

**Nablabs**  
laboratories



Analytiikan osaaja

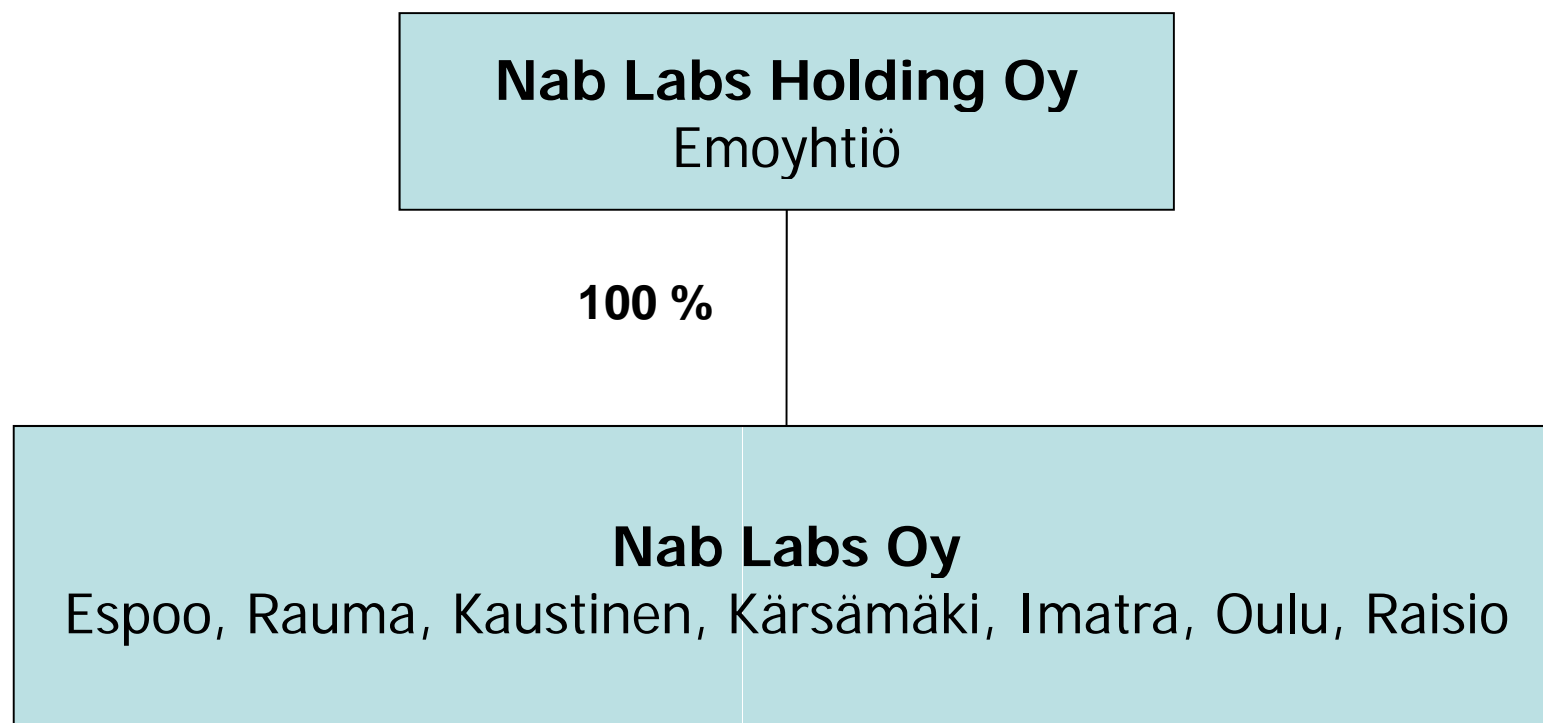
**Vesi-Forum seminaari 18.3.2010**

Päivi Nikula asiakaspalvelukemisti

# Virstanpylväät

- 2003 Nab Labs Oy perustetaan
- 3/2003 Vesihydron laboratorio (Ramboll), Helsinki
- 8/2003 Laiteoptimointi ER Oy, Kärsämäki
- 1/2005 PSV-Maa ja Veden lab. (Pöyry Environment), Oulu
- 2005 VTT, Espoo
- 8/2005 Imatran kaupunki, ympäristö- ja elintarvikelab.
- 9/2006 UPM Rauman paperitehtaan päivälaboratorio
- 6/2007 Eka Chemicals Oy Oulun tehtaan laboratorio
- 1/2008 Arizona Chemical Oy Oulun tehtaan laboratorio
- 1/2010 BASF (Ciba) analyttinen laboratorio, Raisio

