

Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmasta jätetyt palautteet ja mielipiteet

Mielestäni pohjavesialueiden arvokkuutta ei ole arvotettu riittävän korkealle. Vatulanharjulla on lukuisia lähteitä, joista lähialueiden asukkaat saavat talousvetensä. Talousvetenä käytettävä vesi on kotitalouksissa käytettävää juomavettä, ruoan valmistamiseen ja muihin kotitaloustarkoituksiin käytettävää vettä. Elintärkeää vettä, jonka arvo ja merkitys ei tulevaisuuden maailmassa varmasti vähene, vaan kasvaa entisestään.

Kuten monen muunkin talouden, tulee oman vakituisen kotimme talousvesi Lohilähteestä. Kuten riskeistä tiedetään, on pohjavesivahinkojen kustannukset huomattavat, likaantumisseuraamukset huomattavat ihmiselämässä mitattuna jopa pysyvät ja puhtaan talousveden menetys merkittävä kriisi.

Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmassa tulee poissulkea pohjavesiä riskeeraavat tekijät vielä kattavammin pois ja keskittyä suojelemaan arvokasta pääomaa, jota luonto meille vielä toistaiseksi tarjoaa, kaikin mahdollisin keinoin.

Jos esim veden laadussa ilmenee ongelmia, niin käyttäjällä on oikeus tietää, milloin vesi ei ole juomakelpoista. Kenen vastuulla on tiedottaminen? Vesiosuuskunnillahan on vain tiedot asiakkaidensa osoitteista. Sisältyykö ks. laitosten toimintasuunnitelmiin ratkaisu; kenen vastuulla tiedottaminen on? Muistissa on vielä Nokian vesikriisi.

Jos ongelma on pidempiaikainen, niin mistä esim. Tevaniemen vesiosuuskunnan asiakaat saavat vetensä?

Leppäsjärven tien perusparannuksessa saattaa tulla tilanne, että veden laatu saattaa vaarantua, kun joudutaan ottamaan sorakerroksia pohjaveden muodostumisalueelta. Tekstiviestit saattaisivat olla paras ratkaisu.

Vesilaitoksilla on valvontatutkimusohjelma. Sisältääkö se myös toiminnan riskialttiissa tilanteessa, kuten tienparannus. Onko veden tutkimusta lisätty riskiaikana?

Näihin kysymyksiin haluaisin saada vastaukset.

Haluan kiinnittää huomioni Ikaalisten pohjavesien suojelusuunnitelman täydentämistarpeeseen Vatulanharjun pohjavesialueen läheisyyteen suunnitellun Koninkallion tuulivoimahankkeen osalta. Tuulivoimahankkeesta ei mainita mitään suojelusuunnitelmassa. Yhteysviranomaisen korostaa että Vatulanharjun pohjavesialueelle kohdistuvat vaikutukset ovat keskeisiä arviointikohteita. Pohjaveden virtauksiin liittyvät vaikutukset tulee selvittää tarkemmin jonka pitää tehdä riippumaton taho GTK. Vatulan ja Ulvaanharjun alueella on useita lähteitä joista otetaan ympärivuotiseen käyttöön talousvettä. Näitä talouksia on noin 30 kpl ja vapaaajan asunnot päälle. Esitän että nämä kommentit lisätään pohjavesien suojelusuunnitelmaan. Ikaalinen 27.11.2024.

Nyt ei mene ymmärrykseen kenelläkään ajattelevalla ihmisellä, että tuulivoimaa ajatellaan niin lähelle pohjavesialuetta kuin esim. Koninkallion hankealueella. Onko tullut mieleen esimerkiksi Säskylän tilanne? Toivottavasti edes tiedätte.

Kunnollinen pohjavesien suojelusuunnitelma tarvitaan eikä sitä kannata tehdä silmät kiinni pää pensaassa.

Anteeksi turhautumisemme, mutta tuntuu että alkaa olla kaikki jo nähty ja hulluus huipussaan.

Luin kaupungin pohjavesialueiden suojelusuunnitelman. Haluaisin esittää eriävän mielipiteen siitä, että suunnitelma on tehty hyvin yleisluontoisesti eikä se käsitä ollenkaan alueen tuulivoimahankkeita.

SOVA-lain 2. pykälän (suojelusuunnitelman sivu 59-60) mukaan suunnitelman tulisi tarkastella vaikutuksia myös mm. asukasviihtyvyyttä, ihmisten terveyttä ja luonnon monimuotoisuutta. Jos tuulivoimahankkeet toteutetaan sellaisenaan miten niitä nyt ajetaan läpi, ne tulevat väistämättä vaikuttamaan kaikkiin näihin kohtiin, joita SOVA-lain pykälä mainitsee. Tämä tulisi huomioida myös vahvasti suojelusuunnitelmassa.

Meille tärkeintä on puhdas vesi.

Suuret teollisuustuulivoimalat eivät ole pohjavesialueen, Vatulanharjun, laitteita.

Kukaan ei vielä tiedä miten rakennettavat myllyt vaikuttavat pohjavesiin. Tärinä, öljy ja mikromuovit.

Haluamme antaa palautetta Ikaalisten pohjavesialueiden suojelusuunnitelmasta.

Olemme huolissani tuulivoimateollisuuden sijoittamisesta Vatulanharjun 1E-luokan pohjavesialueen välittömään läheisyyteen. Pohjavesiriskeissä Vatulanharjun kohdalla ei mainita sanaakaan suunnitellun Konikallion tuulivoimahankkeen riskeistä. Tämä on ehdottomasti lisättävä suojelusuunnitelmaan.

Pyydämme teitä ystävällisesti tutustumaan tähän KHO:n päätökseen 2581/2017

<https://www.kho.fi/fi/index/paatokset/muitapaatoksia/1496138939205.html>

Tuulivoimahanke Kurikassa pohjavesialueen välittömässä läheisyydessä on kumottu saastumisriskin vuoksi.

Vaadimme, että Ikaalisten kaupunki kirjaa pohjavesialueiden suojelusuunnitelmaan suunniteltujen tuulivoimahankkeiden aiheuttamat riskit pohjavesialueille. Konikallion tuulivoimahankealue on poistettava osayleiskaavasta.

