



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

Pirkanmaan vesihuollon kehittämissuunnitelman seurantaseminaari

Tampere-talo

31.1.2013

Kaija Joensuu

Pirkanmaan ELY-keskus



Vesihuollon kehittämissuunnitelma (2006)

- Suunnittelutyölle asetetut yhteiset tavoitteet (seminaari 2004)
 - Vesihuollon keskittäminen, esimerkiksi kunnossapidon keskittäminen.
 - Keskitetty lietteenkäsittely ja hyötykäytön maksimointi, lietteen ja biojätteen yhteiskäsittelyn selvittäminen.
 - Teollisuuden ja yhdyskuntien jätevesien yhteiskäsittely vuoteen 2015 mennessä.
 - Ehyt yhdyskuntarakenne ja 100 %:n liittymisaste taajamissa.
 - Pohjavesialueiden suojaaminen uusilta riskitoiminnoilta
 - Yhteinen kriisivalmius ja kaksi vesilähdettä.



Vesihuollon kehittämissuunnitelma (2006)

- Valtakunnallisten tavoitteiden pohjalta tuotettiin suunnitelmalle seuraavat päämäärät:
 - Vesihuoltolaitosten toimintojen keskittäminen ja toimintaedellytysten parantaminen sekä jätevesien käsittelyn tehokkuus
 - Lietteiden käsittely ja loppusijoitus ekologisesti kestävää
 - Vedenhankinnan ja vesivarojen käytettävyys ja tila ovat hyvät
 - Toimintavarma vesihuolto kaikissa tilanteissa
 - Ehyt yhdyskuntarakenne



Vesihuollon kehittämissuunnitelma (2006)

- Kehittämissuunnitelmaa koordinoineen johtoryhmän suositukset toimenpiteiksi (2005)
 - Koko Pirkanmaalla siirrytään pohja- tai tekopohjaveden käyttöön ja pintavesilaitokset jäävät varavesijärjestelmiksi.
 - Vedenhankinta turvataan myös poikkeustilanteissa.
 - Jätevesien puhdistusta tehostetaan keskittämällä se suurempiin ja tehokkaampiin puhdistamoihin.
 - **Puhdistamot sijaitsevat Tampereen seudulla** (Tampereella, Nokiolla tai Pirkkalassa), Etelä-Pirkanmaalla (Valkeakoskella), **Ylä-Pirkanmaalla** (Orivedellä, Mäntässä ja Parkanossa), **Lounais-Pirkanmaalla** (Vammalassa, Äetsän ja Punkalaitumen jätevedet käsitellään Huittisissa tai Vammalassa)
 - Lietteet käsitellään nykyistä suuremmissa yksiköissä.

