähteneen lakiehdotuksen osalta. Tässä vaihtoehdossa asuinrakennusten uudisrakentamisessa ja laajamittaisissa korjauksissa latauspistevalmiusvelvoitteet koskisivat yli neljän pysäköintipaikan kohteita, ei-asuinrakennuksissa putkitusvaatimus koskisi uudisrakentamisessa ja laajamittaisissa korjauksissa puolta pysäköintipaikoista ja sen lisäksi tulisi asentaa vähintään yksi latauspiste. Yli 20 pysäköintipaikan ei-asuinrakennuksissa latauspisteitä olisi asennettava vähintään kymmeneen prosenttiin pysäköintipaikoista uudisrakentamisessa, laajamittaisissa korjauksissa sekä olemassa oleviin rakennuksiin. Vaihtoehdon kokonaiskustannukset vuosina 2020-2024 arvioidaan olevan noin 74 miljoonaa euroa vuodessa. Vuodesta 2025 eteenpäin kokonaiskustannukset olisivat arvion mukaan noin 30 miljoonaa euroa vuodessa. Putkitusten osuuden arvioidaan olevan noin 23 miljoonaa euroa vuodessa. Tällä vaihtoehdolla syntyisi vuoteen 2030 mennessä noin 171 000 latauspistettä ja 621 000 putkitusta.

Nyt ehdotettavassa laissa asuinrakennusten uudisrakentamisessa ja laajamittaisissa korjauksissa latauspistevalmiutta koskevat velvoitteet olisivat kuten lausunnolle lähteneessä lakiehdotuksessa. Ei-asuinrakennuksissa latauspistevalmiutta ja latauspisteitä koskevat vaatimukset porrastettaisiin pysäköintipaikkojen lukumäärän mukaan ja koskisivat yli 10 pysäköintipaikan kohteiden uudisrakentamista ja laajamittaisia korjauksia. Lisäksi yli 20 pysäköintipaikan olemassa olevissa ei-asuinrakennuksissa tulisi olla yksi latauspiste vuoden 2025 alkuun mennessä. Vaihtoehdon kokonaiskustannukset vuosina 2020-2024 arvioidaan olevan noin 41-49 miljoonaa euroa. Vuodesta 2025 eteenpäin kokonaiskustannukset olisivat arvion mukaan noin 26-34 miljoonaa euroa vuodessa. Putkitusten osuuden tästä arvioidaan olevan noin 22-26 miljoonaa euroa vuodessa. Ehdotetulla lailla arvioidaan syntyvän vuoteen 2030 mennessä noin 73 000-97 000 latauspistettä ja 560 000-620 000 latauspistevalmiutta.

Vaikutusarvioinnissa ei tarkasteltu kustannusten kohdistumista erilaisille rakennusten omistustyypeille eikä kustannusten kohdistumista erilaisille omistajille näiden mahdollisen liiketoiminnan tason perusteella. Pienellä ja keskisuurella yrityksellä tarkoitetaan mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä annetussa komission suosituksessa 2003/361/EY määritellyä pientä tai keskisuurta yritystä. Kyseisen määritelmän mukaan pienet ja keskisuuret yritykset ovat yrityksiä, joiden palveluksessa on vähemmän kuin 250 työntekijää ja joiden vuosiliikevaihto on enintään 50 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma on enintään 43 miljoonaa euroa. Mikroyritykset kuuluvat tähän isompaan ryhmään. Mikroyrityksellä tarkoitetaan yritystä, jolla on alle 10 työntekijää ja vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma on enintään 2 miljoonaa euroa.

Suomen yrityksistä lähes kaikki ovat pieniä ja keskisuuria yrityksiä. Suuryrityksiä on vain 0,2 prosenttia yrityksistä. Alle 10 työntekijän mikroyrityksiä on 93,3 prosenttia. Pienyrityksiä, joissa on alle 10-50 työntekijää on 5,5 prosenttia ja keskisuuria yrityksiä, joissa on 50-249 työntekijää, on Suomen yrityksistä yksi prosentti.

Yksityiset yritykset omistavat Tilastokeskuksen mukaan Suomessa kaikkiaan noin 65 000 rakennusta. Näistä rakennuksista suurimmat ryhmät ovat teollisuusrakennukset: 22 041 kappaletta, liikerakennukset: 12 937 kappaletta ja varistorakennukset: 12 442 kappaletta. Tilastoaineistosta ei ole eroteltavissa sitä, mitkä rakennuksista ovat mikroyritysten tai pienten tai keskisuurten yritysten omistamia. Ei myöskään ole saatavissa tietoa siitä miten paljon mikroyritysten, pienten tai keskisuurten yritysten omistamista rakennuksista on niiden käytössä.

Jos oletetaan, että yrityksellä on yhtä paljon pysäköintipaikkoja kuin sillä on työntekijöitä ja kun ehdotetun lain velvoitteet kohdistuvat yli 10 pysäköintipaikan ei-asuinrakennuksille, jäisi todennäköisesti valtaosa noin Suomen noin 292 000 yrityksestä kokonaan lain velvoitteiden

ulkopuolelle, riippumatta siitä ehdotetaanko niille lakiehdotuksessa poikkeusta lain soveltamisesta tai ei.

Suomen Kuntaliitto ry arvioi kunta-alalla olevan noin 40 000 kunnan, kuntayhtymän tai kunnan liikelaitoksen omistamaa rakennusta, joista noin kaksi kolmasosaa on ei-asuinrakennuksia. Niillä olevien pysäköintipaikkojen kokonaismäärä ei ole Suomen Kuntaliitto ry:n tiedossa, mutta se arvioi pysäköintipaikkoja olevan noin puoli miljoonaa. Lisäksi olemassa olevien kuntaomisteisten tytäryhteisöjen (kiinteistöyhtiöt, vuokrataloyhtiöt) pysäköintipaikoilla on runsaasti autopaikkoja, joiden lukumäärän Suomen Kuntaliitto ry arvioi olevan satoja tuhansia autopaikkoja. Yhteensä kuntaomisteisillä rakennuksilla Suomen Kuntaliitto ry arvioi olevan 0,5-1 miljoonaa autopaikkaa.

Suomen Kuntaliitto ry arvioi lausunnolla olleen lakiluonnoksen kustannusvaikutuksiksi 50–100 miljoonaa euroa vuosina 2020–2030, tosin todeten lähtötietojen puutteellisuuden vaikeuttavan arviointia. Varsinkin olemassa olevaan rakennuskantaan kohdistuneiden vaatimusten arvioitiin vaikeuttavan muun muassa rakennuskannan kehittämistä energiatehokkaampaan suuntaan. Suomen Kuntaliitto ry:n mukaan olemassa olevaan rakennuskantaan tehtävien latauspisteiden kustannukset voivat isoissa kiinteistöissä olla pahimmillaan moninkertaisia verrattuna vaikutusten arvioinnissa esitettyihin kustannuksiin. Näiden rahojen arvioitiin olevan suoraan poissa kiinteistöjen muusta kehittämisestä vastuullisempaan suuntaan (energiatehokkuus, uusiutuvan energian käyttö). Nyt ehdotettavassa laissa on latauspisteiden määrää koskevia vaatimuksia lievennetty merkittävästi lausunnolla olleeseen ehdotukseen verrattuna, erityisesti olemassa olevien kiinteistöjen osalta. Siten myös kustannusvaikutusten voidaan arvioida jäävän merkittävästi pienemmiksi kuin Suomen Kuntaliitto ry:n arvioissa.

Sähköautojen latauspisteiden ja latauspistevalmiuksien asentaminen lisää työllisyyttä sähköasennusyrittäjille. Latauspisteitä valmistavien yritysten ja erilaisia latauspalveluja tarjoavien yritysten liiketoiminnan voidaan arvioida myös kasvavan.

#### *Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä*

Suomen ympäristökeskuksen RESA-raportissa arvioidaan eri automaatiovelvoitteiden vaikutuksia Suomessa. EPBD 2018 -direktiivin automaatiovelvoite muille kuin asuinrakennuksille koskisi noin 8 500 rakennusta, joissa lämmitystehon tai yhdistetyn lämmitys- ja ilmanvaihdon tehon tarve on enemmän kuin 290 kilowattia. Käytännössä kaikissa tämän kokoluokan rakennuksissa on jo automaatiojärjestelmä ja suurin osa näistä järjestelmistä päivitettäisiin direktiivin velvoittamalle tasolle vuoteen 2025 mennessä ilman ohjaustakin. Ohjaus koskisi noin 1 440–2 015 rakennusta, joiden automaatio- ja ohjausjärjestelmän päivitys aikaistuisi käytännössä 1-5 vuodella direktiiviohjauksen vaikutuksesta. Automaatiovelvoitteen vuotuinen vaikutus energiainsäästöön on vuoteen 2025 mennessä 195–270 gigawattituntia ja päästöihin -40...-55 tonnia CO<sub>2</sub>. Automaatiovelvoitteen nettosäästö riippuu esimerkiksi päivitettävän järjestelmän teknologiasta ja rakennuksen koosta. Laskentaan ja automaatiojärjestelmien kehitykseen liittyvien epävarmuuksien vuoksi nettokustannusten vaihteluväli on suuri. Kustannukset jäävät saavutettuja energiakustannusten säästöjä pienemmiksi, nettokustannukset ovat -0,7 miljoonasta eurosta -5,9 miljoonaan euroon. Jos kustannuksia verrataan saavutettuihin päästövähennyksiin, on vähennetyt hiilidioksiditonin nettokustannus negatiivinen -18 euroa/tonnia CO<sub>2</sub> ...-105 euroa/tonni CO<sub>2</sub>. Laskennassa ei ole otettu huomioon sitä, että järjestelmät päivitetään joka tapauksessa muutaman vuoden kuluttua, eli laskenta kohdistaa kaikki automaatiojärjestelmän parantamisen kustannukset politiikkatoimelle. Rakennuksen omistajan kannalta kannattavuus riippuu kohteen koosta ja päivitettävästä teknologiasta.

Automaatiovelvoite voitaisiin laajentaa koskemaan myös asuinrakennuksia. Mikäli EPBD 2018 -direktiivissä asuinrakennuksille esitetty automaatiovelvoite kohdennettaisiin uusiin ja lämmitysjärjestelmän osalta peruskorjattaviin suuriin asuinrakennuksiin, ohjaus koskisi noin 22 000 kerrostaloa, joiden keskimääräinen kerrosala on 2 800 neliometriä ja jotka kuuluvat lähes kaikki kaukolämpöön. Ohjaus vähentäisi näiden rakennusten energiankulutusta 37 gigawattituntia vuonna 2021, ja 328 gigawattituntia vuonna 2030. Kasvihuonekaasupäästöt vähenisivät puolestaan 7 700 tonnia CO<sub>2</sub> vuonna 2021, ja 69 000 tonnia CO<sub>2</sub> vuonna 2030. Suurten asuinrakennusten automaatiovelvoite vähentäisi enemmän energiakustannuksia kuin sen aiheuttamat lisäkustannukset olisivat, eli velvoite tuottaisi nettosäästöjä. Suurten asuinrakennusten automaatiovelvoitteen nettokustannukset olisivat oletuksista riippuen -0,5 miljoonasta -0,7 miljoonaan euroon vuonna 2021 ja -4,5 miljoonasta -6,3 miljoonaan euroon vuonna 2030. Näin ollen vähennettyjen kasvihuonekaasutonnin nettokustannus olisi negatiivinen -65...-90 euroa/t CO<sub>2</sub> vuosina 2021 ja 2030. Rakennusten omistajien kannalta investointi tehokkuustason automaatioon on kannattava takaisinmaksuajan ollessa noin 2,5-3 vuotta.

EPBD 2018 -direktiivi antaa jäsenvaltioille mahdollisuuden velvoittaa asentamaan automaatio- ja ohjausjärjestelmä kaikkiin uusiin rakennuksiin. Tämän selvityksen tulosten mukaan kaikkiin uusiin rakennuksiin ulotettu automaatiovelvoite koskisi käytännössä pientaloja, koska selvityksen perusteella muihin uusiin rakennuksiin asennetaan 2020-luvulla joka tapauksessa automaatio- ja ohjausjärjestelmät. Ohjaus vaikuttaisi noin 50–70 prosenttiin uusista erillisistä pientaloista, eli mukana olisi vuosittain noin 3 000–4 000 rakennusta. Ohjauksen vaikutuksesta energiaa säästyisi vuonna 2021 noin 0,4–0,5 gigawattituntia ja päästöt vähenisivät noin 60–80 tonnia CO<sub>2</sub>. Vuonna 2030 energiaa säästyisi 3,6–6 gigawattituntia ja päästöt vähenisivät noin 600–800 tonnia CO<sub>2</sub>. Ohjauksen nettokustannus olisi 1–2 miljoonaa euroa vuonna 2021 ja 10–20 miljoonaa euroa vuonna 2030. Ohjauksen nettokustannus suhteessa saavutettaviin päästövähennyksiin olisi kuitenkin korkea eli noin 21 500 euroa/tonnia CO<sub>2</sub> molempina tarkasteluvuosina. Ohjauksen ympäristövaikutus jäisi pieneksi ja kustannukset suuriksi, koska uudet pientalot ovat jo lähtökohtaisesti energiatehokkaita, joten automaatio- ja ohjausjärjestelmän energiansäästövaikutus olisi vähäinen. Toisaalta esimerkiksi sähköautojen ja aurinkosähkön oman tuotannon yleistymisen sekä energiamarkkinoiden muutokset asettavat uusia vaatimuksia pientalojen automaatiojärjestelmille.

Automaatio- ja ohjausjärjestelmillä on energian käytön hallinnan lisäksi muita merkittäviä vaikutuksia. Nämä liittyvät esimerkiksi sisäolosuhteiden laadunhallintaan, turvallisuuteen ja kysyntäjouaston mahdollistamiseen. Näin ollen automaatio- ja ohjausjärjestelmään investoidaan usein muista kuin puhtaasti energiansäästöön liittyvistä syistä. Koska nykyaikaiset automaatio- ja ohjausjärjestelmät mahdollistavat rakennuskannan osallistumisen kysyntäjousto- ja näin voidaan vähentää saastuttavia energian kysyntäpiikkejä, on niiden aiheuttamat päästövähennykset usein käytännössä RESA-raportissa esitettyjä keskimääräisiä arvoja suurempia.

#### *Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastukset ja vaihtoehtoinen neuvontamenettely*

Jos Suomessa otettaisiin käyttöön EPBD 2018 -direktiivin 14 ja 15 artiklojen 1 alakohdan mukaiset pakolliset lämmitysjärjestelmien ja ilmastointijärjestelmien tarkastukset, tarkastusmenettely kohdistuisi Suomen ympäristökeskuksen RESA-raportin arvion mukaan Suomessa noin 75 000–80 000 rakennukseen.

Tarkastusmenettely vaatisi tarkastusjärjestelmän perustamisen ja ylläpidon. Tämän kustannukset, noin 185 000 euroa vuodessa aiheutuisivat valtiolle, jollei kustannuksia allokoitaisi käyttömaksuina rakennusten omistajille tai pätevyityneille tarkastajille. Tarkastusmenettely olisi osit-

tain päällekkäinen nykypolitiikan, kuten energiatehokkuussopimusten kanssa, joten sen toimeenpano käytännössä voisi olla haasteellista. Tarkastusmenettely aiheuttaisi pätevien tarkastajien koulutuspaineen. Koulutuksen kustannuksia ei ole arvioitu.

Rakennusten omistajille aiheutuvat kustannukset lämmitysjärjestelmien ja ilmastointijärjestelmien tarkastuksista olisivat yhteensä noin 12 miljoonaa euroa vuodessa. Tarkastusmenettelyn aiheuttamat kustannukset olisivat niin suuret, että tarkastuksilla saavutettava energiakustannusten lasku (1,7–8,6 miljoonaa euroa vuodessa) ei kattaisi näistä aiheutuneita lisäkustannuksia. Tarkastuksen vuosikustannus eli tarkastuskustannus jaettuna tarkastusvälille olisi yksittäisessä kohteessa noin 140–280 euroa, kun tarkastusvälinä käytetään viittä vuotta.

Jos Suomessa jatketaan toimintatapaa, jossa pakollisten tarkastusten sijasta toteutetaan direktiivin 14 ja 15 artiklan 3 alakohdan mukaista vaihtoehtoista menettelyä, voidaan neuvontatoimet kohdistaa joko tarkastusvelvoitteiden kohteena oleviin rakennuksiin tai laajemmin lähes koko rakennuskantaan. Motiva Oy:n NEVA-raportin arvion mukaan kummallakin tavalla saavutettaisiin vähintään vastaavat energiansäästötulokset kuin pakollisilla tarkastuksilla. Neuvontatoimissa hyödynnettäisiin tällä hetkellä käynnissä olevissa neuvontamenettelyissä (EPBD 2010-direktiivin johdosta) tuotettua tietoa ja menettelyjä sekä muuta Suomessa toteutettavaa lämmitys- ja ilmastointijärjestelmiin kohdistuvaa neuvontaa.

Motiva Oy:n arvion mukaan Suomessa käytettiin yleisesti lämmitysjärjestelmiä ja ilmastointijärjestelmiä koskevaan neuvontaan vuonna 2017 yhteensä noin 867 000 euroa. Tästä valtion rahoitusosuus oli noin 365 000 euroa, mihin sisältyivät EPBD 2010 -direktiivin mukaiseen vaihtoehtoiseen menettelyyn (artikla 14 ja 15) liittyvät kustannukset, yhteensä 92 650 euroa.

Jatkossa vaihtoehtoisen menettelyn tulisi EPBD 2018 -direktiivin mukaan kattaa kaikki lämmitysjärjestelmät, kun voimassa olleen direktiivin mukaan vaihtoehtoinen menettely kattoi lämmitysjärjestelmien osalta vain öljy- kaasu- ja biopolttoainetta käyttävät lämmitysjärjestelmät. Laajemman kohderyhmän johdosta ja myös jos neuvontamenettely kohdennettaisiin jatkossa lähes koko rakennuskantaan eikä pelkästään tarkastusvelvoitteen kohderyhmään, tulisi neuvontamenettelyn koordinointiin lisätä aiempaa enemmän valtion rahoitusta.

Rakennusten omistajille ei aiheudu kustannuksia vaihtoehtoisen menettelyn toteutuksesta. Neuvontamenettelyn ansiosta rakennusten omistajien energiakustannukset pienenisivät vähintään saman suuruiseksi kuin pakollisten tarkastusten johdosta eli noin 1,7–8,6 miljoonaa euroa vuodessa.

#### **4.3 Vaikutukset viranomaisten toimintaan**

##### *Sähköisen liikenteen latauspisteet ja latauspistevalmius*

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on käsitellä vireille tulleet rakennuslupahakemukset ja antaa asiasta päätös. Myös rakennusvalvonta kuuluu kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle.

Lain 5, 6 ja 8 §:n tilanteissa rakennushankkeeseen ryhtyvän olisi huomioitava, että rakennukseen suunnitellaan ja asennetaan lakiehdotuksen mukainen latauspistevalmius tai latauspisteet. Ehdotetun lain velvoitteiden sitominen rakennuslupaprosessiin arvioidaan tuottavan huomattavaa hyötyä siihen nähden, että rakennettaisiin täysin uusi lupa- ja valvontakoneisto valvomaan ehdotetun lain velvoitteiden täyttymistä. Ehdotus mahdollistaisi nykyisen rakennuslupajärjestelmän hyödyntämisen aiheuttamatta kuitenkaan juurikaan lisätyötä. Hyvällä ohjeistuksella hakijaa voidaan opastaa niin, että rakennuslupaa hakiessa myös ehdotetun lain velvoitteet tulevat huomioiduksi eivätkä aiheuta kunnan valvontaviranomaiselle tarpeettomia rakennuslupahakemuksen täydentämistarpeita. Ehdotettujen lupa- ja valvonta-asioiden keskittämisen rakennusvalvontaviranomaiselle voidaan arvioida tuovan myös paremman oikeudellisen asiantuntijapohjan.

