



# Turun uusi akustiikkalaboratorio

## Aukeaa 5-2020

**Valtteri Hongisto**

[valtteri.hongisto@turkuamk.fi](mailto:valtteri.hongisto@turkuamk.fi)

040 5851 888

**Jukka Keränen**

[jukka.keranen@turkuamk.fi](mailto:jukka.keranen@turkuamk.fi)

040 5052 305

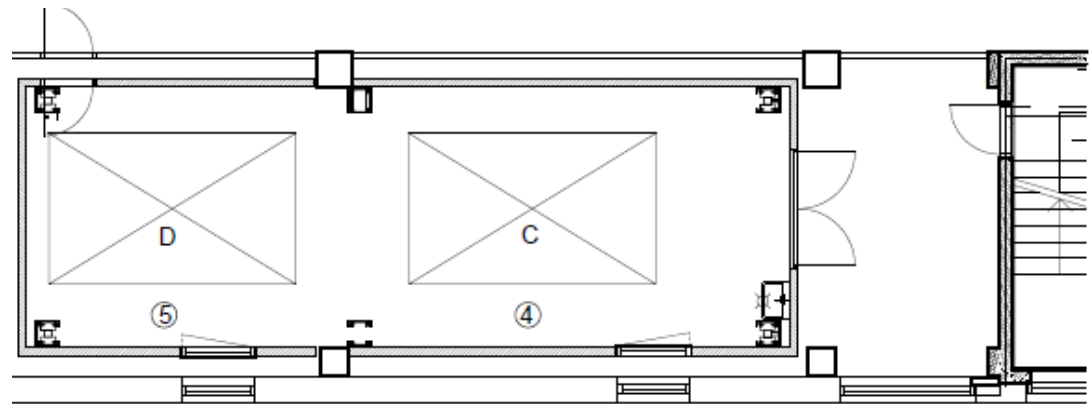
**Jarkko Hakala**

[jarkko.hakala@turkuamk.fi](mailto:jarkko.hakala@turkuamk.fi)