# Nab Labs konsernin rakenne



# Nab Labs Oy - hallitus

- Panu Tikka pj. (Lännen Tutkimus)
  - Sellutekniikan tohtori
- Reijo Grönholm (Pohjola Capital Partners)
  - Sijoitusjohtaja, OTK
- Pasi Jänkälä (BioFund Management)
  - Partner, Ekonomi
- Harri Timonen
  - Ekonomi, tj. Kone Instruments (eläkkeellä)

# Nab Labs Oy

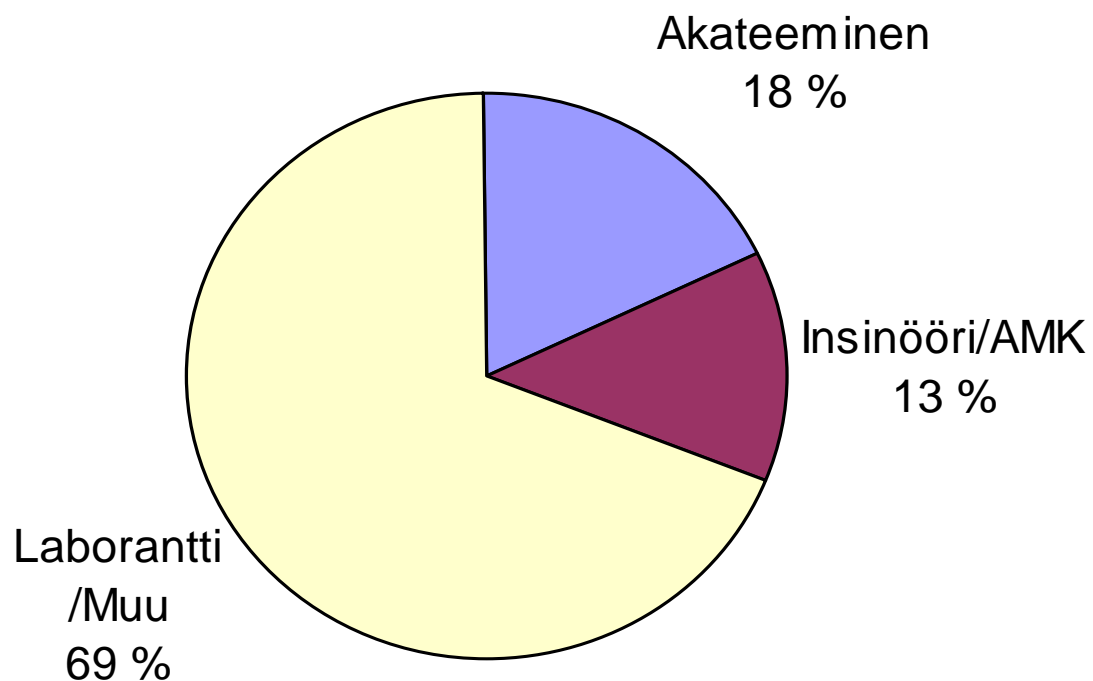


- Rauma
  - sellu- ja paperiteollisuuden palvelut
  - kemian- ja energiateollisuuden palvelut
  - vesi- ja ympäristöanalytiikka
- Oulu
  - kemianteollisuuden palvelut
  - vesi- ja ympäristöanalytiikka
  - orgaaninen ja erikoisanalytiikka
- Raisio
  - Saostuma-analytiikka, paperikemikaalit
  - Erikoisanalytiikka
- Kaustinen
  - vesi- ja ympäristöanalytiikka
- Imatra
  - mikrobiologinen analytiikka
- Espoo
  - erikoisanalytiikka
- Kärämäki
  - Ilmapäästöjen kenttämittausryhmät



# Nab Labs henkilöstö

Yhteensä 120 henkilöä.



Koulutus

# Laatu ja toimintajärjestelmä

- Analytiikan luotettavuus on ensiarvoisen tärkeää
- Kaikissa laboratorioissa ISO 17025 mukainen toimintajärjestelmä
- Yli 100 akkreditoitua menetelmää
- Akkreditoituja pätevyysalueita (T111)
  - Vesianalytiikka
  - Vesien ja maan metallianalytiikka
  - Polttoaineanalytiikka
  - Elintarvikkeiden ja veden mikrobiologinen analytiikka
  - Ilmapäästömittaukset (T226)
- Ajantasainen akkreditointilaajuus löytyy osoitteesta [www.finas.fi](http://www.finas.fi)
- Tarvittaessa räätälöimme näytelogiikkaa ja toimitusaikoja asiakastarpeiden mukaan – yhteistyössä asiakkaan kanssa