Velvoitteiden kytkeminen rakennuslupaprosessiin ei sinänsä aiheuttaisi uusia lupatarpeita. Yksittäisen latauspisteen asentaminen ei vaatisi maankäyttö- ja rakennuslain mukaista rakennuslupaa.

Ehdotuksella ei tultaisi muuttamaan rakennuslupamenettelyä, eikä lupaprosessiin tulisi uusia menettelyvaiheita. Rakennuslupaprosessin lupavaiheet (hakemusten täydentäminen, kuulemiset, lausunnot, vireille tulosta ja päätöksistä tiedottaminen) pysyvät samoina kuin ne nyt ovat nykyisin, joten viranomaisten tehtäväkään eivät lähtökohtaisesti muutu. Lupahakemuksen käsittelyaikoihin ehdotuksella ei arvioida olevan merkitystä. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen valvontakeinot olisivat tältä osin maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset. Kunnan rakennusvalvontaviranomainen voisi käyttää maankäyttö- ja rakennuslain 182 ja 183 §:n mukaisia hallintopakkeinoja ehdotetun lain mukaisessa valvontatehtävässä.

Ehdotus aiheuttaa käytännössä sen, että rakennuslupaviranomaiselle tulee yksi ylimääräinen asia tarkastettavaksi ja valvottavaksi, kun viranomainen ratkaisee vireille tulleen rakennuslupahakemuksen. Esityksellä voidaan olettaa olevan hyvin vähäisiä vaikutuksia kunnan rakennusvalvontaviranomaisen työmäärään. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen valvontatyötä hieman vaikeutta se, että EPBD 2018 –direktiivin kansallisessa toimeenpanossa ehdotetaan otettavaksi käyttöön 8 artiklan 4 kohdan mukainen helpotus. Mikroyritysten poikkeustilanteiden arviointi poikkeaa nykyisen rakennusvalvonnan lupakäsittelystä. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen valvontatyötä helpottaisi osaltaan se, ettei kansallisessa lainsäädännössä ole huomioitu EPBD 2018 –direktiivin 8 artiklan 6 c kohdan mukaista helpotusta. Ehdotetun lain mukaisen rakennusvalvonnan valvontatehtävän arvioidaan voitavan hoitaa ilman lisäresursseja. Kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle olisi tarpeen antaa koulutusta niin, että he osaisivat huomioida esitetyt uudet vaatimukset rakennusluvan käsittelyssä ja valvonnassa.

Maankäyttö- ja rakennuslain 145 §:ssä säädetään lupa- ja valvontamaksuista. Pykälän mukaan luvan hakija tai toimenpiteen suorittaja on velvollinen suorittamaan tarkastus- ja valvontatehtävistä sekä muista viranomaistehtävistä kunnalle maksun, jonka perusteet määrätään kunnan hyväksymässä taksassa. Ehdotuksella voi olla mahdollisesti pieni rakennusluvan maksuun vaikuttava merkitys, jonka suuruudesta kunta voisi itse määrätä hyväksymässään taksassa. Ehdotuksesta aiheutuvat kustannukset kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle voidaan näin ollen katata lupahakemuksen käsittelystä perittävällä maksulla.

Ehdotuksen 17 §:ssä esitetään, että olemassa olevien rakennusten sähköajoneuvojen latauspisteiden valvontaa hoitaisi Liikenne- ja viestintävirasto. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesta luvanvaraisuudesta tekisi poikkeuksen olemassa olevat ei-asuinrakennukset, joissa on enemmän kuin 20 pysäköintipaikkaa. Lain 7 §:n mukaan olemassa oleviin rakennuksiin kohdistuvat velvoitteet eivät olisi luvanvaraisia vaan näiden rakennusten kohdalla velvoitteen laukaisisi ajan kuluminen, sillä näihin rakennuksiin pitäisi asentaa latauspiste 31 päivänä joulukuuta 2024



mennessä. Näiden ei rakennusluvanvaraisten latauspisteiden asennusten valvonta kuuluisi ehdotuksen mukaan Liikenne- ja viestintävirastolle. Liikenne- ja viestintävirasto toimii tällä hetkellä jakeluinfralain mukaisena valvontaviranomaisena valvoen julkisia latauspisteitä. Siten olemassa olevien rakennusten latauspisteiden valvonta vahvistaisi Liikenne- ja viestintäviraston asemaa latauspisteiden valvovana viranomaisena. Valvontatyö hoituisi saatujen ilmoitusten perusteella, jos esimerkiksi sähköauton käyttäjä tai muu taho tekisi valvovalle viranomaiselle ilmoituksen, ettei rakennuksen omistaja ole täyttänyt lain 7 §:n mukaista velvollisuuttaan. Liikenne- ja viestintäviraston olisi mahdollisuus suorittaa valvontaa omasta aloitteesta esimerkiksi pistokokein. Käytännön valvontatyö alkaisi vuonna 2025, mutta rakennusten omistajia tulisi tiedottaa jo aikaisemmin olemassa oleviin rakennuksiin kohdistuvasta velvoitteesta. Latauspiste-raportin arvion mukaan ei-asuinrakennuksia, joissa on yli 20 pysäköintipaikkaa, olisi 50 200 kappaletta. Tästä luvusta olisi kuitenkin vähennettävä rakennukset, jotka eivät täytä direktiivin rakennuksen määritelmää kuten seinättömät tai rakennukset, joita ei lämmitetä. Tilastokeskuksen lämmitystapajakauman perusteella arvioidaan lämmitettyjä rakennuksia olevan noin 30 000 kappaletta, mikä määrä jäisi Liikenne- ja viestintävirastolle valvottavaksi. Valvonnan arvioidaan työllistävän Liikenne- ja viestintävirastoa vuosina 2024–2030 noin 0,5—1 henkilötyövuotta.

Käynnistysvaiheessa molemmille viranomaisille olisi syytä järjestää koulutusta uuteen tilanteeseen. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen henkilöstö tulisi kouluttaa ottamaan huomioon ehdotetun lain velvoitteet rakennuslupa- ja toimenpidelupahakemuksen käsittelyssä ja valvonnassa. Liikenne- ja viestintäviraston henkilöstöä olisi myös koulutettava ehdotetun lain sisältöön olemassa olevien ei-asuinrakennusten osalta. Liikenne- ja viestintäministeriön henkilöstöllä on jo entuudestaan teknistä osaamista sähköajoneuvojen latauspisteistä ja niiden valvonnasta. Uusi valvontatehtävä laajentaisi ja vahvistaisi entistään henkilöstön osaamista ja antaisi entistä parempaa kokonaiskuvaa sähköajoneuvojen latausinfrastrasta.

#### *Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä*

Esitetyn lain rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän koko valvonta on esitetty kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle. Tähän liittyen on ehdotettu muutosta maankäyttö- ja rakennuslain 126 §:ään niin, että ehdotetun lain 11—13 §:n toimenpiteisiin vaadittaisiin hankkeen suuruudesta riippuen joko toimenpidelupa tai rakennuslupa. Tästä seuraisi, että ehdotetun lain 11 §:n velvoitteet olisivat toimenpideluvan tai rakennusluvan linkityksen myötä kunnan rakennusvalvontaviranomaisen valvonnan piirissä. Ehdotettu maankäyttö- ja rakennuslain 126 §:n muutos aiheuttaa uuden tarpeen hakea toimenpidelupaa verrattuna voimassa olevaan lainsäädäntöön. Ehdotetun lain 11 §:n kokoluokan rakennuksia on arvioitu olevan vain noin 2 000 kappaletta, joten ehdotuksen ei arvioida juurikaan vaikuttavan kunnan rakennusvalvontaviranomaisen työmäärään. Kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle ehdotuksesta aiheutuvat kustannukset voitaisiin kattaa lupahakemuksen käsittelystä perittävällä maksulla.

#### *Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastukset ja vaihtoehtoinen neuvontamenettely*

Pakollisten lämmitysjärjestelmien tai ilmastointijärjestelmien tarkastusten käyttöönotto edellyttäisi viranomaisilta valvontatoimia, jotka kohdistuisivat tarkastajiin tai tarkastusliikkeisiin, tarkastusraporttien laatuun ja tarkastusten toteutumiseen. Suomen ympäristökeskuksen arvion mukaan tarkastusraportteja laadittaisiin noin 13 000 kappaletta vuodessa. Viranomaisten tulisi perustaa valvontaa varten tarkastusrekisteri. Käytännössä valvontaviranomaisen tulisi perustaa

tarkastusrekisteri tietojärjestelmänä, joka vaatii myös ylläpitoa sekä rajapintoja muiden rakennuksia koskevien nykyisten järjestelmien kanssa. Tietojärjestelmän perustaminen ja ylläpito sekä tarkastusraporttien valvonta edellyttävät tarvittavia resursseja valvontaviranomaiselle.

Pakollisten tarkastusten sijasta toteutettava neuvontaan perustuva vaihtoehtoinen menettely ei edellyttäisi valvontaviranomaista tai muita viranomaistoimia. Vaihtoehtoisen menettelyn toteuttajille tulisi osoittaa taloudellisia resursseja, jotta neuvontatoimia voidaan toteuttaa ja seurata.

#### 4.4 Ympäristövaikutukset

##### *Sähköisen liikenteen latauspiste ja latauspistevalmius*

Latauspistevalmiuksien (putkitusten) ja latauspisteiden merkitys sähköautojen määrän lisääntymisessä ja tästä mahdollisesti seuraavat ympäristövaikutukset eivät ole suoraan arvioitavissa. Motiva Oy on tarkastellut Latauspiste-raportissaan sähköautojen määrän kasvun ympäristövaikutuksia, käyttäen laskelmien lähtökohtana GASELLI-hankkeen autokantaennustetta (perusura, BAU). Ennusteen mukaan ladattavien autojen määrän arvioidaan nousevan ilman erityisiä toimia noin 80 000 täyssähköautoon ja 290 000 ladattavaan hybridiin vuoteen 2030 mennessä.

Ladattavien autojen ympäristövaikutuksia arvioidaan yleensä kasvihuonekaasupäästöjen muutoksella. Nykyisen sähköhenkilöauton, jolla keskimääräinen kulutus on 20 kilowattituntia/100 kilometriä, hiilidioksidipäästö on Suomessa noin 20–40 grammaa/kilometri. Tämä on noin kolmasosa energiatehokkaan vähäpäästöisen bensiini- tai dieselmoottorisen henkilöauton päästöistä, joka on noin 100 grammaa/kilometri.

Motivan selvityksen mukaan ladattavien autojen päästövähennys kasvaa vuosina 2020–2029 siten, että vuonna 2029 se olisi noin 0,5 miljoonaa tonnia hiilidioksidia, perusuran mukaisilla sähköautojen määrillä. Motivan selvityksessä arvioidaan direktiivin toimeenpanon suppean, keskitien ja edistyksellisen vaihtoehdon aikaansaavat tätä enemmän hiilidioksidipäästövähennystä.

Perusuran automäärillä ja ajosuoritteilla Suomen vuotuinen sähkönkulutus kasvaisi 0,6–0,8 terawattituntia. Määrä on verrattain pieni Suomen sähkönkulutuksesta, joka vuonna 2018 oli 87 terawattituntia.

Tarpeettomat latauspisteet vievät resursseja muista vastuullisuusinvestoinneista ilman, että niillä saataisiin ympäristöhyötyjä. Tästä syystä liiallisesta lainsäädännön keinoin pakolla rakentamisesta ei ole hyötyä. Vielä on huomioitava, että tekniikan kehittymisen takia ei kannata liiaksi sitoutua nykyiseen latauspistetekniikkaan eikä investoida vääränlaisiin latauspisteisiin. Tarpeen mukaan muutama tehokas latauspiste voi olla parempi vaihtoehto kuin kymmenet hitaat ja vaille käyttöä jäävät peruslatauspisteet. Lisäksi sama raha on poissa vaikuttavammista energiatehokkuusinvestoinneista. Muita ympäristövaikutuksia, kuten esimerkiksi terveydelle haitallisia pakokaasupäästöjä (häkä, hiilivedyt typen oksidit ja hiukkaset) ja melupäästöjä ei arvioitu, vaikka ladattavien autojen yleistymisen niitä vähentää. Myöskään kiinteistöjen ulkopuolisen latausinfraan rakentamista ei arvioitu.

##### *Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä*

Ehdotuksen automaatiovelvoite muille kuin asuinrakennuksille koskisi noin 8 500 rakennusta, joissa lämmitystehon tai yhdistetyn lämmitys- ja ilmanvaihdon tehon tarve on enemmän kuin

290 kilowattia. Käytännössä kaikissa tämän kokoluokan rakennuksissa on jo automaatiojärjestelmä ja suurin osa näistä järjestelmistä päivitetäisiin EPBD 2018 -direktiivin velvoittamalle tasolle vuoteen 2025 mennessä ilman ohjaustakin. Ohjaus koskisi noin 1 440–2 015 rakennusta, joiden automaatio- ja ohjausjärjestelmän päivitys aikaistuisi käytännössä 1-5 vuodella direktiiviohjauksen vaikutuksesta. Ehdotuksen 11, 12, ja 13 §:ssä esitetyille rakennuksille kohdistuva automaatiovelvoitteen vuotuinen vaikutus energiansäästöön on vuoteen 2025 mennessä 195–270 gigawattituntia ja päästöihin -40...-55 tonnia CO<sub>2</sub>.

*Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastukset ja vaihtoehtoinen neuvontamenettely*

Direktiivimuutoksen 14 ja 15 artiklan 1 alakohdan mukainen lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastusmenettely kohdistuisi Suomessa noin 75 000–80 000 rakennukseen. Yhteensä lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastuksista aiheutuisi Suomen ympäristökeskuksen selvityksen mukaan energiansäästöä 26–155 gigawattituntia vuosittain ja täten päästöjen vähenemistä 5 500–27 550 tonnia CO<sub>2</sub>. Näistä säästöistä suurin osa saavutettaisiin lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastusmenettelyn aiheuttamalla toimenpiteillä.

Suomen ympäristökeskuksen selvityksen mukaan lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien tarkastusmenettelyn avulla säästettäisiin lämmityksen ostoenergiaa 26–133 gigawattituntia vuodessa ja vähennettäisiin vuosittaisia hiilidioksidipäästöjä 5 500–27 300 tonnia CO<sub>2</sub>. Suurin osa säästöistä ja vähenyksistä saataisiin kaukolämmitykseen liitetyistä rakennuksista (14,2–107,0 gigawattituntia vuodessa) siksi, että se on suurten asuinrakennusten hallitseva lämmitys- ja ilmastointijärjestelmä. Hiilidioksidipäästöjä näissä olisi mahdollista vähentää tämän hetken päästökertoimilla laskettuna 3 000–22 400 tonnia CO<sub>2</sub> vuodessa. Tilanne on kuitenkin nopeasti muuttumassa päästöjen osalta, kun kaukolämpöön hyödynnetään enenevässä määrin uusiutuvia energialähteitä.

Ilmastointijärjestelmien tarkastukset vähentäisivät Suomen ympäristökeskuksen selvityksen mukaan ostoenergiaa 0,1–1,6 gigawattituntia vuodessa ja päästöjä 17–245 tonnia CO<sub>2</sub> vuodessa.

Jos pakollisten tarkastusten sijasta Suomessa jatkettaisiin direktiivin 14 ja 15 artiklan mahdollistamaa, neuvontaan perustuvaa vaihtoehtoista menettelyä, tulisi saavutettavien energiansäästöjen olla vastaavia kuin pakollisilla tarkastuksilla. Motiva Oy on tarkastellut NEVA-raportissa neuvontatoimien kohdistamista joko vain tarkastusvelvoitteiden kohteena oleviin rakennuksiin (rajattu kohderyhmä) tai laajemmin lähes koko rakennuskantaan. Säästöjen ja ympäristövaikutusten arvioinnissa on käytetty rajatun kohderyhmän osalta rakennuskannan, säästöprosenttien, säästöjen eliniän kohdalla samoja lähtöoletuksia kuin pakollisia tarkastuksia koskevassa Suomen ympäristökeskuksen selvityksessä.

Motiva Oy:n arvion mukaan sekä lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien vaihtoehtoisilla, neuvontaan perustuvilla menettelyillä, saavutettaisiin suuremmat energiansäästöt ja CO<sub>2</sub>-päästöjen väheneminen kuin pakollisilla tarkastuksilla. Suuremmat säästötulokset saavutettaisiin jo rajatuilla kohderyhmillä.

Lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien vaihtoehtoisten toimenpiteiden säästövaikutuksen arvioidaan olevan 65–333 gigawattituntia vuodessa rajatun kohderyhmän osalta ja 989–1 072 gigawattituntia vuodessa laajemman kohderyhmän osalta. Rajatun kohderyhmän osalta päästöjen arvioidaan vähenvän 14 000–68 000 t CO<sub>2</sub> vuodessa ja laajemmalla kohderyhmällä 190 000–195 000 tonnia CO<sub>2</sub> vuodessa.

Ilmastointijärjestelmien vaihtoehtoisten toimenpiteiden säästövaikutuksen arvioidaan olevan 0,3–3,8 gigawattituntia vuodessa rajatun kohderyhmän osalta ja 6,4–17,6 gigawattituntia vuodessa laajemman kohderyhmän osalta.

nessa laajemman kohderyhmän osalta. Rajatun kohderyhmän osalta päästöjen arvioidaan vähenvän 400–600 tonnia CO<sub>2</sub> vuodessa ja laajemmalla kohderyhmällä 1 000–2600 tonnia CO<sub>2</sub> vuodessa.

#### 4.5 Yhteiskunnalliset vaikutukset

Yhteiskunnan tasolla rakennusten automaation lisääntyminen lisää resurssitehokkuutta ja helpottaa energiatehokkuustavoitteiden täyttämistä, integroidessaan rakennukset osaksi energiajärjestelmää. Tämän odotetaan tuottavan uutta liiketoimintaa, vientimahdollisuuksia sekä tätä myötä myös työtä ja verotuloja. Automaatio mahdollistaa jouston lisäämisen sähkö- sekä kaukolämpömarkkinoilla. Hyödyt kiinteistön omistajalle ja sijoittajalle liittyvät kustannus- ja energiansäästöihin, sekä parempaan riskienhallintaan. Hyödyt saavutetaan tehostuneen energiankäytön, kysyntäjousto- ja tariffipolitiikan hyödyntämisen, sekä ennakoivan ja tehokkaamman ylläpidon ja huollon myötä. Tosin on huomioitava, etteivät kaikki automaatoratkaisut sovellu kaikkiin kiinteistöihin. Kiinteistön käytönkäyttöihin hyötyihin lukeutuvat käytön ja ylläpidon helpottuminen, rakennuksen parempi hallittavuus sekä mahdollisuus mukauttaa rakennus käyttötarkpeisiin, sekä tätä myötä kohonnut sisäilman laatu sekä turvallisuus.

Automaatio- ja ohjausjärjestelmien monipuolistuessa myös osaamistarpeet ja ammattitaitovaatimukset kasvavat. Todennäköisesti perinteinen huoltoyritysten henkilökunta ei selviä rakennusten automaatiojärjestelmien ylläpidosta, vaan tehtävään kehittyä uutta palvelutoimintaa ja huoltohenkilökuntaa tehtävään sopivalla uudella koulutussisällöllä. Kiinteistöautomaatiokoulutusta on ammattipiston, ammattikorkean kuin yliopistonkin tasolla vähäisesti, joten alan koulutusta tulisi kehittää vastaamaan teknologian kehityksen ja yleistymisen tarpeita.

##### 4.5.1 Aluekehitysvaikutukset

Ehdotettava lainsäädäntö edistää osaltaan sitä, että koko maassa olisi samat edellytykset sähköajoneuvojen käyttämiseen. Tällä voi pidemmällä aikavälillä olla merkitystä siihen, että sähköajoneuvojen määrä lisääntyy myös muualla kuin ruuhka-Suomessa. Sähköajoneuvojen latausmahdollisuuksien rakentamisella voi olla ohjaavaa merkitystä sähköajoneuvojen valintaan. Alkuvaiheessa ruuhka-Suomessa voidaan olettaa olevan suurempi tarve sähköajoneuvojen latauspisteille kuin muualla Suomessa.

