

## **Forssa puhtaan veden perässä Räyskälässä**

**Forssan vesihuoltoliikelaitos tutkii mahdollisuutta vedenottamon rakentamiseksi Räyskälään. Pohjavesitutkimukset Forssan seudun varavesilähteen löytämiseksi -hanke järjesti lauantaina Räyskälässä Urheiluilmailuopistolla yleisötilaisuuden koskien alueelle suunniteltua puhtaan veden koepumppaussuunnitelmaa.**

Suunnitelmat kiinnostivatkin paitsi Räyskälän kylän väkeä myös laajemminkin Kaartjärven alueen maanomistajia, asukkaita ja mökkiläisiä. Urheiluilmailuopiston luokkahuone täyttyi käytäviä myöten, viimeisten jäädessä seisomapaikoille takaosaan. Yleisö suhtautui varauksella ja epäillenkin esitettyihin suunnitelmiin ja useissa puheenvuoroissa kyseenalaistettiin asiantuntijoiden esitykset.

### **Hyvää pohjavedenmuodostumisaluetta**

Tilaisuuden aluksi hydrogeologi Maija Jylhä-Ollila Ramboll Finland Oy:stä selvitti selkeästi ja seikkaperäisesti pohjaveden muodostumista ja tehtyä koepumppaussuunnitelmaa.

Räyskälä on hiekkakankaineen hyvää pohjavedenmuodostumisaluetta, jossa sadannasta noin 50-60% muuttuu pohjavedeksi. Näin saadaan laskennallinen arvo vuorokaudessa muodostuvalle pohjavedelle, ja myös se määrä, mikä pohjavettä on otettavissa. Mahdollisen pumppauksen alkaessa tapahtuu pohjavedessä paikallinen alenema. Jos kuitenkin vedenotto tehdään lähellä pohjaveden purkaumakohtaa, jäävät vaikutukset vähäisemmäksi, kuin jos pumppaamo olisi ylempänä pohjavesialueella, totesi Maija Jylhä-Ollila. Niinpä Räyskälässäkin on haittojen minimoimiseksi vedenottamo suunniteltu Parkuvan alueelle, lähelle Kaartjärveä, jonne valuma-alueen pohjavedet luonnostaan purkautuvat.

### **Pohjavesivarat ja -vaikutukset selville**

Räyskälässä koepumppauslupaa on haettu 5000 kuutiometrin vuorokausiteholle, mutta liikkeelle lähdetään 1000 kuutiometrin pumppaamisella, nostaen määrää 3000 kuutiometriin, jos mahdollista, totesi Maija Jylhä-Ollila. Liikkeelle lähdetään varovaisesti, koska ei ole täyttä varmuutta, kuinka laajalta valuma-alueelta vedet pumppauspaikalle tulevat, hän korosti.

Koepumppauksen kesto tulee olemaan 2-5 kuukautta, ja toimeen ollaan valmiita ryhtymään heti, kun Etelä-Suomen aluehallintovirastolta saadaan lupa. Forssan vesihuoltoliikelaitos asentaa jo ennen talvea valmiiksi pumppauksessa tarvittavat laitteet ja linjastot, vaikka virallista koepumppauslupaa vielä odotellaan, totesi vesihuoltojohtaja Kimmo Paakkonen.

Koepumppaukseen liittyy alueella tehtävä vaikutusseuranta, jonka kesto on 6-7 kuukautta. Vaikutuspiiriin oletettavasti kuuluvat kaivot on mitattu syyskuussa ja osa kaivoista käydään vielä mittaamassa toiseen kertaan ennen pumppauksen aloittamista. Pumppauksen aikana vedenpintojen vaikutusta kaivoissa seurataan, samoin maastoon asetettujen havaintoputkien kautta pohjaveden määrää ja tiettyjen alueen lampien ja Kaartjärven korkeutta, selvittivät suunnitelmia asiantuntijat.

Myös veden laatusuurat on oleellista, korosti Jylhä-Ollila. Erityisesti veden happipitoisuutta seuraamalla voidaan ennakoida mahdollista raudan ja

mangaanin ei toivottua liukenemistä. Myös hapen ja vedyn isotooppiseurannalla toivotaan saatavan selville, lähteekö pintavettä imeytymään lähilammista tai Kaartjärvestä pumppauksen seurauksena.