# Ympäristöanalytiikka

- Velvoitetarkkailut
  - näytteenotto
  - jätevesianalytiikka
  - luonnonvesianalytiikka
  - talousvesianalytiikka
- Pilaantunut maa
  - tilan kartoituksen analytiikka
  - kunnostuksen valvonnan analytiikka
- Ilmapäästöt
  - Ilmapäästöjen vertailumittaus
  - Kiinteiden mittausten laadunvarmistus (AST, QAL)
  - hajumittaus
  - melumittaus

# Analytiikka

## Vesianalytiikka

Luonnonvesistä, talousvesistä, prosessivesistä, jätevesistä jne. Perusparametrien lisäksi analysoimme laajasti vesien ravinne- ja metallipitoisuuksia. Useita määryksiä automatisoitu.

## Alkuaineanalytiikka

Kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset analyysit erilaisista näytematriiseista. CV-AFS, (SEM-EDX), ICP-OES ja AAS.

## Kaasukromatografia

Monipuoliset laitteemme mahdollistavat mm. erilaisten öljyperäisten yhdisteiden, liuottimien, rasvojen sekä orgaanisten yhdisteiden ja haitta-aineiden analytiikka.

## Mikrobiologia

Erilaisilla viljelymenetelmillä määritetään mm. talous- ja prosessivesien, kemikaalien, lietteiden ja elintarvikenäytteiden mikrobipitoisuuksia.

## Ionikromatografia

Orgaanisten ja epäorgaanisten ionien kvantitatiivinen analytiikka.

## Koostumusanalytiikka

Erilaisten näytteiden koostumuksen selvittäminen eri analyysilaitteiden toisiaan täydentäviä ominaisuuksia hyödyntäen. Näytetyyppeinä mm. erilaiset saostumat ja ongelmanäytteet, tuotteet, lisäaineet ja kontaminaatiot.

## Rakennetutkimus ja mikroskopia

Orgaanisten komponenttien kvalitatiivinen ja semikvantitatiivinen rakenneanalytiikka. Rakenteiden ja koostumuksen selvittäminen. Kuvien tuottaminen.

## Perusanalytiikka ja fysikaaliset mittaukset

Erilaiset titraukset, gravimetriset, sähkökemialliset, aistinvaraiset ja spektrometriset määrykset. Termogravimetriset ominaisuudet ja viskositeetit.

## Nestekromatografia

Kvantitatiiviset ja määrykset monenlaisista matriiseista.

# Päälaitteita

## Vesianalytiikka

Automaattinen fotometrinen analysaattori, BOD-analysaattori, COD-analysaattorit, spektrofotometrit, FIA-analysaattorit, Kjeldahl-analysaattorit, TOC-analysattori, titraattorit, sameusmittarit.

## Alkuaineanalytiikka

Hg-analysaattori (CV-AFS)  
Pyyhkäisyelektronimikroskooppi (SEM) kytekkettynä energiadiispersiiviseen röntgenmikroanalysaattoriin (EDX), jolla semikvantitatiivinen määrittely alkuaineille Na->Au  
ICP-emissiospektrometri (ICP-OES)  
AAS-laitteet (FAAS ja GAAS)  
CHN- ja rikkianalysaattorit

## Kaasukromatografia

Kaasukromatografeja (HS-GC, GC-FID, GC-MS, Py-GC-MS, GC-ECD)

## Ionikromatografia

Ionikromatografeja kationi- ja anioinianalytiikkaan.

## Mikroskopia ja poikkileikkeet

Laaja valikoima erilaisia mikroskooppeja: pyyhkäisyelektronimikroskooppi (SEM), valomikroskooppeja, stereomikroskooppeja sekä motorisoitu mikrotomi poikkileikkeiden tekemiseen.

## NMR

400MHz NMR-spektrometri

## Infrapunaspektroskopia, FTIR

FTIR-spektrometrejä, joissa myös ATR-lisälaitteet sekä FTIR-mikroskooppi.

## Nestekromatografia

HPLC-laitteita eri detektoreilla: diodirivi (DAD), fluoresenssi ja taitekerroin (RI).

## Fysikaalinen testaus

Differentiaalinen pyyhkäisykalorimetri (DSC), termogravimetri (TGA), pehmenemislaitteet

# Nablabsin tuoma lisäarvo projekteissa

- Projekteissa voidaan keskittyä projektin ydintoimintoihin
- Joustavuus muuttuvissa tilanteissa
- Projektille kustannus vain käytetyistä palveluista
- Analyysit tarveharkinnan mukaan -kustannustietoisuus lisääntyy
- Laajempi analytiikan valikoima tarjolla



**Kiitos mielenkiinnosta!**