040 722 3767

# Laboratorion testimenetelmät

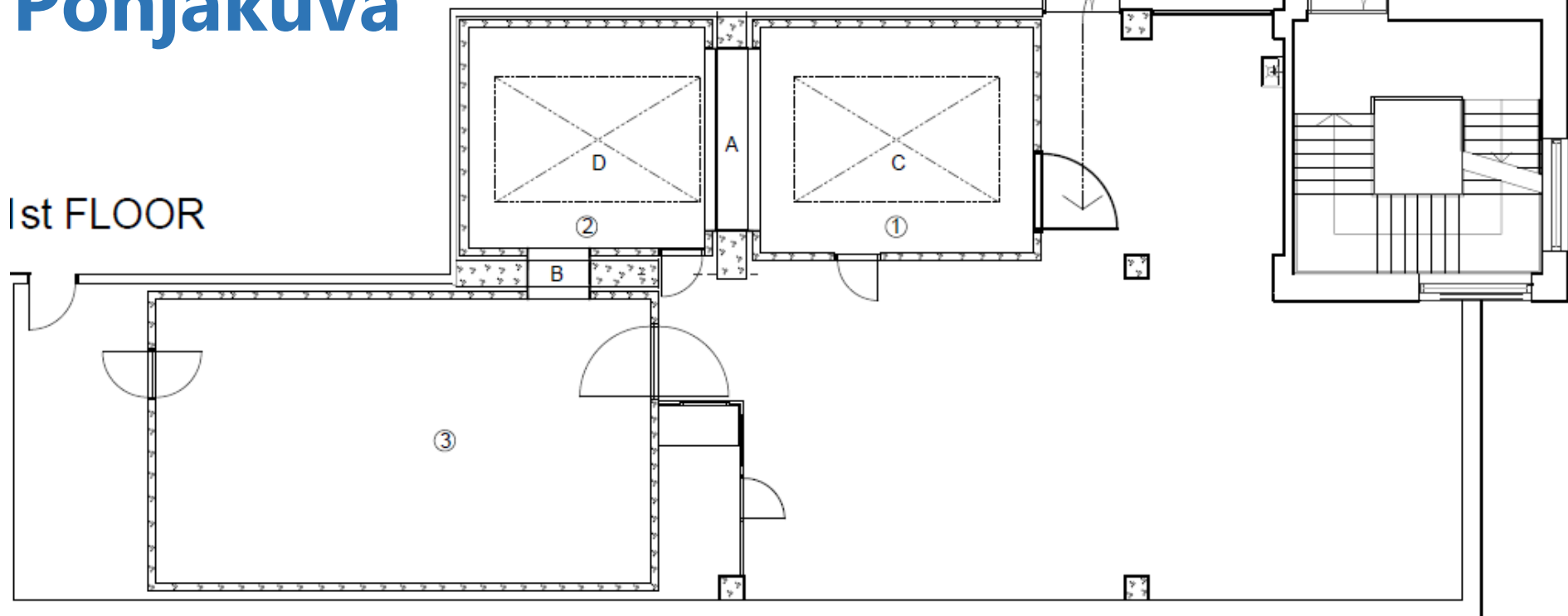
- Akustinen absorptiosuhde tai -ala, **ISO 354** ja **ISO 11654**
- Ilmaääneneristävyys, **ISO 10140-2** ja **ISO 717-1**
  - seinät, ovet, ikkunat
  - lattiat ja katot
  - ilmanvaihdon komponentit, pienet elementit
- Askelääneneristävyys, **ISO 10140-3** ja **ISO 717-2**
  - Kevyet lattiat (ripalaatta, CLT, teräsvälipohja)
  - Lattiapinnoitteen tai kelluvan lattian askelääneparannusluku 160 mm betonilaatan päällä
- Ilmaääneneristävyys pientaajuuksilla (20-160 Hz) **ISO 15186-3**
- Lattiapinnoitteen rumpuääni, **EN 16205**
- Alaslasketun kattorakenteen ilmaääneneristävyys, **ISO 10848-2**
- Äänenvaimentimen äänenvaimennus, **ISO 7235**
- Koneiden ja laitteiden äänitehotaso, **ISO 3741**, myös hiljaiset laitteet
- Ilmanvaihtotenttiin äänentuotto, **ISO 5145**
- Ilmanvaihtokoneen ääniteho vaipan läpi tai kanavaan, **ISO 13141-7**, **ISO 5135**
- Puhelinkoppien ja kalusteiden puheäänenvaimennus, **ISO DIS 23351-1**
- Muihin tarpeisiin räätälöitävät testit ja tutkimukset



