



Rakenteellinen energiatehokkuus – investointi tulevaisuuteen

Vähähiilinen rakentaminen – Rakenteellinen energiatehokkuus
ilmastopäästöjen vähentämisessä

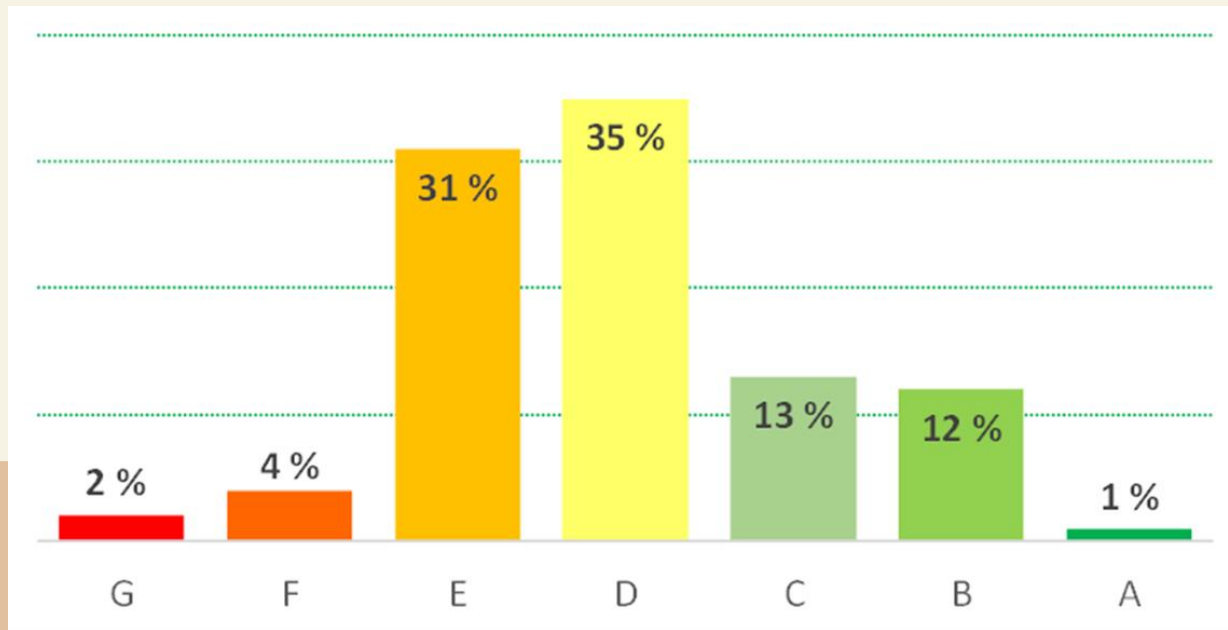
Jyrki Kauppinen
Rakennusneuvos

Rakennusten määrä, Pitkän aikavälin korjausrakentamisen strategia 2020-2050

- Omakoti- ja paritaloissa on yhteensä 1,2 miljoonaa asuntoa 1,1 miljoonassa rakennuksessa, joista noin 91 prosenttia on vakituisesti asuttuja.
- Rivitaloissa on yhteensä 0,4 miljoonaa asuntoa 82 000 rakennuksessa, joista noin 89 prosenttia on vakituisesti asuttuja.
- Asuinkerrostaloissa on yhteensä 1,4 miljoonaa asuntoa 62 000 rakennuksessa, joista noin 88 prosenttia on vakituisesti asuttuja.
- Muita kuin asuinrakennuksia on yhteensä 144 700 kpl ja yhteenlaskettu kerrosala on 110 milj. m² ja joihin kuuluu liikerakennukset ja liikenteen rakennukset (100 800 kpl; 46,7 milj. m²), toimistorakennukset (10 800 kpl; 19,7 milj. m²), hoitoalan ja opetusrakennukset (18 500 kpl; 32,9 milj. m²) ja kokoontumisrakennukset (14 600 kpl; 10,6 milj. m²).



