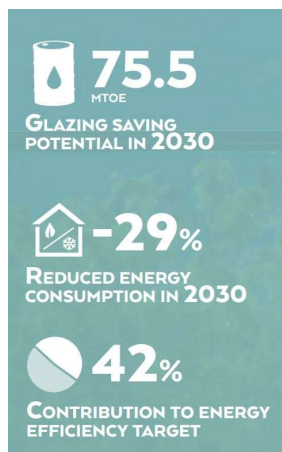


LASIRAKENTEISSA MASSIIVINEN ENERGIANSÄÄSTÖPOTENTIAALI

Nykyihminen viettää 90 % ajastaan sisätiloissa

Suuri lasipinta-ala lisää rakennuksen ulkovaipan lämpöhäviötä. Rakennusta on kuitenkin tarkasteltava kokonaisuutena. Energiatehokkuuden vastapainona on luonnonvalo-olosuhteet. Lukuisten selvitysten mukaan luonnonvalo tukee ihmisen vuorokausirytmää, hyvinvointia ja lisää esimerkiksi työssä tarvittavaa keskittymiskykyä. Kouluissa luonnonvalaistus tehostaa oppimista, sairaaloissa parantumista.



Nykyaikaisissa lasirakenteissa on valtava energiansäästöpotentiali

EU-maiden rakennuskannan keskimääräinen ikkunan U-arvo on 3,4. Tämä luku vastaa 60-luvun ikkunan eristystasoa. Suomessa ikkunan U-arvo vaatimuksena on 1,0, rakennuskannan keskimääräisen arvon ollessa 1,9.

Kuinka paljon energiaa ja CO₂ päästöjä voitaisiin vähentää korkealaatuisilla lasilla?

Jos kaikki Euroopan rakennukset olisi varustettu korkean suoritustason lasituksin vuonna 2030, niin 75,5 Mtoe energiaa säästettäisiin vuosittain, mikä vastaa 29 % vähennystä rakennusten energiankulutuksessa. Tulos tarkoittaa, että 42 % EU:n vuoden 2030 energiansäästötavoitteesta voidaan toteuttaa vaihtamalla vanhat lasitukset nykyaikaisiin korkean suoritustason lasituksiin.

Melkein 50 % näistä säästöistä

voidaan toteuttaa 10 vuoden aikana.



TUPLAAMALLA
IKKUNOIDEN
VAIHTOASTE

VAIHTAMALLA KORKEAN
SUORITUSTASON
LASITUKSIIN

Ratkaisuja

Modernilla lasiteknologialla voidaan säästää energiankulutusta ja samalla parantaa rakennusten sisäisiä lämpöolosuhteita. Näitä energiatehokkaita lasitusratkaisuja ovat:

- ✓ eristyslasit, joissa U-arvo alle 0,7
- ✓ sähkölämmitteiset lasit
- ✓ auringonsuojalasisit ja monitoimilasisit
- ✓ on-off -lasit
- ✓ sähkökromaattiset lasit
- ✓ BIPV
- ✓ kaksoisjulkisivu
- ✓ parvekelasitukset

Viilennystarve

Rakennusten viilennyslaitteiden määrän arvioidaan lisääntyvän tulevaisuudessa huomattavasti. Vuonna 2050 EU:ssa voidaan saavuttaa 28 % energiansäästö viilennyksessä käyttämällä auringonsuojalaseja.

Lasin pitkä käyttöikä ja kierrätys

Lasit ovat pitkäikäisiä tuotteita, sillä ne pysyvät rakennuksissa keskimäärin yli 40 vuotta. Rakennuslasit voidaan kierrättää lähes 100 prosenttisesti. Puhdistettu lasisiru on tärkeä raaka-aine lasiteollisuudelle.

KOHTI NOLLAENERGIARAKENNUKSIJA JÄRKEVILLÄ LASIRATKAISUILLA

Lähde: Glass for Europe raportti, joka perustuu tutkimukseen Potential impact of high-performance glazing on energy and CO₂ savings in Europe, TNO, 2019.

1 Mtoe vastaa 11,6 TWh.

Tämän hetkinen EU:n vuosittainen ikkunoiden vaihtoaste on keskimäärin 2 %.