

nolla_E



KANNATTAVIN ENERGIARATKAISU KIINTEISTÖLENNE

Nolla_E on energiatehokkuuden ohjelmistoyhtiö, joka muuttaa rakennuksia hiilineutraaliksi niin että se on taloudellisesti järkevää.

Tiedämme, että jokaiselle rakennukselle on olemassa vain yksi täydellinen yhdistelmä energiaratkaisuja.

Etsimme, löydämme, suunnittelemme ja kilpailutamme sen puolestasi.

nolla_E

PALVELUMME ETENEE PROSESSINA

Simulointi eli
lähtötilanteen
kartoittaminen



Energiavirtojen
optimaalinen
uudelleenjärjestely



Kannattavin
energiaratkaisu ja
suunnittelun lähtökohdat

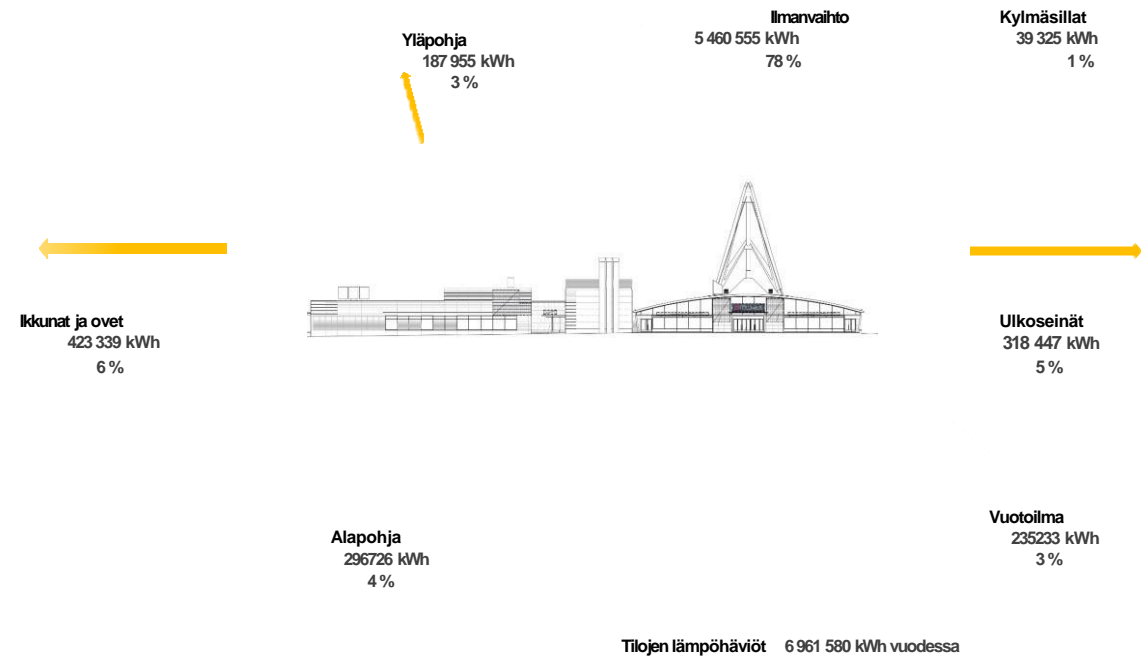
SIMULOINTI

Simuloinnissa kartoitetaan jokainen kWh, jonka rakennus kuluttaa vuodessa, milloin ja kuinka paljon minäkin ajanhetkenä.

Simuloinnissa käytetään tuntipohjaista laskentaa, jossa selviää rakennuksen energiakäyttäytyminen vuoden aikana.

Tämä on tärkeä vaihe ennen energiavirtojen uudelleenjärjestelyä ja määrittää suunnittelun lähtötilanteen.