Mielipide

Vatulanharju on merkittävä käyttöveden lähde lähikylien asukkaille. Sen suojeleminen riittäväillä suojavyöhykkeillä on hyvin tärkeää asukkaiden terveyden suojelemiseksi.

Näin tärkeän pohjavesialueen suojelussa on tärkeää ettei sen läheisyyteen rakenneta pohjavettä pilaavia teollisuusalueita.

Hei,

vastustan Ikaalisten alueille suunniteltujen teollisuuskokoluokan tuulivoimaloiden rakentamista. Tämän kokoluokan voimaloiden todellisia ympäristövaikutuksia ei voida tietää, koska tämän kokoisista tuulivoimaloista ei ole vielä minkäänlaista kokemusta Suomessa tai maailmalla. Tehdyt selvitykset ovat täysin riittämättömiä ja olettamuksia. Mikään taloudellinen hyöty ei voi korvata uhkaa pohjavesialueillemme, saatikka sitä, jos tuulivoimaloiden vuoksi menettäisimme puhtaat pohjavetemme. Puhdas vesi on yksi niistä arvokkaimmista asioista, mitä Suomella on! Kaupungin tulee taata puhdas vesi jatkossakin asukkailleen, eikä ottaa kuvitellun taloudellisen hyödyn nimissä riskiä menettää tämä arvokas luonnonvara.

Mielestäni pohjavesialueen läheisyyteen ei voi rakentaa teollisuusaluetta!

Mielestäni pohjavesialueille, tai niiden välittömään läheisyyteen ei tulisi sallia rakentaa mitään, mikä voi aiheuttaa vähäisintäkään vaaraa/haittaa pohjavesille. Pohjavesialueille tulee ehdottomasti määrittää riittävät suoja-alueet.

Puhdas vesi ei ole mikään itsestäänselvyys, ja sitä pitäisi suojella ja kunnioittaa viimeiseen asti! Puhtaan veden arvoa on vaikea edes mitata. Miksi ehdointahdoin vaarantaa se mikä meillä on aikakaudet ollut valttikorttina, puhdas vesi.

Meistä allekirjoittaneista suuri osa oli mukana Ikaalisten Pohjavesien suojelusuunnitelman esittelytilaisuudessa ja lupasimme laittaa palautetta myös sähköpostitse, joten tässä sitä nyt tulisi.

Ensin haluamme sanoa, että teollisuustuulivoimalat eivät kuulu Vatulanharjun pohjavesialueen lähietäisyydelle, sillä riskit pohjavedelle ovat liian suuret. Kun voimaloita nyt kuitenkin sinne edelleen suunnitellaan, niin seuraavat asiat pitäisi ottaa Pohjavesien suojelusuunnitelmassa huomioon – tai todeta selvityksien jälkeen, niin kuin realistista olisi, ettei kaikilta riskeiltä voida varmuudella suojautua ja siten hanke ei ole toteutuskelpoinen.

1. Seuraavat huomiot perustuvat Yhteysviranomaisen (PIRELYN) perusteltuun päätelmään Konikallion tuulivoimahankkeesta:

<https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Yhteysviranomaisen%20perusteltu%20p%C3%A4%C3%A4telm%C3%A4%20Konikallion%20tuulivoimahanke.pdf>

Riskit pohjavedelle tiivistyvät seuraaviin seikkoihin:

- a. Viranomainen ei pysty nykyisten tutkimusten valossa lausumaan varmaksi, ettei hankkeesta olisi merkittävää vaaraa Vatulanharjun pohjavesialueelle. Tutkimukset YVA:ssa ovat riittämättömät ja puutteelliset.
- b. Pohjaveteen liittyvät tutkimukset on toteutettu yhden hengen konsulttitoimisto Tihkun toimesta tuulivoimayrityksen tilaamana ja maksamana eli tutkimukset eivät ole puolueettomia. Yleisötilaisuuden nauhoituksessa, konsultti Jaana Mäki-Torkko itse toteaa, ettei hänellä ole sopimuksellista tai ylipäätään minkään tasoista vastuuta mahdollisiin riskeihin liittyen ja hänen palkkionsa on 100 %:sti maksanut tuulivoimayhtiö.
- c. S.30: Hankealue sijoittuu arseeniprovinssille. Geologian Tutkimuskeskuksen (GTK) mukaan Arseeniprovinssit ovat alueita, joilla arseenin ja paikoin myös antimonin pitoisuudet ovat moreenissa usein suurempia kuin muualla Suomessa. Viranomainen näkee riskinä hankkeen maarakentamisen aiheuttaman arseenien leviämisen pohjaveden muodostuma-alueelle ja lopulta juomaveteen. Juomavesi saa sisältää enimmillään 10 mikrogrammaa arseenia. Vedessä oleva arseeni imeytyy ihmiskehoon ruuansulatuskanavassa. Arseeni aiheuttaa syöpiä erityisesti keuhkoihin, ihoon ja virtsarakkoon, mahdollisesti myös munuaisiin, maksaan ja eturauhaseen. Yhteysviranomainen huomauttaa, että arseeniriskit ovat täysin tutkimatta.
- d. S.33: Viranomainen on havainnut riskit 1E luokan raikkaan pohjaveden muodostumisalueelle mm. voimalan kaatumisen, konekkotulipalon tai syvälle menevän perustusrakentamisen takia. 300 m korkeiden teollisuustuulivoimaloiden rakentamisella on merkittäviä vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin sekä maa- ja kallioperään, koska rakentaminen vaatii maa-ainesten poistoa syvälle, massanvaihtoa sekä läjitystä, kallion louhintaa ja paalutuksia.
- e. Viranomainen ei pysty nykyisten tutkimusten valossa lausumaan varmaksi, ettei hankkeesta olisi merkittävää vaaraa Vatulanharjun pohjavesialueelle. Viranomainen tunnistaa onnettomuustilanteiden riskit, jossa teollisuustuulivoimalan haitta-aineet (öljy, glykoli jne) saattavat päästä leviämään pohjaveden muodostuma-alueelle.

f. S.45: Maa-ainesten ottoaikkojen selvitykset ovat puutteellista. Muualta tulevan maa ainesmateriaalin pohjavesi- ja ympäristöturvallisuutta (esim. arseeni) ei ole varmistettu.

g. Alue on osa 1E-luokan pohjavesialueen muodostuma-alueetta, ja Ikaalisten kaupungin päävesilähde.

