

YA-046001689 Pudasjärven koulukampus

Tervetuloa maailman suurimman hirsikoulun työmaalle!

Hirsitaloteollisuus RY:n vuosikokousseminaari 2015

9.4.2015, Pudasjärvi

Hanna Keskiaho, Lemminkäinen Talo Oy

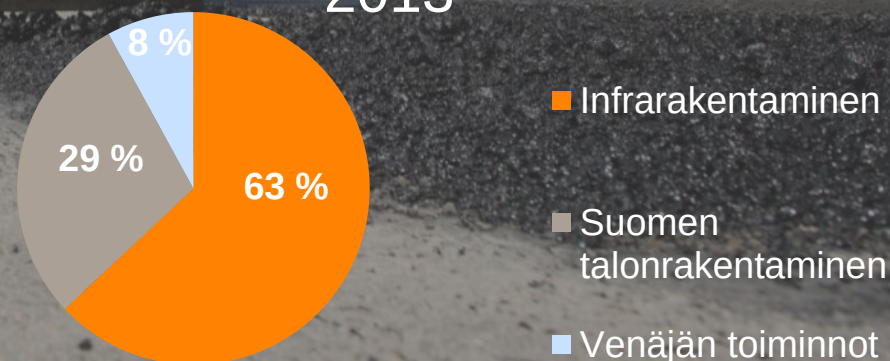




Avainluvut

- Liikevaihto vuonna 2013 noin 2,0 miljardia euroa
- Henkilöstöä noin 6 000

Liikevaihto segmenteittäin 2013





Lemminkäisen palvelut



Päällystys- ja
kiviainesliiketoiminta

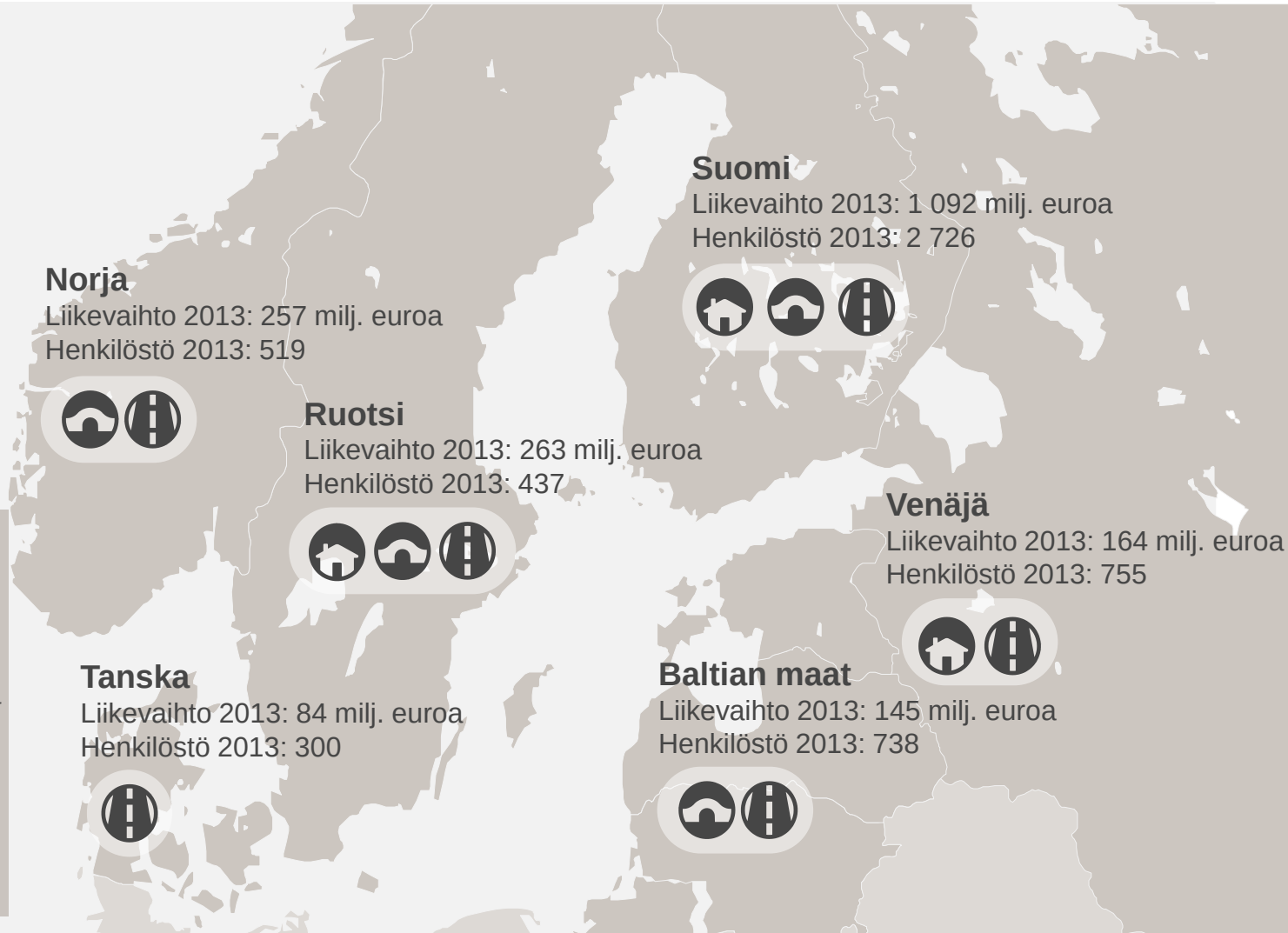
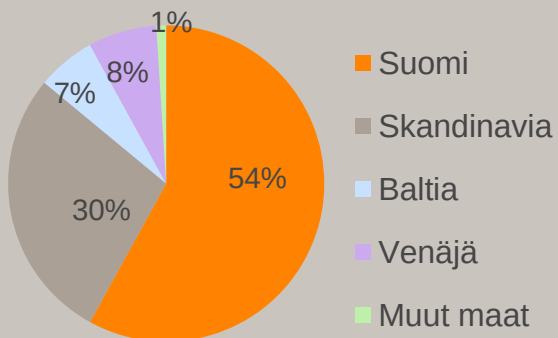