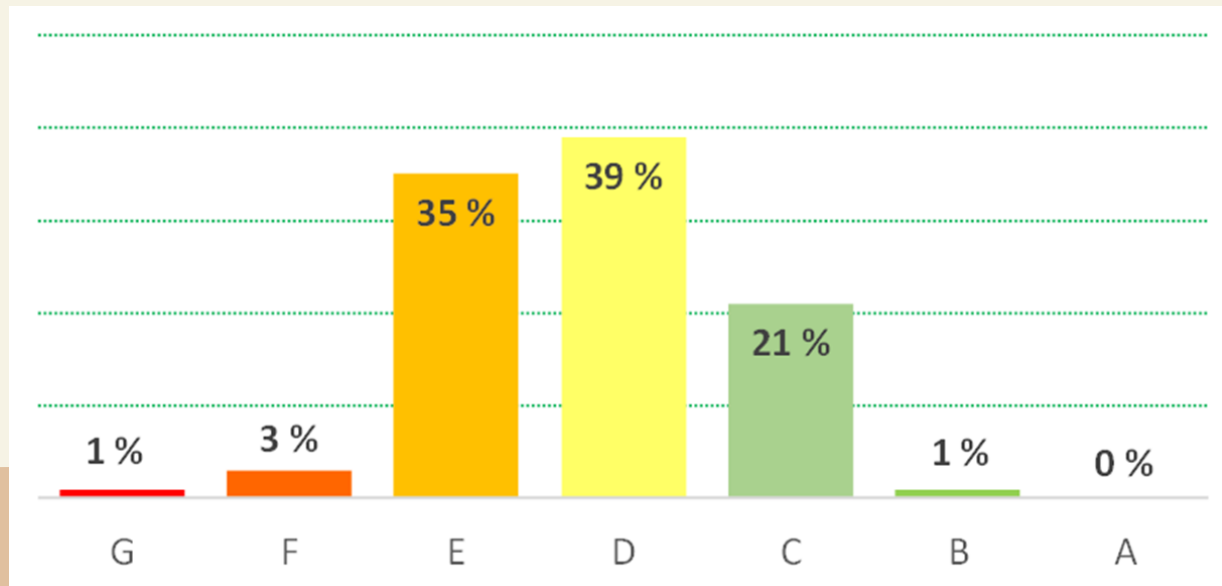
Omakoti- ja paritalot -energiatehokkuus



- 1 200 000 asuntoa, 1 100 000 rakennusta, joista noin 91 prosenttia on vakituisesti asuttuja.
- Tilanne kesäkuu 2019, tietolähde energiatodistusrekisteri, vuoden 2018 säädösten mukaiset energiatodistukset.



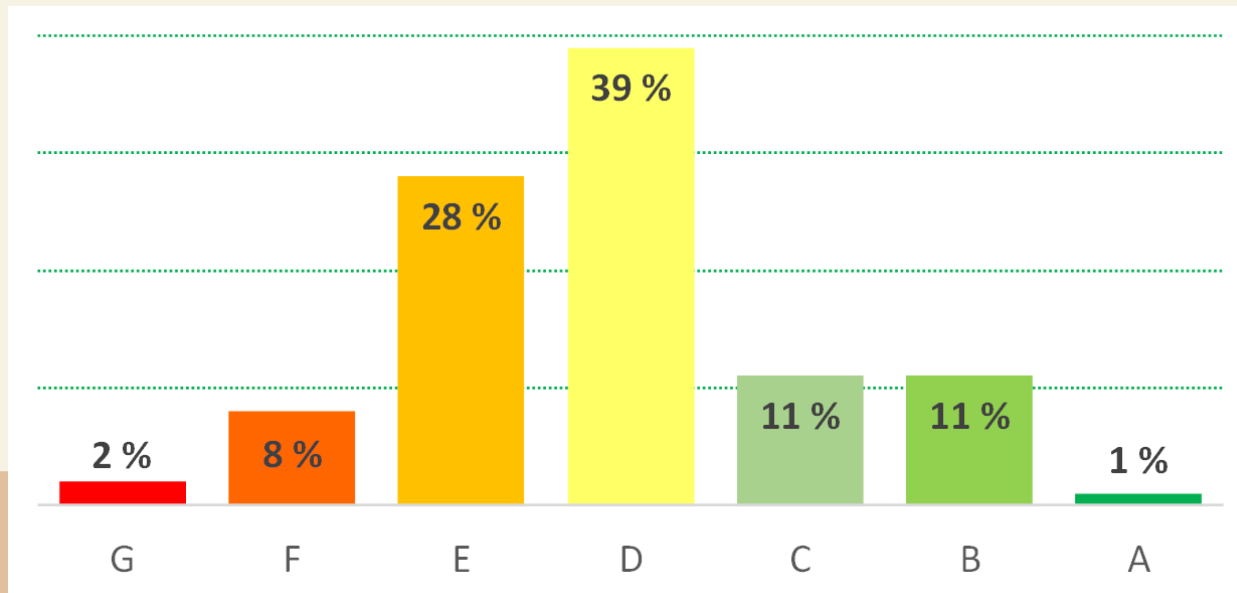
Rivitalot -energiatehokkuus



- 400 000 asuntoa, 82 000 rakennusta, joista noin 89 prosenttia on vakituisesti asuttuja.
- Tilanne kesäkuu 2019, tietolähde energiatodistusrekisteri, vuoden 2018 säädösten mukaiset energiatodistukset.