2. Moni Konikallion teollisuustuulivoimaloista on suunniteltu Isonnevan alueelle, joka on Tihkunkin teettämän maatutkaluotauksen mukaan erittäin runsasta pohjavesialuetta.

a. Pohjaveden paksuus kyseisellä alueella on 5-20 metriä ja pohjavesipatjat ovat yhteydessä toisiinsa, muodostaen valtavan pohjavesivarannon. Tämä varantoalue on yhteydessä pohjaveden muodostumisalueeseen. Näitä varantoja on muuallakin hankealueella. Maakerroksen paksuus arvokkaan vesipatjan päällä on tutkimatta. Veden pinta on heti ohuen maakerroksen alla. Jos suojaava maakerros rikotaan massiivisilla teollisuustuulivoimaloiden maansiirto- ja perustustöillä, seurauksena on todennäköisesti Säskylän kaltainen hallitsematon pohjaveden purkaumailmiö.

b. Maakerrosten pohjavettä puhdistava vaikutus perustuu maan pinnalla olevan humuskerroksen biologiseen toimintaan. Humuskerros ja sen alapuolella olevat huuhtoutumis- ja rikastumiskerros puolestaan muuttavat pohjaveden laatua emäksisemmäksi ja pidättävät mm. haitallisia raskasmetalliyhdisteitä, sekä esimerkiksi rautaa. Näiden kerrosten poistaminen haittaa muodostuvan pohjaveden puhdistumista. Pohjaveden pinnan päällä tulee olla riittävän paksut kerrokset, jotta vajoveden laatu voi muuttua raikkaaksi pohjavedeksi ennen pohjavesikerrosta. Voimakas tuulivoimarakentaminen tuhoaa pohjaveden laadun.

3. Pirkanmaan pelastuslaitoksen johtava asiantuntija on lausunut Konikalliosta, että teollisuustuulivoimalan tulipalossa aluepalo on mahdollinen. Aluepalon sammutus lienee vähintään yhtä vaikeaa kuin jätteen sammutus Ruskossa: https://yle.fi/a/74-20123310?utm_source=social-media-share&utm_medium=social&utm_campaign=yleftiapp. Lisäksi Pelastuslaitoksen lausunnon mukaan seuraavat asiat olisi selvitettävä liittyen 1E luokan pohjavesiin tulipalotilanteessa:

a. Voimalakoneiston öljyjen, rakenteiden, jäädytysnesteiden palamisjätteet saastuttavat pohjavedet kuinka laajalta alueelta?

b. Mitä kemikaaleja käytetään sammuttamiseen?

c. Miten sammutuskemikaalit vaikuttavat pohjaveteen?

d. Mistä asukkaiden juomavesi tässä tilanteessa otetaan?

4. EU:n juomavesidirektiivi

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230007#Pidm45843170201888> tuli voimaan 1.1.2023. Konikallion hanke rikkoo EU-juomavesidirektiivin vaatimuksia ja aiheuttaa kohtuutonta riskiä Vesilain 587/2011 4 luvun 11 pykälän mukaisesti pohjavedenottamon suoja-alueeseen ja sen välittömään läheisyyteen.

5. Tuulivoimaloiden lapoja pitää epoksihartsilaminoinnilla korjata toimintaikänsä aikana. Pohjaveden suojeleusuunnitelmaan pitää suoja-alue määrätä paljon isommaksi kuin pohjavesialue. Epoksihartsit on ympäristölle vaarallinen R51/53, se on myrkyllistä ja aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia pohjaveden muodostuma-alueella ja aiheuttaa riskiä juomavedelle.

6. Rakennusaikana tarvitaan paljon kaivuri-, kuljetus- ja maansiirtokoneita, jolloin rakennusaikana moottoriöljyjen ja jäädytysnesteiden vuodot lisäävät pohjavesiriskiä. Teille levitetty sepeli on öljy-yhdisteiden ja haitta-aineiden takia vaarallista jätettä, jota ei voi jättää luontoon ja varsinkaan pohjavesialueelle vaan se on toimitettava jätteenkäsittelyasemalla vaarallisena jätteenä. Teiden suolaus voi aiheuttaa myös pohjaveden pilaantumisaaran.

7. Ympäristö- ja vesilupa pitää vaatia tiehankkeissa, kuten Konikallion teollisen tuulivoimala-alueen vaatimissa massiivisissa tiehankkeissa. Oikeus tien rakentamiseen hankitaan tiesuunnitelman perusteella (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä, 572/2018). Tiehankkeissa ympäristöluvan vaatimus tulee pohjaveden pilaantumisen vaaran takia. Vesiluvan tarve liittyy luonnontilaisuuden vaarantumiseen tai maa-ainesten ottoon, kun ottaminen voi vaikuttaa pohjaveteen.

8. Tuulivoimaloiden öljyvahingot:

a. Raahen Seutu 1.8.2023: Rikkoutuneesta tuulivoimalasta vuoti öljyä maastoon Pyhäjoella, Mäkikankaan teollisuustuulivoimala-alueella. Öljy on valunut voimalan kone tilasta ylhäältä, joten osa siitä on pisaroitunut ja levinnyt ympäristöön pieninä pisaroina noin 200 metrin säteelle voimalasta. Pelastuslaitos huomauttaa, että asia on hyvä huomioida esimerkiksi marjojen ja sienien keräämisessä alueelta.

b. Keski- Pohjanmaa 14.10.2022 Kannuksessa sattui tuulivoimalalla öljyvahinko.

c. 25.1.2023 Kauppalehti Miksi tuulivoimalat rysähtävät maahan ympäri maailmaa? Tämä tuosta tapahtuvien onnettomuuksien syistä tiedetään Suuret tuulivoimalat ovat alttiimpia valmistusvirheille. 240-metrinen tuulivoimala romahti ja tuhoutui Saksan Halternissa syksyllä 2021. Tuulivoimaloiden romahtamiset ovat yleistyneet. Kaikki kolme päävalmistajaa myöntävät valmistusvirheiden lisääntyneen.

