

LEHTO

Lehto Components- Seinäelementit



Ota yhteyttä!
Kari Tirola,
kari.tirola@lehto.fi,
050 355 0230



Puurunkoiset seinäelementit suoraan tehtaalta

Lehto Components Oy valmistaa korkealaatuisia seinäelementtejä kuivissa ja valvotuissa tehdas olosuhteissa. Seinäelementtejä on tarjolla yksi- ja kaksikerroksisiin rakennuksiin. Seinäelementtejä saa eri valmiusasteisena.

Puurakenteiset seinäelementit valmistetaan yksi- ja kaksikerroksisiin rakennuksiin esimerkiksi asunto, koulu ja hoivakohteisiin. Tehtaalla valmistetaan myös betonirunkoisiin asunto- ja toimitilakohteisiin julkisivun puurakenteisia kuorielementtejä. Lisäksi valmistetaan elementtejä päätyräystäisiin, ristikon kainaloihin, rakennusten päätyihin, väliseiniin ja palokatkoihin.

Elementtejä saa eri valmiusasteisina tilaajan vaatimusten mukaan. Elementteihin kuuluvat ulkoseinät, huoneistojen väliset seinät, palokatkot, päätykolmiot

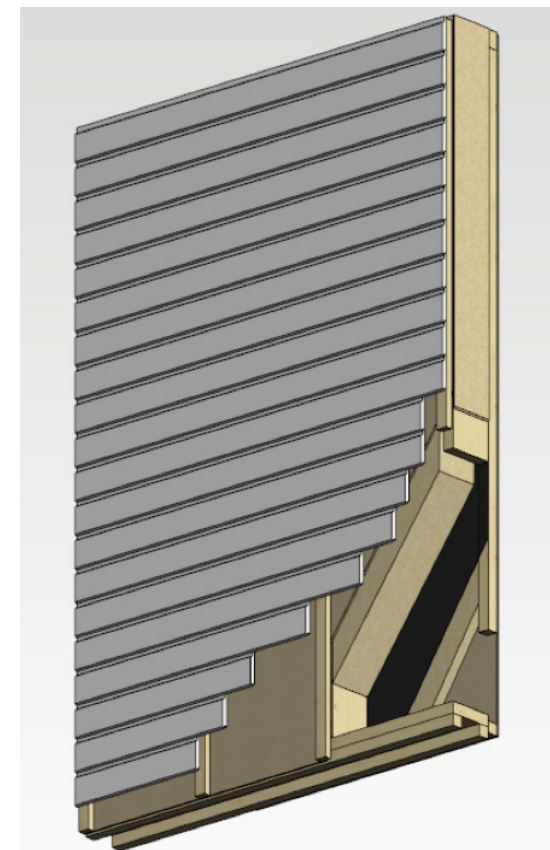
ja päätyräystäselementit. Elementissä voi olla valmiiksi asennettuna verhous, ikkunat, ikkunapellit sekä ikkunan pielilaudat.

Tehtaalla elementit valmistetaan sateelta suojassa ja valvotuissa olosuhteissa. Kaikki elementit kuljetetaan rakennustyömaalle säänkestävällä kalvolla tai lämpökutistuvalla pinnoitteella.

LVIS-työt tehdään pääsääntöisesti työmaalla elementti asennuksen jälkeen. Elementteihin voidaan tehdä valmiiksi varauksia sekä reikiä, jos ne ovat ennen elementtisuunnittelua tiedossa.

Mikäli sisälevyt laitetaan tehtaalla valmiiksi niin sähköputkia ja rasioita voidaan asentaa sopimuksen mukaan.