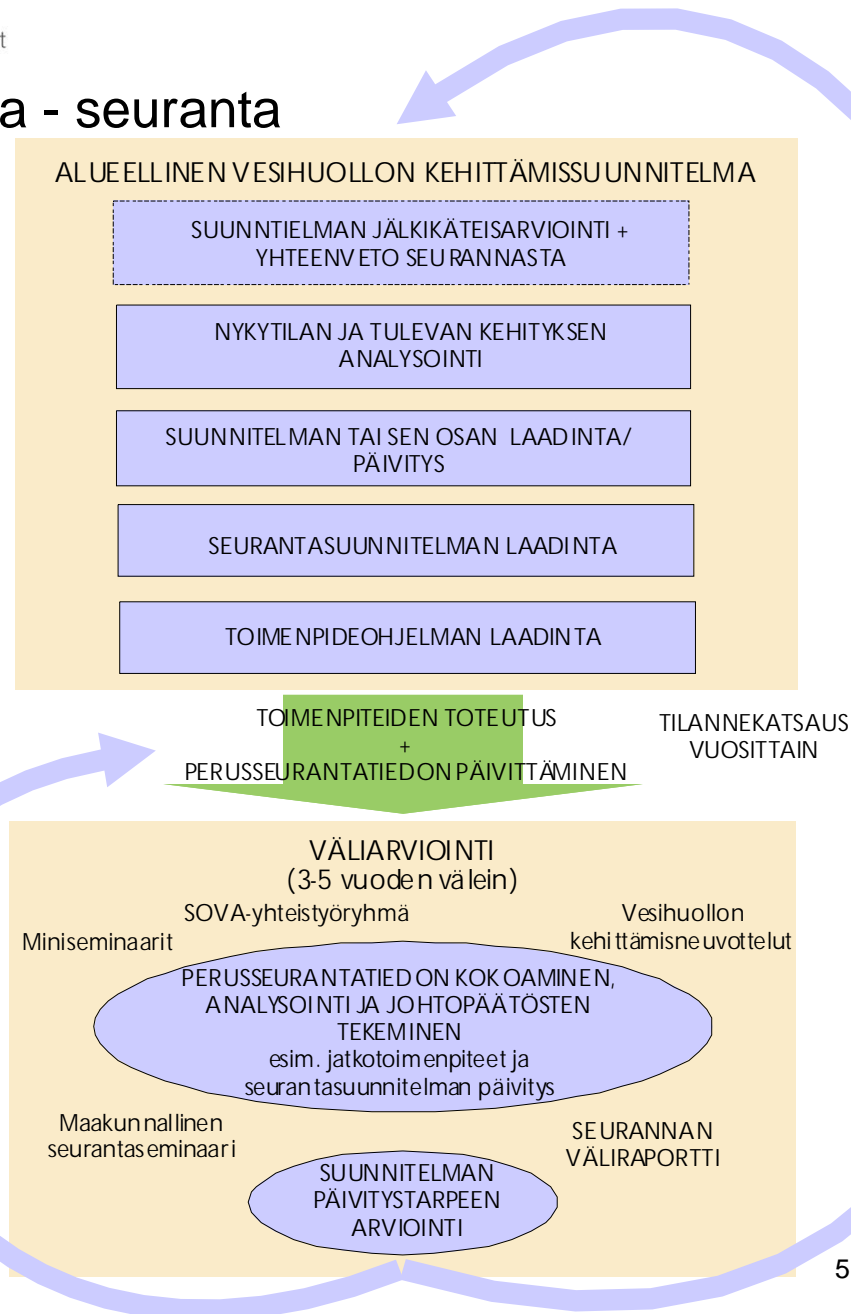


Vesihuollon kehittämissuunnitelma - seuranta

Suunnittelu- ja seurantaprosessi

Seurantasuunnitelma 2007

- Seurantasuunnitelman laadinta perustuu ensisijaisesti SOVA-lakiin (SOVA-laki = laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista)
- Pirkanmaan ELY-keskus vastaa seurannasta. Lähtökohtana on ollut kehittämissuunnitelmassa esitettyjen toimenpidesuosituksen toteutuminen.
- Kehittämissuunnitelman toimenpiteiden ja niiden vaihtoehtojen ympäristövaikutusten arviointi sekä yleisön kuuleminen toteutettiin SOVA-lakiin pohjautuen