Edellä mainitut artikkelit kertovat siitä, miten huonosti tuulivoimateollisuus, suojeltu harjualue ja 1E-luokan pohjavesialue sopivat yhteen. Yhdessä voimalassa on noin 2000 l öljyä. YVA selvityksissä esitetään, että tällaiset tuulivoimaloiden mahdolliset öljyvahingot olisivat hallinnassa, mutta faktat puhuvat nyt sen puolesta, ettei öljyvahingot ole olleetkaan ohjattavissa, vaan levinneet ympäröivään maastoon. Kun öljyvuoto tapahtuu ylhäällä 135 m korkeudessa konehuoneessa. Öljy leviää tuulen mukana noin 200 metrin etäisyydelle. Konikallion 350 metrin voimalan konehuoneen korkeus/napakorkeus on n. 225 metriä, jolloin öljy leviää navakalla tuulella satojen metrien etäisyydelle, myös kohti pohjavesialuetta. Varmaa on, että alueen pohjavesi muodostuu nevalle ja harju suodattaa veden, näin myös kauempana syntynyt öljyvahinko pilaa pohjaveden laajasti. Pohjaveden pilaamiskielto on ehdoton.

Nämä tärkeät näkökohdat halusimme tuoda tietoonne. Ei voi olla niin, että tällaisia valtavia teollisuustuulivoiman aiheuttamia riskejä ei otettaisi Pohjavesien suojelusuunnitelmassa huomioon.

Suojelusuunnitelmassa ei ole erikseen käsitelty tuulivoimateollisuuden aiheuttamaa riskiä pohjavesille (tiestön ja siirtoyhteyksien rakentaminen, maa-ainestenotto, liikenteen kasvu, tuulivoimalat jne). Tätä voidaan pitää suunnitelman merkittävänä puutteena. Mm. Ratiperän tuulivoima alue (Jämijärvi) ja suunnitellut Tevaniemen sekä Konikallion hankealueet sijaitsevat hyvin lähellä pohjavesialueita. Lisäksi uusia hankkeita voi vielä tulla pohjavesialueiden läheisyyteen.

Ikaalisten voimassa oleva pohjavesien suojelusuunnitelma on vuodelta 2001. Suojelusuunnitelman päivittämisen sykli on liian pitkä. Päivittämisen tulisi tapahtua säännöllisesti, jotta suunnitelma vastaa muuttuvia olosuhteita, uusia tietoja ja mahdollisia uhkia. Tämän vuoksi suunnitelmassa voisi olla muokattava liite 8 ("päivitettävä riskien arviointi"), jossa huomioidaan muuttuvat tekijät ja niiden riskit. Täten tuettaisiin mm. viranomaisten noudattamaa varovaisuusperiaatetta.

ASIA Suunnitelmassa koskien Lauttalaminkulman 0214352B aluetta esitetyt tiedot eivät ole kaikilta osin paikkaansa pitäviä ja siinä esitetään virheellisiä ja vahvistamattomia tietoja.

Virheiden laatua osoittaa, että suunnitelman kohdassa, jossa mainitaan Ruupanperän vedenottamo, sen sijaintikunnaksi ilmoitetaan Kankaanpää, jonne matkaa on useita kymmeniä kilometrejä. Suunnitelmassa annetaan ymmärtää mm. Lauttalaminkulman pohjaveden päivittäiseksi kertymäksi 950m³/d. Tätä ei ole tutkittu, se on ilmeisen ylimitoitettu laskennallinen arvio, eikä perustu faktaan. Antoisuusmäärä antaa väärän kuvan alueen soveltuvuudesta pohjavesialueeksi. Lauttalaminkulma on muutenkin kapea kannas pohjavesialueeksi.

Lauttalaminkulma pohjaveden mahdollinen käyttö tulevaisuudessa laajamittaisena vesihuoltoon liittyvänä pohjavesialueena on epärealistinen. Ikaalisten vesihuolto on suunniteltu erilaisin varautumiskeinoin jo olemassa olevista vedenottamoista. Sijainniltaan Lauttalaminkulma on Ikaalisten vesihuoltoon liittyen kaukana eikä siten ole helposti hyödynnettävissä ja on myös määrällisestikin ilmeisen vähäinen.

Me Lauttalaminkulma alueella toimivat maa-ainesluvan omaavat yrittäjät haluamme tuoda huolemme siitä, että esitetyn suunnitelma on koottu yli 10 vuotta sitten tehdyistä katselmuksista. Korostamme, että tässä suunnitelmassa esitetyt tiedot ovat vanhoja, virheellisiä ja osiltaan täysin tarkistamattomia. Näin esitetystä muodossa aiemmat ”virheellisyydet” saavat ikään kuin vahvistuksen tulevaisuuden suunnittelua ajatellen.

Lauttakankaassa on myös selkeitä savi kerrostumia, joiden takia veden johtavuus suoraan pohjaveteen on tutkimatonta. Näistä johtuen mahdollinen pohjaveden korkeus, joita alueelle tehdyissä tutkimuksissa on tehty, vaihtelee. Kaikki vedenkorkeuden tarkastus pisteet eivät liene pohjavedessä, vaan ns. orisvedessä savikerroksen päällä. Mahdollisesti jopa niin, että alueella toimiva Ruupanperän vedenottamokin saa vetensä savikerroksen päältä ja olisi ns. orsivettä.

Huomattava myös, että pohjaveden mahdollinen lasku on tapahtunut lähi-alueella tapahtuneen turpeennoston seurauksena. Turvesuon ojat on luvanvaraisesti kaivettu pohjaveden tasolle. Maa-ainesten ottamisessa puolestaan suojakerros on ollut 2-4 metriä.

Sora on edelleen tarpeellinen monenlaisessa eri käytössä; rakentamisessa, tiestön kunnossapidossa, salaojituksessa ym. Haluamme, ettei kaikkia maa-ainesten ottoon kannattavasti soveltuvia alueita lupamääräyksin pikku hiljaa muuteta kokonaan käyttökelvottomiksi. Kalliomurska ei edelleenkään ole, eikä tule täysin soraa ja hiekkaa korvaavaksi.