Kantava ulkoseinäelementti



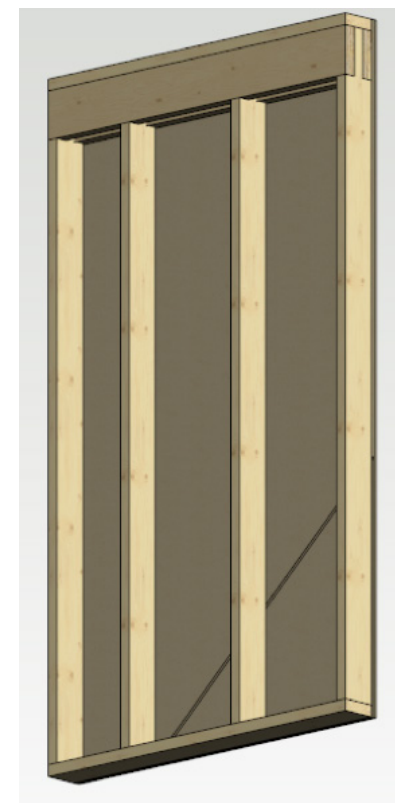
Ulkoseinäelementit toimitetaan suurelementteinä.

Runkorakenne on seuraava (US7701):

- Julkisivuverhous*
- Koolaus (ilmaväli)
- Tuulensuojakipsilevy
- Runko+ villoitus 42(48)x198
- Höyrynsulkumuovi
- Sisäkoolaus + villoitus*
- Sisäverhouslevy*

*Asennus/osittainen asennus työmaalla, tarvikkeet hankitaan työmaalle

Väliseinäelementti



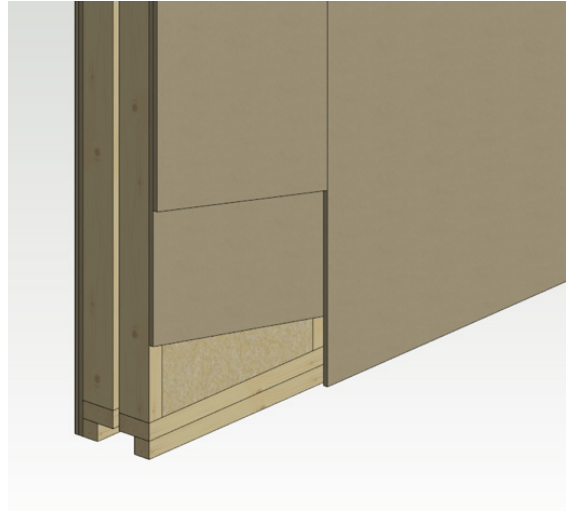
Elementteinä voidaan valmistaa kantavat väliseinät. Väliseinien kantavuutta lisätään laittamalla riittävä palkki elementin yläosaan.

Kantavan väliseinäelementin vakiorakenne on:

- Kipsilevy EK
- Kipsilevy N (voidaan vaihtaa vanerilevyyn tilaussopimuksen mukaan)
- Runko 42(48)x148 + villoitus*
- Kipsilevy* N
- Kipsilevy* EK

*Toisen puolen levyt ja villoitus asennus työmaalla, materiaalit hankitaan työmaalle.

Huoneistojen välinen seinäelementti



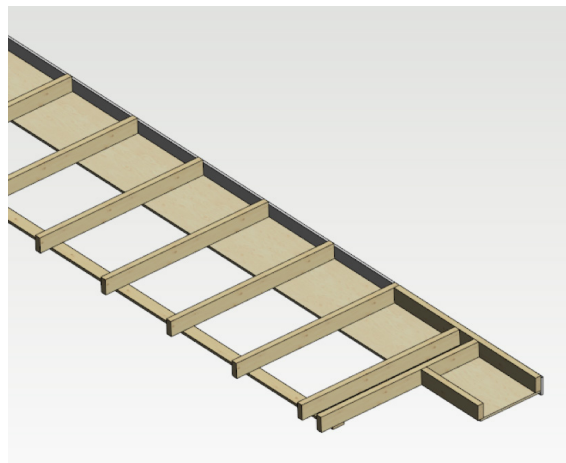
Paritalo- ja rivitalo kohteisiin voidaan toimittaa puurakenteiset huoneistojen väliset seinäelementit. Huoneistojen välisissä seinäelementeissä puuelementti on rakennettu kahdesta toisistaan erillään olevista rungoista (2x42x98+eristeet) joiden avulla ääneneristysvaatimukset toteutuvat. Elementtiin asennetaan myös molemmin puolin kaksi kipsilevyä jolloin saavutetaan useimmiten vaadittavat palomääräykset. Elementtiin on mahdollista asentaa myös sähköasennuksia jolloin rasian alle asennetaan lisäkipsilevytyksiä määräysten täyttämiseksi.

