

Miksi yhteistyöhön Xamkin kanssa?

Rakentaminen kehittyy nopeasti – ja kehitys vaatii luotettavaa tietoa, testausta ja kokeiluja.

Xamk Puurakentamisen laboratorio tarjoaa yrityksille, suunnittelijoille ja kehittäjille paikan, jossa ideat voidaan viedä käytäntöön turvallisesti ja hallitusti.

Meiltä saat:

- Nimetyn yhteyshenkilön ja sujuvan yhteistyön
- Selkeät projektit, aikataulut ja tavoitteet
- Luotettavat ja dokumentoidut testitulokset
- Korkean luottamuksellisuuden ja NDA-käytännöt
- Tutkimuksen ja käytännön kohtaamisen

Kiinnostuitko? Ota yhteyttä:

TKI-palvelumyynti:

Fanny Malmstedt, laboratoriopäällikkö, +358 50 473 7726

Ari Mielo, tutkimusinsinööri, +358 50 591 7974

Aarno Hatsala, tutkimusinsinööri, +358 50 464 0896

Lauri Tienhaara, tutkimusinsinööri, +358 50 349 5109

Niko Kinnunen, tutkimusinsinööri, +358 50 576 3874

Katja Saariniiva, tutkimusinsinööri, +358 50 560 7581

TKI-hankeyhteistyö:

Timo Pennanen, projektipäällikkö, +358 50 330 1849

Juha-Pekka Luukkainen, projektipäällikkö, +358 50 560 4836

Saku Penttinen, projektipäällikkö, +358 50 355 5540

Mikael Sykiäinen, projektipäällikkö, +358 50 527 8666

Sähköposti: etunimi.sukunimi@xamk.fi

Xamk Puurakentamisen laboratorio, Savonlinna



Xamkin Puurakentamisen laboratorio Savonlinnassa on moderni tutkimus- ja kehitysympäristö rakentamisen testaukseen, kokeiluihin ja tuotekehitykseen.

Xamk Puurakentamisen laboratorio

Testausta, kehitystä ja innovaatioita rakennettuun tulevaisuuteen



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Tee virtuaalikierros
laboratoriossa
360° kuvien avulla:



xamk.fi/puurakentamisen-laboratorio



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

PUURAKENTAMISEN LABORATORIO

Mitä laboratoriossa tehdään?

RAKENTEELLINEN TESTAUS

– varmuutta ja turvallisuutta puurakentamiseen

- Veto-, puristus- ja leikkauskokeet
- Ympäristöolosuhteiden simulointi

PROTOTYYPPIEN JA RATKAISUJEN KEHITYS

– ideasta toimivaksi ratkaisuksi

- Puurakenteiden ja liitosten optimointi
- Rakenteellisten ratkaisujen toimivuuden varmistus
- Pilotit ja proof-of-concept -kokeilut

DIGITAALINEN MALLINNUS JA SIMULOINTI

– ennen kuin rakennetaan, lasketaan

- FEM-laskenta ja rakenneanalyysit
- Materiaalikäyttäytymisen mallinnus
- Rakenteiden optimointi ennen fyysistä testausta
- 3D-laserkeilaus ja mallinnuspalvelut

YRITYSYHTEISTYÖ JA TKI-HANKKEET

– tutkimus tukena kehitystyössä

- Yrityslähtöiset kehitysprojektit
- Pitkäjänteiset kumppanuudet
- Tutkimustulosten hyödyntäminen käytännössä



Tilat ja laitteistot

- Puurakentamisen laboratorio mahdollistaa sekä pienet materiaalitestit että täysimittakaavaiset rakenteelliset kokeet.

Testaamme rakenteita todellisissa olosuhteissa

Käytössämme mm.:

- Suuret yleismateriaalikoekoneet
- Ilmasto- ja rasituskammiot
sisä- ja ulko-olosuhteiden simulointiin
Olosuhteet: kylmä, kuuma, kostea, kuiva ja vaihtelevat sääolosuhteet
(-40°C – +80°C / RH 20-95% / UV / sadetestit)
- SBIW-palonsuoja-aineiden olosuhdetestaukset standardin mukaisesti
Uutuutena nurkkapalotestit ja kartiokaloreimetritestit
- Kuormituskehät
LoadFrame 500 kN, Shimadzu 100 kN
- Tarkat mittaus- ja seurantajärjestelmät
- CNC-työstö ja prototyyppivalmistus

Laboratoriossa testataan ja kehitetään mm. CLT-, LVL-, liimapuu-, massiivipuu- ja hybridirakenteita sekä tutkitaan rakenteita röntgentestauksen avulla.