Erytisesti haluamme kiinnittää huomion siihen, että tämä suojelusuunnitelma, joka sisältää paljon virheitä, asiavirheitäkin, ei tulisi vaikuttamaan tulevaisuudessa Lauttakankaan hyödyntämistä maa-aineisten ottoon.

Esitämme, että pohjavesialueiden suojelusuunnitelman ohjaus-/seurantaryhmään kutsutaan edustaja myös alueen toimijoista.

Toivomme, että jatkossa vastaavanlaisia suunnitelmia tekevät tahot saisivat kehitettyä toimivan tavan tiedottaa vastaavista suunnitelmista/muutoksista myös suoraan kyseisten alueiden toimijoita, kuntarajoista riippumatta.

Olen huolissani, onko pohjavedet varmasti turvassa konikallion tuulivoimala alueella mihin sitä kaavaillaan. Vaadin että aluetta ei saa missään tapauksessa turmella ja vaarantaa veden laatua. Alue on poistettava tuulivoimalle varattujen alueiden listalta. Nykypäivänä haitta alue ulottuu pidemmälle kuin mitä kaavaillussa hankkeessa on. Muutan helvettiin tästä kippolasta jos voimalat tulee ja pohjavedet pilaatte! Millään verorahoilla ette voi perustella, palvelut on kylästä jo lähtenyt!

Mielipide suojelusuunnitelmasta

Koskee Tevaniemen aluetta ja varmasti myös muitakin

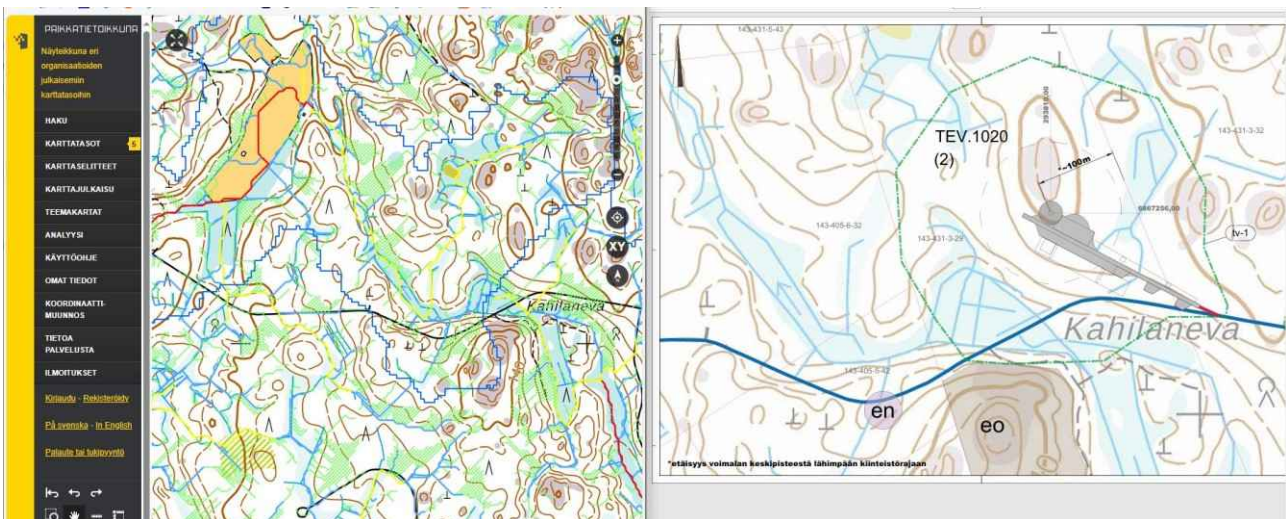
2.3 Vedenottamoiden suoja-alueet

Vesilain mukaan vedenottamolle voi hakea suoja-alueita (VL 4 luku 11§). Suoja-alueeseen rajataan vedenottamon arvioitu valuma-alue (ns. kaukosuojavyöhyke), lähisuojavyöhyke ja vedenottamoalue. Eri vyöhykkeille annetaan suojelumääräyksiä ja rajoituksia. Suoja-alueita ei saa perustaa suuremmaksi kuin välttämätön tarve vaatii.

Tämä jätetty vähäpätöiseksi asiaksi. Seuraavassa esimerkki:

Rakennuslupahakemukset Tevaniemen tuulivoimapuistolle

Tuulimyllyn paikka valuma-alueella mikä laskee Vuohenojan vedenottamolle



13. Tevaniemi, 0214308, 1-luokka:

13.3 Pohjavesiriskit ja toimenpidesuositukset

13.3.1 Teollisuus- ja yritystoiminta

Pohjavesialueen eteläkärjessä on vanha tehdaskiinteistö, jolla on autopurkamotoimintaa. Alueella ei ole pohjavedelle mahdollisesti haitallista teollisuustoimintaa.

Onhan tässä riski niin kauan kun tuulimylly on tuossa kohtaa.

Ikaalisten kaupunki / Ympäristönsuojelu

Kolmen airon katu 3

39500 Ikaalinen

kanslia.teknisetpalvelut@ikaalinen.fi

Mielipide Ikaalisten pohjavesialueiden suojelusuunnitelmasta

Pohjaveden merkitys kasvaa tulevaisuudessa sen saatavuuden vähenemisen ja laadun heikkenemisen myötä. Pohjavesi on keskeinen luonnonvara sekä talousveden hankinnassa että ekosysteemien hyvinvoinnin turvaamisessa. Vatulanharju-Ulvaan harju on Pirkanmaan suurin pohjavesialue ja siksi myös hyvin tärkeä. Vatulanharju – Ulvaanharju pohjavesialueella sijaitsee useita yksityisessä käytössä olevia lähteitä. Ikaalisten Vesi Oyn käyttämien lähteiden lisäksi. Näiden lähteiden ekosysteemit ovat hyvin herkkiä. Monille lähialueen talouksille nuo lähteet ovat ainoa talousvesi. On selvää, että paineen mahdolliset muutokset, samentumiset ynnä muut mahdolliset muutokset pohjavedessä vaarantavat kaikki nämä yksityistä lähteitä käyttävät kotitaloudet ja niiden vedensaannin. Lähteet ja niiden käyttö ovat vesilailla suojattuja ja niiden käyttö ei saa vaarantua. Lähteissä elää myös uhanalaisia eläinlajeja.