Huoneistojen välisen seinäelementin vakiorakenne on:

- Kipsilevy KEK 13
- Kipsilevy KN 13
- 42(48)x98 runko+ villoitus
- 20mm ilmaväli
- 42(48)x98 runko+ villoitus
- Kipsilevy KN13
- Kipsilevy KEK13

Rungot kiinnitetään tehtaalla vanerikaistalla, jotka katkaistaan työmaalla asennuksen jälkeen.

Päätyräystäselementti

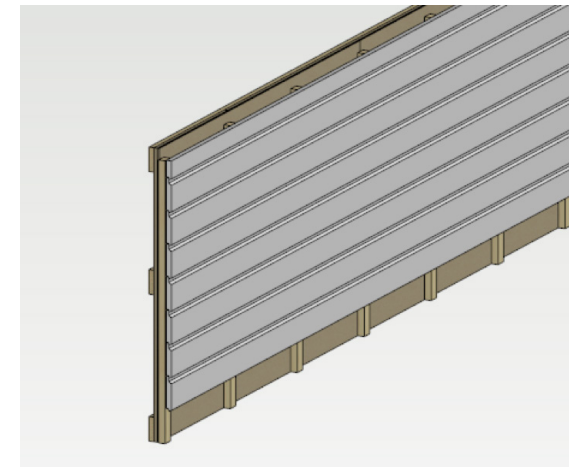


Räystäselementit asennetaan suoraan rakennuksen pätyyn asennettuun ristikkoon tai päätykolmioelementtiin. Räystäselementteihin asennetaan alapuoliset levytykset tai räystäslaudat sekä otsalaudat jo tehtaalla. Yhtenäisen päätyräystäselementin maksimi pituus on 8m rakenteellisista ja työturvallisuus syistä johtuen.

Päätyräystäselementin vakiorakenne on:

- Poikokset 42x123 k700(tai rak.suunnittelijan mukaan)
- Otsalauta 20x145
- palokipsi 15mm (vain tarvittaessa, EI30)
- OSB4 levy maalattu

Kainaloelementti



Seinäelementin päälle sivuräystäille kattoristikoiden vasten voidaan toimittaa kainaloelementti. Tähän elementtiin saadaan kipsilevyt, koolaus ja verhoukset asennettua tehtaalla. Tämä vähentää työmaalla tehtäviä telinetöitä ja nopeuttaa rakentamista. Kainaloelementin maksimipituus on 8m rakenteellisista ja työturvallisuus syistä johtuen.

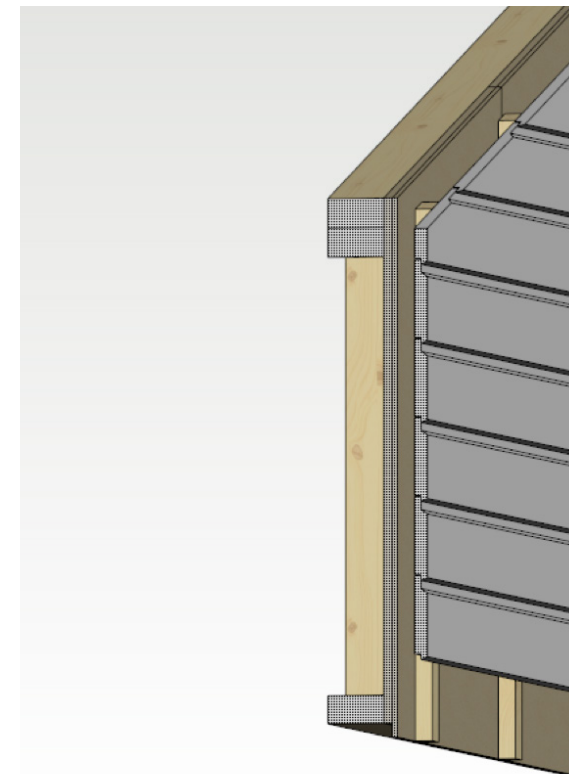
Runkorakenne on seuraava:

- Julkisivuverhouk*
- Koolaus (ilmaväli)
- Tuulensuojakipsilevy
- Palokipsilevy**
- Vaakakoolaus

*Asennus/osittainen asennus työmaalla, tarvikkeet hankitaan työmaalle

**EI30 rakenteessa palokipsilevy

Päätylelementti



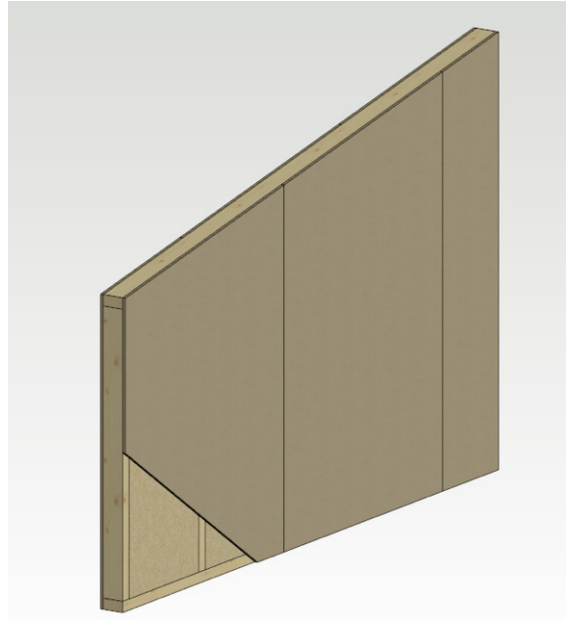
Runkorakenne on seuraava:

- Julkisivuverhouk*
- Koolaus (ilmaväli)
- Tuulensuojakipsilevy
- Palokipsilevy**
- Runko 42(48)x98 k600

*Asennus/osittainen asennus työmaalla, tarvikkeet hankitaan työmaalle

**EI30 rakenteessa palokipsilevy 2050-2060

Palokatkoelementit



Rakennukseen tarvitaan palokatkoja esimerkiksi rakennuksen koon tai sijoittelun takia. Rakennusten palomääräykset pohjautuvat rakennusmääräyskokoelman osaan E1. Välikaton palo-osastointiin käytetään kattoristikosta tai erillisestä rungosta rakennettuja palokatkoja. Rakennuksen päätyyn voidaan valmistaa palonsuojakipsilevyllä verhoiltu päätyristikko. Voimme yhdessä määrittellä omalla alueellasi toimivan palokatkotyyppin ja rakenteen. Palokatkoristikoa toimitetaan normaalilla kipsilevyllä verhoiltuna sekä palonsuojakipsilevyllä verhoiltuna. Palokatkot suunnitellaan aina kohdekohtaisesti.

Palokatkoelementin EI30 vakiorakenne on:

- Kipsilevy KN 13
- 42(48)x98 runko
- Kipsilevy KN13

Elementtien mitoitus ja valmistus tehtaalla



Seinäelementtien maksimipituudet ovat 12–14 m riippuen tehtaiden rajoitteista. Yleensä pyritään käyttämään elementtien pituutena n. 7–9 m. Elementtisuunnittelija voi huomioida elementin pituuden levytyksen tai yhtenäisen ulkoverhouksen mukaan. Myös nostojen kannalta elementit ovat tällöin turvallisia.

Elementin maksimikorkeudet ovat 3,26–4,0 m tehtaasta riippuen. Elementin korkeus voi vaikuttaa myös rajoittaa elementtiin kiinnitettävää verhousa.