Kehittämissuunnitelman seurannan sisältö

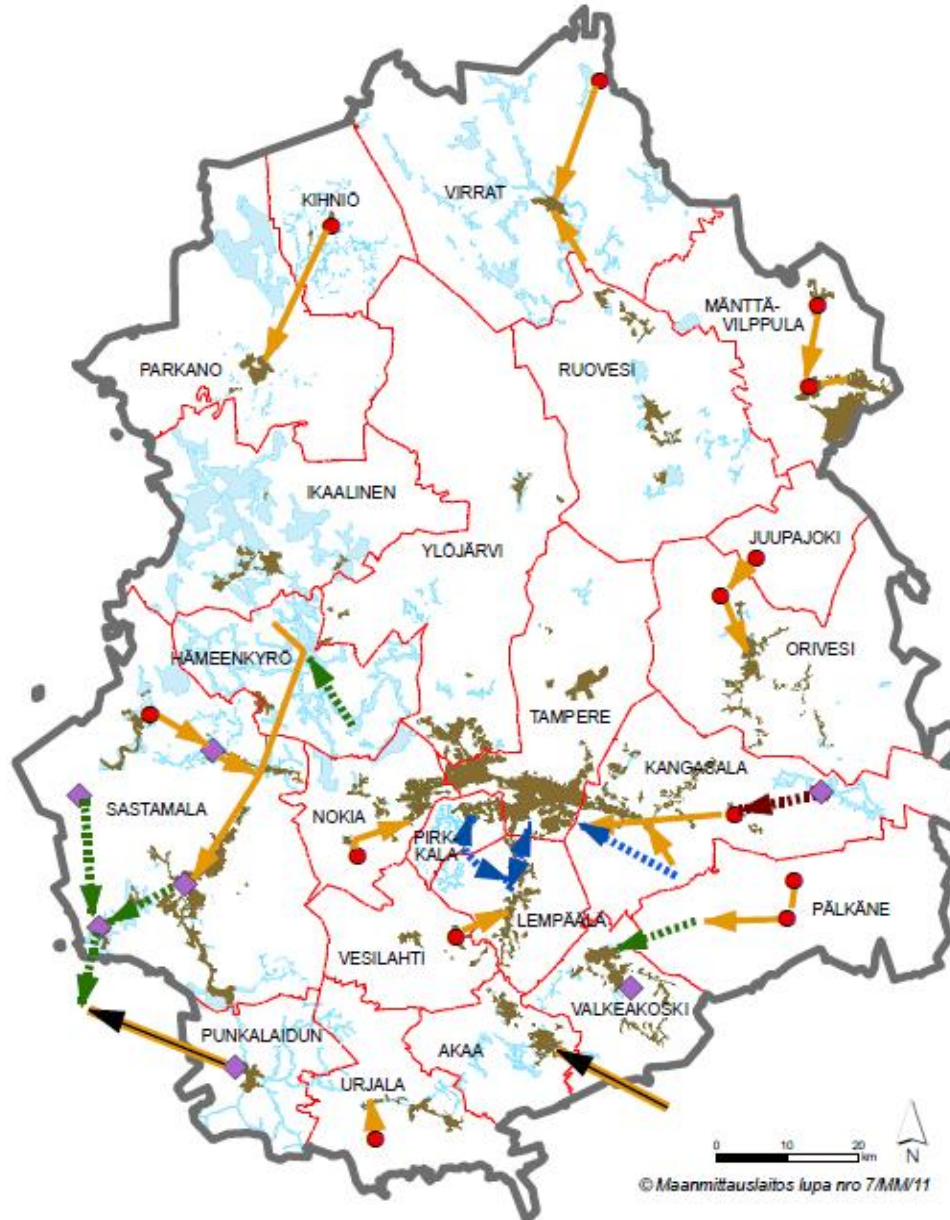
- Hanketilanne – toimenpiteiden toteutuminen
- Kuntien välinen vesihuoltoyhteistyö
- Vedenhankinnan nykytilanne
- Jätevesien johtaminen ja käsittely
- Pintavesien laatu



SEURANTA – toimenpiteiden toteutuminen

PIRKANMAAN ELY-KESKUS

Pirkanmaan vesihuollon kehittämissuunnitelma
Vesihuoltohanketilanne 2013



Kolho - Vilppula - Mänttä yhdysvesijohto ja viemäri	2008
Vesilahti - Lempäälä siirtoviemäri	2008
Lounais- ja Luoteis-Pirkanmaan vesihuoltohanke, vaihe 1	2008
Suodenniemi - Mouhijärvi - Häijää yhdysvesijohto ja siirtoviemäri	2009
Kangasala - Tampere siirtoviemäri ja yhdysvesijohto	2011
Killinkoski - Virrat - Kukkokangas yhdysvesijohto ja siirtoviemäri	2011
Juupajoki - Orivesi siirtoviemäri	2011
Aitoo - Sappee - Pälkäne yhdysvesijohto ja siirtoviemäri	2012
Kihniö -Parkano siirtoviemäri	2012
Punkalaidun - Huittinen siirtoviemäri ja yhdysvesijohto	2012
Hämeenlinna - Akaa yhdysvesijohto	2014

Suunnitteilla olevat hankkeet:

Sastamala - Huittinen - Kiikoinen siirtoviemäri ja yhdysvesijohto	2014
Valkeakoski - Kemmola - keskuspuhdistamo siirtoviemäri ja yhdysvesijohto	2013
Sasi - Hämeenkyrö viemäri	2014
Eteläisen Pirkanmaan vesihuollon toimintavarmuushankkeet	2013
TAVASE -hankkeen syöttöjohdot	

●	poistunut jätevedenpuhdistamo
◆	poistuva jätevedenpuhdistamo
—	rakenteilla oleva vesihuoltohanke
—	valmistunut vesihuoltohanke
—	vesijohto ja viemäri suunnitteilla
—	vesijohto suunnitteilla
—	viemäri suunnitteilla