Latauspisteiden hyödyt ja kustannukset jakautuisivat epätasaisesti rakennusten omistajille eri puolilla Suomea, jos EPBD 2018 -direktiivi toimeenpantaisiin kansallisesti perustasoa huomattavasti kunnianhimoisemmin. Muuttovoittokuntien ja -kaupunkien alueella latauspisteille syntyi käyttöä, mutta muuttotappiosta kärsivien seutujen yksityisten ja julkisten ei-asuinrakennusten pysäköintialueille jouduttaisiin rakentamaan tarpeettomia latauspisteitä, koska autopaikkamäärä olisi aikoinaan mitoitettu nykyistä suuremmalle käyttäjämäärälle. EPBD 2018-direktiivin perustason mukainen toimeenpano huomioi siten paremmin alueellisen eriytymisen. Esityksen voidaan arvioida parantavan vähäisissä määrin yritysten kilpailukykyä. Yritykset voivat saada koulutettua työvoimaa liikkumaan helpommin ruuhka-Suomen ulkopuolella, jos työnantajilla on tarjolla sähköautojen latausmahdollisuus työntekijöille.

Voidaan katsoa, että esitys tasapainottaisi infrastruktuurin kehittämistä sekä tukisi kestävää kehitystä ja vähentäisi ympäristökuormitusta ja fossiilisten polttoaineiden käyttöä koko Suomessa.

## 5 Asian valmistelu

### 5.1 Valmisteluvaiheet ja -aineisto

Ympäristöministeriö on teettänyt EPBD 2018 -direktiivin toimeenpanoon liittyen neljä selvitystä. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n tekemä selvitys ”EPBD:n muutoksen toimeenpano säädöksiin eräissä muissa EU-maissa” (VTT-CR-00353-19) valmistui maaliskuussa 2019. Suomen ympäristökeskuksen, Tampereen ammattikorkeakoulun, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n, Benviroc Oy:n ja Aalto yliopiston kauppakorkeakoulun tekemä RESA-raportti, valmistui maaliskuussa 2019. Motiva Oy:n tekemät selvitykset Latauspiste-raportti ja NEVA-raportti valmistuivat huhtikuussa 2019. Ennen selvitysten julkaisemista ympäristöministeriö järjesti 7 päivänä maaliskuuta 2019 selvityshankkeista seminaarin, johon keskeiset sidosryhmät oli kutsuttu. Selvitykset ovat julkaistu Valtioneuvoston hankeikkuna-sivulla (YM007:00/2019) sekä ympäristöministeriön verkkosivuilla.

Hallituksen esitys on valmisteltu ympäristöministeriössä. Valmistelun aikana kuultavina olivat liikenne- ja viestintäministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, oikeusministeriö, Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus, Suomen Kuntaliitto ry, Motiva Oy, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Suomen ympäristökeskus, Teknologiateollisuus ry, Elinkeinoelämän keskusliitto EK, Rakennustieto Oy, Päivittäistavarayhdistys ry, Kaupan liitto ry, Energiateollisuus ry ja Elintarviketeollisuus ry.

## 5.2 Lausunnot ja niiden huomioon ottaminen

Esitysluonnos oli lausunnolla 3 päivästä lokakuuta 8 päivään marraskuuta 2019 lausuntopalvelu.fi-verkkopalvelussa.

Lausuntoja saatiin 124. Lausuntopyyntö ja saadut lausunnot ovat Lausuntopalvelu.fi-sivustolla ja valtioneuvoston hankeikkunassa.

Yleisesti ottaen lausuntopalautteesta voi todeta, että lausunnonantajat vastustivat direktiivin perustasoa tiukempia velvoitteita ja esittivät, että direktiivi tulisi toimeenpannan direktiivin perustason mukaisesti. Erityisesti vastustettiin olemassa olevia rakennuksia koskevia direktiivin perustason ylittäviä vaatimuksia. Jäljempänä lausuntopalautetta on käsitelty esityksen 1. lain lukujen mukaisesti.

### Luku 1 Yleiset säännökset

#### Soveltamisala (2 §)

Useissa lausunnoissa oli soveltamisalan pykälän kohdalla todettu seuraavaa: kantava peruseriaate on se, että vanhoihin rakennuksiin ei ole tehtävä muutoksia maankäyttö- ja rakennuslain määräysten ja sen alaisen asetusten muuttuessa. Rakennus on rakennuslupaprosessissa hyväksytty käyttöön niiden määräysten nojalla, jotka ovat olleet voimassa rakennuslupahakemuksen vireille tullessa. Muutoksia olemassa olevaan rakennuskantaan joudutaan tekemään ainoastaan ja vain silloin, kun rakennusta saneerataan tai käyttötarkoitusta muutetaan. Tällöin uudet määräykset otetaan huomioon tarkoituksenmukaisella tavalla ja soveltuvin osin. Rakennuksen energiatehokkuusdirektiivissä asetettu velvoite asentaa sähköautojen latauspisteitä olemassa olevien ei-asuinrakennusten parkkipaikkojen yhteyteen on omaksutun peruseriaatteen vastaista. Tämä korostaa sen tärkeyttä sitä, että olemassa olevan rakennuskannan osalta energiatehokkuusdirektiivin implementoinnissa ei tulisi säätää direktiivin minimitasoa ylittäviä vaatimuksia, jotka käytännössä johtaisivat myös kiinteistöllä tehtäviin laajamittaisiin sähkösaneerauksiin.

Lausuntopalautteen perusteella on EPBD 2018-direktiivin kansallisen toimeenpanon kunnianhimon tasoa laskettu erityisesti juuri olemassa olevien rakennusten osalta. Tästä tarkemmin jäljempänä 2 luvun kohdalla.

Puolustusministeriö ehdottaa lausunnossaan, ettei puolustusvoimien alueella saisi tehdä tarkastuksia ilman puolustusvoimien lupaa. Jatkovalmistelussa on yhteistyössä puolustusministeriön kanssa tehty ehdotetun lain soveltamisalaan rajaus, jolla puolustushallinnon käytössä olevat rakennukset on rajattu lain soveltamisalan ulkopuolella. Asiaa on tarkemmin perusteltu 2 §:n yksityiskohtaisissa perusteluissa.

#### Määritelmät (3 §)

Joissakin lausunnoissa ehdotettiin, että pysäköintialue tulisi määritellä. Ehdotetussa laissa ei ole käytetty termiä pysäköintialue, joten sitä ei ole tarpeen määritellä. Lisäksi lausunnoissa ehdotettiin pysäköintipaikan määrittelyä. Jatkovalmistelussa ei kuitenkaan katsottu tarpeelliseksi määritellä pysäköintipaikkaa rakennuksen ominaisuuksia säätelevän direktiivin toimeenpanolaissa, koska sitä ei ole määritelty EPBD 2018-direktiivissä. Pysäköintipaikan määrittely sopisi paremmin muuhun lainsäädäntöön.

Lausunnoissa esitettiin täydennysehdotuksia latausvalmiuden määritelmään. Ensto Chago Oy lausui, että latausvalmius tulisi määritellä laajemmin niin, että se mahdollistaisi toteuttaa ratkaisuja eri tavalla. Keskuskaupakamari katsoi lausunnossaan, että latausvalmiuden määritelmä on tulkinnanvarainen. SESKO Electrotechnical Standardization in Finland lausunnossa todetaan, että latausvalmiuden määritelmää tulisi laajentaa niin, että latausvalmiudessa otetaan huomioon myös muut sähkönsyöttöjärjestelmän kannalta oleelliset tekniset laitteistot ja niiden ominaisuudet esimerkiksi, että latauspisteitä syöttävässä keskuksessa on riittävä kapasiteetti ja laajennusvaraa sekä sähköteknisesti että tilan tarpeen osalta. Suomen opiskelija-asunnot SOA ry esitti, että latausvalmius tulisi määritellä siten, että siitä ilmenisi, mitä se tarkoittaa sähköjärjestelmän kannalta. Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry katsoo, että latausvalmiudessa olisi otettava huomioon koko sähkönjakelu kiinteistön sähköliittymästä sähköajoneuvon latauspisteelle asti. Lausunnoissa esitettiin, että latausvalmiudeksi tulisi riittää vähempikin varautuminen, johon kaapelointi olisi kohtuullisella vaivalla asennettavissa. Jatkovalmistelussa ei katsottu tarpeelliseksi muuttaa latausvalmiuden määritelmää.

Naantalin kaupungin, Suomen Arkkitehtiiliiton, Suomen Kiinteistöliitto ry:n ja Turun kaupungin lausunnossa todetaan, että laajamittaisen korjauksen määritelmän tulisi olla sama kuin mitä se on maankäyttö- ja rakennuslain nojalla annetussa asetuksessa. Jatkovalmistelussa määritelmää ei ehdotettu muutettavaksi, koska se on aivan sama kuin ympäristöministeriön asetuksessa rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta (2/17). Isännöitsijäliitto ry:n lausunnossa todettiin, että olisi tarpeen esimerkein havainnollistaa, minkälaiset laajamittaiset korjaukset laukaisevat ehdotetun lainsäädännön mukaiset velvoitteet. Jatkovalmistelussa esitykseen lisättiin havainnollistavia esimerkkejä laajamittaisesta korjauksesta.

#### Suhde muuhun lainsäädäntöön (4 §)

Suomen kiinteistöliitto ry katsoo, että tulisi tarkastella esityksen suhdetta asunto-osakeyhtiölaikiin.

Suomen Radioamatööriliitto ry esittää, että ajoneuvojen latauspisteen laitteineen tulisi täyttää sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta (uudelleenlaadittu) annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/30/EU, (EMC-direktiivi) vaatimukset.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto sekä työ- ja elinkeinoministeriö toteavat lausunnoissaan, että sähköajoneuvojen latausvalmiuden rakentamisessa ja latauksessa on otettava huomioon mitauslaitelaissa (707/2011) säädetyt vaatimukset sähköenergian mittauksen luotettavuudesta silloin, kun mittauksesta käytetään laskutuksen perusteena.

Lausuntopalautteen perusteella ei esitetä tehtäväksi muutoksia lakiehdotukseen, sillä suhdetta muuhun lainsäädäntöön on kuvattu esityksen yleisperusteluissa kohdassa 2.1 ”Lainsäädäntö ja käytäntö”. Kyseistä kohtaa on täydennetty lausuntopalautteen perusteella.

## Luku 2 Sähköisen liikenteen latausvalmius ja -pisteet

Lausuntopalautteessa suurin kritiikki kohdistui sähköajoneuvojen latauspisteitä ja –latausvalmiutta koskeviin vaatimuksiin. Erityisesti vastustettiin olemassa olevia rakennuksia koskevia vaatimuksia. Lausunnonantajista noin 80 prosenttia katsoi, että lausuntokierroksella olleessa hallituksen esitysluonnoksessa EPBD 2018 -direktiivi toimeenpano olisi ollut kansallisesti liian kunnianhimoinen sähköautojen latausvalmiuden ja latauspisteiden osalta. Vain noin seitsemän prosenttia lausunnonantajista kannatti direktiivin perustasoa kunnianhimoisempaa toimeenpanoa. Lausunnonantajista noin 13 prosenttia ei ottanut kantaa direktiivin toimeenpanon kunnianhimon tasoon. Direktiivin perustasoa tiukempaa toimeenpanoa vastustivat muun muassa Suomen Kuntaliitto ry, 20 yksittäistä lausunnonantanutta kuntaa, Elinkeinoelämän keskusliitto EK ry, Elintarviketeollisuusliitto ry, HOK-Elanto, IGL-Technologies Oy, IKEA Oy, K-kauppiasliitto ry, Kaupan liitto, Lidl Suomi Ky, liikenne- ja viestintäministeriö, Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry, Päivittäistavarakauppa ry, Rakennusteollisuus RT ry, Rakli ry, SOK / S-ryhmä, Suomen Terveystuokauppioiden Liitto, Suomen Yrittäjät ry ja Teknologiateollisuus ry. Direktiivin perustasoa tiukempaa toimeenpanoa kannattivat muun muassa Schneider Electric Oy, Suomen ympäristökeskus SYKE, Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry, Sähköteknisen Kaupan Liitto ry.

Jatkovalmistelussa lausuntopalautteen perusteella direktiivin toimeenpanon kunnianhimon tasoa laskettiin lähemmäksi direktiivin perustasoa. Olemassa olevien rakennusten osalta palattiin direktiivin perustasoon. Muiden kuin asuinrakennusten uudisrakentamisen ja korjausrakentamisen osalta kunnianhimon taso pidettiin direktiivin tasoa korkeammalla. Asuinrakennusten osalta kansallinen toimeenpano on myös direktiivin perustasoa kunnianhimoisempi, sillä velvoitteet koskevat jo pienempiä pysäköintipaikkoja, kuin mitä direktiivissä säädetään.

Lausuntopalautteen perusteella on lakiehdotuksesta poistettu pykälä, jonka mukaan ehdotetun lain 5 §:n 2 momentin, 6 §:n 2 momentin ja 8 §:n mukaisesti toteutetuissa latausvalmiustilanteissa rakennuksen omistajan tulee mahdollistaa latauspiste asukkaalle ilman tarpeetonta viivytystä, kun asukas on tehnyt kirjallisen ilmoituksen sähköauton hankkimisesta omaan käyttöönsä. Pykälän arvioitiin aiheuttavan sekaannusta ja istuvan huonosti nykyiseen asunto-osakeyhtiö- ja vuokralainsäädäntöön. Pykälän sisällön ongelmallisena näkivät muun muassa Elinkeinoelämän keskusliitto EK, Energiateollisuus ry, Ensto Chargo Oy, Keskinäinen työeläkeyhtiö Varma, oikeusministeriö, Suomen Kiinteistöliitto ry, Suomen opiskelija-asunnot SOA ry ja Suomen Vuokranantajat ry. Pykälän sisältöä kannattivat Energiateollisuus ry, Sähköteknisen Kaupan liitto ry, Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry ja Teknologiateollisuus ry.

Lausuntopyynnössä oli esitetty kysymys tulisiko esityksessä huomioida EPBD 2018-direktiivin pieniä- ja keskisuuria yrityksiä koskevan poikkeusmahdollisuus. Direktiivin 8 artiklan 4 kohdan mukaan jäsenvaltioilla on mahdollisuus jättää säätämättä tai soveltamatta ei-asuinrakennuksia koskevat 8 artiklan 2 ja 3 kohdan velvoitteet rakennuksille, jotka ovat pienten ja keskisuurten yritysten omistuksessa ja käytössä. Lausuntopyynnön lakiluonnoksessa ei poikkeusta huomioidu. Lausunnonantajista 62/124 vastasi kysymykseen tulisiko pienten- ja keskisuurien yritysten

helpotus huomioida. Näistä 62 lausunnonantajasta 21 oli sitä mieltä, että pienten- ja keskisuurten yritysten helpotus tulisi huomioida, 7 oli sitä mieltä, ettei helpotusta tule huomioida ja 34 ei halunnut ottaa asiaan kantaa. Suomen Kuntaliitto ry toteaa launnossaan, että jos pieniä- ja keskisuuria yrityksiä tai mikroyrityksiä koskevat poikkeamismahdollisuudet jatkovalmistelussa tullaan saattamaan kansalliseen lainsäädäntöön, on esityksen vaikutusten arviointia täydennettävä. Suomen Kuntaliitto ry katsoo, että kyseisten poikkeamistilanteiden arviointi poikkeaa nykyisen rakennusvalvonnan lupaharkinnasta. Jatkovalmistelussa lakiehdotuksessa ehdotetaan huomioitavaksi poikkeamismahdollisuus mikroyrityksille siten, että muiden kuin asuinrakennusten velvoitteet eivät koske mikroyritysten omistuksessa ja käytössä olevia rakennuksia. Mikroyritysten kohdalla poikkeusta perusteltiin sillä, että vaatimus saattaisi johtaa kohtuuttomaan tilanteeseen eräiden mikroyritysten kohdalla ja pahimmassa tapauksessa lakkauttaa yritystoiminnan kokonaan.

### Luku 3 Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä

Lakiehdotuksen toiseen substanssilukuun kohdistui lausuntopalautetta huomattavasti vähemmän kuin sähköisen liikenteen latausvalmius ja –pisteet lukuun. Lausuntopalautteen perusteella tarkennettiin nimellistehon määritelmää. Lisäksi tarkennettiin 14 §:ää ”Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentamisvelvollisuutta koskeva poikkeus” siten, että automaatio- ja ohjausjärjestelmän velvoitteet ei koskisi, jos vaatimukset voitaisiin täyttää useamman järjestelmän kokonaisuudella, joka myös voi liittyä useaan rakennukseen. Myös edellä mainittujen pykälien perusteluihin tuli tarkennuksia näiltä osin.

### Luku 4 Valvonta

Oikeusministeriön lausunnon perusteella on selkeytetty ja tarkennettu kahden valvontaviranomaisen työnjakoa koskevia pykälä ja niiden perusteluita. Pykälään 17 on täydennetty niin, että kunnan rakennusvalvontaviranomaisella olisi oikeus käyttää maankäyttö- ja rakennuslain 182 ja 183 §:n mukaisia hallintopakkokeinoja ehdotetun lain mukaisessa valvontatehtävässä. Ehdotetun lain pakkokeino- ja tarkastuspykälää (18 ja 19 §) on täsmennetty siten, että se kohdistuu vain Liikenne- ja viestintäviraston toimivaltaan kuuluvaan 7 §:ään. Oikeusministeriön lausunnon perusteella on tarpeettomana poistettu tiedonsaantipykälä.

Suomen Kuntaliitto ry on launnossaan esittänyt, että olemassa olevien rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmän valvonta tulisi säätää muulle taholle kuin kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle. Jatkovalmistelussa päädyttiin ympäristöministeriössä kuitenkin siihen, että tehtävä sopisi parhaiten kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle. Olemassa olevien rakennuksien automaatio- ja ohjausjärjestelmän valvonta tulisi koskettamaan noin 8 500 rakennusta ja arviolta noin 6 000:een niistä tullaan vaihtamaan vuoteen 2025 mennessä jo uudet automaatio- ja ohjausjärjestelmät. Joten valvottavia kohteita tulisi olemaan alle 2 000 rakennusta. Näiden alle 2 000 rakennuksen valvonta ei edellyttäisi välttämättä kohdevalvontaa tai jatkuvaa valvontaa, vaan valvontaa voitaisiin tehdä siinä yhteydessä, kun lupahakemus tulee vireille kunnan rakennusvalvontavirastossa. Tarvittaessa olisi mahdollista tehdä pistokoevalvontaa, jos esimerkiksi valvova viranomaisella olisi ulkopuoliselta taholta vihiä mahdollisesta ehdotetun lain velvoitteiden laiminlyönneistä. Siten valvonnan voidaan katsoa sopivan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle, joka valvoo maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia rakennus- ja toimenpidelupia. Olemassa olevien rakennusten valvontaa pidettiin useissa launnoissa haasteellisena.

### Ilmasto- ja energiapoliittinen ministerityöryhmä

Hallituksen esitysluonnos oli 9 päivänä syyskuuta 2019 ennen lausuntokierrokselle lähettämistä Ilmasto- ja energiapoliittisen ministerityöryhmän linjattavana. Ministerityöryhmä päätti, että



## HE 23/2020 vp

ministerityöryhmä palaa asiaan vielä uudelleen lausuntokierroksen jälkeen. Lausuntokierroksen jälkeen esitystä käsiteltiin ministerityöryhmässä 16 päivänä joulukuuta 2019 sekä 8 päivänä tammikuuta 2020.

Neuvottelu kuntatalouden ja -hallinnon neuvottelukunnassa

Hallituksen esitysluonnosta käsiteltiin 12 päivänä helmikuuta 2020 kuntalaissa (410/2015) tarkoitettussa kuntatalouden ja -hallinnon neuvottelukunnassa.

Esitysehdotus on tarkastettu oikeusministeriön laintarkastuksessa.

## YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT

### 1 Lakiehdotusten perustelut

Laki sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmistä

#### 1 luku. Yleiset säännökset

**1 §. Lain tarkoitus.** Pykälässä ehdotetaan todettavaksi, että lailla toimeenpantaisiin osaltaan rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2010/31/EU ja energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/844.

**2 §. Soveltamisala.** Pykälässä säädettäisiin lain soveltamisalasta. Pykälän *1 momentin* mukaan laissa säädettäisiin sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä. Lain säätelemät vaatimukset kohdistuisivat rakennukseen ja olisivat sidoksissa rakennuksen ominaisuuksiin.

Pykälän *2 momentin* mukaan lakia sovellettaisiin vain sellaisiin rakennuksiin, joissa käytetään energiaa sisäilman ylläpitämiseen. Rakennukset, joissa ei käytetä energiaa sisäilmaston ylläpitämiseen, jätettäisiin ehdotetun lain rakennuksia koskevien veloitteiden ulkopuolelle. Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin 2 artiklan 1 kohdan mukaan rakennuksella tarkoitetaan kattua seinällistä rakennetta, jonka sisäilmaston ylläpitämiseen käytetään energiaa.

Pykälän *3 momentin* mukaan ehdotetun lain 8, 9, 16, 17 ja 21—23 §:ää sovellettaisiin lisäksi pysäköintitaloon, joka olisi tarkoitettu yhden tai useamman asuinrakennuksen pysäköintiin järjestämiseen, vaikka kyseisessä pysäköintitalossa ei energiaa käytettäisikään sisäilman ylläpitämiseen. Siten tällainen pysäköintitalo voisi olla täysin lämmittämätön rakennus. Ehdotetun lain 8 §:n velvoite ei koskisi kaikkia pysäköintitaloja, veloitteen piirissä eivät olisi esimerkiksi liikenneverkkojen liityntäpysäköintiin tarkoitettut pysäköintitalot.

Pykälän *4 momentin* mukaan lakia ei sovellettaisi puolustushallinnon käytössä oleviin rakennuksiin. Puolustushallinnon ja siellä lähinnä Puolustusvoimien käytössä olevilla alueilla pysäköintialueet sijaitsevat pääosin sotilasalueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä. Pysäköintipaikkojen käyttötarkoitus ja pysäköintikalusto voi koulutuksellisista, operatiivisista tai valmiuden tehostamisesta taikka kohottamisesta johtuvista syistä muuttua tilapäisesti tai pysyvästi. Pysäköintialueita ei siis välttämättä käytetä ainoastaan ajoneuvojen pysäköintiin. Esityksessä tarkoitettulla latauspisteiden rakentamisella voisi olla vaikutusta Puolustusvoimien lakisääteisten tehtävien suorittamiseen. Alueen käyttötarkoituksen muuttaminen edellä kuvatulla tavalla voisi johtaa siihen, että latauspisteet jouduttaisiin poistamaan tai niitä ei voisi lainkaan käyttää. Tämän vuoksi olisi tarkoituksenmukaista, että puolustushallinto voisi itse päättää, mille alueille latauspisteitä olisi tarkoituksenmukaista ja järkevää perustaa.

**3 §. Määritelmät.** Määritelmässä pyritään pääasiassa noudattamaan EPBD 2018 -direktiivissä esitettyä terminologiaa. Pykälässä on avattu kansalliseen lainsäädäntöön vastaavia käsitteitä kuin EPBD 2018 -direktiivin 1 artiklassa, jolla on muutettu EPBD -direktiivin 2 artiklaa "määritelmät". Lisäksi pykälässä on määritelty kansallisessa lainsäädännössä käytettyjä termejä.

Ehdotetun 3 §:n pykälän *1 kohdassa* määriteltäisiin latauspistevalmius. Latauspistevalmiudella tarkoitettaisiin joko putkitusta tai muita johtoteitä, joihin voidaan myöhemmin asentaa tarvittava kaapelointi sähköajoneuvojen latauspisteitä varten, tai kaapelointia latauspisteitä varten.

Putkitus mahdollistaisi kaapeloinnin ja latauspisteiden asentamisen myöhemmin ilman merkittäviä maanrakennustöitä tai rakenteisiin puuttumista. Putkitukseen rinnastuisivat myös muut johtotiet, joita pitkin kaapelit voitaisiin asentaa, kuten esimerkiksi kaapelikourut ja -hyllyt. Kaapelointi voisi sisältää sekä sähkö- että tietoliikennekaapeloinnin ja se voisi olla toteutettu kaapeleiden lisäksi muilla johtimilla. Komissio on antanut suuntaviivoja rakennusten energiatehokkuusdirektiivin täytäntöönpanoon 7 päivänä kesäkuuta 2019 antamassaan suosituksessa rakennusten nykyaikaistamisesta (EU)2019/1019. Näiden suuntaviivojen mukaisesti rakennusten energiatehokkuutta koskeva direktiivi koskee määritelmän mukaan ainoastaan henkilöautojen ja pakettiautojen latausinfrastruktuuria.

Pykälän 2 kohdan mukaan asuinrakennuksella tarkoitettaisiin asumiskäyttöön tarkoitettua rakennusta, jonka kerrosalasta vähintään puolet olisi asumiskäytössä. Määritelmä mukailisi Tilastokeskuksen rakennusluokituksen vastaavaa määritelmää poikkeuksella, ettei tämän lain yhteydessä vaadittaisi rakennukselta jatkuvaa asuinkäyttöä. Jos jatkuvaa asuinkäyttöä vaadittaisiin, tällöin sellainen asuinrakennus, jossa ei ole jatkuvaa asuinkäyttöä ei olisi asuinrakennus. Tämä tarkoittaisi sitä, että silloin tällainen rakennus kuuluisi tämän lain ryhmään muu kuin asuinrakennus.

Pykälän 3 kohdassa määriteltäisiin laajamittainen korjaus. Laajamittaisella korjauksella tarkoitettaisiin korjausta, jossa rakennuksen vaippaan tai rakennuksen teknisiin järjestelmiin liittyvien korjausten jälleerakentamiskustannuksiin perustuvat kokonaiskustannukset olisivat yli 25 prosenttia rakennuksen arvosta, rakennusmaan arvo pois lukien. Määritelmä olisi sama kuin ympäristöministeriön asetuksessa rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta (2/17). EPBD 2010-direktiivin 2 artiklassa määritellään laajamittainen korjaus kahdella eri tavalla. Jäsenvaltio voi päättää, kumpaa tapaa käyttää, joko käyttäen prosentiosuutta (25 prosenttia) rakennuksen vaipan pinta-alasta tai rakennuksen arvoa. Jos jäsenvaltio päättää määritellä laajamittaisen korjauksen käyttäen perusteena rakennuksen arvoa, voitaisiin direktiivin johtolauseiden mukaan käyttää esimerkiksi vakuutusmatemaattista arvoa tai jälleerakentamiskustannuksiin perustuvaa käypää arvoa, pois lukien rakennusmaan arvo. Ympäristöministeriön asetuksessa määritelmän perusteena on jälleerakentamiskustannuksiin perustuva arvo, ja samaa perustetta käytettäisiin ehdotetussa laissa.

VTT on tarkastellut korjausrakentamisen energiatehokkuusmääräysten valmistelun yhteydessä laajamittaisen korjauksen määrittelyä ja sitä mitkä rakennuksen ulkovaipan ja teknisten järjestelmien korjaustoimenpideyhdistelmät ylittävät laajamittaisen korjauksen määritelmän mukaisesti ”25 prosenttia rakennuksen arvosta, maan arvo pois lukien”. Tarkastelun kohteena olivat asuinrakennukset, liike- ja toimistorakennukset sekä hoito- ja opetusalan rakennukset. VTT:n mukaan 25 prosentin kynnyksen ylittämiseen tarvitaan kaikissa tarkastelluissa rakennustyypeissä ulkovaipan korjaus eli vähintään julkisivun ja ikkunoiden uusiminen sekä yhden tai useamman teknisen järjestelmän korjaus. Näin suuret korjaukset kerralla toteutettuna vaativat aina rakennusluvan.

Pykälän 4 kohdassa määriteltäisiin rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä. Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmillä tarkoitettaisiin järjestelmää, joka kattaa tuotteet, ohjelmistot ja tekniset palvelut, jotka voivat tukea rakennuksen teknisten järjestelmien energiatehokasta, taloudellista ja turvallista toimintaa automaattisen ohjauksen avulla sekä helpottamalla kyseisten rakennuksen teknisten järjestelmien manuaalista hallintaa. Määritelmä vastaisi EPBD 2018 -direktiivin 1 artiklan b kohdan 3 a alakohtaa.

Pykälän 5 kohdassa määriteltäisiin lämmitysjärjestelmä. Lämmitysjärjestelmällä tarkoitettaisiin sisäilman käsittelyn edellyttämien osatekijöiden yhdistelmää, jolla lämpötilaa nostetaan.

Pykälän 6 kohdassa määriteltäisiin ilmastointijärjestelmä. Ilmastointijärjestelmällä tarkoitettaisiin sisäilman käsittelyn edellyttämien osatekijöiden yhdistelmää, jolla lämpötilaa säädellään tai voidaan alentaa.

Pykälän 7 kohdassa määriteltäisiin nimellisteho. Nimellisteholla tarkoitettaisiin valmistajan vahvistamaa ja takaamaa suurinta mahdollista kilowatteina ilmaistua lämpö- tai jäähdytystehoa, joka voidaan jatkuvassa käytössä tuottaa valmistajan ilmoittamalla hyötysuhteella.

Lämpimän käyttöveden tarvitsemaa lämmitystehoa ei laskettaisi mukaan lämmityksen nimellislämpötehoon. Maankäyttö- ja rakennuslain ja sen nojalla annettujen säädösten mukaan rakennuksen lämmitysteho on mitoitettava rakennuksen sijaintipaikkakunnan mukaisen mitoitettavan ulkoilmalämpötilan mukaan. Ilmastoinnin nimellisteholla tarkoitetaan valmistajan vahvistamaa suurinta nimellistä jäähdytystehoa kilowatteina käytön aikana. Yleensä järjestelmät koostuvat useammasta kuin yhdestä osasta, jotka toimivat yhdessä. Tällöin nimellisteho vastaa yksittäisten yksikköjen nimellistehojen summaa. Nimellislämpöteho ja nimellinen jäähdytysteho lasketaan erikseen eikä niitä lasketa yhteen.

Laskettaessa lämmitysjärjestelmän nimellistehoa yhdistetyssä tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmässä laskettaisiin yhteen tilojen lämmitysjärjestelmän teho ja ilmanvaihtojärjestelmän tarvitsema lämmitysteho. Lämmöntalteenotto pienentäisi lämmitystehon tarvetta. Yhdistetyn lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho olisi järjestelmään asennettujen eri lämmönkehittimien nimellistehojen summa.

Laskettaessa ilmastointijärjestelmän nimellistä jäähdytystehoa yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän osalta laskettaisiin yhteen järjestelmässä olevien laitteiden nimelliset jäähdytystehot.

Määritelmä vastaisi EPBD 2010 -direktiivin 2 artiklan 17 alakohtaa.

Pykälän 8 kohdassa määriteltäisiin rakennuksen tekninen järjestelmä. Rakennuksen teknisillä järjestelmillä tarkoitettaisiin teknisiä laitteita, joita käytetään rakennuksen tai rakennuksen osan tilojen lämmitykseen, tilojen jäähdytykseen, ilmanvaihtoon, käyttöveden lämmitykseen, kiinteään valaistukseen, rakennuksen automaatioon ja ohjaukseen, paikalla tapahtuvaan sähköntuotantoon tai näiden yhdistelmään, mukaan luettuina ne järjestelmät, jotka käyttävät uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa energiaa. Määritelmä vastaisi EPBD 2018 -direktiivin 1 artiklan a kohdan 3 alakohtaa.

Pykälän 9 kohdassa määriteltäisiin teknisesti toteutettavissa oleva ratkaisu. Teknisesti toteutettavissa olevalla ratkaisulla tarkoitettaisiin ratkaisua, joka voitaisiin toteuttaa tekemättä olennaisia muutoksia rakennukseen tai sen lämmitys-, jäähdytys- tai ilmanvaihtojärjestelmään tai näiden yhdistelmiin.

Pykälän 10 kohdassa määriteltäisiin taloudellisesti toteutettavissa oleva ratkaisu. Taloudellisesti toteutettavissa olevalla ratkaisulla tarkoitettaisiin ratkaisua, jossa investoinnista odotettavissa olevat kokonaishyödyt olisivat suuremmat kuin investointi- ja käyttökustannukset.

**4 §. Suhde muuhun lainsäädäntöön.** Pykälässä viitattaisiin informatiivisesti muuhun keskeiseen lainsäädäntöön ehdotetun lain soveltamisen kannalta. Pykälän 1 momentissa viitattaisiin maankäyttö- ja rakennuslakiin. Laki olisi linkitetty (5, 6, 8, 11 ja 12 §) maankäyttö- ja rakennuslain rakennuslupaa (125 §) tai toimenpidelupaa (126 §) säätelevään pykälään. Kunnan rakennusval-

vontaviranomaisen tehtävänä olisi valvoa maankäyttö- ja rakennuslain perusteella luvanvaraisien hankkeiden yhteydessä ehdotetun lain noudattamista. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen valvonnasta säädetään siten maankäyttö- ja rakennuslaissa.

Pykälän 2 momentin mukaan julkisten latauspisteiden vaatimuksista on säädetty liikenteessä käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelusta annetussa laissa, jolla jakeluinfradirektiivi on voimaan saatettu Suomessa. Jakeluinfralaisa säädetään yhteiset tekniset eritelmät julkisille latauspisteille. Teknisten vaatimusten tarkoituksena on varmistaa, että markkinoilla olevat sähköautot voidaan ladata kaikissa julkisissa latauspisteissä. Lisäksi julkisten latauspisteiden osalta asetetaan vaatimuksia kuluttajille ja käyttäjille annettavista tiedoista, kuten latauksen hinnasta sekä latauspisteen sijainnista. Julkisella latauspisteellä tarkoitetaan sähköauton lataukseen tarkoitettua latauspistettä, johon kaikilla käyttäjillä on pääsy, jos sitä tarjotaan kaupallisesti, kaupallisen toiminnan yhteydessä tai jos toiminnan harjoittaja on määritellyt sen julkiseksi latauspisteeksi. Jos latauspisteen käyttö on rajattu vain yksityiseen tai lupaan perustuvaan käyttöön esimerkiksi asuinkiinteistöllä tai työpaikalla ei latauspistettä katsota julkiseksi.

## 2 luku. Sähköajoneuvojen latauspisteet ja latauspistevalmius rakennuksissa

5 §. *Uuden rakennuksen varustaminen sähköajoneuvojen latauspisteillä tai latauspistevalmiudella.* Pykälän 1 momentissa säädetäisiin rakennushankkeeseen ryhtyvään kohdistuvasta velvollisuudesta huolehtia siitä, että rakennukseen suunnitellaan ja asennetaan sähköajoneuvojen latauspisteet tai latauspistevalmius ehdotetun lain mukaisesti, jos kyseessä on sellaisesta uudesta rakennuksesta, jonka rakentamiseen on haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukaista rakennuslupaa.

Pykälän 2 momentin mukaan velvoitteet koskisivat asuinrakennuksissa vain sellaisia uusia rakennuksia, joissa on enemmän kuin neljä pysäköintipaikkaa. Latauspistevalmius olisi asennettava siten, että jokaiseen pysäköintipaikkaan voitaisiin myöhemmässä vaiheessa asentaa jakeluinfradirektiivin liitteen II teknisten eritelmien mukainen normaalitehoinen tai suuritehoinen latauspiste. Latauspistettä koskevista vaatimuksista säädetäisiin lain 9 §:ssä.

Latauspistevalmiudella tarkoitettaisiin ehdotetun lain määritelmän mukaisesti putkitusta tai muita johtoteitä, joihin voidaan myöhemmin asentaa tarvittava kaapelointi sähköajoneuvojen latauspisteitä varten, sekä kaapelointia sähköajoneuvojen latauspisteitä varten. Latauspistevalmius mahdollistaisi tarvittavan kaapeloinnin ja latauspisteiden asentamisen myöhemmin ilman merkittäviä maanrakennustöitä tai rakenteisiin puuttumista. Rakentamiseen ryhtyvä voisi valita kumpi ratkaisu, putkitus vai kaapelointi, olisi rakennettavassa kohteessa tarkoituksenmukainen. Pysäköintipaikoille voidaan haluttaessa asentaa myös latauspisteitä jo rakentamisvaiheessa, jolloin pykälässä ehdotetut vaatimukset latauspistevalmiuden osalta täyttyvät siltä osin, kun pysäköintipaikkaan tulee latauspistevalmiuden sijasta latauspiste.

Putkituksen tai kaapeloinnin tulisi mahdollistaa myöhemmässä vaiheessa normaalitehoisten tai suuritehoisten latauspisteiden asennus, sen mukaan millaisia latauspisteitä pysäköintipaikoille aiotaan myöhemmin asentaa. On mahdollista asentaa vain normaalitehoisia latauspisteitä tai vain suuritehoisia latauspisteitä tai asentaa sekä normaalitehoisia että suuritehoisia latauspisteitä. Latauspisteiden tulisi olla jakeluinfradirektiivi liitteen II teknisten eritelmien mukaisia.

Normaalitehoisella latauspisteellä tarkoitetaan jakeluinfradirektiivin mukaan latauspistettä, joka mahdollistaa sähkösiirron sähkökäyttöiseen ajoneuvoon enintään 22 kilowatin teholla, lukuun ottamatta laitteita, joiden teho on enintään 3,7 kilowattia, jotka on asennettu yksityistalouksiin tai joiden ensisijainen tarkoitus ei ole sähkökäyttöisten ajoneuvojen lataaminen ja jotka eivät ole julkisia. Lisäksi jakeluinfradirektiivin mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava, että

18 päivästä marraskuuta 2017 alkaen käytettävät tai uusittavat sähkökäyttöisten ajoneuvojen normaalitehoiset latauspisteet, lukuun ottamatta langattomia yksiköitä tai induktioyksiköitä, ovat vähintään liitteessä II olevassa 1.1 kohdassa vahvistettujen teknisten eritelmien mukaisia ja että ne täyttävät kansallisella tasolla voimassa olevat erityiset turvallisuusvaatimukset. Jakeluinfradirektiivin liitteen II kohdan 1.1 mukaan normaalitehoiset vaihtovirtalatauspisteet on varustettava yhteentoimivuuden varmistamiseksi vähintään standardissa EN 62196-2 kuvailluilla tyyppin 2 pistorasioilla tai ajoneuvon liittimillä. Nämä pistorasiat voidaan varustaa lisäominaisuuksilla, esimerkiksi mekaanisilla sulkimilla, säilyttäen kuitenkin yhteensopivuus tyyppin 2 kanssa.

Suuritehoisella latauspisteellä tarkoitetaan latauspistettä, joka mahdollistaa sähkön siirron sähkökäyttöiseen ajoneuvoon yli 22 kilowatin teholla. Jakeluinfradirektiivin liitteen II kohdan 1.2 mukaan sähkökäyttöisten ajoneuvojen suuritehoiset vaihtovirtalatauspisteet on varustettava yhteentoimivuuden varmistamiseksi vähintään standardissa EN 62196-2 kuvailluilla tyyppin 2 liittimillä. Sähkökäyttöisten ajoneuvojen suuritehoiset tasavirtalatauspisteet on varustettava yhteentoimivuuden varmistamiseksi vähintään standardissa EN 62196-3 kuvailluilla yhdistettyjen latausjärjestelmien ”Combo 2” -liittimillä.