### **Vaikutukset Kaartjärveen selvitetään myöhemmin**

Koepumppauksen aikana pumpattava pohjavesi ohjataan poistoputkea pitkin Kaartjärveen. Hydrogeologi Maija Jylhä-Ollila korosti, että pohjavesivaikutukset saadaan näin selville aukottomasti, koska vedet pumpataan näin luonnolliselle purkauma-alueelle, pois valuma-alueelta. Jos varsinaiseen vedenottoon asti päädytään, arvioidaan vedenoton vaikutukset Kaartjärveen virtaamalaskelmilla ja muilla tavoin. Koepumppauksella tätä ei ole tarkoituskaan selvittää.

Esitettyä suunnitelmaa koepumppausvesien johtamisesta suoraan Kaartjärveen kritisoitiin selväsanaisesti. Yleisesti epäiltiin, että vesi imeytyy harjun läpi takaisinpäin, eikä näin saada luotettavia tuloksia myöskään pohjaveden riittävydestä. Esille tuotiin myös huoli siitä, että näin ei tulla näkemään, mitä mahdollinen vedenpumppaus pois alueelta tulisi vaikuttamaan Kaartjärven vedenpintaan, ja myös mahdolliseen virtaamaan Kaartjoessa.

Maija Jylhä-Ollila rauhoitteli kuitenkin, että valvontaviranomainen tulee varmasti vaatimaan vähimmäisvirtauksen Kaartjokeen, eli järven pinnan kohtuutonta laskua ei tulla hyväksymään. Tosin nythän mahdollisen koepumppauksen seurauksena Kaartjoen virtaama voi jopa hetkellisesti nousta.

### **Kuivuisiko Kaartjärvi?**

Paikallisten taholta korostettiin, että Kaartjärvi on varsinkin Vojakkalan rannoiltaan hyvin matala, ja jo nykyisellään vuodenaikavaihtelu veden korkeudessa on liian jyrkkä. Yleisöstä tuotiinkin useaan kertaan esille huoli siitä, että järvi ei tule kestäämään, jos vedenoton seurauksena tapahtuisi vaikkapa vain 10 senttimetrin alenema veden korkeudessa.

Yleisesti hämmästeltiin myös vedenottohankkeen suunnittelua alueelta, jossa pohjavedet tuntuvat lähihistoriassa laskeneen selvästi. Kaartjärven veden korkeus on rannan asukkaiden mukaan viimeisen 50 vuoden aikana laskenut ja rantaviiva vetäytynyt niin, että paikoitellen entisellä veden peittämällä alueella kasvaa nyt jo koivikkoa.

Esille nousseeseen mahdolliseen vedenkorkeuden nostoon laskuojaa patoamalla tarttui myös vesihuoltojohtaja Kimmo Paakkonen todeten, että asialle voitaisi varmasti yhteistyössä tehdä jotain, jos vedenottohanke toteutuu, sillä intresseissä ei ole järven kuivaaminen.

Yleisöstä esitettyyn huoleen koepumppauksen ajankohdan sijoittamisesta märimpään aikaan, esitettiin asiantuntijoiden vastauksena esimerkki Päijänteeltä, jonka mukaan pohjavedet noudattavat luontaista vedenpintojen vaihtelua ja vedenoton vaikutukset voidaan tästä erottaa selvästi, on koepumppausajankohta mikä tahansa.

### **Onko ympäristöarvot unohdettu?**

Yleisöä huoletti, onko vedenottosuunnitelmissa otettu huomioon alueen ympäristö- ja luontoarvot. Tiedusteltiin mahdollista Natura- tai ympäristövaikutusten arviointia, onhan suunnitellun pumppauspaikan valuma-alue nimenomaan suurella ja valtakunnallisestikin erittäin merkittävällä ja monimuotoisella Natura-alueella.

