

LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

Pinewood Stables Oy

Toimitusjohtaja/yrittäjä Tiina Ahlqvist

LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

TOIMINTAPERIAATE

- Keräys(vesi)putkisto asennetaan betonivaluun
- Johdetaan lattialämmitykseen esim. varustetiloihin
- Voidaan syöttää myös lämminvesivaraajaan →
lisälämmitys tarvittaessa



LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

HYÖDYT

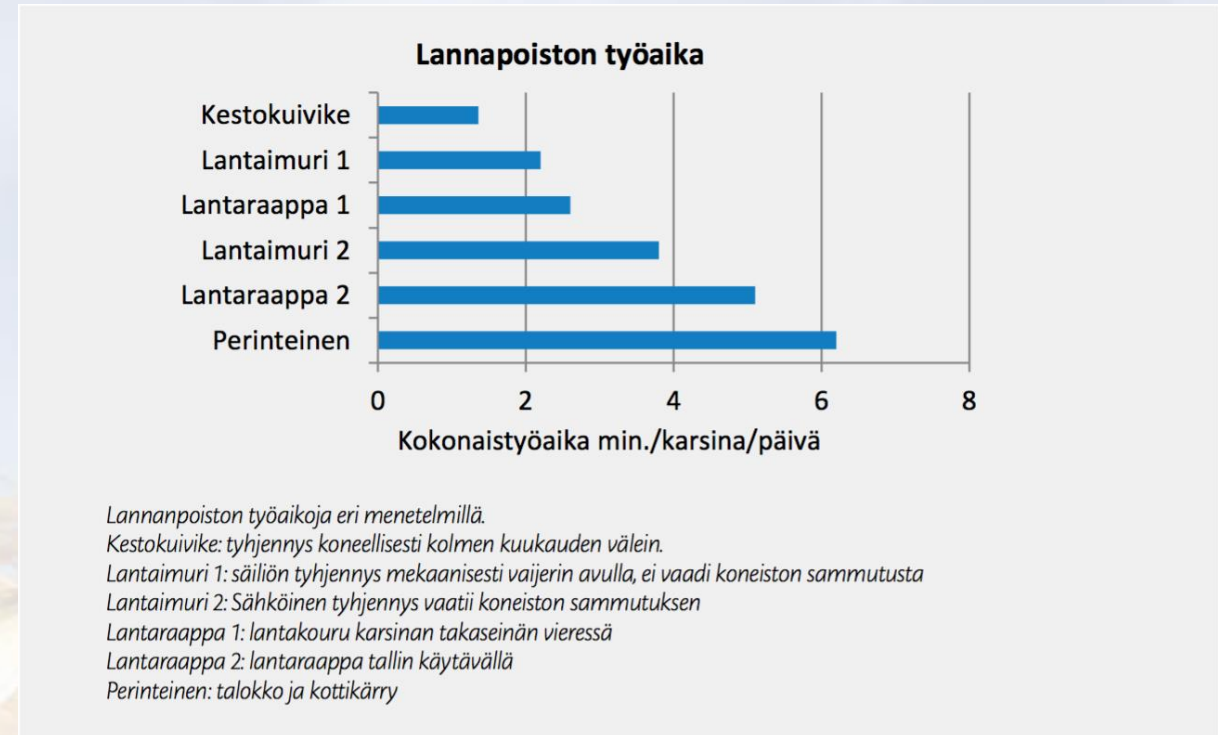
- Edullinen perustamiskustannus
- Pienet käyttökulut
- Turvallinen ja päästövapaa
- Hyöty jää tallin omaan käyttöön
- Energian hyötykäyttö alkaa välittömästi



LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

HYÖDYT

- Soveltuu myös pieniin yksiköihin
- Pieni hiilijalanjälki
- Ravinteiden kierrätys
- Työajan säästö (1 h 36 min / pvä, TTS/Tea Elstob)