Ehdotukset ohjelman parantamiseksi:

1. Kunnan tulee määrittää riittävät suojaetäisyydet pohjavesialueille. Tällä voidaan suojata puhtaan ja turvallisen pohjaveden saanti myös tulevaisuudessa. Suojaetäisyyden on oltava niin laaja, ettei pohjavesialueelle aiheudu edes mahdollisia tilapäiseksi luokiteltuja haittoja saati pysyvämpiä vaikutuksia pohjaveteen sen laatuun tai virtauksiin.
2. Teollisen mittakaavan toiminta tulisi kieltää kaikilla pohjavesialueilla ja niiden välittömässä läheisyydessä. Valtioneuvoston julkaisu (YM 2022:27, s. 98) korostaa, että alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarpeet. Toiminnot, jotka aiheuttavat riskejä pohjavesille, tulee sijoittaa riittävän etäälle vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista.

Suomen Luonnonsuojeluliiton Ikaalisten yhdistys ry

MIELIPIIDE 30.11.2024

ikaalistenluonto@gmail.com

Ikaalisten kaupunki / Ympäristönsuojelu

Kolmen airon katu 3

39500 Ikaalinen

kanslia.teknisetpalvelut@ikaalinen.fi

Mielipide Ikaalisten pohjavesialueiden suojelusuunnitelmasta

Ikaalisten pohjavesien suojeluohjelmassa on monia hyviä piirteitä alueen riskitekijöiden kartoituksen ja toimenpide-ehdotusten esittämisen osalta. Ohjelma keskittyy kuitenkin pitkälti nykyisten ongelmien korjaamiseen ja selvitystarpeisiin, eikä siinä huomioida tulevia hankkeita, joilla voi olla merkittävä vaikutus pohjavesiin. Tämä tekee ohjelmasta varsin varovaisen ja vähemmän kunnianhimoisen.

Mielestämme ohjelmassa tulisi keskittyä enemmän pohjavesien pilaantumisen ehkäisyyn konkreettisilla ennalta ehkäisevillä toimilla. Esimerkiksi teollisen mittakaavan toiminta tulisi kieltää kaikilla pohjavesialueilla ja niiden välittömässä läheisyydessä. Näin Ikaalinen voisi siirtyä pohjavesien suojelun edelläkävijäksi sen sijaan, että keskityttäisiin olemassa olevien ongelmien reaktiiviseen hallintaan.

Pohjaveden merkitys kasvaa tulevaisuudessa sen saatavuuden vähenemisen ja laadun heikkenemisen myötä. Pohjavesi on keskeinen luonnonvara sekä talousveden hankinnassa että ekosysteemien hyvinvoinnin turvaamisessa. Esimerkiksi valtioneuvoston julkaisu

(YM 2022:27, s. 98) korostaa, että alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarpeet. Toiminnot, jotka aiheuttavat riskejä pohjavedelle, tulee sijoittaa riittävän etäälle vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista.

Yksittäisenä huomiona toteamme, että luvattoman maastoajon rajoittamiseen ei riitä pelkkä ohjeistus. Luvaton maastoajo on erityisen ongelmallista Vatulanharjun arvokkaalla 1E-luokan pohjavesialueella, joka myös samalla on Natura 2000 -alue. Maastoajo tulisi kieltää kokonaan asianmukaisin merkein ja valvoa kiellon toteutumista. Luvaton ajo on vastoin maastoliikennelakia. Natura-alueella kysymykseen tulee myös luonnonsuojelulain (9/2023) 34 §:n mukainen heikentämiskielto. Suunnitelmassa esitetty maastoajon rajoittaminen vanhoille maa-aineksen ottamispaikoille on kannatettava asia.

Korostamme, että pohjavesialueiden suojelusuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteutumiseen tulee varata riittävät resurssit ja niiden toteutumista seurata aktiivisesti. Toimenpideohjelman toimenpiteiden toteutumisesta tulee myös tiedottaa aktiivisesti ja reaaliaikaisesti.

Huomio tuulivoimahankkeisiin

Ikaalisissa on suunnitteilla kaksi suurta tuulivoimahanketta, Konikallion ja Tevaniemen hankkeet, joiden alueet sijaitsevat aivan pohjavesialueiden läheisyydessä. Näitä hankkeita ei ole lainkaan huomioitu Ikaalisten pohjavesialueiden suojelusuunnitelmassa.

Ikaalisten Vesi oy:n (PIRELY/243/2022) lausunnossa koskien Konikallion hanketta todetaan, että voimaloiden T8, T11, T12 ja T15 rakentaminen aiheuttaa korkean riskin tärkeän pohjavesimuodostuman pilaantumiselle sekä pohjaveden laadun ja määrän muutokselle. Ikaalisten Vesi oy esittääkin rakentamiskiellon kyseisille voimaloille sekä maanrakennustöiden rajoittamista alueilla, koska alueiden muokkaus voi aiheuttaa haittoja. Yhdymme tähän näkemykseen.

Yleisesti ottaen teollisen mittakaavan tuulivoima-alueita ei tulisi sijoittaa pohjavesialueiden välittömään läheisyyteen, ja asiassa tulisi noudattaa varovaisuusperiaatetta. Tuulivoimaloiden sijoittaminen pohjavesialueelle aiheuttaa rakentamisaikaisen riskin

pohjaveden laadulle. Käytön aikana taas tuulivoimaloiden koneistoissa on voitelu- ja hydraulikkaöljyjä, jotka voivat aiheuttaa pohja- tai pintaveden pilaantumista maahan vuotaessaan. Kaavoituksessa on otettava huomioon ympäristönsuojelulain (527/2014) 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto. Kielto on ehdoton ja se koskee myös pohjaveden *pilaantumisen vaaran* aiheuttamista.