Infrarakentamisen
erikoisurakointi



Asunto- ja
toimitilarakentaminen

Osuus liikevaihdosta (%)
vuonna 2013





Pudasjärven koulukampus faktoja 1/2

- Noin 800oppilaalle koulu, yläkoulu, alakoulu, lukio, kansalaisopisto, liikuntasali
- Pinta-ala 9737m²
- Tilavuus 46 572m³
- Pysäköintiin varattu 98 pihapaikkaa
- Tilaajan budjetti 20-23m€
- Hankintapäätös 23.12.2013
- Työmaan aloitus 2.5.2014 (investointivaihe)
 - Valmistuminen sisäpuoliset osat 30.5.2016
 - Valmistuminen ulkopuoliset osat 30.7.2016
- Ylläpitojakso 1.6.2016 – 1.6.2041





Pudasjärven koulukampus faktoja 2/2



Runkomateriaali pääosin hirsi (toimittaja Kontiotuote Oy)

- Maailman suurin hirsikoulu
- Hirsitoimitus täysin valmiiksi asennettuna ja laajennettu takuu, sekä huollot. Hirsien varastointi tehtaalla –ei työmaalla.
- Ulkoseinän hirsi 275*275mm lamellihirsi, väliseinien hirsi 135*275mm lamellihirsi
- Hirttä kokonaisuudessaan noin 28km, jonka tekoon tarvitaan noin 8300m³ pyöreää puuta



Elinkaarihankkeet ja kumppanuus

- Koko palvelujakson toiminta perustuu avoimeen vuorovaikutukseen sekä tilaajan että käyttäjän kanssa
- Puhutaan yhteisistä tavoitteista, jotka yhdessä pyritään saavuttamaan – win win -periaate
- Luodaan sopimuksen pohjalta ”sopimuksen henki”, jonka mukaan edetään päämääränä toiminnan jatkuva kehittäminen





Suunnittelutiimi Pudasjärven hankkeessa

Elinkaari- ja
energiatehokkuusasiantuntija
Green Building Partners Oy
Pedagoginen suunnittelu
Finnpeda Oy



ARKKITEHTITOIMISTO
Lukkaroinen
ARKKITEHTITOIMISTO LUKKAROINEN OY
Puhelin: 010 410 4100, 040 8077000
www.lukkaroinen.fi, www.lukkaroinen.com

PUDASJÄRVEN HIRSIKOULU
Vistokuva pohjoisesta

Arkkitehtisuunnittelu
Rakennesuunnittelu
LVIA-suunnittelu
S-suunnittelu
Geo-suunnittelu
Liikennesuunnittelu
Sisustussuunnittelu
Pihasuunnittelu

Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy
Sweco Rakennetekniikka (Finnmap Consulting Oy)
Plan-Air Oy
Sähkötele / Air-Ix
Pöyry Finland Oy
Ramboll Oy
Vesa Ervasti Oy
VSU Oy



Tilat neljässä rakennuksessa

Koulurakennuksen huolto hoidetaan kokonaan rakennuksen takaa, eikä se risteä oppilaiden käyttämien kulkuväylien kanssa. Tämä luo turvallisen ympäristön lapsille, koska leikkipihojen läpi ei tule lainkaan autoliikennettä.