Pykälän 3 momentissa säädetään velvoitteista, jotka kohdistuisivat sellaisiin uusiin muihin kuin asuinrakennuksiin, joissa on enemmän kuin kymmenen pysäköintipaikkaa. Näihin olisi asennettava yksi suuritehoinen latauspiste. Vaihtoehtoisesti yhdelle suuritehoiselle latauspisteelle voisi asentaa vähintään yhden normaalitehoisen latauspisteen, kun pysäköintipaikkoja on 11—50 ja vähintään kaksi normaalitehoista latauspistettä, kun pysäköintipaikkoja on 51—100 sekä vähintään kolme normaalitehoista latauspistettä, kun pysäköintipaikkoja on yli 100. Latauspisteiden tulisi olla jakeluinfradirektiivin liitteen II teknisten eritelmien mukaisia. Rakentamiseen ryhtyvä voi aina asentaa normaalitehoisen latauspisteen sijasta pysäköintipaikkaan suuritehoisen latauspisteen.

Pykälän 4 momentissa säädetään lisäksi latauspistevalmiuden asentamisesta, joka mahdollistaa myöhemmässä vaiheessa normaalitehoisen tai suuritehoisen latauspisteen asentamisen vähintään puoleen pysäköintipaikoista, silloin kun uuteen muuhun kuin asuinrakennukseen on tulossa 11—30 pysäköintipaikkaa. Kun pysäköintipaikkoja on yli 30, olisi latauspistevalmius asennettava vähintään 20 prosenttiin pysäköintipaikoista kuitenkin niin, että latauspistevalmiuden vähimmäismäärä ei tällöinkään saa olla pienempi kuin 15 pysäköintipaikkaa. Jos pysäköintipaikkaan asennetaan latauspiste, se täyttää pysäköintipaikan latauspistevalmiutta koskevan vaatimuksen.

Pykälän 5 momentin mukaan latauspisteiden ja latauspistevalmiuden asentaminen koskisi rakennuksen pysäköintipaikkoja, jotka sijaitsevat rakennuksen sisäpuolella tai kiinteistöllä, jossa rakennus sijaitsee. Sisäpuolisella sijainnilla tarkoitettaisiin pysäköintipaikkoja rakennuksen kellarin-, kerros- tai kattotasolla. Pysäköintipaikkojen sijainti kiinteistöllä, jossa rakennus sijaitsee, vastaisi EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan mukaista termiä ”fyysinen läheisyys”. Näihin pysäköintipaikkoihin liittyvien päätösten tulisi kuulua rakennuksen omistajalle. Velvollisuudet eivät ulottuisi rakennuksen pysäköintipaikkoihin, jotka rakennetaan esimerkiksi kadun varteen tai toiselle kiinteistölle.

Rakentamiseen ryhtyvän tulisi arvioida rakentamiseen ryhtyessään millaisia latauspisteitä rakennuksen pysäköintipaikkoihin myöhemmin asennetaan, jotta sähköjärjestelmän mitoitus ja tilavarauksissa huomioitaisiin riittävästi tulevat tarpeet. Huomiota tulisi kiinnittää sähkönsyöttöjärjestelmän kannalta olennaisiin teknisiin laitteistoihin ja niiden ominaisuuksiin, kuten latauspisteitä syöttävän keskuksen riittävään kapasiteettiin ja laajennusvaraan sekä sähköteknisesti että tilan tarpeen osalta. Sähkön huipputehon tarpeen pienentäminen ja sähkötehon

ohjattavuuden parantaminen ovat myös olennaisia tarkasteltavia asioita rakentamiseen ryhdyttäessä. Latauspistevalmiuksiin liittyen arvioidaan tavanomaisessa rakentamisessa putkituksessa tarvittavan halkaisijaltaan vähintään 100 millimetrin putkia, jotta niihin mahtuisi riittävä määrä syöttökaapelia.

Pykälän velvoitteet kohdistuisivat 2 momentin mukaisesti vain sellaisiin asuinrakennuksiin, joissa on enemmän kuin neljä pysäköintipaikkaa, joten velvoitteiden ulkopuolelle jäisivät käytännössä omakotitalot ja paritalot. Samoin 3 momentin mukaisesti velvoitteiden ulkopuolelle jäisivät sellaiset ei-asuinkäytössä olevat rakennukset, joilla on pysäköintipaikkoja enintään 10. Näissä rakennuksissa rakennushankkeeseen ryhtyvällä ei olisi tämän lain nojalla rakennuslupavaiheessa sähköajoneuvon latauspisteiden tai latauspistevalmiuden asentamiseen liittyviä velvoitteita. Latauspisteiden asentaminen tai niihin varautuminen on edullisinta rakennusvaiheessa, joten näissäkin rakennuskohteissa on hyvä varautua tuleviin tarpeisiin, vaikka lain säännökset eivät niitä koskisi.

Tämän pykälän velvoitteet eivät myöskään johtaisi velvoitteeseen hakea rakennus- tai toimenpidelupaa latauspisteiden tai latauspistevalmiuksien asentamiselle, vaan pykälän velvoitteet liittyisivät ainoastaan uuden rakennuksen rakennusluvan hakemiseen pykälässä säädettyissä tilanteissa.

Pykälällä toimeenpantaisiin uuden asuinrakennuksen ja muun kuin asuinrakennuksen osalta EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan 2 ja 5 kohta.

**6 §.** *Laajamittaisesti korjattavan rakennuksen varustaminen sähköajoneuvojen latauspisteillä tai latauspistevalmiudella.* Pykälän 1 momentissa säädettäisiin rakennushankkeeseen ryhtyvään kohdistuvasta velvollisuudesta huolehtia siitä, että rakennukseen suunnitellaan ja asennetaan sähköajoneuvon latauspisteet tai latauspistevalmius ehdotetun lain mukaisesti, kun kyse on laajamittaisesta korjaustyöstä, jonka rakentamiseen on haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukaista rakennuslupaa. Laajamittaisen korjauksen määritelmästä säädettäisiin ehdotetun lain 2 §:ssä.

Pykälän 2 momentin mukaan laajamittaisen korjauksen kohteena olevia asuinrakennuksia koskisivat velvoitteet vain silloin kun rakennuksessa on enemmän kuin neljä pysäköintipaikkaa. Latauspistevalmiuksia koskevat vaatimukset olisivat samat kuin ehdotetun lain 5 §:n toisessa momentissa. Gaselli-hankkeen loppuraportin mukaan suureksi osaksi asuinkiinteistöjen pysäköintialueet on jo varustettu autojen polttomoottorien ja mahdollisesti myös sisätilojen esilämmittämiseen tarkoitetuilla sähköliitännöillä. Niiden kapasiteetti on yleensä noin 1–2 kilowattia liitääntää kohden, mikä riittää vain hidaslataukseen. Ehdotettavassa laissa edellytettäisiin laajamittaisen korjauksen yhteydessä latauspistevalmiuden asentaminen kuitenkin siten, että pysäköintipaikkaan on myöhemmin asennettavissa normaalitehoinen tai suuritehoinen latauspiste.

Pykälän 3 ja 4 momentissa säädetään velvoitteista, jotka kohdistuvat laajamittaisen korjauksen kohteena oleviin muihin kuin asuinrakennuksiin, silloin kun tällaisissa rakennuksissa on enemmän kuin kymmenen pysäköintipaikkaa. Latauspisteitä ja latauspistevalmiuksia koskisivat samat vaatimukset kuin 5 §:n kolmannessa ja neljännessä momentissa.

Pykälän 5 momentin mukaan sekä asuinrakennuksia että muita kuin asuinrakennuksia koskisivat pykälässä säädetty velvoitteet silloin kun pysäköintipaikat sijaitsevat rakennuksen sisäpuolella ja korjaukset kattavat rakennuksen pysäköintipaikat tai rakennuksen sähköjärjestelmän. Sisäpuolella voisi tarkoittaa pysäköintipaikkojen sijaintia rakennuksen kellari-, kerros- ja kat-

totasoilla, kuten 5 §:ssä. Kun rakennuksen pysäköintipaikat sijaitsevat rakennuksen ulkopuolella, kuitenkin samalla kiinteistöllä kuin rakennus, vaatimusta sovellettaisiin vain, jos korjaukset kattavat pysäköintipaikat tai pysäköintipaikkojen sähköjärjestelmän.

Kun 6 §:n velvoitteita sovelletaan sellaisessa laajamittaisessa korjauksessa, jossa rakennuksen tai pysäköintipaikkojen sähköjärjestelmiä uusitaan, tulisi rakentamiseen ryhtyvän arvioida millaisia latauspisteitä rakennuksen pysäköintipaikkoihin asennetaan tai tullaan myöhemmin asentamaan, jotta sähköjärjestelmän mitoituksessa ja tilavarauksissa huomioitaisiin riittävästi tulevat tarpeet. Huomiota tulisi kiinnittää sähkönsyöttöjärjestelmän kannalta olennaisiin teknisiin laitteistoihin ja niiden ominaisuuksiin, kuten latauspisteitä syöttävän keskuksen riittävään kapasiteettiin ja laajennusvaraan sekä sähkötekniisesti että tilan tarpeen osalta. Sähkön huipputehon tarpeen pienentäminen ja sähkötehon ohjattavuuden parantaminen ovat myös olennaisia tarkasteltavia asioita rakentamiseen ryhdyttäessä.

Vaikka 6 §:ssä säädetään latauspisteiden ja latauspistevalmiuksien asentamisesta vain laajamittaisen korjauksen yhteydessä, on vähintään latauspistevalmiuksien asentaminen käytännössä järkevää aina, kun tehdään rakennusten pysäköintialueilla pinnoituskorjauksia tai muita töitä, joiden yhteydessä putkituksen tai kaapeloinnin asentaminen olisi mahdollista. Näihin tilanteisiin ei kuitenkaan kohdistuisi tämän pykälän velvoitteet latauspisteiden tai latauspistevalmiuden asentamisesta.

Tämän pykälän velvoitteet eivät myöskään johtaisi velvoitteeseen hakea rakennus- tai toimenpidelupaa latauspisteiden tai latauspistevalmiuksien asentamiselle. Velvoitteet liittyisivät ainoastaan rakennuksen laajamittaiseen korjaustyöhön, johon on haettava rakennuslupa. Siten esimerkiksi olemassa olevaan asuntoyhtiöön latauspisteiden asentaminen ei edellyttäisi tämän lain johdosta rakennusluvan hakemista, eikä lain velvoitteiden noudattamista, ellei kyseessä olisi laajamittainen korjaus.

Pykälän velvoitteet koskevat asuinrakennusten osalta laajamittaisesti korjattavia rakennuksia, joissa on enemmän kuin 4 pysäköintipaikkaa, joten velvoitteiden ulkopuolelle jäisivät käytännössä omakotitalot ja paritalot. Pykälän velvoitteiden ulkopuolelle jäisivät myös sellaiset ei-asuinkäytössä olevat rakennukset, joilla on pysäköintipaikkoja enintään 10. Näissä rakennuksissa ei tarvitsisi noudattaa tämän lain nojalla annettuja latauspisteiden tai latauspistevalmiuden asentamiseen liittyviä velvoitteita.

Pykälällä toimeenpantaisiin laajamittaisesti korjattavan asuinrakennuksen ja muun kuin asuinrakennuksen osalta EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan 2 kohta ja 5 kohta.

**7 §.** *Olemassa olevan rakennuksen varustaminen sähköajoneuvojen latauspisteillä.* Pykälässä säädettäisiin rakennuksen omistajalle velvollisuus huolehtia siitä, että käytössä olevassa muussa rakennuksessa kuin asuinrakennuksessa, jossa on enemmän kuin 20 pysäköintipaikkaa rakennuksen sisäpuolella tai kiinteistöllä, olisi vähintään yksi latauspiste viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2024. Pysäköintipaikat voivat sijaita eripuolella rakennusta tai kiinteistöä, jolla rakennus sijaitsee. Jos rakennus ei olisi käytössä tai rakennuksen purku on suunnitteilla, ei velvollisuutta latauspisteen asentamiseen olisi.

Latauspiste voisi olla joko normaalitehoinen tai suuritehoinen latauspiste, sen mukaan miten rakennuksen omistaja päättää. Pykälällä toimeenpantaisiin EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan 3 kohta.

**8 §.** *Pysäköintitalon varustaminen sähköajoneuvon latauspistevalmiudella.* Pykälän 1 momentissa säädettäisiin rakennushankkeeseen ryhtyvään kohdistuvasta velvollisuudesta huolehtia



siitä, että uuteen pysäköintitaloon suunniteltaisiin ja asennettaisiin latauspistevalmius siten, että jokaiseen pysäköintipaikkaan voitaisiin myöhemmin asentaa latauspiste. Velvoite koskisi hankkeita, joiden toteuttamiseen on haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukaista rakennuslupaa. Pykälän velvoitetta sovellettaisiin sellaiseen pysäköintitaloon, joka olisi tarkoitettu yhden tai useamman asuinrakennuksen pysäköinnin järjestämiseen. Tällaisena voitaisiin pitää esimerkiksi pysäköintitaloa, jossa vähintään puolet pysäköintipaikoista olisi asukkaiden käytössä. Asuinrakennuksen tai asuinrakennusten pysäköintitalo poikkeaisi muista lain 2 §:n soveltamisalan rakennuksista siten, ettei sen tarvitse olla rakennus, joka käyttää energiaa sisäilmaston ylläpitämiseen. Siten tällainen pysäköintitalo voisi olla täysin lämmittämätön rakennus ja lain velvoitteet koskisivat silti sitä. Pykälän velvoite ei myöskään koskisi kaikkia pysäköintitaloja, velvoitteen piirissä eivät olisi esimerkiksi toimistorakennusten pysäköintitalot tai liikenneverkkojen liityntäpysäköintiin tarkoitettut pysäköintitalot.

Pykälän 2 momentissa säädettäisiin pysäköintitalon laajamittaiseen korjaushankkeeseen ryhtyvään kohdistuvasta velvollisuudesta huolehtia siitä, että pysäköintitaloon suunniteltaisiin ja asennettaisiin sähköajoneuvon latauspistevalmius ehdotetun lain mukaisesti, kun kyse on hankkeesta, jonka toteuttamiseen on haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukaista rakennuslupaa. Kyseinen velvoite koskisi sellaisia pysäköintitaloja, joka olisi tarkoitettu yhden tai useamman asuinrakennuksen pysäköinnin järjestämiseen. Velvoite koskisi pysäköintitalon rakennushankkeeseen ryhtyvää vain silloin, kun kyseessä olisi laajamittainen korjaus eikä pysäköintitalossa jo olisi pykälässä säädetyn mukaisia latauspistevalmiuksia.

Pykälän säädettäväksi ehdotettu velvoite olisi kansallista säätämistä eikä se siten olisi EPBD 2018 -direktiivin toimeenpanoa. Pykälän avulla varmistettaisiin sähköajoneuvojen latausinfraan kehittyminen myös sellaisissa tilanteissa, joissa rakennuksen asukkaiden pysäköinti olisi järjestetty erilliseen pysäköintitaloon, joka voi olla myös useamman asuinrakennuksen yhteinen ja sijaita eri kiinteistölläkin kuin asuinrakennus.

**9 §.** *Sähköajoneuvojen latauspisteitä ja latauspistevalmiutta koskevat vaatimukset.* Pykälän 1 momentin mukaan ehdotetun lain 5—7 §:ssä tarkoitettujen latauspisteiden olisi oltava teknisiltä ominaisuuksiltaan jakeluinfradirektiivin liitteen II teknisten eritelmien mukaisia normaalitehoisia tai suuritehoisia latauspisteitä.

Normaalitehoisella latauspisteellä tarkoitetaan jakeluinfradirektiivin mukaan latauspistettä, joka mahdollistaa sähkön siirron sähkökäyttöiseen ajoneuvoon enintään 22 kilowatin teholla, lukuun ottamatta laitteita, joiden teho on enintään 3,7 kilowattia, jotka on asennettu yksityistalouksiin tai joiden ensisijainen tarkoitus ei ole sähkökäyttöisten ajoneuvojen lataaminen ja jotka eivät ole julkisia. Lisäksi jakeluinfradirektiivin mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava, että 18 päivästä marraskuuta 2017 alkaen käytettävät tai uusittavat sähkökäyttöisten ajoneuvojen normaalitehoiset latauspisteet, lukuun ottamatta langattomia yksiköitä tai induktioyksiköitä, ovat vähintään liitteessä II olevassa 1.1 kohdassa vahvistettujen teknisten eritelmien mukaisia ja että ne täyttävät kansallisella tasolla voimassa olevat erityiset turvallisuusvaatimukset. Jakeluinfradirektiivin liitteen II kohdan 1.1 mukaan normaalitehoiset vaihtovirtalatauspisteet on varustettava yhteentoimivuuden varmistamiseksi vähintään standardissa EN 62196-2 kuvailluilla tyyppin 2 pistorasioilla tai ajoneuvon liittimillä. Nämä pistorasiat voidaan varustaa lisäominaisuuksilla, esimerkiksi mekaanisilla sulkimilla, säilyttäen kuitenkin yhteensopivuus tyyppin 2 kanssa.

Suuritehoisella latauspisteellä tarkoitetaan latauspistettä, joka mahdollistaa sähkön siirron sähkökäyttöiseen ajoneuvoon yli 22 kilowatin teholla. Jakeluinfradirektiivin liitteen II kohdan 1.2 mukaan sähkökäyttöisten ajoneuvojen suuritehoiset vaihtovirtalatauspisteet on varustettava yh-

teentoimivuuden varmistamiseksi vähintään standardissa EN 62196-2 kuvailluilla tyyppin 2 liittimillä. Sähkökäyttöisten ajoneuvojen suuritehoiset tasavirtalatauspisteet on varustettava yhteentoimivuuden varmistamiseksi vähintään standardissa EN 62196-3 kuvailluilla yhdistettyjen latausjärjestelmien ”Combo 2” -liittimillä.

Pykälän 2 *momentin* mukaan lain 5, 6 ja 8 §:n tilanteissa latauspistevalmius olisi oltava sellainen, että pysäköintipaikkaan voitaisiin myöhemmässä vaiheessa asentaa jakeluinfradirektiivin liitteen II teknisten eritelmien mukainen normaalitehoinen tai suuritehoinen latauspiste.

Pykälän 3 *momentin* mukaan lain 5–7 §:n tilanteissa latauspiste voisi olla myös jakeluinfralain mukainen julkinen latauspiste. Siten ehdotetun lain velvollisuudet voitaisiin täyttää myös julkisella latauspisteellä. Julkisella lataus- tai tankkauspisteellä tarkoitetaan jakeluinfralain mukaan vaihtoehtoisen polttoaineen jakeluun tarkoitettua lataus- tai tankkauspistettä, johon kaikilla käyttäjillä on pääsy, jos sitä tarjotaan kaupallisesti, kaupallisen toiminnan yhteydessä tai jos toiminnan harjoittaja on määritellyt sen julkiseksi lataus- ja tankkauspisteeksi. Tällaisia julkisia latauspisteitä saattaa olla esimerkiksi kauppojen tai kauppakeskusten pysäköintipaikoilla.

Pykälän 4 *momentissa* ehdotetaan säädettäväksi, että lain 5 §:n 3 momentissa ja 6 §:n 3 momentissa säädetyistä latauspisteistä vähintään yhden kaikkien käytössä olevan latauspisteen tulisi olla asennettuna pysäköintipaikkaan, joka olisi vähintään 3,6 metriä leveä ja vähintään 5,0 metriä pitkä. Ehdotettu vaatimus pysäköintipaikan suhteen olisi tarpeellinen, jotta myös liikkumis- ja toimimisesteisen henkilön olisi mahdollista käyttää ehdotettavan lain mukaista latauspistettä. Pysäköintipaikan mitat ovat samat kuin valtioneuvoston asetuksessa rakennuksen esteettömyydestä (241/2017). Asetuksen 2 §:n mukaan liikkumis- ja toimimisesteisen henkilön käyttöön tarkoitettuna autopaikan on oltava vähintään 3,6 metriä leveä ja vähintään 5,0 metriä pitkä ja se on merkittävä liikkumisesteisen henkilön tunnuksella. Ehdotettavassa laissa latauspiste sijoitettaisiin pysäköintipaikkaan, joka kuitenkin olisi tarkoitettu kenen tahansa käytettäväksi, eikä sitä merkittäisi liikkumisesteisen henkilön tunnuksella. Jos rakennuksen pysäköintipaikkoihin asennettaisiin latauspisteitä enemmän kuin yksi, näiden muiden pysäköintipaikkojen ei tarvitsisi olla leveydeltään tai pituudeltaan pykälässä säädetyin mukaisia.

