



LEMMINKÄINEN

LEMMINKÄINEN-KONSERNI

## PANK MENETELMÄPÄIVÄ

**22.01.2009**

**14. kerta**



LEMMINKÄINEN

LEMMINKÄINEN-KONSERNI

## PANK Laboratoriotoimikunta 2009

- Laitinen Vesa, Lemminkäinen Oyj, puh.joht.
- Alve Riitta, HKR
- Eskola Katri, Tiehallinto
- Lustig Richard, Rudus Oy
- Laaksonen Rainer, VTT
- Kuula-Väisänen Pirjo, TTY, sihteeri
- Laakso Kari, TKK
- Similä Sami, Destia
- Tuominen Jussi, Valtatie Oy
- Kärkkäinen Tapio, Nynas Oy



## PANK Laboratoriotoimikunta 2008

- LTK kokoontunut keskimäärin joka toinen kuukausi
- Osallistunut EN-standardin kehitystyöhön (menetelmien 5-vuotispäivitys)
- Vielä käytössä olevat PANK-menetelmät PANK:n kotisivuilla vapaasti saatavilla ([www.pank.fi](http://www.pank.fi))
- Pohjoismainen yhteistyö Prall-menetelmän kehittämisessä
- Pohjoismainen yhteistyö pyöräurituslaitteen ja jaksollisen virumiskokeen yhteyden selvittämisessä



## PANK Laboratoriotoimikunta 2009

- Jatkettu asfalttialan laboranttien koulutusjärjestelmän suunnittelua (Amiedu)
- Yhdessä Inspecta Sertifiointi Oy:n kanssa järjestettiin hyväksytyjen laboratorioiden neuvottelupäivä lokakuussa 2008
- PANK-menetelmien ylläpito
- Mittauslaitteiden (PTM, päällystetutka) hyväksyntämenettelyn kehittäminen



## PANK Laboratoriotoimikunta 2009

- Asfalttialan laboranttien koulutus käyntiin
- Yhdessä Inspecta Sertifiointi Oy:n kanssa järjestetään hyväksytyjen laboratorioiden neuvottelupäivä lokamarraskuussa 2009
- PANK-menetelmien ylläpito jatkuu
- EN-standardien ylläpito jatkuu
- Creep/Prall-tutkimus jatkuu yhdessä Ruotsin ja Norjan kanssa
  - Mahdollinen Prall-menetelmän uudistaminen
- Vertailukoejärjestelmän rakentaminen



## PANK Laboratoriotoimikunta 2009

Päivitettyjä / uusia PANK-menetelmiä:

- Näytteen ottaminen päällysteen koostumuksen määrittämiseksi (PANK 4007)
- Valuasfaltin painuma (tarkennus EN-menetelmään SFS-EN 12697-21)
- Päällysteen melu (PANK 5210)
- Päällysteen kitka (PANK 5201)
- Stabilointimassan jäädytys-sulatuskestävyys (PANK 4305)



## PANK Laboratoriotoimikunta 2009

Päivitettäviä / uusia PANK-menetelmiä:

- PTM: Tasaisuus (IRI) ja uramittaus
- Pistekohtaiset tiiveysmittarit (PANK 4213)
- Imupainekoe (PANK 9002)
- Asfalttipäällysteen tyhjättila, päällystetutka (PANK 4122)
- Päällysteen jäädytys-sulatuskestävyys (PANK 4305)



## EN-standardisointi

- Testausmenetelmiä 5-v tarkastuksessa
  - HAVAINTOJA
- Kiviainesstandardit käyneet läpi 5-vuotistarkastuksen ja muutokset julkaistu
  - Muutokset kirjaksi ?
- Kiviaineksille käytössä CE-merkintä menettely
- Tiebitumeille ja emulsioille tuotestandardit ja CE-merkintämahdollisuus 2009
- Asfalttimassoja ei toistaiseksi Suomessa CE-merkitä
- Rakennustuotedirektiivi muuttuu Rakennustuoteasetukseksi kesällä 2011 (suoraan lainsäädäntöä)
  - CE-merkintä pakolliseksi asfalttimassoille?



## EN-standardisointi

- Puutteita kiviainesten CE-merkintäkäytännöissä
  - Ei ilmoiteta koko rakeisuuskäyrää
  - KM, luokka ilmoitetaan keskiarvon mukaan ei huonoimman tuloksen mukaan
  - Rakeisuusluokkanimitykset ja rakeisuuskäyrä eivät vastaa toisiaan



## Alalla ajankohtaista

Tiehallinnon pitkäkestoiset päällysteiden palvelusopimukset

- 2006: Betonitiet 10 v
- 2007: HTU 12 v
- 2007: Oulu 10 v
- 2008: Oulu 15 v
- 2008: KaS 10 v
- 2008: Vaasa 7 v



## Alalla ajankohtaista

Tiehallinnon pitkäkestoiset päällysteiden palvelusopimukset

- Vuodelle 2009 ei tule uusia
- Kerätään kokemuksia
  - Pääsääntöisesti kokemukset positiivisia
  - Riskien jakautuminen ongelma
    - Bitumin ja muiden öljytuotteiden hinta
    - Liikennemäärien muutokset
    - Säätilan muutos
- Kehitys jatkuu kuitenkin tähän suuntaan
- Tulevaisuudessa (5 – 8 v) 50 % töistä palvelusopimusten piirissä



## Alalla ajankohtaista

- Uudet Asfalttinormit olleet voimassa vuoden
  - PANK ry:n kotisivuilla päivityslehti (havaittujen virheiden korjaukset)
  - Palautetta kaivataan
- InfraRYL uusiutuu
  - Uusi painos helmi-maaliskuussa 2009
- Yleinen taloustilanne ja sen vaikutus alaan



## Laboranttikoulutus

- Sisältö (3 jaksoa, väli 2-3 vkoa):
  - Perusteoria 1 pv
  - Näytteenotto 1 pv  
(kiviaines ja asfaltti)
  - Testaus, dokumentointi 3 pv  
(käytännön harjoittelua)
  - Laatujärjestelmä, kalibroinnit ja tarkastukset, oman toiminnan laadunvarmistus 2 pv
  - Tentti
- Ensimmäinen kurssi maaliskoukokuussa 2009



## Laboranttikoulutus

- Koulutettavat menetelmät:
  - Rakeisuus
  - Litteysluku
  - Kuulamylly
  - Kiintotiheys
  - Veden imeytyminen
  - Sideainepitoisuus
  - Tyhjätila
  - Periaatteet toiminnallisten ominaisuuksien testauksesta