

# Pohjavesien tila Pohjois-Pohjanmaalla

POP YTR 18.6.2019



*Vaikuta vesiin!*

# Vesienhoidon 3. kierros

- Tehdään tila-arviot pohjavesimuodostumille, joissa ei mahdollisesti vallitse hyvä tila  
→ lisäselvitys pohjavesien ominaispiirteistä sekä ihmistoiminnan vaikutuksista.
- Tila-arviot tehdään niille pohjavesialueille, joilla on tunnistettu merkittäviä tilaa heikentäviä tekijöitä ts. riskitekijöitä.
- Luokittelussa käytetään pääasiassa vuosien 2012-2017 (2018) havaintopaikkojen pohjaveden laadun vuosikeskiarvoja.

# Pohjavesimuodostumia 361 KPL

- 1, 1E, I-luokka: 203, riskipohjavesialueita 24, selvityskohteita 25
- 2, 2E, II-luokka: 157, riskipohjavesialueita 1, selvityskohteita 11
- I- ja II-luokan alueet Kuusamossa, missä luokitukseen ja rajaukseen liittyvä vesienhoitolain mukainen tarkistustyö on kesken.



*Vaikuta vesiin!*

# Riskialueiksi nimeäminen

## Määrällinen tila:

Pohjavesialueet, joissa ihmistoiminnan aiheuttama muutos pohjaveden pinnan tasossa aiheuttaa riskiä määrällisen tilan kannalta (liiallinen vedenotto tai laajat ja haitalliset ojitustoimenpiteet)

## Kemiallinen tila

- Ympäristölaatum normien ylityksiä yhdessä/useammassa havaintopisteessä
- Paikalliseen luonnontilaan nähden kohonneita pitoisuuksia aineissa, jotka esiintyvät sekä luonnontilaisessa pohjavedessä että ihmistoiminnan vaikutuksesta
- Ihmistoiminnasta peräisin olevia keinotekoisia orgaanisia yhdisteitä
- Torjunta-ainepitoisuuksia, vaikkei ylitä ympäristölaatum normia

# Riskialueiksi nimeäminen

## Kemiallinen tila

- Todettu sellaisten aineiden pitoisuuksia, joita ei luonnontilaisessa pohjavedessä esiinny eikä ole erikseen annettu ympäristölaatunormeja
- Jos pohjavedestä riippuvaisten pintavesien ja/tai maaekosysteemien tila on uhattuna ihmistoiminnasta aiheutuneen pohjaveden laadun takia
- ELY-keskus voi harkinnan mukaan erityisen painavien syiden pohjalta, mikäli alueella on niin paljon ja niin merkittäviä riskitekijöitä ja on ilmeistä, että muodostuman tilatavoitteiden saavuttaminen on uhattuna tai muodostuman pohjaveden tila ei mahdollisesti ole tarkastelu hetkelläkään hyvä.

RISKIOSATEKIJÖIDEN YHTEISRISKIPISTEYTYYS TULEE OLLA 3.