■	Vesi- ja viemäriverkoston toiminta-alue
■	Vesijohtoverkoston toiminta-alue



Seuranta – kuntien välinen vesihuoltoyhteistyö

■ Kuntaliitokset 2005 - 2013

- Kangasala ja Sahalahti (2005)
- Akaa: Toijala ja Viiala (2007)
- Luopioinen ja Pälkäne (2007)
- Längelmäki jaettiin: Orivesi ja Jämsä (2007)
- Vammala ja Suodenniemi (2007)
- Ylöjärvi ja Viljakkala (2007)
- Mänttä ja Vilppula (2009)
- Sastamala: Äetsä, Vammala ja Mouhijärvi (2009)
- Ylöjärvi ja Kuru (2009)
- Kylmäkoski ja Akaa (2011)
- Kangasala ja Kuhmalahti (2011)
- Sastamala ja Kiikoinen (2013)

● Tukkuuyhtiöt

- TAVASE Oy (Akaa, Kangasala, Lempäälä, Tampere, Valkeakoski, Vesilahti)
- Hämeenkyrön Vesi Oy (Hämeenkyrö, Sastamala)

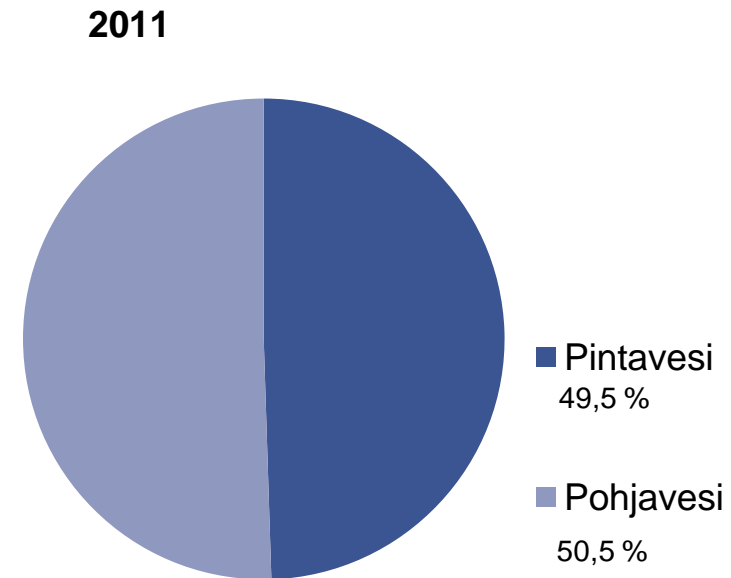
● Alueelliset vesihuoltoyhtiöt

- Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy (Hattula, Hämeenlinna, Akaa)
- Huittisten Puhdistamo Oy (Sastamala, Punkalaidun, Huittinen)



Seuranta – vedenhankinnan nykytilanne

- Luokiteltuja pohjavesialueita 176 kpl, joista vedenhankinnalle tärkeitä 92 kpl (I-luokka), vedenhankintaan soveltuvia 58 kpl (II-luokka).
- Pohjaveden osuus on kasvanut 6 %, johtuen pääosin Sastamalan kaupungin siirtymisestä pohjaveden käyttöön.
- Tampereen kaupungin osuus vedenkulutuksesta on n. 41 %.
- Uusia suunnitelman mukaisia pohjavedenottoa otettu käyttöön 2 kpl. Ottamoita on yhteensä 84 kpl.
- Vedenjakelusta huolehtivia vesihuoltolaitoksia on ollut v. 2011 119 kpl.
- Tekopohjavesihanke on lupakäsittelyssä.