Julkiverhoukset

Vaakanelointi

Vaakanelointi on yleisin elementteihin kiinnitettävä julkisivuverhous puuelementeissä. Paneloinnissa tulee elementtisuunnittelijan huomioida sopiva jatkoksen paikka, jolloin työmaalla kiinnitettävät paneelit jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Elementin sauma pyritään laittamaan korkean aukon reunan kohdalle. Tällöin ”raputetaan” liitoskohdan panelointi aukon ylä ja alareunassa, jolloin saadaan elementtien saumakohta häivytettyä kun saumapaneelit asennetaan työmaalla paikoilleen. Paneelit tilataan työmaalle tai toimitetaan elementtien mukana. Jatkospaneelin tulisi olla vähintään 1 200 mm pitkä.

Verhous voidaan laittaa kokonaan elementtiin mikäli elementin saumakohdissa käytetään näkyvää listaa tai tehostepaneelikaistaa.

Pystypanelointi

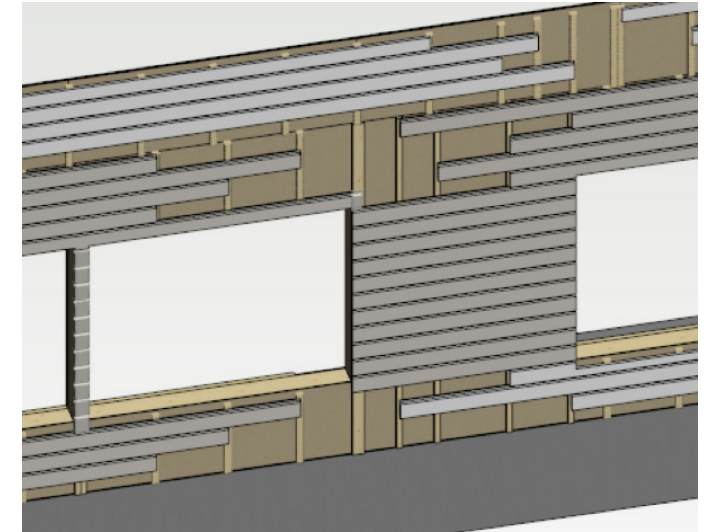
Pystypanelointiin tulee aina ristikoolaus. Vakiona ristikoolaus toteutetaan kahdesta koolauskerroksesta. Alle tulee runkopuiden kohdalle pystyyn 20x48 koolaus ja päälle 31x75 vaakaan. Molemmat koolaukset on k600. Liitosten väli 1 200 mm.

Elementtien saumojen kohdalle jää irrallinen saumapaneeli joka kiinnitetään työmaalla. Elementteihin voidaan kiinnittää panelointi elementin maksimikorkeuden mukaan. Päädyt ja ristikon kainalot

Julkisivulevyt ja rappauslevyt

Julkisivulevyt kiinnitetään yleensä työmaa-asennuksena. Julkisivulevyjen alle tulee ristikoolaus ja koolaus jaot menee valmistajan ohjeen mukaan.

Tehtaalla voidaan kinnittää koolaukset valmiiksi puuelementteihin. Aqua-panel järjestelmän levyt ovat kiinnitettävissä myös tehtaalla.



suositellaan tekemään vaakaan tai tehostepaneelilla. Tällöin käytetään tippalistaa eri verhouksien välissä. Tämä mahdollistaa elementtien toimittamisen vakio suurelementein. Mikäli verhous halutaan kiinnittää korkeaan elementtiin ”kääntöelementti” niin elementin maksimi pituus on 3,26–4 m elementtitehtaasta riippuen.

Muut

Tiiliverhotuissa julkisivuissa elementit toimitetaan tuulensuoja pinnalla ja usein tuulensuojakipsin päälle tulee vielä tuulensuojavillakerros.

Ota yhteyttä!

Kerro milloin voimme tulla tutustumaan teihin ja kuulemaan tarpeistanne!



Ota yhteyttä!
Kari Tirola,
kari.tirola@lehto.fi,
050 355 0230