Maija Jylhä-Ollila totesi, että vaikka ollaan Natura-alueen läheisyydessä, ei Natura-

arviointia tarvitse tehdä koepumppausta varten, koska se on lyhytaikainen, eikä sen pitäisi vaikuttaa alueen luontoarvoihin mitenkään. Alueella ei ole sellaista herkkää lähdekasvillisuutta, joka tuona aikana ehtisi reagoida. Koepumppausten perusteella voidaan hänen mukaansa arvioida, tarvitseeko Natura-arviointi tehdä varsinaista vedenottoa ajatellen. YVA-arviointi tarvittaisiin vain, jos aiottu vedenotto olisi massiivisempi.

Hydrogeologi Maija Jylhä-Ollila korosti, että koepumppaussuunnitelmat niin tehon, mitoituksen kuin paikankin osalta on tehty huolellisten selvitysten ja tutkimusten pohjalta. Pohjavettä ei oteta enempää, kuin sitä muodostuu. Jos koepumppauksen aikana alkaisi veden happipitoisuus laskea ja rauta- ja mangaaniarvot nousta, pumppaus keskeytettäisiin.

Kimmo Paakkonen totesikin, että koepumppaustulos tulee olemaan hyvä, on se mikä tahansa. Hänen mukaansa on koko alueen etu, että nyt selvitetäisiin todellinen veden riittävyys ja laatu, jolloin päättyisi vuosikymmenten spekulointi Räyskälän mahdollisilla vesivaroilla. Edelleen hän korosti, että veden on oltava laadultaan hyvää ja sitä on oltava otettavissa riittävästi, jotta kannattaa investoida pumppaamoon ja linjaston rakentamiseen.

Yleisön tiedustellessa Lopen kunnan kantaa ja seurantaa Forssan vedenottohankkeeseen, vastasi Lopen ympäristöpäällikkö Juha Viinikka, että kunnalla ei ole vielä virallista kantaa tähän. Vesilaki mahdollistaa vedenoton sieltä missä sitä on, myös naapurikuntien alueelta. Tietysti kunnalla on oma intressinsä alueella ja Viinikka pitääkin tarkkaa tutkimista välttämättömänä, sillä vedenotto ei saisi kohtuuttomasti vaikuttaa ympäristöön eikä alueen vesiin.

### **Kaivon kuivuessa ota yhteyttä!**

Yleisöpuheenvuoroissa nousi luonnollisesti esiin huoli omien kaivojen kuivumisesta. Maija Jylhä-Ollila totesi, että alueella voivat kaivojen vedenpinnat laskea arviolta kymmenisen senttiä. Eri mittauspisteistä saatavien tulosten perusteella pystytään tosin melko hyvin ennakoimaan, jos jollakin alueella alkaa kaivovesi mennä vähiin.

Forssan vesihuoltoliikelaitos varautuu toimittamaan puhdasta vettä sisältävän säiliön muutaman tunnin sisään, jos kaivo koepumppauksesta johtuen jollakulla kuivuu, vakuutti Paakkonen. Vuorokauden ympäri toimiva päivystysnumero tullaan toimittamaan ja tiedottamaan alueen asukkaille. Mitään pysyvää veden pilaantumisriskiä ei koepumppauksilla pitäisi olla, rauhoitteli myös Maija Jylhä-Ollila.

Kimmo Paakkonen kehottikin ottamaan heti yhteyttä, jos koepumppauksen aikana vesi kaivossa menee vähiin tai alkaa ilmetä muita vesiongelmia. Näin tilanne on tiedossa ja voidaan varmistaa ja selvittää heti, johtuuko veden vähentyminen koepumppauksesta. Korvaukset ovat selviä, jos vedenotto on aukottomasti syynä veden loppumiseen tai laadun heikkenemiseen. Maija Jylhä-Ollila totesi myös, että yleensä koepumppausten ja vedenoton vaikutukset eivät ole suuria. Vain jokunen lähikaivo voi kuivua. Hänen mukaansa myös koepumppauksesta mahdollisesti seuraavat vedenpinta- ja laatumuutokset ovat palautuvia. Mitään "laajamittaista vesikatastrofia" ei hänen mukaansa olla aiheuttamassa. Jylhä-Ollila totesikin hieman hämmästellessä tällä olevan "poikkeuksellinen meteli" koepumppauksiin liittyen.