2nd FLOOR

# Pohjakuva

1st FLOOR

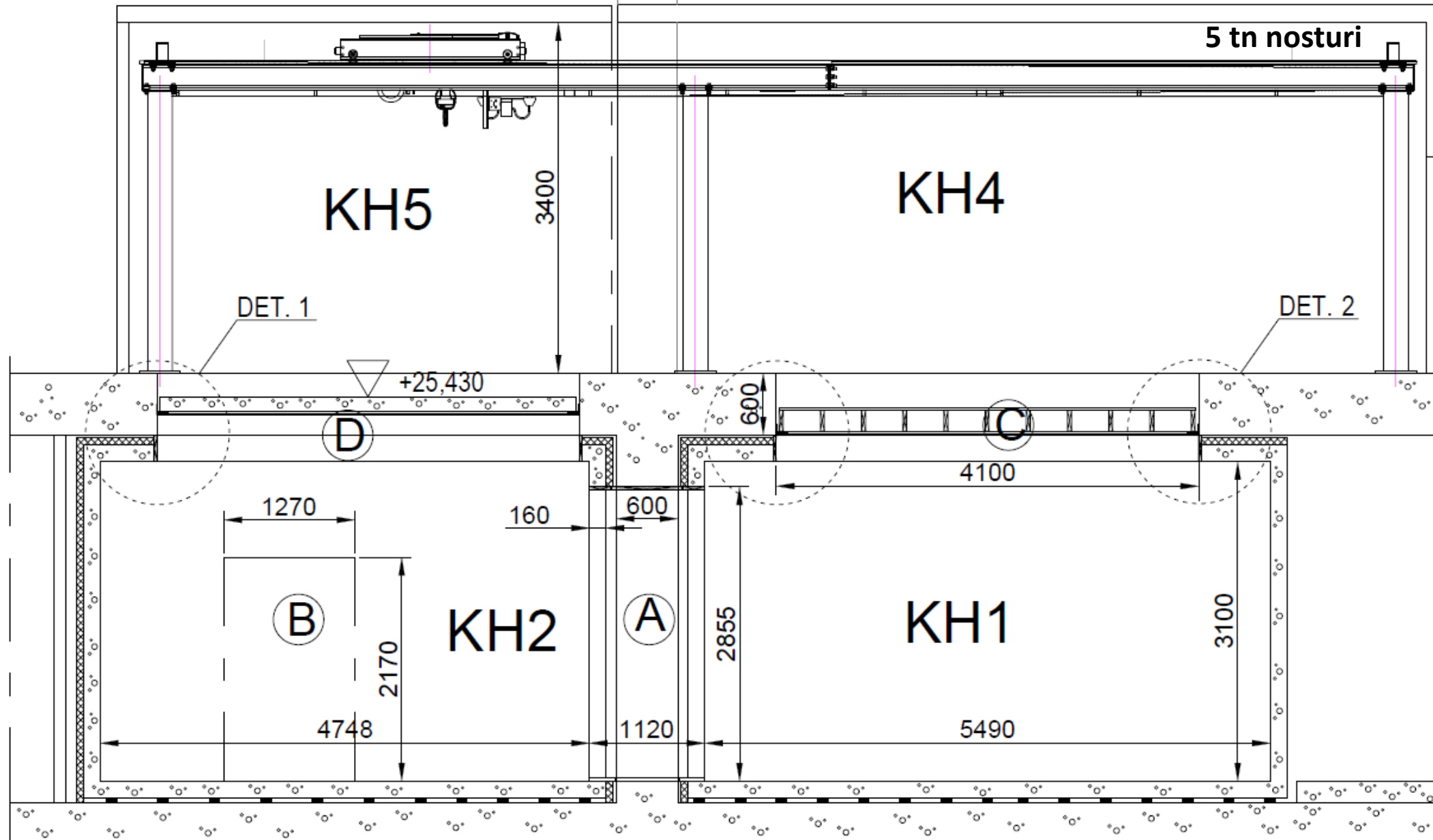


JOUKAHAISENKATU

Joukahaisenkatu  
Tavara sisään



# Välipohjain testiaukot C ja D



# Huoneiden ja testiaukkojen mitat

Huone	Pituus [m]	Leveys [m]	Korkeus [m]	Tilavuus [m <sup>3</sup> ]	Lattia-ala [m <sup>2</sup> ]
1	5.482	4.496	3.080	75.9	24.6
2	4.748	4.418	3.080	64.6	21.0
3	9.900	5.690	3.600	202.8	56.3
4	7.860	4.320	3.400	115.4	34.0
5	4.690	4.320	3.400	68.9	20.3

Aukko	Korkeus [m]	Leveys [m]	Syvyys [m]	Pinta-ala [m <sup>2</sup> ]
A	2.855	3.675	1.120	10.5
B	2.170	1.270	1.020	2.8
C	4.100	2.500	0.860	10.3
D	4.100	2.500	0.860	10.3

## Testiaukkojen tarkoitus

- A Väliseinien ilmaääneneristävyys
- B Ovien ja ikkunoiden ilmaääneneristävyys
- C Kevytvälipohjien ja kattojen ilma- ja askelääneneristys
- D Lattiapäällysteiden askelääneneristykseen vaimennusluku (aukossa 160 mm betonilaatta)

Huonemitat ± 50 mm

Aukkomitat ± 10 mm