Vesimäärät
pintavesi n. 18,4 milj. m³
pohjavesi n. 18,8 milj. m³



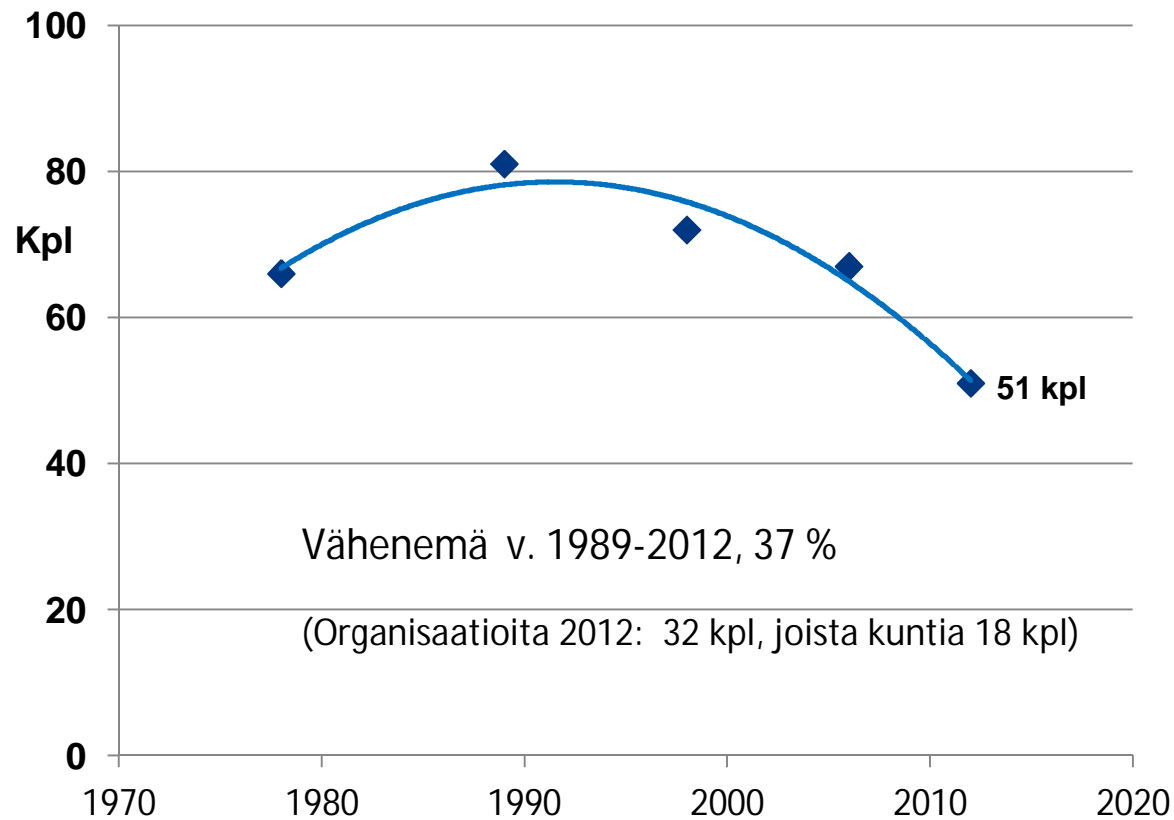
Seuranta – vedenhankinnan nykytilanne laaditut suunnitelmat

- Eteläisen Pirkanmaan kuntien vedenhankinta (2009 - 2010)
- Varaveden johtaminen Hämeenlinnasta Akaaseen ja Valkeakoskelle sekä Kalvola – Toijala ja Kalvola – Hämeenlinna jäteveden siirron tarkastelu (2011)
- Läntisen Pirkanmaan alueen vedenhankinta (2012)



