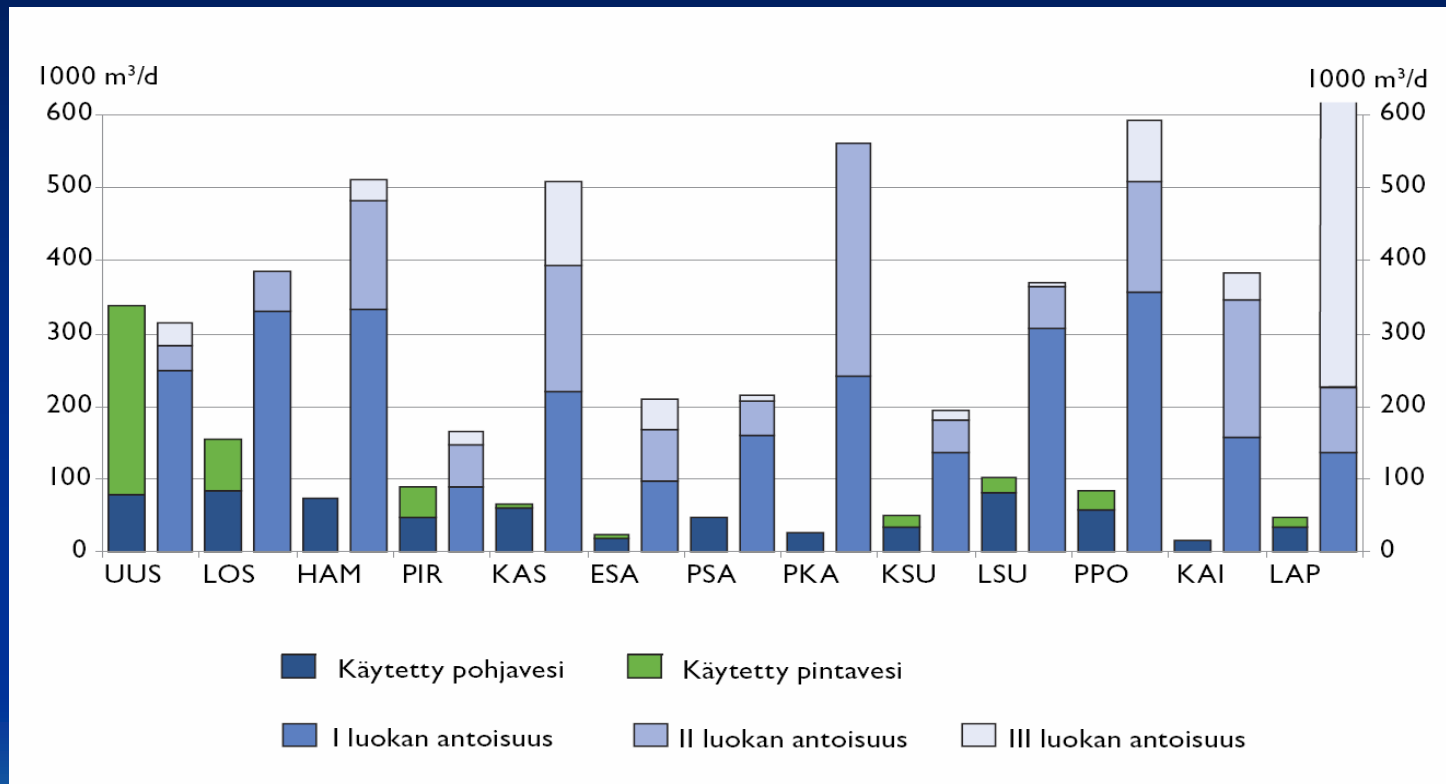


# POHJAVEDEN KERTYMÄ

- sadanta 600 mm/vuosi
- kertymä 50 %
- antoisuus 820 m<sup>3</sup>/vrk/km<sup>2</sup>
- jos ominaiskäyttö 180 l/as/vrk
- 1 km<sup>2</sup> riittää noin 4600 asukkaan taajamaan
- 1 asukkaan vedet saadaan noin 200 m<sup>2</sup> alueelta

# Suomessa on pohjavettä



Kuva Yhdyskuntien vedenhankinnan tulevaisuuden vaihtoehdot, Suomen Ympäristö 27/2007, Suomen ympäristökeskus.

# Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

”Alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarve ja käyttötarpeet. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttamisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle niistä pohjavesialueista, jotka ovat vedenhankinnan kannalta tärkeitä ja soveltuvat vedenhankintaan.”

# Miten asennoidutaan?

1. Ei kaavoiteta, pidetään luonto
2. Jos kaavoitetaan:
  - Säilytetään pohjaveden laatu ja määrä
  - Säilytetään pohjaveden laatu. Määrän menetys korvataan esim. tekopohjavedellä
  - Haetaan vedentuotannolle muita ratkaisuja

# Pohjavedenoton oikeudellinen asema

- pohjavedenotto perustuu yleensä oikeuslaitoksen myöntämään lupaan
- kertymän vähäinenkin pienentäminen loukkaa luvansaajaa
- esim. uuden kadun pinnoitus loukkaa oikeutta, mutta koetaan kuitenkin kohtuuttomaksi rajaksi
- rajaa vaikea vetää
- kymmeniä hehtaareja logistiikkakeskusta lienee jo selvä asia?

# Miten yhteen sovitetetaan?

- kaavoitukseen entistä selkeämmät pelisäännöt
- lasketaan ja seurataan pinnoitettuja neliömääriä jo kaavatyön yhteydessä
- kehitetään tekniikoita:
  - kattovesien imeytys
  - torien ja kevyen liikenteen reittien imeytys
  - paikoitustilojen sijoittelu ja suunnittelu
  - hulevesien puhdistus

# Hyrylän Rykmentinpuisto

Alueet kolmeen luokkaan:

- suoraan pohjaveteen imeytettävät ja imeytyvät pintavedet, ns. vihreät pinnat (mm. kaavan virkistysalueet)
- johdettuina pohjaveteen imeytettävät pintavedet, ns. keltaiset pinnat (rakennusten katot ja muut ”puhtaat pinnat”)
- poisjohdettuina tai puhdistettuina pohjaveteen mahdollisesti imeytettävät, mutta haasteellisimmat pintavedet, ns. punaiset pinnat (kadut, pysäköintipihat)





# Imeytyskasetin asennus



- Kuva: Wavin-Labko Oy

# Imeytysallas Tuusulassa