Lain 7 §:ssä säädetyltä olemassa olevan rakennuksen pysäköintipaikalta, johon latauspiste asennettaisiin, ei edellytettäisi samoja vähimmäismittoja kuin 5 ja 6 §:ssä. Pysäköintipaikkojen määrä voisi tällöin säilyä latauspisteen asentamisen jälkeen samana kuin ennen asennusta, mikä voi olla tarpeen esimerkiksi pysäköintipaikkojen myynnin tai vuokrauksen johdosta.

**10 §.** *Sähköajoneuvojen latauspisteitä ja latauspistevalmiutta koskeva poikkeus.* Pykälän mukaan ehdotetun lain 5 §:n 3 ja 4 momentissa ja 6 §:n 3 ja 4 momentissa säädettäväksi ehdotetut velvoitteet eivät koskisi mikroyrityksen omistuksessa ja käytössä olevaa rakennusta. Mikroyrityksellä tarkoitettaisiin mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä annetussa komission suosituksessa 2003/361/EY määriteltyä mikroyritystä. Kyseisen määritelmän mukaan mikroyrityksellä tarkoitetaan yritystä, jolla on alle 10 työntekijää ja vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma on enintään 2 miljoonaa euroa.

EPBD 2018-direktiivin 8 artiklan 4 kohdan mukaan jäsenvaltioilla on mahdollisuus jättää säättämättä tai soveltamatta ei-asuinrakennuksia koskevat 8 artiklan 2 ja 3 kohdan velvoitteet rakennuksille, jotka ovat pienten ja keskisuurten yritysten omistuksessa ja käytössä.

### **3 luku. Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä**

**11 §.** *Uuden rakennuksen varustaminen rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä.* Pykälän mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän olisi huolehdittava, että rakennukseen suunniteltaisiin ja asennettaisiin rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä, jos kyse olisi sellaisesta uudesta muusta rakennuksesta kuin asuinrakennuksesta, jonka rakentamiseen olisi haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukainen rakennuslupa. Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä olisi asennettava sellaiseen rakennukseen, jonka lämmitysjärjestelmän tai yhdistetyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho olisi yli 290 kilowattia, ja rakennukseen, jonka ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho olisi yli 290 kilowattia.

Lämmityksen osalta nimellisteholla tarkoitettaisiin valmistajan vahvistamaa suurinta nimellislämpötehoa lämmitysjärjestelmien osalta kilowatteina käytön aikana. Lämpimän käyttöveden tarvitsemaan lämmitystehoa ei laskettaisi mukaan nimellislämpötehoon. Maankäyttö- ja rakennuslain ja sen nojalla annettujen säädösten mukaan rakennuksen lämmitysteho on mitoitettava rakennuksen sijaintipaikkakunnan mukaisen mitoitettavan ulkoilmalämpötilan mukaan. Ilmastoinnin osalta nimellisteholla tarkoitettaisiin valmistajan vahvistamaa suurinta nimellistä jäähdytystehoa ilmastointijärjestelmien osalta kilowatteina käytön aikana. Yleensä järjestelmät koostuvat useammasta kuin yhdestä osasta, jotka toimivat yhdessä. Tällöin nimellisteho vastaa yksittäisten yksikköjen nimellistehojen summaa. Nimellislämpöteho ja nimellinen jäähdytysteho lasketaan erikseen eikä niitä lasketa yhteen.

Laskettaessa lämmitysjärjestelmän nimellistehoa yhdistetyssä tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmässä lasketaan yhteen tilojen lämmitysjärjestelmän teho ja ilmanvaihtojärjestelmän tarvitsema lämmitysteho. Lämmöntalteenotto pienentää lämmitystehon tarvetta. Yhdistetyn lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on järjestelmään asennettujen eri lämmönkehittimien nimellistehojen summa.

Laskettaessa ilmastointijärjestelmän nimellistä jäähdytystehoa yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän osalta lasketaan yhteen järjestelmässä olevien laitteiden nimelliset jäähdytystehot.

Lämmitysjärjestelmäksi ei tulkittaisi teollisuuden prosesseihin kuuluvia järjestelmiä, joiden hukkalämpöä käytetään rakennuksen lämmittämiseen. Teollisuuden laitteiden laitekoteloita ei myöskään tulkittaisi sellaisiksi rakennuksiksi, joiden sisäilmaston ylläpitämiseen käytetään energiaa. Pykälän velvoitteet eivät kohdistuisi näihin rakennuksiin.

Uusille rakennuksille olisi syytä säätää samat vaatimukset kuin EPBD 2018-direktiivin 14 artiklan 4 kohta ja 15 artiklan 4 kohta edellyttää vastaaville jo olemassa oleville muille kuin asuinrakennuksille, jotta rakennusta ei tarvitsisi alkaa uudelleen varustamaan automaatio- ja ohjausjärjestelmällä 13 §:n mukaan 31 päivään joulukuuta 2024 mennessä.

**12 §.** *Korjaus- ja muutostyön kohteena olevan rakennuksen varustaminen rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä.* Pykälän mukaan haettaessa maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukaista rakennuslupaa tai 126 §:n mukaista toimenpidelupaa korjaus- ja muutostyöhön lämmitys- tai ilmanvaihtojärjestelmää koskien muussa rakennuksessa kuin asuinrakennuksessa, rakennushankkeeseen ryhtyvän olisi huolehdittava, että rakennukseen suunniteltaisiin ja asennettaisiin rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä. Automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentaminen koskisi rakennusta, jonka lämmitysjärjestelmän tai yhdistetyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho olisi yli 290 kilowattia, ja rakennusta, jonka ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho olisi yli 290 kilowattia.

Nimellistehot laskettaisiin kuten 11 §:ssä.

Korjaus- ja muutostyön kohteena oleville rakennuksille olisi syytä säätää samat vaatimukset kuin EPBD 2018-direktiivin 14 artiklan 4 kohta ja 15 artiklan 4 kohta edellyttää vastaaville jo olemassa oleville muille kuin asuinrakennuksille, jotta rakennusta ei tarvitsisi alkaa uudelleen varustamaan automaatio- ja ohjausjärjestelmällä 13 §:n mukaan 31 päivään joulukuuta 2024 mennessä.

**13 §.** *Olemassa olevan rakennuksen varustaminen rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä.* Pykälän 1 momentin mukaan rakennuksen omistajan olisi huolehdittava, että käytössä oleva muu kuin asuinrakennus, jonka lämmitysjärjestelmän tai yhdistetyn lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho olisi yli 290 kilowattia, olisi varustettu rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2024.

Pykälän 2 momentin mukaan rakennuksen omistajan olisi huolehdittava, että käytössä oleva muu kuin asuinrakennus, jonka ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho olisi yli 290 kilowattia, olisi varustettu rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2024.

Nimellistehot laskettaisiin kuten 11 §:ssä. Olemassa olevan rakennuksen nimellislämpötehoa voi arvioida rakennuksen iän, ominaisenergiankulutuksen ja rakennuksen sijainnin perusteella määräytyvän mitoituslämpötilan mukaan.

Pykälän 1 momentin määräaika rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentamiselle olisi EPBD 2018 -direktiivin 14 artiklan 4 kohdan mukainen ja pykälän 2 momentin määräaika rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentamiselle olisi 15 artiklan 4 kohdan mukainen.

**14 §.** *Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmää koskevat vaatimukset.* Pykälän mukaan 11–13 §:ssä säädetyn rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän olisi kyettävä 1) jatkuvasti seuraamaan, kirjaamaan ja analysoimaan energian käyttöä sekä mahdollistamaan sen mukauttaminen; 2) tekemään vertailevaa analyysiä rakennuksen energiatehokkuudesta, havaitsemaan rakennuksen teknisten järjestelmien tehokkuuden heikkeneminen ja ilmoittamaan tiloista tai rakennuksen teknisestä hallinnoinnista vastaavalle henkilölle energiatehokkuuden parantamiseen liittyvistä mahdollisuuksista; ja 3) mahdollistamaan viestintä toisiinsa yhteydessä olevien rakennuksen teknisten järjestelmien kanssa ja muiden rakennuksen sisäisten laitteiden kanssa sekä yhteentoimivuus rakennuksen teknisten järjestelmien välillä erilaisesta valmistajakohtaisesta teknologiasta, laitteista ja valmistajista riippumatta. Vaatimus vastaisi EPBD 2018 -direktiivin 14 artiklan 4 kohdan a–c alakohtia ja 15 artiklan 4 kohdan a–c alakohtia.

**15 §.** *Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentamisvelvollisuutta koskeva poikkeus.* Pykälässä säädettäisiin niistä poikkeustilanteista, jolloin rakennukseen ei tarvitsisi asentaa automaatio- ja ohjausjärjestelmää 12 ja 13 §:n mukaisesti. Pykälän mahdollistaisi rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentamisvelvollisuutta koskevat poikkeukset korjaus- ja muutostöiden ja olemassa olevien rakennusten osalta. Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentaminen olisi lähtökohtaisesti teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa sellaisen uuden rakennuksen suunnittelussa ja rakentamisessa, mitä ehdotettava laki koskisi.

Pykälän 1 momentin 1 kohdassa vapautettaisiin 12 ja 13 §:n velvoitteista asentaa automaatio- ja ohjausjärjestelmä, jos automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentaminen ei olisi teknisesti tai taloudellisesti toteutettavissa. Teknisesti toteutettavissa oleva ratkaisu olisi määritelty 3 §:n 9 kohdassa ja taloudellisesti toteutettavissa oleva ratkaisu olisi määritelty 3 §:n 10 kohdassa.

Pykälän 1 momentin 2 kohdan mukaan 12 ja 13 §:n velvoitteita ei sovellettaisi, jos rakennuksen lämmitys- tai ilmastointi- tai ilmanvaihtojärjestelmä ei olisi sellainen, jota voitaisiin automaatiolla ohjata.

Pykälän 1 momentin 3 kohdan mukaan 12 ja 13 §:n velvoitteita ei sovellettaisi, jos 14 §:n vaatimukset voitaisiin täyttää useamman järjestelmän kokonaisuudella, joka voisi myös liittyä useaan rakennukseen. Useamman järjestelmän kokonaisuuteen luettaisiin mukaan useamman rakennuksen yhteinen seuranta- ja ohjausjärjestelmä, johon rakennuskohtaiset automaatiojärjestelmät voitaisiin yhdistää.

Pykälällä toimeenpantaisiin EPBD 2018 -direktiivin 14 artiklan 4 kohdan ensimmäinen lause ja 15 artiklan 4 kohdan ensimmäinen lause.

#### 4 luku. Viranomaiset ja valvonta

**16 §. Ministeriön tehtävät.** Pykälän mukaan lain mukaisen toiminnan yleinen ohjaus-, seuranta- ja kehittämistoimivalta kuuluisi ympäristöministeriölle, joka seuraisi ja ohjaisi lain täytäntöönpanoa ja soveltamista.

**17 §. Valvontaviranomainen.** Esitetyn lain noudattamista valvoisi kaksi eri viranomaista sekä Liikenne- ja viestintävirasto että kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Toimivalta näiden kahden viranomaisen välillä jakautuisi siten, että Liikenne- ja viestintävirasto valvoisi ehdotetun lain 7 §:n noudattamista ja kunnan rakennusvalvontaviranomainen valvoisi ehdotetun lain 5, 6, 8, 11—13 §:n noudattamista.

Pykälän 1 momentissa esitetään, että Liikenne- ja viestintäviraston tehtävänä olisi valvoa esitetyn lain 7 §:n noudattamista. Latauspisteitä koskevista vaatimuksista säädettäisiin 9 §:ssä. Liikenne- ja viestintävirasto valvonnasta säädettäisiin ehdotetun lain 4 luvussa.

Pykälän 2 momentin mukaan kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä olisi valvoa maankäyttö- ja rakennuslain perusteella luvanvaraisten hankkeiden valvonnan yhteydessä 5, 6, 8 ja 11—13 §:n noudattamista. Ehdotettu laki olisi linkitetty (5, 6, 8, 10—11 §) maankäyttö- ja rakennuslain rakennuslupaa (125 §) tai toimenpidelupaa (126 §) säätelevään pykälään. Kunnan rakennusvalvontaviranomainen valvoisi myös olemassa olevien rakennusten varustamista automaatio- ja ohjausjärjestelmällä (13 §). Valvontaan sovellettaisiin maankäyttö- ja rakennuslakia. Lain noudattamisen valvonnassa kunnan rakennusvalvontaviranomainen saisi kuitenkin käyttää maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetyistä pakkokeinoista vain 182 ja 183 §:ssä säädettyjä.

**18 §. Oikeus tehdä tarkastuksia.** Pykälän nojalla Liikenne- ja viestintävirastolla olisi oikeus 7 §:n noudattamisen valvontaa varten päästä alueelle, huoneistoon ja muuhun tilaan, jonne pääsy olisi valvonnan kannalta tarpeen, sekä tehdä siellä valvontaan liittyviä tarkastuksia. Perustuslain 10 §:n mukaisen kotirauhan suojan vuoksi tarkastusoikeus ei kuitenkaan ulottuisi pysyväisluonteiseen asumiseen käytettäviin tiloihin. Ehdotetulla lailla ei säädetä kotirauhan piiriin ulottuvista toimenpiteistä. Tarkastuksessa olisi noudatettava, mitä hallintolain (434/2003) 39 §:ssä säädetään.

**19 §. Pakkokeinot.** Jos rakennuksen omistaja ei noudattaisi 7 §:ssä säädettyä velvollisuutta asentaa latauspiste, Liikenne- ja viestintäviraston olisi kehoitettava tätä korjaamaan asiantila asettamassaan määräajassa. Jos latauspistettä ei asennettaisi määräajassa, Liikenne- ja viestintäviraston olisi määrättävä rakennuksen omistaja asentamaan latauspiste asettamassaan uudessa määräajassa.

EPBD 2010 -direktiivin 27 artiklassa on säädetty seuraamuksista. EPBD 2010 -direktiivin 27 artiklan mukaan säännösten rikkomiseen sovellettavista seuraamuksista on säädettävä ja toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että ne pannaan täytäntöön. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia.

**20 §. Uhkasakko ja teettämisuhka.** Liikenne- ja viestintävirasto voisi tehostaa 19 §:n nojalla antamaansa määräystä sakon uhalla tai uhalla, että tekemättä jätetty toimenpide teetetäisiin laininlyöjän kustannuksella. Uhkasakosta ja teettämisuhasta säädetään uhkasakkolaissa (1113/1990).

**21 §. Perittävät maksut.** Pykälän 1 momentissa olisi informatiivinen viittaus valtion maksuprustelakiin (150/1992), jonka nojalla määräytyvät Liikenne- ja viestintäviraston suoritteiden maksullisuuden ja suoritteista perittävien maksujen määrän yleiset perusteet sekä maksujen muut perusteet.

Pykälän 2 momentin mukaan kunnan 17 §:n nojalla suorittamasta valvonnasta perittäviin maksuihin sovellettaisiin, mitä maankäyttö- ja rakennuslain 145 §:ssä säädetään.

**22 §. Muutoksenhaku.** Pykälässä todetaan, että muutoksenhausta hallintotuomioistuimelta säädetään oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetussa laissa (808/2019). Mitä mainitussa laissa säädetään, sovellettaisiin myös haettaessa muutosta kunnan viranomaisen tämän lain nojalla tekemään päätökseen.

## **5 luku. Erinäiset säännökset**

**23 §. Voimaantulo.** Pykälän 1 momentin mukaan laki ehdotetaan tulevan voimaan mahdollisimman pian. EPBD 2018 -direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset on saatettava voimaan viimeistään 10 päivänä maaliskuuta 2020.

Pykälän 2 momentissa olisi siirtymäsäännös, jonka mukaan mitä 5, 6, 8, 11 ja 12 §:ssä säädetään, sovellettaisiin rakennushankkeeseen, jota koskeva rakennuslupahakemus tulisi vireille 11 päivänä maaliskuuta 2021 tai sen jälkeen. Lain 5, 6, 8, 11 ja 12 §:n velvoitteita ei siis sovellettaisi sellaisiin rakennuslupahakemuksiin, jotka tulisivat vireille ennen 11 päivää maaliskuuta 2021. EPBD 2018 -direktiivin 8 artiklan 6 a kohdan mukaan ”jäsenvaltiot voivat päättää olla soveltamatta 2, 3 ja 5 kohtaa tiettyihin rakennusluokkiin, kun 2 ja 5 kohdan osalta rakennuslupahakemukset tai vastaavat hakemukset on jätetty viimeistään 10 päivänä maaliskuuta 2021”.

### **1.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki**

**126 §. Toimenpidelupa.** Pykälän 3 momenttia ehdotetaan muutettavaksi siten, että toimenpidelupa tarvittaisiin myös rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän rakentamiseen, josta säädetäisiin sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä annetun lain 11—13 §:ssä. Edellä mainitun lain mukaiseen rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän rakentamiseen tarvittaisiin hankkeen suuruudesta riippuen joko toimenpidelupa tai rakennuslupa.

Ehdotuksen tarkoituksena olisi, että maankäyttö- ja rakennuslain 117 g §:n 2 momentin kohdassa 1—7 mainitut rakennukset olisivat myös sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä annetun lain 11—13 §:n velvoitteiden piirissä. Muilta osin momentin sisältöön ei tehtäisi muutoksia.

## 2 Voimaantulo

Lait ehdotetaan tulemaan voimaan mahdollisimman pian, sillä EPBD 2018-direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset on saatettava voimaan viimeistään 10 päivänä maaliskuuta 2020.

## 3 Suhde perustuslakiin ja säätämisyjärjestys

Ehdotettu laki sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä on tarpeen tarkastella perustuslain näkökulmasta. Eteenkin olemassa oleviin rakennuksiin kohdistuvia velvoitteita koskevia lakiehdotuksen 7 §:ää ja 13 §:ää on tarpeen arvioida perustuslain 15 §:ssä turvatun omaisuuden suojan ja 20 §:n mukaisen ympäristöperusoikeuden kannalta. Lakiehdotuksen 18 § on merkityksellinen perustuslain 10 §:ssä turvatun yksityiselämän, kunnian ja kotirauhan kannalta.

### *Omaisuuden suoja*

Suomen perustuslain (731/1999) omaisuuden suoja koskevan 15 §:n 1 momentin mukaan jokaisen omaisuus on turvattu ja 2 momentin mukaan omaisuuden pakkolunastuksesta yleiseen tarpeeseen täyttä korvausta vastaan säädetään lailla. Pykälän 1 momenttiin sisältyy omaisuuden suojan yleislauseke, jonka perusteella arvioidaan muun muassa omistajan käyttövapauden erilaisten rajoitusten sallittavuutta. Momentin mukainen omaisuuden suoja sisältää muun muassa omistajalle lähtökohtaisesti kuuluvan vapauden käyttää omaisuuttaan. Asiaa on käsitelty esimerkiksi lausunnoissa PeVL 10/2014 vp, PeVL 24/2012 vp ja PeVL 6/2010 vp.

Perustuslain 15 §:n 2 momentti koskee pakkolunastustilanteita, joilla tarkoitetaan sellaista omistusoikeuden tai muun varallisuusosoikeuden siirtoa yksityiseltä oikeussubjektilta toiselle oikeussubjektille tavalla, joka voidaan toteuttaa alkuperäisen oikeudenhaltijan suostumuksesta riippumatta ja tässä mielessä "pakolla". Perustuslain 15 §:n 2 momentin sääntely pakkolunastuksesta koskee tilanteita, joissa varallisuusosoikeudellinen etuus siirtyy subjektilta toiselle. Perustuslakivaliokunta on kuitenkin joissakin tapauksissa pitänyt omaisuuden käyttörajoitusta niin merkittävänä, että se on tosiasiallisilta vaikutuksiltaan rinnastettu pakkolunastukseen. Asiaa on käsitelty esimerkiksi lausunnoissa PeVL 8/2017 vp ja PeVL 32/2010 vp. Koska ehdotettavassa esityksessä ei ehdoteta pakkolunastusta tai siihen verrattavaa toimenpidettä, on ehdotusta arvioitava perustuslain 15 §:n osalta ainoastaan omaisuuden käytön rajoittamisen kannalta. Ehdotetussa sääntelyssä on kysymys omaisuuden käyttörajoituksista.