Seuranta – jätevesien johtaminen ja käsittely

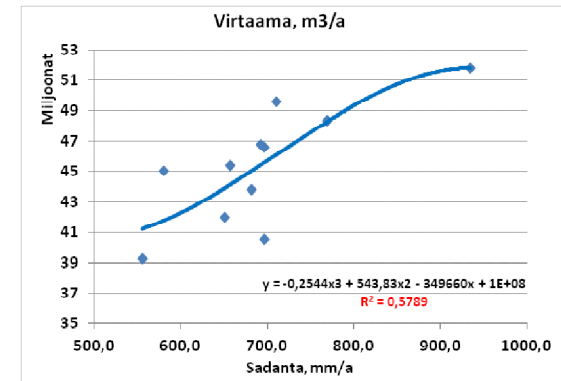
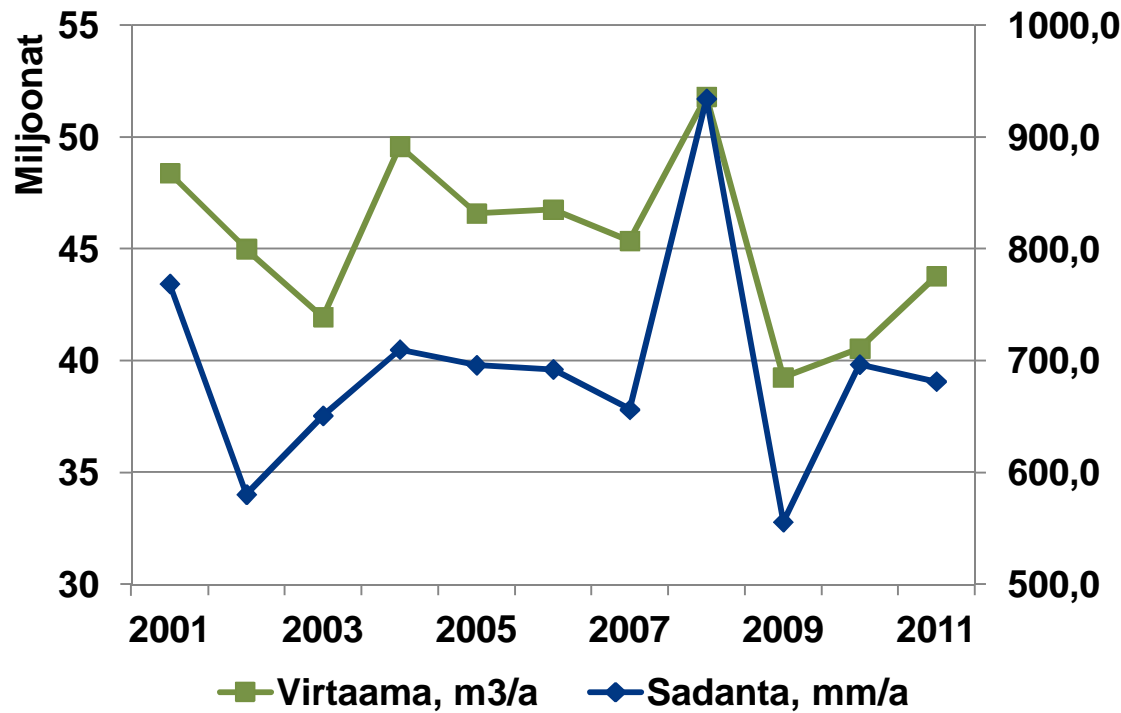
Asumajätevesien puhdistamot Pirkanmaalla





Seuranta – jätevesien johtaminen ja käsittely

Vuotuinen sadanta (YLÖJÄRVI METSÄKYLÄ) ja virtaama jätevedenpuhdistamoilla Pirkanmaalla



Verkoston ylläpito



Seuranta – jätevesien johtaminen ja käsittely

Asumajätevesilietteen jatkojalostus

- Suurin jatkojalostaja, Pirkanmaan jätehuolto Oy, kompostoi noin puolet (märkäpainoltaan, 29 100 t/a) Pirkanmaan puhdistamolietteistä (vastaanotetusta 40 % stabiloimatonta, 60 % mädätettyä eli energiahöydynnettyä)
- Kompostissa 1 osa lietettä, 2 osaa tukiainetta
- Kaikki komposti menee hyötykäyttöön niin kauan kuin vanhoja loppusijoitusalueita suljetaan
- Jalostetta myydään ulos viherrakentamiseen noin 40 000 m³/a



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

SEURANTA – pintavesien laatu

Pirkanmaan vesipinta-ala on 2026 km² eli noin 14 % koko maakunnan pinta-alasta.