- Käyttäjäkeskeinen sekä oppimista edistävä, mittakaavaltaan miellyttävä ympäristö
- Hirsirakenneteknologian ja modernin arkkitehtuurin yhdistäminen
- Kauniit näkymät tiloista toisiin sekä ympäröivään maisemaan
- Luonteva osa kulttuuriympäristöä ja kaupunkikuvaa
- Kengätön koulu

Pienimittakaavaisuus on usein vaikea toteuttaa suurissa rakennusprojekteissa. Tässä suunnitelmassa se on ratkaistu siten, että tilat on jaettu neljään eri lohkoon, jotka ovat nivottu yhteen kokonaisuudeksi.



Aulatilat

Jokaisen lohkon keskellä on avara aulatila, joka toimii kohtaamispaikkana ja lisää samalla koulun yhteisöllisyyttä. Soluauioissa on runsaasti paikkoja istuskeluun, opiskeluun ja yhdessäoloon. Auloja voidaan hyödyntää pienryhmäopiskeluun tai itsenäiseen opiskeluun. Ne voidaan kalustaan siten, että oppilaat voivat hyödyntää mobiiliteknologiaa interaktiiviseen toimintaan.





Ruokala ja liikuntasali

Koko rakennuksen sydän on ruokala-aula, joka avautuu avarana tilana ”päärakennuksen” keskellä. Keittiö on ruokalan välittömässä läheisyydessä. Se on helposti saavutettavissa ruokailijoille, henkilökunnalle sekä ruoan toimittajille ja muulle huollolle.



Liikuntasali on erotettu muusta rakennuksesta siten, että sitä voidaan käyttää myös illalla harrastuskäyttöön. Kulku on järjestetty suoraan paikoitusalueelta, joten liikuntasaliin ei tarvitse kulkea koko rakennuksen läpi, mikä helpottaa puhtaanapitoa ja turvallisuutta.



Luokkatilat

Tilojen suunnittelussa on painotettu joustavuutta ja monikäyttöisyyttä laajasti ja monesta eri näkökulmasta. Sisätiloissa on helppo liikkua, sillä ne ovat esteettömiä ja helppokäyttöisiä.

Opetustilat avautuvat suoraan yhteisiin auloihin ja luokkahuoneet ovat helposti löydettävissä.



Jokaisessa lohossa on opetustiloja, jotka voidaan avata isommaksi tilaksi tai sulkea kahdeksi tilaksi.



Piha-alueet

Pihan suunnittelun lähtökohtina ovat turvallisuus ja toiminnallisuus. Piha saa auringonpaiseita lähes koko päivän ajan ja avautuu avoimeen jokimaisemaan joten siellä on miellyttävä leikkiä ja urheilla myös kuumempina aikoina.



ARKKITEHTITOIMISTO
Lukkarinen
Järjestelmäsuunnittelu ja rakennusarkkitehtuuria
Keskustienkatu 12, 4. krs, 00100, Oulu
p. 09 255 80000, fax 09 255 80001
info@lukkarinen.fi, www.lukkarinen.fi

PUDASJÄRVEN HIRSIKOULU
Havainnekuva alakoulun pihalta

Pengerryksissä löytyy kaltevuudelta matalia paikkoja, jotka ovat helppokulkuisia pienimmille tai liikuntarajoitteisille. Vaihtelevat muodot lisäävät mielenkiintoa pihalle ja innostavat erilaisiin leikkeihin ja peleihin.

Yhtenäistä pihaa on helpompi valvoa ja samalla lapset näkevät eri-ikäisten lasten leikkejä ja oppivat siten toisiltaan. Yhtenäinen piha lisää lasten yhteenkuuluvuuden tunnetta ja auttaa osaltaan positiivisen hengen luomisessa.