### **Koepumppaus- ja vedenottoluvasta voi valittaa**

Yleisöstä tulleeeseen selväsanaiseen kysymykseen, voiko asukas mitenkään vaikuttaa näihin mahdollisiin vedenottosuunnitelmiin, saatiin hieman vältellen vastaus, että vesilupahakemusvaiheessa voivat vaikutusalueella kiinteistöjen omistajat ja julkisyhteisöt tehdä muistutuksen. Vasta yleisöstä tulleen tarkentavan kommentin jälkeen selvennettiin, että nyt esitelty koepumppaussuunnitelmakin on aluehallintoviranomaiskäsitellyssä, koska maanomistaja ei antanut suoraan koepumppauslupaa. Myös mahdolliseen koepumppauslupaun voi hakea muutosta valittamalla.

Lauantain tilaisuudessa olikin aistittavissa paikallisten epäluulo ja huoli aiotuista vedenottosuunnitelmien vaikutuksista. Koepumppaussuunnitelmien esitetty toteutustapa ja vedenpumppaus Kaartjärveen ja ajoitus märimpään vuodenaikaan eivät ainakaan hälventäneet epäluuloja. Maaperän rautapitoisuus on paikallisille jo historiasta selvä, ja yleisesti pelätään maaperän suolaantumisvaaraa ja sen mukana pohjavesien pysyvää pilaantumista, josta on olemassa myös konkreettisia esimerkkejä lähiseudultakin. Huoli laajamittaisista ympäristövaikutuksista alueen lukuisiin lampiin ja pikkujärviin, lähikaivojen ohella, on myös selvä.

Loppusanoissaan Kimmo Paakkonen kuitenkin totesi, että ennen pysyvien lumien tuloa koepumppausjärjestelyt pyritään saamaan valmiiksi, ja toivottavasti myös pumppauslupa. Hän toivotteli yleisön yhteistyön merkeissä tervetulleeksi keväällä järjestettävään seuraavaan yleisötilaisuuteen keskustelemaan ja kuulemaan koepumppaustuloksista ja hankkeen jatkosta. Forssan vesihanke jatkuu vuoden 2014 loppuun.

Sisko Savolainen

---

#### KUVAT JA KUVATEKSTIT

Vesi1Esitys 1965.jpg

Hydrogeologi Maija Jylhä-Ollila esitteli selväsanaisesti pohjaveden muodostumista ja aiottuja koepumppaussuunnitelmia Räyskälän alueelta.

Vesi2Puheenvuoro 1977.jpg

Yleisö ei purematta niellyt asiantuntijoiden esityksiä. Pertti Siukola mm. kyseenalaisti koepumppauksella saatavat tulokset, kun vedet johdetaan vain harjun toiselle puolelle, Kaartjärveen.

Vesi3Puhujat 1985.jpg

Räyskälän yleisötilaisuuden puheenjohtajaksi oli pyydetty Lopen kunnanhallituksen puheenjohtaja Marja Peltomäki (keskellä). Forssan vesihuoltoliikelaitoksen johtaja Kimmo Paakkonen (vasemmalla) ja hydrogeologi Maija Jylhä-Ollila vastasivat yleisön kysymyksiin.

Vesi4Viinikka 1982.jpg

Lopen kunnan ympäristöpäällikkö Juha Viinikka (keskellä) piti tarkkaa tutkimista välttämättömänä, jotta mahdollisella vedenotolla ei kohtuuttomasti vaikutettaisi ympäristöön ja alueen vesistöihin. Tilaisuudessa oli kuulolla myös Eeva Sahari, ympäristö- ja rakennuslautakunnan puheenjohtaja.

Vesi5yleisö 1970.jpg

Urheiluilmailuopiston sali täyttyi vedenottosuunnitelmasta kiinnostuneesta yleisöstä. Alueen luontoarvot koetaan tärkeiksi, ja huoli tuntui olevan yhteinen, asiantuntijoiden vakuutteluista huolimatta.