Omaisuuden suoja sisältää omistajalle kuuluvan vallan hallita, käyttää ja hyödyntää omaisuuttaan sekä myös määrätä siitä. Omistajan oikeuksia voidaan rajoittaa lailla esimerkiksi omaisuuden käyttöön kohdistuvien erilaisien kielloin, rajoituksin ja velvoittein, kunhan sääntely täyttää perusoikeutta rajoittavalta lailta vaaditut yleiset edellytykset. Omaisuuden suojan rajoitusperusteiden hyväksyttävyyssarvioinnin tulee perustua perusoikeusjärjestelmään kokonaisuutena, jossa lisäksi keskeisiä ovat erityisesti sääntelyn täsmällisyys- ja tarkkarajaisuusvaatimus, suhteellisuusvaatimus ja oikeusturvavaatimus.

Lakiehdotukseen sisältyy useita rakennuksen omistajaan kohdistuvia velvoitteita. Velvoitteet koskevat uudisrakentamista, laajamittaisesti korjattavia rakennuksia ja olemassa olevia rakennuksia. Ehdotetun lain uudisrakentamista (5, 8 §:n 1 momentti ja 11 §) ja laajamittaista korjaamista (6, 8 §:n 2 momentti ja 12 §) koskevat velvoitteet ovat verrattavissa muihin uudisrakentamisessa huomioon otettaviin käyttövapautta ja omistajan määräysvaltaa rajoittaviin velvoitteisiin. Rakennushankkeeseen ryhtyvä olisi jatkossa huolehdittava, että voimassa olevien velvoitteiden lisäksi myös ehdotetun lain mukaiset velvoitteet täyttyvät. Tällä voi olla vaikutusta

rakentamisen kustannuksiin. Omaisuuden suojaan esitys ei tarkoita sellaisia rajoituksia, että se vaikuttaisi omistajan vapauteen käyttää omaisuuttaan (PeVL 25/2014 VP, PeVL 10/2014 vp, PeVL 36/2013 vp). Säädettyinä ehdotettavista velvoitteista erityisesti uusiin rakennuksiin kohdistuvien velvoitteiden voidaan katsoa valtiosääntöisesti merkitsevän sellaista omaisuuden käytön sääntelyä, jota ei voida pitää omaisuudensuojaan kohdistuvana rajoituksena.

Ehdotettava laki sisältää olemassa olevaan rakennuskantaan kohdistuvia taannehtivia velvoitteita. Säädettyinä ehdotettavista velvoitteista selkeästi perustuslain 15 §:ssä säädettyyn omaisuudensuojaan kohdistuvina käyttörajoituksina voidaan puolestaan pitää jo olemassa oleviin rakennuksiin kohdistuvia velvoitteita (7 ja 13 §), joilla voidaan katsoa olevan merkitystä myös sopimussuhteiden pysyvyyden suojan kannalta. Perustuslain 15 §:n 1 momentin säännös omaisuuden suojasta turvaa laillisesti syntyneitä oikeussuhteita ja niiden pysyvyyttä, joskaan kielto puuttua taannehtivasti tällaisten suhteiden koskemattomuuteen ei ole perustuslakivaliokunnan käytännössä muodostunut ehdottomaksi (25/2005 vp, 31/2006 vp ja 4/2008 vp). Suojan taustalla on ajatus oikeussubjektien perusteltujen odotusten suojaamisesta taloudellisissa asioissa (13/2003 vp, 21/2004 vp, 25/2005 vp ja 4/2008 vp). Perusteltujen odotusten suojaan liittyy oikeus luottaa toiminnan kannalta olennaisia oikeuksia ja velvollisuuksia sääntelevän lainsäädännön pysyvyyteen niin, että tällaisia seikkoja ei voida säännellä tavalla, joka kohtuuttomasti heikentäisi osapuolten oikeusasemaa (PeVL 45/2002 vp, 13/2003 vp, 21/2004 vp, 25/2005 vp ja 4/2008 vp). Perustuslakivaliokunta on arvioinut tällaistakin omaisuuden suojaan puuttuvaa sääntelyä perusoikeuksien yleisten rajoitusedellytysten, kuten sääntelyn tarkoituksen hyväksyttävyyden ja sääntelyn oikeasuhtaisuuden kannalta (PeVL 63/2002 vp, 1/2003 vp, 13/2003 vp, 21/2004 vp ja 25/2005 vp).

Esityksessä rakennuksen omistajalle ehdotetaan säädettyinä velvoitteita, jotta saataisiin turvattua perusoikeus ympäristöön. Rakennuksen omistajan päätäntävaltaa ehdotetaan tältä osin rajoitettavaksi. Perustuslakivaliokunta on arvioinut tämänkaltaisia omaisuuden käytön rajoituksia perustuslain 15 §:n 1 momentin omaisuudensuojasäännöksen ja perustuslain 20 §:n ympäristövastuusäännöksen näkökulmasta. Asiaa on käsitelty esimerkiksi PeVL 55/2018 vp, PeVL 10/2014 vp, PeVL 36/2013 vp, PeVL 32/2010 vp, PeVL 20/2010 vp, PeVL 6/2010 vp, PeVL 38/1998 vp ja PeVL 21/1996 vp. Esityksellä pyritään ihmisen ja ympäristön välistä tasapainoa edistävään lainsäädäntöratkaisuun.

Vuoden 1995 perusoikeusuudistuksessa perusoikeussäännöksiin sisällytettiin perustuslain 20 §:n ympäristöperusoikeussäännös. Tästä johtuen omaisuuden käyttörajoitusten arviointi ei enää kaikilta osin perustu samoihin lähtökohtiin kuin ennen perusoikeusuudistusta. Perustuslain 20 §:n ympäristöperusoikeuteen palautuvat ympäristön-, luonnon- ja maisemansuojelulliset perusteet ovat erityisen painavia arvioitaessa nyt käsillä olevaa sääntelyehdotusta, jonka tavoitteena on luonnolle ja ympäristölle sekä ihmisten terveydelle haitallisen hiilidioksidipäästöjen vähentäminen ja ilmaston muutoksen hillintä. Perustuslakivaliokunta on huomauttanut, että koskiensuojeluakoskevat lausunnot on annettu ennen nykyisen ympäristöperusoikeussäännöksen säätämistä (PeVL 61/2010 vp ja PeVL 8/2007 vp). Perustuslakivaliokunta on omaisuuden käyttörajoituksia koskevassa hyväksyttävyyden- ja oikeasuhtaisuusarvioinnissaan antanut erityistä painoa perustuslain 20 §:ään kiinnittyville perusteille.

Lain 7 ja 13 §:n velvoite tarkoittaisi käytännössä sitä, että ne rajoittaisivat rakennuksen omistajan oikeutta itse määrätä siitä, millaisilla ominaisuuksilla jo olemassa oleva rakennus olisi varustettava. Lakiehdotuksen 7 ja 13 §:n mukainen velvoite ei koskisi asuinrakennuksia. Pykälän 7 velvoite ei myöskään koskisi mikroyritysten omistuksessa ja käytössä olevia rakennuksia. Lain 7 §:n velvoite on rajattu rakennuksiin, joissa on enemmän kuin 20 pysäköintipaikkaa. Velvoite koskisi pääsääntöisesti oikeushenkilöitä ja yleensä suurempia yrityksiä. Latauspisteiden asentaminen koskisi rakennuksen pysäköintipaikkoja, jotka sijaitsevat rakennuksen sisäpuolella



tai kiinteistöllä, jossa rakennus sijaitsee. Lain 7 §:n mukaan olemassa oleviin rakennuksiin kohdistuvat velvoitteet eivät olisi luvanvaraisia, vaan näiden rakennusten kohdalla velvoitteen laukaisisi ajan kuluminen, sillä näihin rakennuksiin pitäisi asentaa latauspiste 31 päivänä joulukuuta 2024 mennessä. Motiva Oy:n Latauspiste-raportin arvion mukaan ei-asuinrakennuksia, joissa on yli 20 pysäköintipaikkaa, olisi 50 200 kappaletta. Tästä luvusta olisi kuitenkin vähennettävä rakennukset, jotka eivät täytä EPBD-direktiivin rakennuksen määritelmää kuten seinätömät tai rakennukset, joita ei lämmitetä. Tilastokeskuksen lämmitystapajakauman perusteella arvioidaan lämmitettyjä rakennuksia olevan noin 30 000 kappaletta. Latauspiste-raportissa perustason latauspisteen kustannuksena on käytetty 1 100–2 300 euroa/kappale (alv 0), sisältää työkuukustannukset. Mitä luultavimmin latauspisteiden hinnat tulevat laskemaan 2020-luvulla.

Lain 13 §:n velvoite on rajattu koskemaan suurehkoja ei-asuinrakennuksia, joissa energian kulutus on tyypillisesti suuri. Kyseisen suuruisia rakennuksia omistaa yleisesti yritykset ja julkisyhteisöt, eivät yleensä luonnolliset henkilöt. Kyseisen kokoluokan rakennuksia on arvioitu olevan noin 8 500. Käytännössä kaikissa tämän kokoluokan rakennuksissa on jo automaatiojärjestelmä ja suurin osa näistä järjestelmistä päivitettäisiin direktiivin velvoittamalle tasolle vuoteen 2025 mennessä ilman ohjaustakin. Ohjaus koskisi noin 1 440–2 015 rakennusta, joiden automaatio- ja ohjausjärjestelmän päivitys aikaistuisi käytännössä 1–5 vuodella EPBD 2018-direktiiviohjauksen vaikutuksesta. Perustuslakivaliokunnan käytännön mukaan lainsäätäjän liikku-mavara omaisuudensuojan näkökulmasta on lähtökohtaisesti suurempi tilanteessa, jossa omaisuudensuojaa rajoittava sääntely kohdistuu pörssiyhtiöihin tai muihin varallisuusmassaltaan huomattaviin oikeushenkilöihin verrattuna tilanteeseen, jossa tällaisen sääntelyn vaikutukset muodostuvat hyvin välittömiksi oikeushenkilön taustalla olevien luonnollisten henkilöiden asemalle (PeVL 55/2018 vp, PeVL 10/2014 vp, PeVL 21/2010 vp, PeVL 9/2008 vp, PeVL 32/2004 vp, PeVL 61/2002 vp ja PeVL 34/2000 vp). Ympäristön suojelua ja ilmaston muutoksen hillintää voidaan pitää sellaisina yhteiskunnallisina intresseinä, jotka oikeuttavat ehdotetunlaiseen sääntelyn antamisen. Olemassa oleviin rakennuksiin kohdistuvia käyttöoikeuden rajoituksia voidaan pitää välttämättöminä ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi ja ilmaston muutoksen hillitsemiseksi. Tärkeä yleinen etu puoltaa hiilidioksidipäästöjen vähentämistä ja liikenteen muuttamista päästöttömäksi ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Sähköajoneuvojen latausinfraan lisäämistä voidaan pitää välttämättömänä, jotta liikenteen hiilidioksidipäästöjä saadaan pienennettyä ja liikennettä sähköistettyä. Sähköautojen riittävän latauspisteinfran oikea-aikainen rakentaminen on osaltaan edellytyksenä sähköajoneuvokannan merkittävälle yleistymiselle. Ehdotetusta sääntelystä hyötyisi yhteiskunnan lisäksi myös rakennuksen omistaja. Ehdotetun lain 13 §:ssä tarkoitetuissa suurehkoissa rakennuksissa on yleensä useita teknisiä järjestelmiä, jolloin on mahdollista, että ne toimivat toisiaan vastaan esimerkiksi siten, että toinen järjestelmä lämmittää ja toinen järjestelmä jäähdyttää. Ehdotetun lain 13 §:n mukaisen rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän uudistuksen myötä voitaisiin varmistaa, että eri järjestelmät toimivat paremmin yhteen rakennuksessa. Tehokkaamman rakennuksen energiatehokkuuden vuoksi rakennuksen energiakustannukset jäävät pienemmäksi rakennuksen elinkaaren ajalla tarkasteltuna ja tuovat näin säästöjä rakennuksen omistajalle. Automaatio- ja ohjausjärjestelmän ansiosta olisi odotettavissa, että sisäilma saadaan pidettyä hyvänä energiatehokkaasti ja näin uudistuksella olisi myös terveysvaikutuksia. Myös ehdotetun lain 7 §:n tilanteissa latausinfraan rakentaminen tulee vaikuttamaan olemassa olevien rakennusten arvoon positiivisesti ja samalla vaikuttamaan osaltaan välillisesti ilmanlaatuun, kun sähköisen liikenteen myötä hiilidioksidipäästöjä saadaan vähennettyä.

Lakiehdotuksen 7 ja 13 §:ssä rakennuksen omistajalle ehdotetaan annettavan aikaa lähes viisi vuotta varautua velvoitteen täyttämiseen. Kyse olisi siis suhteellisen pitkästä ajasta, jonka aikana rakennuksen omistajan olisi mahdollista varautua velvoitteen täyttämiseen ennen kuin se tulee velvoittavaksi.

Käyttörajoitukseen liittyvän korvausvelvollisuuden osalta perustuslakivaliokunta on katsonut, ettei perustuslain 15 §:n 1 momentin säännöksestä johdu vaatimusta korvata omistajalle mitä tahansa käyttörajoitusta eikä myöskään täyden korvauksen vaatimusta korvauksia myönnettäessä. Valiokunnan tulkintakäytännön mukaan omaisuuden käyttörajoituksen korvaaminen on vain yksi kokonaisarviointiin vaikuttava osatekijä, joka otetaan huomioon valtiosääntöoikeudellisessa arvioinnissa siitä, onko käyttöoikeuden rajoitus omaisuuden perustuslainsuojan kannalta sallittua (esim. PeVL 10/2014 vp, PeVL 24/2012 vp, PeVL 20/2010 vp, ja PeVL 6/2010 vp).

Ehdotettavat säännökset ovat täsmällisiä ja tarkkarajaisia. Säännösten voidaan katsoa olevan oikeassa suhteessa ilmastotavoitteen saavuttamiseksi. Uudisrakentamiselle ja laajamittaisesti korjattaville rakennuksille on ehdotettu EPBD 2018-direktiivin perustasoa kunnianhimoisempia vaatimuksia, mutta olemassa oleville rakennuksille ehdotetaan EPBD 2018-direktiivin perustason vaatimuksia. Ehdotettuja säännöksiä voidaan pitää välttämättöminä EPBD 2018 -direktiivin täysimääräiseksi toimeenpanemiseksi.

#### *Vastuu ympäristöstä*

Perustuslain 20 §:n 1 momentin mukaan vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Säännöksen mukainen vastuu ympäristöstä toteutuu aineellisen lainsäädännön kautta. Säännöksen piiriin kuuluvat sekä ympäristön tuhoutumisen tai pilaantumisen estäminen että aktiiviset luonnolle suotuisat toimet. Perustuslain 20 §:n 2 momentin mukaan julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon.

Esityksen tavoitteena on edistää rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmien lisääntymistä rakennuksissa ja lisätä sähköajoneuvojen latauspisteiden infrastruktuuria rakennuksissa kiihtyvän ilmaston muutoksen hillitsemiseksi. Tällaiset tavoitteet sopivat hyvin yhteen perustuslain 20 §:n vastuuta ympäristöstä koskevan perusoikeuden kanssa, sillä ehdotettu lakiesitys turvaisi osaltaan ympäristöperusoikeuden toteuttamista.

Esitykseen sisältyy rakennuksen omistajaan kohdistuvia velvoitteita, joilla on merkitystä arvioitaessa 20 §:n 2 momentissa säädettyä velvoitetta, jonka mukaan julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön. Ehdotetulla sääntelyllä pyritään turvaamaan jokaisen oikeutta terveelliseen ympäristöön siten, että rakennuksen omistajalle ehdotetaan säädettäväksi pakollisia velvoitteita rakentaa sähköajoneuvojen latausinfraa ja rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä ilmaston muutoksen hillitsemiseksi.

Esitys toisaalta turvaa ympäristöperusoikeutta ja toisaalta rajoittaa omaisuudensuojan perusoikeutta. Omistusoikeuden suojasta tarkemmin edellisessä jaksossa ”Omaisuudensuoja”.

#### *Yksityiselämän suoja*

Perustuslain 10 §:n 1 momentin mukaan jokaisen yksityiselämä, kunnia ja kotirauha on turvattu. Henkilötietojen suojasta säädetään tarkemmin lailla.

Lakiehdotuksen 18 §:ssä säädettäisiin Liikenne- ja viestintäviraston tarkastusoikeudesta. Liikenne- ja viestintävirastolla olisi oikeus ehdotetun lain noudattamisen valvontaa varten päästä alueelle tai huoneistoon tai muuhun tilaan, jonne pääsy on ehdotetussa laissa tarkoitetun valvonnan kannalta tarpeen, sekä tehdä siellä valvontaan liittyviä tarkastuksia. Huomioiden perustuslakivaliokunnan aikaisempi tulkintakäytäntö tarkastusoikeutta ei ole ulotettu pysyväisluonteeseen asumiseen käytettäviin tiloihin. Asiaa on käsitelty esimerkiksi PeVL 6/2010 vp, PeVL

## HE 23/2020 vp

65/2010 vp. Ehdotuksen 18 §:ään on otettu perustuslakivaliokunnan edellyttämä viittaus hallintolain 39 §:ään. Perustuslakivaliokunta on katsonut (PeVL 5/2010 vp, PeVL 32/2010 vp, PeVL 5/2013 vp), että kun on kyse valvontatyypisistä tarkastuksista, tulisi tarkastussäännöksessä viitata hallintolain 39 §:ään, jotta menettelylliset ja oikeusturvatakeet tulisivat taatuiksi. Ehdotetun sääntelyn ei arvioida muodostuvan ongelmalliseksi perustuslain 10 §:n kannalta.

Hallitus katsoo, että esityksessä ei ehdoteta sellaisia muutoksia, joiden vuoksi esitystä ei voitaisi käsitellä tavallisessa lainsäätämisyjärjestyksessä. Esitykseen liittyvien valtiosääntöoikeudellisten näkökohtien vuoksi hallitus pitää kuitenkin suotavana, että esityksestä pyydetäisiin perustuslakivaliokunnan lausunto.

Edellä esitetyn perusteella annetaan eduskunnan hyväksyttäviksi seuraavat lakiehdotukset:

1.

**Laki**

**sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä**

Eduskunnan päätöksen mukaisesti säädetään:

1 luku

**Yleiset säännökset**

1 §

*Lain tarkoitus*

Tällä lailla pannaan osaltaan täytäntöön rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2010/31/EU ja energiatehokkuudesta annetun direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2018/844.

2 §

*Soveltamisala*

Tässä laissa säädetään sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä.

Tätä lakia sovelletaan vain sellaisiin rakennuksiin, joissa käytetään energiaa sisäilmaston ylläpitämiseen.

Tämän lain 8, 9, 16, 17 ja 21—23 §:ää sovelletaan kuitenkin myös pysäköintitaloihin, jotka on tarkoitettu yhden tai useamman asuinrakennuksen pysäköinnin järjestämiseen, vaikka pysäköintitaloissa ei käytettäisi energiaa sisäilmaston ylläpitämiseen.

Tätä lakia ei sovelleta puolustushallinnon käytössä oleviin rakennuksiin.