Kauppakeskuksen lämpöhäviöt



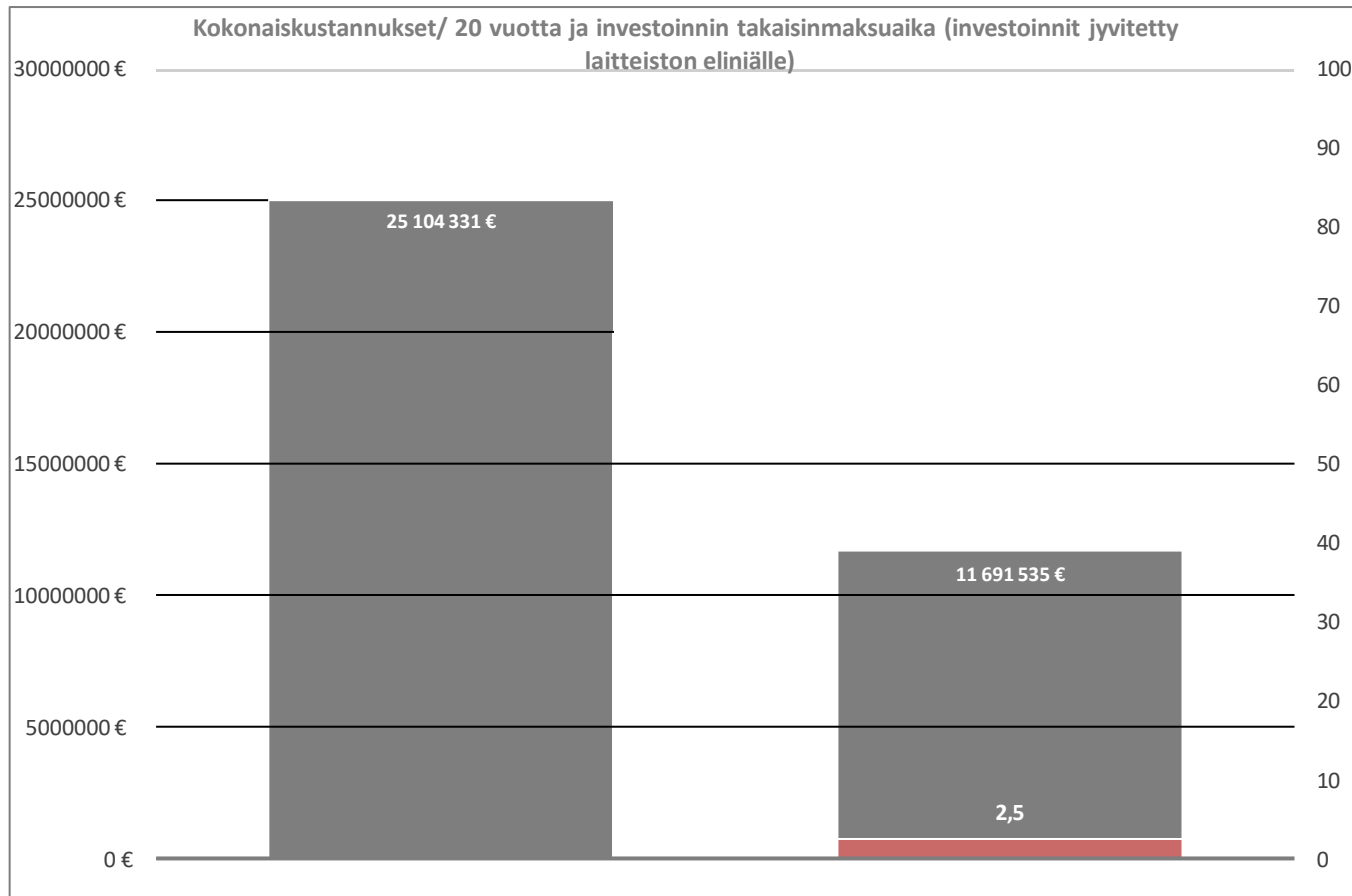
ENERGIAVIRTOJEN UUDELLEENJÄRJESTELY

Järjestellessään energiavirtoja uudelleen ohjelmistomme muuttaa rakennusta eri tavoin tuhansia kertoja.

Noin 30.000 vaihtoehtoista yhdistelmää laskettuaan ohjelmisto ehdottaa niistä energiatehokkainta ja taloudellisesti kannattavinta.



ENERGIAVIRTOJEN UUDELEENJÄRJESTELY



Kustannukset

vaihtoehtoittain

Kuvassa vasemmalla kustannukset seuraavan 20 vuoden ajalle, jos energiatehokkuudelle ei tehtäisi mitään.

Seuraavat pylväät kertovat kustannukset samalle ajanjaksolle kun taloon tehdään muutoksia.

Mahdolliset asiakkaan suunnittelemat korjaukset, nollaE korjaukset lyhyimmällä mahdollisella takaisinmaksuajalla sekä nollaE korjaukset pienimmillä kokonaiskustannuksilla.

Kokonaiskustannuksissa on huomioitu energiakulujen lisäksi laitteiston vanhenemisesta johtuvat kustannukset.

Energiakustannuksissa on oletettu että rakennusta käytetään ”normaalisti”, kuten rakennusmääräyskokoelman osassa D3 esitetään. Lopullisen sähkölaskun suuruus määräytyy todellisen käytön mukaan ja se voi erota laskennallisesta kumpaan suuntaan tahansa.