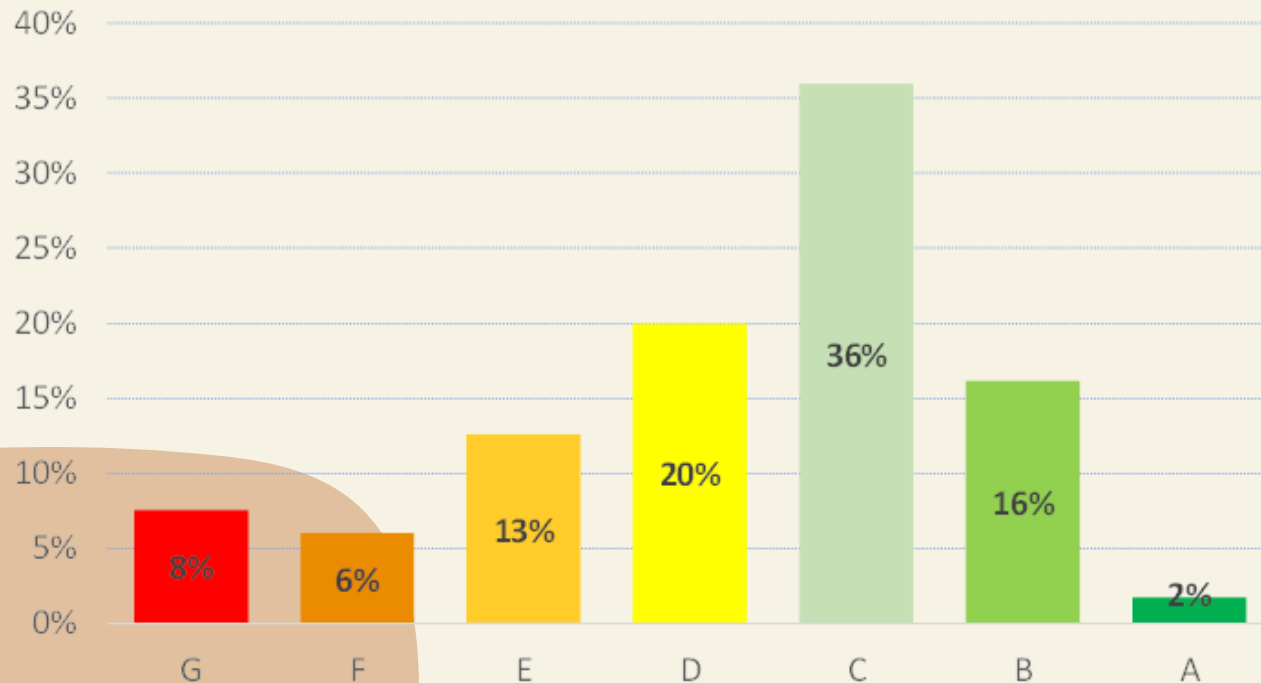
Asuinkerrostalot -energiatehokkuus



- 1 400 000 asuntoa, 62 000 rakennusta, joista 88 prosenttia on vakituisesti asuttuja.
- Tilanne kesäkuu 2019, tietolähde energiatodistusrekisteri, vuoden 2018 säädösten mukaiset energiatodistukset.



Muut kuin asuinrakennukset



- Yhteenlaskettu lukumäärä on 144 700 ja kerrosala on 110 miljoonaa neliometriä.
- Liikerakennukset ja liikenteen rakennukset (40 %), toimistorakennukset (20 %), hoitoalan ja opetusrakennukset (30 %) ja kokoontumisrakennukset (10 %).
- Tilanne kesäkuu 2019, tietolähde energiatodistusrekisteri, vuoden 2018 säädösten mukaiset energiatodistukset.