# Kemiallisen tilan arvio

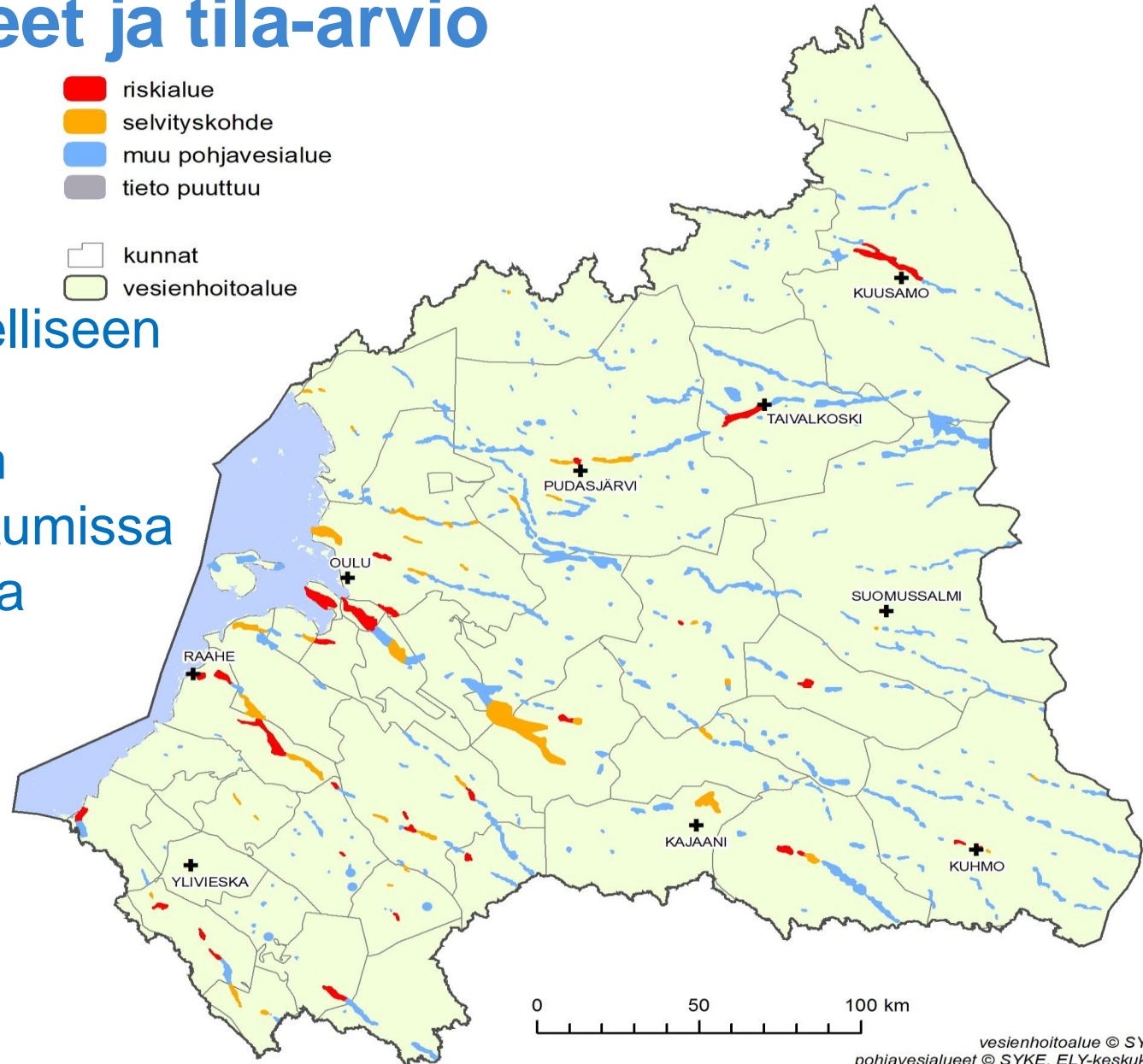
- Haitallisten aineiden **laajuus** pohjavesimuodostumassa
- Haitallisten aineiden **nouseva trendi**
- Vedenottoalueella merkittäviä vaikutuksia pohjaveden laadussa
- Haitallisten aineiden kulkeutumisen mahdollisuus merkittävässä määrin pohjavesimuodostumasta pintavesimuodostumaan, jonka tila ei ole hyvä
- Haitallisten aineiden kulkeutumisen mahdollisuus merkittävässä määrin pohjavesimuodostumasta maaekosysteemiin, jonka tila on merkittävästi heikentynyt
- Raakaveden laadun merkittävä muutos aiheuttanut **muutoksia talousveden käsittelyyn** tai muutoin vaikuttanut vedenhankintaan alueella.

# Riskipohjavesialueet ja tila-arvio

Ei merkittäviä muutoksia edelliseen kauteen nähden.

→ Riskialueita saman verran

→ Hyvä tila muissa muodostumissa paitsi Raahen Antinkankaalla



*Vaikuta vesiin!*

# Pohjavettä yleisimmin pilaavat aineet

- Nitraatti
- Ammonium
- Sulfaatti
- Kloridi
- Öljyjakeet
- Torjunta-aineet (hajoamistuotteineen)
- Tri- ja tetrakloorieteeni (vinyylikloridi)
- Lyijy (muut metallit)
- Arseeni

*Vaikuta vesiin!*