nolla_E

	Nykytilanne	NollaE energiavirtojen uudelleenjärjestely
Investoinnit	1 182 000 €	2 418 867 €
Kustannukset vuosi 1	1 011 040 €	573 902 €
Kustannukset vuosi 2	993 230 €	529 574 €
Kustannukset vuosi 3	999 169 €	485 565 €
Kustannukset vuosi 4	1 027 510 €	485 815 €
Kustannukset vuosi 5	1 056 701 €	497 431 €
Kustannukset vuosi 6	1 086 768 €	509 395 €
Kustannukset vuosi 7	1 117 737 €	521 718 €
Kustannukset vuosi 8	1 149 635 €	534 411 €
Kustannukset vuosi 9	1 182 490 €	547 484 €
Kustannukset vuosi 10	1 216 331 €	560 950 €
Kustannukset vuosi 11	1 251 187 €	574 820 €
Kustannukset vuosi 12	1 287 088 €	589 106 €
Kustannukset vuosi 13	1 324 067 €	603 820 €
Kustannukset vuosi 14	1 362 155 €	618 976 €
Kustannukset vuosi 15	1 401 385 €	634 586 €
Kustannukset vuosi 16	1 441 793 €	650 665 €
Kustannukset vuosi 17	1 483 413 €	667 226 €
Kustannukset vuosi 18	1 526 281 €	684 284 €
Kustannukset vuosi 19	1 570 435 €	701 854 €
Kustannukset vuosi 20	1 615 914 €	719 951 €
Yhteensä	25 104 331 €	11 691 535 €
Ostoenergia, kWh/a	7 534 805	2 263 350
Ostoener. vuosi 1, €/a	890 470 €	392 039 €
Takaisinmaksuaika		2,5
Lauhdelämpö myynti €/a		37 706 €

VERTAILULASKELMAT

Ohjelmiston tuottamista tuloksista voidaan valita vaihtoehtoisia yhdistelmiä vertailuun.

Toimenpideyhdistelmiä voidaan vertailla energiankulutuksen, kokonaiskustannusten, investoinnin takaisinmaksuajan, sijoitetun pääoman tuoton (ROI) sekä kiinteistön tuottoarvon (yield) mukaan.

	Nykytilanne	NollaE energiavirtojen uudelleenjärjestely
Ostoenergia kWh/a	7 534 805	2 263 350
Tilojen lämmitys €/a	435 358 €	41 177 €
Veden lämmitys €/a	12 588 €	5 283 €
Jakelujärj. ja kiertopumput sähkö €/a	6 846 €	4 349 €
Lauhde-lämmön hyödyntäminen lisäsähkö €/a	- €	18 409 €
IV-koneet sähkö €/a	192 016 €	79 528 €
Valaistus €/a	166 804 €	166 804 €
Jäähdytys €/a	4 335 €	3 966 €
Aurinkosähkö	- 4 476 €	- 4 476 €
Ostoenergia €/a	813 471 €	315 040 €
Sähkö Perusmaksu €/a	42 980 €	42 980 €
Kaukolämpö Perusmaksu €/a	34 019 €	34 019 €
Ostoenergia, €/a	890 470 €	392 039 €

Muu

E-luku		273	114
ROI%			40 %
Energian käytön hiilijalanjälki (B6), kg CO ₂ e/m ² /a		8,26	2,55

Kaukolämpö

Kevät	Kesä	Syksy	Talvi	
102,1	42,2	91,5	96,7	€/Mwh

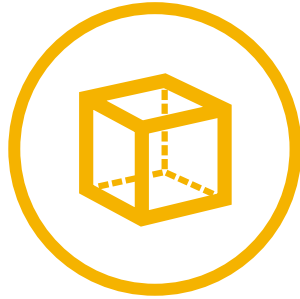
Sähkö

0,156 €/kWh

Kustannusratkaisut eriteltyinä

nolla_E

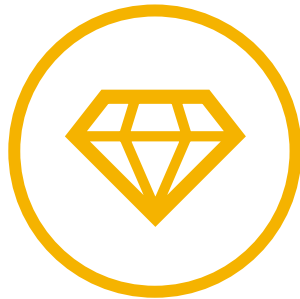
PARAS KOKONAISRATKAISU ON AINA YHDISTELMÄ TOIMENPITEITÄ



Tarkastelemme kiinteistön energiatehokkuutta kokonaisuutena ja jokaista rakennusta yksilöllisesti.



Energiavirtojen uudelleenjärjestely sopii remontteihin ja uudiskohtelle ja kaikille rakennustyypeille.



Laskemme kaikki mahdolliset yhdistelmät luotettavasti ja puolueettomasti.



Valitse paras tuotto, lyhyin takaisinmaksuaika, alhaisimmat investointikustannukset tai pienin hiilijalanjälki.

TAPAMME TOIMIIA



Olemme sitoutuneet suunnittelemaan ratkaisuja, joita muut eivät vielä edes etsi.



Laskemme kaiken. Arviot ovat arvottomia.



Tuotamme aina mitattavaa lisäarvoa asiakkaillemme.



Olemme luotettavia ja täsmällisiä.

OTA YHTEYTTÄ

info@nollae.fi

020 743 2222

www.nollae.fi

Eskelinkatu 6

20100 TURKU

nolla_E