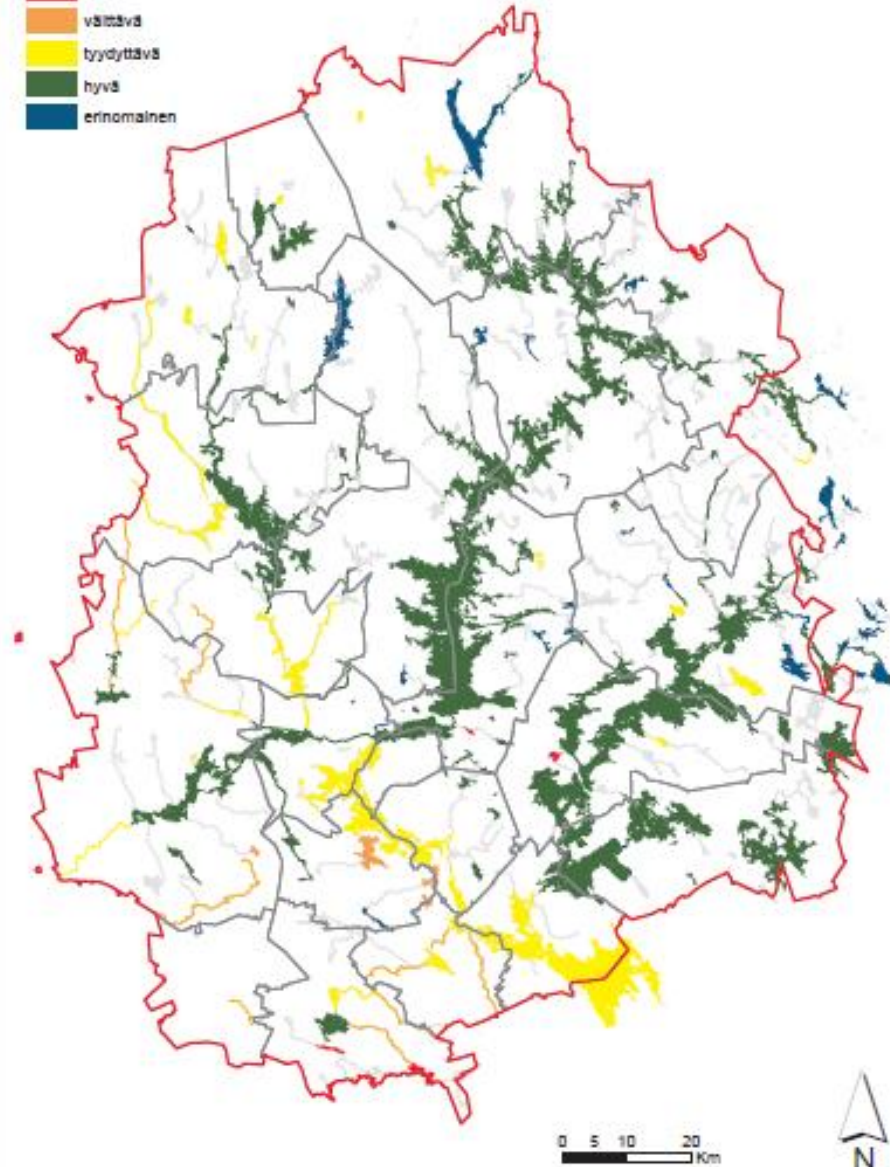
Pirkanmaan järvistä ja joista noin 70 % on ekologiselta tilaltaan hyviä tai erinomaisia.

Sisävesien rehevöitymistä säätelevä ravinne on fosfori . Vesien laadun ja kuormituksen muutokset ovat noin kymmenen vuoden aikana olleet melko vähäisiä.

Ihmistoiminnasta peräisin oleva fosforikuormitus on Pirkanmaalla pääosin peräisin maataloudesta.

Tampereen pintavesilähteistä Roine on jonkin verran rehevöityneempi kuin Näsijärvi , mutta Roineen veden orgaanisen aineen määrä on kuitenkin pienempi kuin Näsijärvessä.

Ekologisen luokituksen mukainen veden laatu Pirkanmaalla





Pirkanmaan vesihuollon kehittämisen haasteet lähitulevaisuudessa

- Vedenhankinnan toimintavarmuuden parantaminen
- Vedenhankinta – pohjavesivarat eivät riitä kattamaan talousveden tarvetta kasvualueilla
- Verkostojen kapasiteettiongelmat, verkostojen ylläpito
- Jätevesien käsittelyn keskittämistarpeet
- Lietteiden käsittely, hyötykäyttö
- Alueellinen yhteistyö
- Toimintaympäristön muutokset
 - Lainsäädännön muutokset
 - Muutokset suunnitelmaa ohjaavissa valtakunnallisissa strategioissa ja tavoitteissa
 - Valtion rahoituksen / rahoituskäytäntöjen muuttuminen
 - Merkittävät muutokset suunnitelman lähtökohdissa
 - Ympäristössä tapahtuvat muutokset , ilmastonmuutos
 - Kuntien yhdentymiskehitys