Työmaa

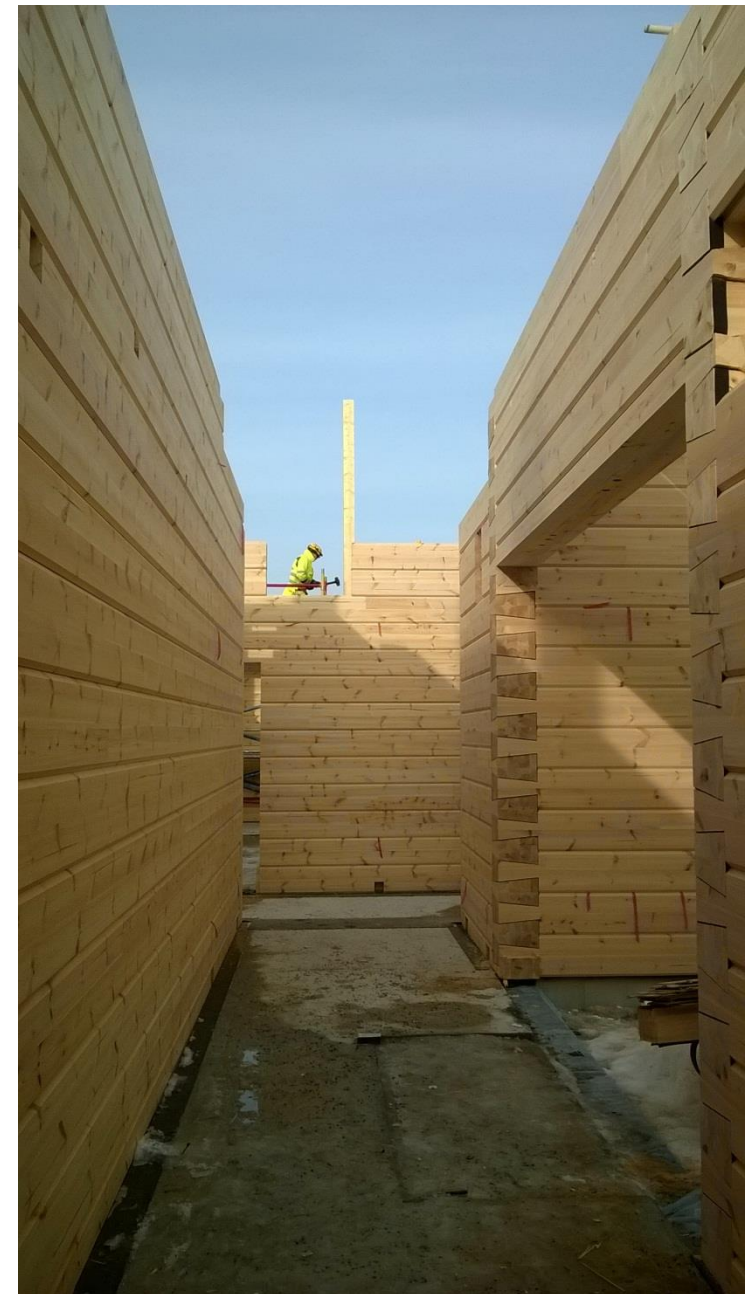




Työmaa

Työmaan tilanne huhtikuussa 2015:

- D-talossa väliseinätyöt
 - C-talossa valolyhtyjen seinärakenteiden teot ja yläpohjan eristys ja koolaus
 - B-talon hirsirungon asennus ja välipohjan asennus
 - A-talon puurungon asennus, väliseinien muuraus
- Vahvuus noin 40 työntekijää, joista reilu puolet Lemminkäisen työntekijöitä





- Suunnittelu käynnissä

- Aikataulusuunnittelu käynnissä

P1 Alveet 1krs



16 25.4.2015



Valtakunnallisen rakennusliikkeen ja pienemmän –special toimittajan yhteistyö

- Projektinhallinnan kokemus isolta rakennusliikkeeltä
 - aikataulutus,
 - kustannusohjaus,
 - suunnittelunohjaus myös tuotannon näkökulmasta,
 - työturvallisuus, käyttöturvallisuus
 - laatu, (toiminnan laatu ja tuotteen laatu)
 - vastuu, (harteita kantaa vastuu)
 - yhteiskunnalliset velvoitteet,
 - jne..
- Kankeaa vai järjestelmällistä toimintaa?
- Erityisasiantuntijoiden käyttö normaalia toimintaa ->Yhteistyö eri osapuolien välillä osattava koordinoida
- Eri alueiden asiantuntijat yhteen, jolloin saadaan paras kombinaatio.

Lemminkäinen

Hanna Keskiaho
hankintainsinööri
Lemminkäinen Talo Oy
Valtatie 21, 90501 Oulu
Puh. 050-4085073
hanna.keskiaho@lemminkainen.com
www.lemminkainen.fi