Lämpöhäviöiden pienentäminen

Rakennusosien U-arvot W/(K·m ²)	Ikkunat ja ovet	Yläpohja	Ulkoseinä	Alapohja	LTO
1976	2.10*	0.35	0.40	0.40	-
1978	2.10*	0.23	0.29	0.40	-
1985	2.10*	0.22	0.28	0.36	-
2003	1.40	0.16	0.25	0.25	30%
2007	1.40	0.15	0.24	0.24	30%
2010	1.00	0.09	0.17	0.16	50%
2012	1.00	0.09	0.17	0.16	50%
2017 (24 §)	1.00	0.09	0.17	0.16	55%
2017 (33 §)	0.70	0.07	0.12	0.10	60%
	*lasiosa				



Rakennusten korjaaminen Suomessa

- Suomessa energiatehokkuuden parannukset tehdään yleensä korjaustoimenpiteiden ja kunnossapidon yhteydessä.
- Alueellisten väestöennusteiden perusteella rakennuskannan vajaakäyttö tulee lisääntymään.
- Vuoteen 2050 mennessä vuoden 2020 rakennuskannasta arvioidaan olevan jäljellä 70 prosenttia.
- Tyhjilleen jäävät rakennukset kannattaa poistaa lämmitettävästä rakennuskannasta.
- Jos rakennukselle on nähtävissä käyttöä aiotun korjausinvestoinnin elinkaaren ajaksi, niin samassa yhteydessä kannattaa investoida myös energiatehokkuuteen ja pienentää ostoenergian tarvetta.
- Kiinnitettävä huomiota myös kesäaikaisen ylläampemisen hillitsemiseen sekä muuttuvasta ilmastosta johtuvien lisääntyvien rasitusten kestävyteen elinkaaren aikana (esimerkiksi lisääntynyt sadanta ja pidentynyt viileä ja kostea jakso).
- Usein sisäolosuhteet paranevat korjausten ja energiatehokkuuden lisäämisen yhteydessä.



Asuinrakennusten energia-avustus 2020-2022 vaikuttavuutta on arvioitu 7/2021 mennessä tehtyjen päätösten osalta.

- Asuinrakennusten energia-avustuksista tehtiin 7/2021 mennessä yhteensä 1681 rahoituspäätöstä, jotka kohdistuivat 14 650 asuntoon, joka on 0,5 prosenttia olemassa olevasta asuntokannasta.
- Omakotitaloja 1091, kerrostaloja 324, rivitaloja 186, paritaloja 72 sekä ketjutaloja 8 kappaletta.
- Keskimäärin 2,5 toimenpidettä per kohde. Noin 250 toimenpiteistä on lisäeristämistä. Näistä noin 50 kohdistui kerrostaloihin.
- Suunnittelukustannukset suosituin, seuraavaksi öljylämmityksestä luopuminen sekä lämpöpumput, lämmöntalteenotot sekä aurinkoenergia.



Kohteista

- Kohteista 70 prosenttia on valmistunut ennen 1980-lukua ja on kuulunut heikoimpiin energia-luokkiin E, F ja G. Energiaremonteilla vähennettiin näiden asuntojen ilmastopäästöt 2035 hiilineutraaliustavoitteen edellyttämälle tasolle.
- 60 prosentissa korjauksista vähennettiin primäärienergiankulutusta 30–60 prosenttia ja 40 prosentissa yli 60 prosenttia.
- Koska suureen osaan hankkeista sisältyi rakenteellisten parannusten lisäksi luopuminen kiinteistökohtaisesta öljylämmityksestä, vähenivät päästöt merkittävästi energiankulutusta enemmän - pientaloissa 90 prosenttia ja kerrostaloissa 85 prosenttia.



Vipuvaikutus

- Heinäkuuhun 2021 mennessä jaettu 37 miljoonan euron energia-avustus on aikaansaanut 175 miljoonan euron energiaremontit.
- Avustusten vipuvaikutus on ollut 4,8 eli yhden miljoonan euron avustuksella on saatu aikaan 4,8 miljoonan euron energiaremontit ja työtä 56 henkilötyövuotta.
- Avustus on maksanut itsensä tuottamalla korjaushankkeista valtiolle takaisin itsensä verran välittömiä tuloveroja ja välillisiä arvonlisäveroja.
- Vaikuttavuutta on tarkoitus tutkia koko siltä ajalta kun avustusta on saatavilla. Seuraava otanta mahdollisesti vuoden 2022 loppuun mennessä myönnettyistä. Toinen mahdollisuus on tutkia maksatuksen perusteella sen valmistuttua.



Kiitos mielenkiinnosta !

Jyrki Kauppinen
Rakennusneuvos
Jyrki.Kauppinen@gov.fi

Together we move forward...



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

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



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