3 §

*Määritelmät*

Tässä laissa tarkoitetaan:

1) *latauspistevalmiudella* putkitusta tai muita johtoteitä, joihin voidaan myöhemmin asentaa tarvittava kaapelointi sähköajoneuvojen latauspisteitä varten, sekä kaapelointia sähköajoneuvojen latauspisteitä varten;

2) *asuinrakennuksella* asumiskäyttöön tarkoitettua rakennusta, jonka kerrosalasta vähintään puolet on asumiskäytössä;

3) *laajamittaisella korjauksella* korjausta, jossa rakennuksen vaippaan tai rakennuksen tekniisiin järjestelmiin liittyvien korjausten jälleenrakentamiskustannuksiin perustuvat kokonaiskustannukset ovat yli 25 prosenttia rakennuksen arvosta, rakennusmaan arvo pois lukien;

4) *rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä* järjestelmää, joka kattaa tuotteet, ohjelmistot ja tekniset palvelut, jotka voivat tukea rakennuksen teknisten järjestelmien energiatehokasta, taloudellista ja turvallista toimintaa automaattisen ohjauksen avulla sekä helpottamalla kyseisten rakennuksen teknisten järjestelmien manuaalista hallintaa;

5) *lämmitysjärjestelmällä* sisäilman käsittelyn edellyttämien osatekijöiden yhdistelmää, jolla lämpötilaa nostetaan;

6) *ilmastointijärjestelmällä* sisäilman käsittelyn edellyttämien osatekijöiden yhdistelmää, jolla lämpötilaa säädellään tai voidaan alentaa;

7) *nimellisteholla* valmistajan vahvistamaa ja takaamaa suurinta mahdollista kilowatteina ilmaistua lämpötehoa, joka voidaan jatkuvassa käytössä tuottaa valmistajan ilmoittamalla hyötysuhteella;

8) *rakennuksen teknisillä järjestelmillä* teknisiä laitteita, joita käytetään rakennuksen tai rakennuksen osan tilojen lämmitykseen, tilojen jäähdytykseen, ilmanvaihtoon, käyttöveden lämmitykseen, kiinteään valaistukseen, rakennuksen automaatioon ja ohjaukseen, paikalla tapahtuvaan sähköntuotantoon tai näiden yhdistelmään, mukaan luettuina ne järjestelmät, jotka käyttävät uusiutuvista lähteistä peräisin olevaa energiaa;

9) *teknisesti toteutettavissa olevalla ratkaisulla* ratkaisua, joka voidaan toteuttaa tekemättä olennaisia muutoksia rakennukseen tai sen lämmitys-, jäähdytys- tai ilmanvaihtojärjestelmään tai näiden yhdistelmiin;

10) *taloudellisesti toteutettavissa olevalla ratkaisulla* ratkaisua, jossa investoinnista odotettavissa olevat kokonaishyödyt ovat suuremmat kuin investointi- ja käyttökustannukset.

#### 4 §

##### *Suhde muuhun lainsäädäntöön*

Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen rakennusluvan ja toimenpideluvan noudattamisen valvonnasta säädetään maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999).

Julkisille latauspisteille asetetuista vaatimuksista säädetään liikenteessä käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelusta annetussa laissa (478/2017).

#### 2 luku

### **Sähköajoneuvojen latauspisteet ja latauspistevalmius rakennuksissa**

#### 5 §

##### *Uuden rakennuksen varustaminen sähköajoneuvojen latauspisteillä tai latauspistevalmiudella*

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennukseen suunnitellaan ja asennetaan sähköajoneuvojen latauspisteet tai latauspistevalmius tämän lain mukaan, jos kyse on sellaisesta uudesta rakennuksesta, jonka rakentamiseen on haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukainen rakennuslupa.

Uuteen asuinrakennukseen, jossa on enemmän kuin neljä pysäköintipaikkaa, on asennettava latauspistevalmius siten, että jokaiseen pysäköintipaikkaan voidaan myöhemmin asentaa latauspiste.

Uuteen muuhun rakennukseen kuin asuinrakennukseen, jossa on yli 10 pysäköintipaikkaa, on asennettava yksi suuritehoinen latauspiste tai vaihtoehtoisesti:

- 1) vähintään yksi normaalitehoinen latauspiste, jos pysäköintipaikkoja on 11—50;
- 2) vähintään kaksi normaalitehoista latauspistettä, jos pysäköintipaikkoja on 51—100;
- 3) vähintään kolme normaalitehoista latauspistettä, jos pysäköintipaikkoja on yli 100.

Sen lisäksi mitä 3 momentissa säädetään, uuteen muuhun rakennukseen kuin asuinrakennukseen, jossa on 11—30 pysäköintipaikkaa, on asennettava latauspistevalmius vähintään 50 prosenttiin pysäköintipaikoista. Jos pysäköintipaikkoja on yli 30, latauspistevalmius on asennettava vähintään 20 prosenttiin pysäköintipaikoista kuitenkin niin, että latauspistevalmius on vähintään 15 pysäköintipaikassa. Jos pysäköintipaikkaan asennetaan latauspiste, se täyttää pysäköintipaikan latauspistevalmiutta koskevan vaatimuksen.

Edellä 2—4 momentissa säädetyt velvoitteet koskevat pysäköintipaikkoja, jotka sijaitsevat rakennuksen sisäpuolella tai kiinteistöllä, jossa rakennus sijaitsee.

## 6 §

### *Laajamittaisesti korjattavan rakennuksen varustaminen sähköajoneuvojen latauspisteillä tai latauspistevalmiudella*

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennukseen suunnitellaan ja asennetaan sähköajoneuvojen latauspisteet tai latauspistevalmius tämän lain mukaan, jos kyse on laajamittaisesta korjaustyöstä, jonka rakentamiseen on haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukainen rakennuslupa.

Laajamittaisen korjauksen kohteena olevaan asuinrakennukseen, jossa on enemmän kuin neljä pysäköintipaikkaa, on asennettava latauspistevalmius siten, että jokaiseen pysäköintipaikkaan voidaan myöhemmin asentaa latauspiste.

Laajamittaisen korjauksen kohteena olevaan muuhun kuin asuinrakennukseen, jossa on yli 10 pysäköintipaikkaa, on asennettava yksi suuritehoinen latauspiste tai vaihtoehtoisesti:

- 1) vähintään yksi normaalitehoinen latauspiste, jos pysäköintipaikkoja on 11—50;
- 2) vähintään kaksi normaalitehoista latauspistettä, jos pysäköintipaikkoja on 51—100;
- 3) vähintään kolme normaalitehoista latauspistettä, jos pysäköintipaikkoja on yli 100.

Sen lisäksi mitä 3 momentissa säädetään, muuhun rakennukseen kuin asuinrakennukseen, jossa on 11—30 pysäköintipaikkaa, on asennettava latauspistevalmius vähintään 50 prosenttiin pysäköintipaikoista. Jos pysäköintipaikkoja on yli 30, latauspistevalmius on asennettava vähintään 20 prosenttiin pysäköintipaikoista kuitenkin niin, että latauspistevalmius on vähintään 15 pysäköintipaikassa. Jos pysäköintipaikkaan on asennettu latauspiste, se täyttää pysäköintipaikan latauspistevalmiutta koskevan vaatimuksen.

Mitä 2—4 momentissa säädetään, koskee sellaisia rakennuksia, joissa:

- 1) pysäköintipaikat sijaitsevat rakennuksen sisäpuolella ja korjaukset kattavat rakennuksen pysäköintipaikat tai rakennuksen sähköjärjestelmän; tai
- 2) rakennuksen pysäköintipaikat sijaitsevat kiinteistöllä, jossa rakennus sijaitsee, ja korjaukset kattavat pysäköintipaikat tai pysäköintipaikkojen sähköjärjestelmän.

## 7 §

### *Olemassa olevan rakennuksen varustaminen sähköajoneuvojen latauspisteillä*

Rakennuksen omistajan on huolehdittava, että käytössä olevassa muussa rakennuksessa kuin asuinrakennuksessa, jossa on enemmän kuin 20 pysäköintipaikkaa rakennuksen sisäpuolella tai kiinteistöllä, on vähintään yksi latauspiste viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2024.

8 §

*Pysäköintitalon varustaminen sähköajoneuvojen latauspistevalmiudella*

Yhden tai useamman asuinrakennuksen pysäköinnin järjestämiseen tarkoitettun uuden pysäköintitalon rakentamiseen ryhtyvän on huolehdittava, että pysäköintitaloon suunnitellaan ja asennetaan sähköajoneuvojen latauspistevalmius siten, että jokaiseen pysäköintipaikkaan voidaan myöhemmin asentaa latauspiste, jos kyse on sellaisesta hankkeesta, jonka toteuttamiseen on haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukainen rakennuslupa.

Yhden tai useamman asuinrakennuksen pysäköinnin järjestämiseen tarkoitettun pysäköintitalon laajamittaiseen korjaustyöhön ryhtyvän on huolehdittava, että pysäköintitaloon suunnitellaan ja asennetaan sähköajoneuvojen latauspistevalmius siten, että jokaiseen pysäköintipaikkaan voidaan myöhemmin asentaa latauspiste, jos kyse on sellaisesta hankkeesta, jonka toteuttamiseen on haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukainen rakennuslupa.

9 §

*Sähköajoneuvojen latauspisteitä ja latauspistevalmiutta koskevat vaatimukset*

Edellä 5—8 §:ssä tarkoitettujen latauspisteiden on oltava teknisiltä ominaisuuksiltaan vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/94/EU liitteen II teknisten eritelmien mukaisia normaalitehoisia tai suuritehoisia latauspisteitä.

Edellä 5, 6 ja 8 §:ssä tarkoitettun latauspistevalmiuden on oltava sellainen, että pysäköintipaikkaan voidaan myöhemmin asentaa 1 momentissa tarkoitettujen teknisten eritelmien mukainen latauspiste.

Edellä 5—7 §:ssä tarkoitettut latauspisteet voivat myös olla liikenteessä käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelusta annetussa laissa tarkoitettuja julkisia latauspisteitä.

Edellä 5 §:n 3 momentissa ja 6 §:n 3 momentissa tarkoitetuista latauspisteistä vähintään yhden kaikkien käytössä olevan latauspisteen tulee olla asennettuna pysäköintipaikkaan, joka on vähintään 3,6 metriä leveä ja vähintään 5,0 metriä pitkä.

10 §

*Sähköajoneuvojen latauspisteitä ja latauspistevalmiutta koskeva poikkeus*

Mitä 5 §:n 3 ja 4 momentissa ja 6 §:n 3 ja 4 momentissa säädetään, ei koske latauspisteiden eikä latauspistevalmiuden asentamista mikroyritysten sekä pienten ja keski suurten yritysten määritelmästä annetussa komission suosituksessa 2003/361/EY tarkoitettujen mikroyritysten omistuksessa ja käytössä oleviin rakennuksiin.

3 luku

**Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä**

11 §

*Uuden rakennuksen varustaminen rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä*

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennukseen suunnitellaan ja asennetaan rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä, jos kyse on sellaisesta uudesta muusta rakennuksesta kuin asuinrakennuksesta, jonka rakentamiseen on haettava maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukainen rakennuslupa. Automaatio- ja ohjausjärjestelmä on asennettava sellaiseen rakennukseen, jonka lämmitysjärjestelmän tai yhdistetyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kilowattia, ja rakennukseen, jonka ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kilowattia.

12 §

*Korjaus- ja muutostyön kohteena olevan rakennuksen varustaminen rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä*

Haettaessa maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukaista rakennuslupaa tai 126 §:n mukaista toimenpidelupaa lämmitys- tai ilmastointijärjestelmän korjaus- ja muutostyöhön muussa rakennuksessa kuin asuinrakennuksessa, rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennukseen suunnitellaan ja asennetaan rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmä. Automaatio- ja ohjausjärjestelmä on asennettava sellaiseen rakennukseen, jonka lämmitysjärjestelmän tai yhdistetyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kilowattia, ja rakennukseen, jonka ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kilowattia.

13 §

*Olemassa olevan rakennuksen varustaminen rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä*

Rakennuksen omistajan on huolehdittava, että käytössä oleva muu rakennus kuin asuinrakennus, jonka lämmitysjärjestelmän tai yhdistetyn tilojen lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kilowattia, on varustettu rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2024.

Rakennuksen omistajan on huolehdittava, että käytössä oleva muu rakennus kuin asuinrakennus, jonka ilmastointijärjestelmän tai yhdistetyn ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmän nimellisteho on yli 290 kilowattia, on varustettu rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmällä viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2024.

14 §



*Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmää koskevat vaatimukset*

- Edellä 11—13 §:ssä tarkoitetun rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän on kyettävä:
- 1) jatkuvasti seuraamaan, kirjaamaan ja analysoimaan energian käyttöä sekä mahdollistamaan käytön mukauttaminen;
  - 2) tekemään vertailevaa analyysiä rakennuksen energiatehokkuudesta, havaitsemaan rakennuksen teknisten järjestelmien tehokkuuden heikkeneminen ja ilmoittamaan tiloista tai rakennuksen teknisestä hallinnoinnista vastaavalle henkilölle energiatehokkuuden parantamiseen liittyvistä mahdollisuuksista; ja
  - 3) mahdollistamaan viestintä toisiinsa yhteydessä olevien rakennuksen teknisten järjestelmien ja muiden rakennuksen sisäisten laitteiden kanssa sekä yhteentoimivuus rakennuksen teknisten järjestelmien välillä erilaisesta valmistajakohtaisesta teknologiasta, laitteista ja valmistajista riippumatta.

15 §

*Rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentamisvelvollisuutta koskeva poikkeus*

- Mitä 12 ja 13 §:ssä säädetään, ei sovelleta, jos:
- 1) rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän asentaminen ei ole teknisesti tai taloudellisesti toteutettavissa;
  - 2) rakennuksen lämmitys- tai ilmastointijärjestelmä ei ole sellainen, jota voidaan automaatiolla ohjata; tai
  - 3) 14 §:n vaatimukset voidaan täyttää useamman järjestelmän kokonaisuudella, joka myös voi liittyä useaan rakennukseen.

4 luku

**Viranomaiset ja valvonta**

16 §

*Ministeriön tehtävät*

Tämän lain mukaisen toiminnan yleinen ohjaus, seuranta ja kehittäminen kuuluu ympäristöministeriölle.

17 §

*Valvontaviranomainen*

Liikenne- ja viestintäviraston tehtävänä on valvoa 7 §:n noudattamista.  
Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on valvoa maankäyttö- ja rakennuslain perusteella luvanvaraisten hankkeiden valvonnan yhteydessä 5, 6, 8 ja 11—13 §:n noudattamista. Valvontaan sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslakia. Tämän lain noudattamisen valvonnassa kunnan rakennusvalvontaviranomainen saa kuitenkin käyttää mainitussa laissa säädetyistä pakokokeinoista vain 182 ja 183 §:ssä säädettyjä.

## HE 23/2020 vp

### 18 §

#### *Oikeus tehdä tarkastuksia*

Liikenne- ja viestintävirastolla on oikeus 7 §:n noudattamisen valvontaa varten päästä alueelle, huoneistoon ja muuhun tilaan, jonne pääsy on valvonnan kannalta tarpeen, sekä tehdä siellä valvontaan liittyviä tarkastuksia. Tarkastusoikeus ei kuitenkaan ulotu pysyväisluonteiseen asumiseen käytettäviin tiloihin. Tarkastuksessa on noudatettava, mitä hallintolain (434/2003) 39 §:ssä säädetään.

### 19 §

#### *Pakkokeinot*

Jos rakennuksen omistaja ei noudata 7 §:ssä säädettyä velvollisuutta asentaa latauspiste, Liikenne- ja viestintäviraston on kehotettava tätä korjaamaan asiantila asettamassaan määräajassa. Jos latauspistettä ei asenneta määräajassa, Liikenne- ja viestintäviraston on määrättävä rakennuksen omistaja asentamaan latauspiste asettamassaan uudessa määräajassa.

### 20 §

#### *Uhkasakko ja teettämishukka*

Liikenne- ja viestintävirasto voi tehostaa 19 §:n nojalla antamaansa määräystä sakon uhalla tai uhalla, että tekemättä jätetty toimenpide teetetään laiminlyöjän kustannuksella. Uhkasakosta ja teettämishukasta säädetään uhkasakkolaissa (1113/1990).

### 21 §

#### *Perittävät maksut*

Tämän lain mukaisten Liikenne- ja viestintäviraston suoritteiden maksullisuuden ja suoritteista perittävien maksujen suuruuden yleisistä perusteista sekä maksujen muista perusteista säädetään valtion maksuperustelaisissa (150/1992).

Kunnan 17 §:n nojalla suorittamasta valvonnasta perittäviin maksuihin sovelletaan, mitä maankäyttö- ja rakennuslain 145 §:ssä säädetään.

### 22 §

#### *Muutoksenhaku*

Muutoksenhausta hallintotuomioistuimelta säädetään oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetussa laissa (808/2019). Mitä mainitussa laissa säädetään, sovelletaan myös haettaessa muutosta kunnan viranomaisen tämän lain nojalla tekemän päätöksen.

5 luku

## **Erinäiset säännökset**

## HE 23/2020 vp

### 23 §

#### *Voimaantulo*

Tämä laki tulee voimaan päivänä kuuta 20 .

Mitä 5, 6, 8, 11 ja 12 §:ssä säädetään, sovelletaan rakennushankkeeseen, jota koskeva lupahakemus tulee vireille 11 päivänä maaliskuuta 2021 tai sen jälkeen.

2.

## Laki

### maankäyttö- ja rakennuslain 126 §:n muuttamisesta

Eduskunnan päätöksen mukaisesti  
*muutetaan* maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 126 §:n 3 momentti, sellaisena kuin se on laissa 958/2012, seuraavasti:

126 §

#### *Toimenpidelupa*

---

Toimenpidelupa tarvitaan myös rakennuksen julkisivun muuttamiseen sekä rakennusosan tai teknisen järjestelmän vaihtamiseen silloin, kun sillä voidaan vaikuttaa merkittävästi rakennuksen energiatehokkuuteen. Jos kyseessä on rakennus, jonka energiatehokkuutta ei tarvitse 117 g §:n 2 momentin nojalla parantaa, toimenpidelupaa ei kuitenkaan tarvita, ellei kyseessä ole rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän rakentaminen, josta säädetään sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä annetun lain ( / ) 11—13 §:ssä.

---

Tämä laki tulee voimaan päivänä \_\_\_\_\_  
kuuta 2020.

Helsingissä 19 päivänä maaliskuuta 2020

**Pääministeri**

**Sanna Marin**

Ympäristö- ja ilmastoministeri Krista Mikkonen

2.

## Laki

### maankäyttö- ja rakennuslain 18 luvun 126 §:n muuttamisesta

Eduskunnan päätöksen mukaisesti  
*muutetaan* maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 126 §:n 3 momentti, sellaisena kuin se on laissa 958/2012, seuraavasti:

*Voimassa oleva laki*

*Ehdotus*

126 §

*Toimenpidelupa*

-----  
Toimenpidelupa tarvitaan myös rakennuksen julkisivun muuttamiseen sekä rakennusosan tai teknisen järjestelmän vaihtamiseen silloin, kun sillä voidaan vaikuttaa merkittävästi rakennuksen energiatehokkuuteen. Jos kyseessä on rakennus, jonka energiatehokkuutta ei tarvitse 117 g §:n 2 momentin nojalla parantaa, toimenpidelupaa ei kuitenkaan tarvita.  
-----

126 §

*Toimenpidelupa*

-----  
Toimenpidelupa tarvitaan myös rakennuksen julkisivun muuttamiseen sekä rakennusosan tai teknisen järjestelmän vaihtamiseen silloin, kun sillä voidaan vaikuttaa merkittävästi rakennuksen energiatehokkuuteen. Jos kyseessä on rakennus, jonka energiatehokkuutta ei tarvitse 117 g §:n 2 momentin nojalla parantaa, toimenpidelupaa ei kuitenkaan tarvita ellei kyseessä ole *rakennuksen automaatio- ja ohjausjärjestelmän rakentamista, josta säädetään sähköajoneuvojen latauspisteistä ja latauspistevalmiuksista rakennuksissa sekä rakennusten automaatio- ja ohjausjärjestelmistä annetun lain ( / ) 11—13 §:ssä.*  
-----

-----  
*Tämä laki tulee voimaan päivänä kuuta  
20 .*  
-----