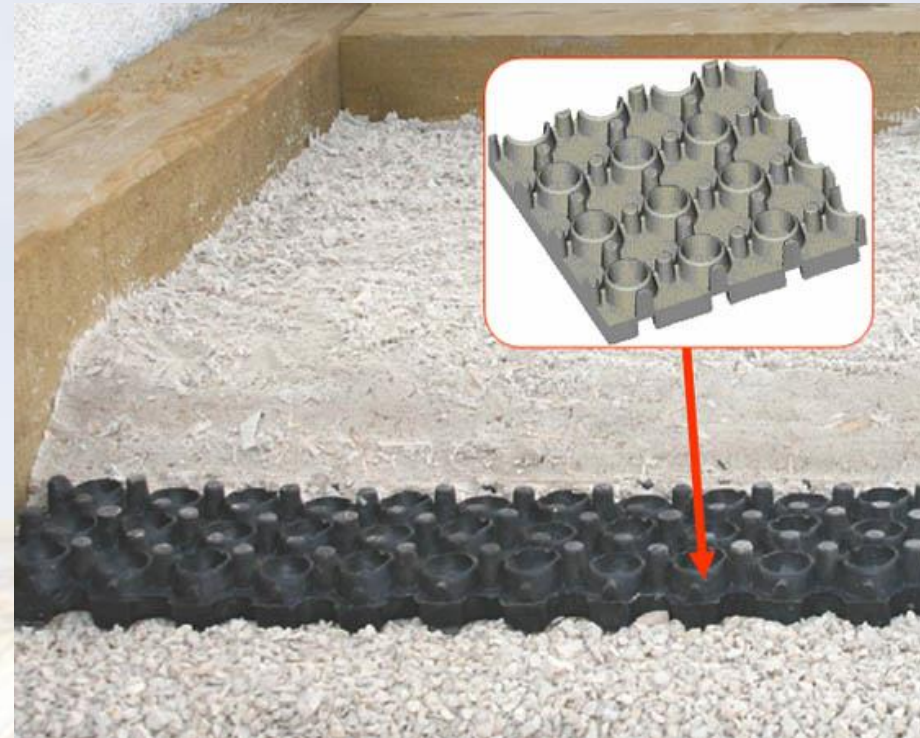


LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

UUSIA KÄYTTÖKOHTTEITA

- Piha-alueet
- Maneesin pohjat
- Juomaveden lämmitys
- Käyttöveden lämmitys
- Asuinrakennusten lämmitys

Lämmön talteenotto lannasta
on sovellettua maalämpöä.



LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

HAASTEET

- Lämmön tuoton vaihtelu ja mitattavuus
- Rakentaminen yksilöllisten tarpeiden mukaan
- Hyöty jää suoraan tallille → kaupallisesti ei ehkä niin kiinnostava



THE CHALLENGE

LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

LÄMMÖN MÄÄRÄÄN VAIKUTTAVIA MUUTTUVIA TEKIJÖITÄ

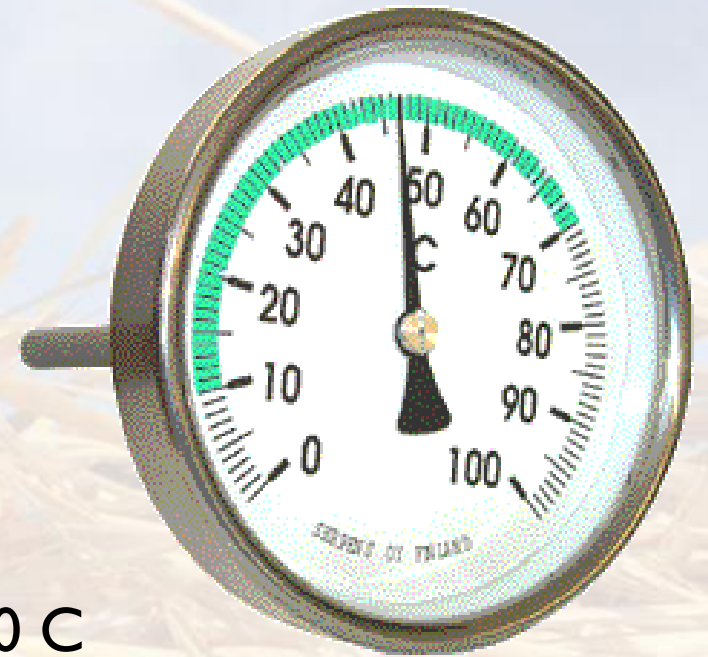
- Hevosille syötetyn karkea- ja väkirehun määrä ja koostumus
 - kuivasta heinästä tulee vähemmän lantaa kuin kosteasta säilöheinästä
 - väkirehuruokinta lisää aineenvaihduntaa
- Ulkoilumäärä
 - kuinka paljon hevonen viettää karsinassa aikaa
- Eläintiheys
 - neliöt/hevonen: isossa karsinassa on suhteessa enemmän kuiviketta kuin pienessä



LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

LÄMMÖN MÄÄRÄÄN VAIKUTTAVIA MUUTTUVIA TEKIJÖITÄ

- Käytettävä kuivike
 - suorassa lattialämmityksessä hyödynnettävissä lähinnä oljella perustettu kestokuivikepatja, turve myös mahdollinen
 - ohran-, kauran-, vehnän- ja rukiin olki
- Kestokuivikepatjan laatu
 - kuinka kauan (paksuksi) patjaa tehdään
 - Kuinka kuivana se pidetään
- Vaihteluväliarvio 10-40 C, patjasta mitattuna lämpö jopa 60 C



LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

KÄYTÄNNÖN VINKKEJÄ

- Karsinan/lantalan pohjat voi perustaa hakkeella (kuvassa) ja/tai turpeella
 - Hakkeesta tulee talliin hyvä tuoksu ja turve sitoo ammoniakkia, helpottaa myös konetyhjennystä
- Linkki Pinewoodin tallin tyhjennysvideoon:
<https://youtu.be/fqf9B090hF8>



LÄMMÖN TALTEENOTTO LANTALASTA JA KUIVIKEPATJASTA

OTA YHTEYTTÄ

Ota yhteyttä, niin suunnittelemme yhdessä LVI- ja rakennesuunnittelijan kanssa omaan talliisi toimivan systeemin.

Jo muutaman satasen suunnittelukustannuksella voit pyytää rakentamistarjoukset projektiisi ja alkaa hyödyntämään lantaa tallillasi!

Equestrian Consulting Oy / Tiina Ahlqvist

tiina@pinewood.fi

0400 173 030

<http://www.pinewood.fi/equestrian-consulting>

Tiina Ahlqvist / www.pinewood.fi