Mahdollinen tuulivoimarakentaminen aiheuttaa selkeän riskin Vatulanharjun arvokkaalle 1E-luokan pohjavesialueelle. Kysymyksessä on alue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Vatulanharjun -Ulvaanharjun reunamilla on lukuisia arvokkaita lähteitä, joissa esiintyy uhanalaista lähdelajistoa. Osaa lähteistä käytetään myös talousveden hankintaan.

Harjunreunan lähteistä tavatuista lajeista lähdesirvikäs (*Crunoecia irrorata*) on erittäin uhanalainen (EN) ja ns. erityisesti suojeltava laji. Pyörörutavesiäinen (*Anacaena globulus*) on vaarantunut laji (VU). Molemmista on niukasti havaintoja Suomessa, ja ne elävät Ikaalisissa levinneisyysalueensa pohjoisrajalla. Korkein hallinto-oikeus on arvioinut lähdesirvikkään ja pyörörutavesiäisen suojelua Hopun lähteestä antamassa päätöksessään (KHO muu päätös 419/2021).

Ehdotukset suojelusuunnitelman parantamiseksi

1. Kunnan tulee ottaa aktiivisempi ja ennakoivampi rooli pohjavesien suojelussa. Tämä voi sisältää konkreettisia rajoituksia teolliselle toiminnalle kaikilla pohjavesialueilla ja niiden läheisyydessä.
2. Tuulivoima- ja muut teollisen mittaluokan hankkeet on arvioitava erityisen kriittisesti pohjavesien kannalta, ja tarvittaessa alueille on asetettava rakentamiskielto.
3. Seuranta- ja valvontatoimia on vahvistettava siten, että suojelutoimien vaikutuksia ja riskienhallinnan tehokkuutta voidaan arvioida reaaliaikaisesti. Toimenpideohjelman toteutumisesta pitää viestiä ja tiedottaa aktiivisesti ja riittävästi esimerkiksi Ikaalisten kaupungin internetsivujen kautta.

Ikaalisten pohjavesien suojelu voisi nousta kansallisestikin merkittäväksi esikuvaksi, mikäli ohjelma sisältäisi kunnianhimoisempia ja konkreettisempia toimia.

Suomen luonnonsuojeluliiton Ikaalisten yhdistys ry

Sari Jaakkola
puheenjohtaja

Sonja Lamppu
sihteeri

Lähteet:

Korkein hallinto-oikeus (2021). Muu päätös 419/2021. Saatavissa:
<https://www.kho.fi/fi/index/paatokset/muitapaatoksia/1632910219864.html>

PIRELY/243/2022 (2024) *Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä Konikallion tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä*. 6.6.2024. Saatavissa:
<https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Yhteysviranomaisen%20perusteltu%20päätelmä%20Konikallion%20tuulivoimahanke.pdf>

Ympäristöministeriö (2022) *Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja niiden kehittäminen*.
Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:27. Saatavissa:
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164435/YM_2022_27.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Palaute Ikaalisten pohjavesien suojelusuunnitelmaan

Arvoisa vastaanottaja,

Haluan kiinnittää huomionne Ikaalisten pohjavesien suojelusuunnitelman täydentämistarpeeseen erityisesti Vatulanharjun pohjavesialueen läheisyyteen suunnitellun Konikallion tuulivoimahankkeen osalta. Tuulivoimahanketta ei mainita suojelusuunnitelmassa lainkaan, vaikka sen vaikutukset pohjaveteen voivat olla merkittäviä. Mielestäni tuulivoimaloita ei pitäisi ollenkaan rakentaa kyseiselle alueelle, mutta jos ne rakennetaan, niin pohjavesien suojelusuunnitelmassa pitäisi varautua riskeihin. Esitän seuraavat näkökohdat:

Rakentamisen aikaiset riskit pohjavedelle

Tuulivoimaloiden rakentaminen, erityisesti perustusten louhinta ja betonivalut, sekä huoltotieverkoston laajamittainen rakentaminen voivat aiheuttaa merkittävää pohjaveden samentumista ja saastumisriskiä. Myös hanketoimija itse toteaa, että rakentamisvaiheen aikainen samentuminen on mahdollista. Rakennustöissä syntyvä hieno maa-aines voi huuhtoutua pohjavesialueille, etenkin jos sadeveden hallintaa ei hoideta huolellisesti. Ilmastonmuutoksen lisäämät rankkasateet voivat pahentaa valuma- ja eroosioriskejä. Samentuminen voi heikentää veden laatua ja vaikuttaa pohjavesien käyttöön talousvetenä.

Tuulivoimahankkeen rakentamisen aikana tehdyt maansiirtotyöt ja mahdolliset louhinnat voivat aiheuttaa erityisen korkeita kiintoainepitoisuuksia alueen vesistöihin, mikä pahentaa pohjaveden samentumisriskiä. Tämä on erityisen huolestuttavaa Vatulanharjun alueella, jossa virtaussuunnat suuntautuvat pois harjusta, mutta voivat silti vaikuttaa harjun lähialueiden vesivaroihin.

Yhteysviranomaisen lausunnossa korostetaan, että sähkönsiirtoreitti A kulkee suoraan Vatulanharjun pohjavesialueen läpi. Tämä lisää merkittävästi riskiä pohjaveden samentumiseen ja vedenottamon toiminnan häiriöihin.

Rakennusmateriaalien ja vaarallisten aineiden vaikutukset

Rakentamiseen liittyy huomattavia määriä betonia, polttoaineita, voiteluaineita ja muita kemikaaleja, jotka voivat päästä maaperään onnettomuuksien tai huolimattomuuden seurauksena. Näiden aineiden pääsy pohjaveteen voi aiheuttaa peruuttamatonta vahinkoa vesivarannoille. Erityisesti betonin valmistukseen liittyvät kemikaalit ja kiintoaineet voivat muodostaa vakavan riskin. Näitä riskejä on mahdotonta täysin eliminoida, mikä korostaa varotoimien merkitystä, kuten valuma-alueiden ulkopuolista kemikaalien varastointia ja kaksoisvaippasäiliöiden käyttöä.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa korostetaan paikallisten suojoitoimenpiteiden riittävyyttä. Tämä on kuitenkin riittämätöntä tilanteissa, joissa vedenottamoiden tai muiden kriittisten alueiden läheisyydessä tapahtuu vuotoja. Suunnitelmaan on lisättävä selkeä ohjeistus myös poikkeustilanteiden hallinnasta, kuten kemikaalivuotojen jälkiseurannasta ja pohjaveden laadun elvyttämisestä.

Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan maa-ainesten ottamispaikkojen suunnittelu tulee arvioida tarkasti pohjaveden kannalta. Kaikki maa-ainesten ottoalueet, läjitysalueet ja niiden vaikutukset pohjavesiin on sisällytettävä suunnitelmaan.

Yhteysviranomaisen korostaa, että Vatulanharjun pohjavesialueelle kohdistuvat vaikutukset ovat keskeisiä arviointikohteita. Pohjaveden virtauksiin liittyvät vaikutukset tulee arvioida tarkemmin, erityisesti uusien teiden ja sähkönsiirron aiheuttamien muutosten osalta.

Pohjaveden virtaussuunnat ja vaikutusten epävarmuudet

YVA-selostuksessa todetaan, että Vatulanharjun pohjavesialueen virtaussuunnat vähentävät hankkeen vaikutuksia, mutta tämä arvio perustuu hanketoimijan tilaamiin selvityksiin, joiden riippumattomuus herättää kysymyksiä. Virtaussuuntien arvioinnissa voi olla epävarmuuksia, joita ei ole riittävästi huomioitu. Lisäksi on otettava huomioon pitkän aikavälin vaikutukset, joita ei voida ennustaa pelkästään nykytilanteen pohjalta. Pohjaveden liikkeisiin ja virtaussuuntiin voi vaikuttaa myös tuulivoimaloiden aiheuttama värinä, joka voi kiihdyttää maaperän haurastumista ja lisätä eroosiota.

Hankkeessa on arvioitu, että Vatulanharjun eteläosassa pohjaveden virtaussuunnat ovat hankealueelta poispäin. Tämä voi kuitenkin muuttua esimerkiksi pohjaveden oton tai maaperän häiriöiden seurauksena. On kriittistä varmistaa, että hankkeen aiheuttamat muutokset maaperän vedenjohtavuudessa eivät pitkällä aikavälillä vaikuta harjun pohjaveden määrään.

Yhteysviranomaisen perustellun päätelmän mukaan alueen lounaisosassa pohjaveden virtaussuunnat ovat epätarkasti määritetyt. Sadekauden vedenjakaja voi sijaita nykyisen pohjaveden muodostumisalueen rajauksen ulkopuolella. Tämän vuoksi virtaussuuntien ja vedenjakajan sijainti tulee määrittää riippumattomien tutkimusten avulla.

Pintavesien valunta ja eroosio

Tuulivoimaloiden rakentaminen ja siihen liittyvä metsien raivaus voivat muuttaa alueen pintavesivaluntoa ja lisätä eroosiota. Tämä voi johtaa ravinteiden ja kiintoaineiden päätymiseen pohjavesiin, erityisesti hankealueen pohjoisosissa, joissa virtaus suuntautuu Vatulanharjulta poispäin. Metsätalouden ja hankkeen yhteisvaikutukset voivat pahentaa eroosioriskiä, ja hulevesien hallintaa on kehitettävä huomattavasti riskien minimoimiseksi.

Eroosioriskit voivat kasvaa huomattavasti, mikäli hulevesien hallintaan ei sisällytetä erillisiä suojarakenteita, kuten suodatinkenttiä tai sedimenttialtaita. On suositeltavaa, että suunnitelma sisältää myös ehdotukset puuston uudelleenistuttamisesta eroosioherkillä alueilla rakentamisen päätyttyä.

Riippumattoman tutkimuksen tarve

Hankkeen YVA-selostus perustuu hanketoimijan tai sen yhteistyökumppaneiden laatimiin selvityksiin. Näiden selvitysten puolueettomuus ei ole täysin taattua, mikä vähentää niiden uskottavuutta. Tästä syystä pohjaveden suojelutoimenpiteiden suunnittelussa ja

riskinarvioinnissa on nojaututtava riippumattomiin asiantuntijalausuntoihin ja lisätutkimuksiin esimerkiksi tehtyinä Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) toimesta. On olennaista, että pohjaveden riskienhallinnan perustaksi laaditaan täysin ulkopuolisten tahojen tekemiä analyysejä.

Esityksemme

Pyydämme lisäämään Vatulanharjun tuulivoimahankkeen selkeäksi osaksi pohjavesien suojelusuunnitelmaa. Tässä yhteydessä tulee:

- Tehdä riippumaton arvio pohjavesien samentumisriskistä rakentamisen aikana.
- Laatia yksityiskohtaiset suunnitelmat pohjavesien suojeluun rakennus- ja käyttöaikana.
- Tarkastella pohjaveden laadun pitkäaikaisvaikutuksia, jotka voivat ilmetä vasta vuosikymmenten kuluttua.
- Laatia vaihtoehtoinen suunnitelma alueen herkkien osien suojelemiseksi, mukaan lukien riskienhallintatoimenpiteet, kuten suojavallit tai hulevesien tarkempi hallinta.
- Suunnitella kemikaalien ja polttoaineiden käsittely sekä varastointi niin, että valuma-alueiden ulkopuoliset alueet ja riittävät suojaetäisyydet varmistetaan kaikissa tilanteissa.
- Sisällyttää maaperän hydrogeologisten ominaisuuksien yksityiskohtainen kartoitus, joka sisältää pohjaveden virtausmallit eri rakentamisen ja käytön aikaisissa skenaarioissa.

Yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä Konikallion tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä todetaan, että pohjavesialueen reunaosilla vesi on paikoin lähellä maanpintaa, ja sähkönsiirtoreitin kaivuut voivat ulottua pohjavesitasolle. Kaikki rakennustyöt pohjavesialueen läheisyydessä tulee toteuttaa ympäristövalvonnassa ja niiden ympäristövaikutuksia on mitattava ennakkoon laadituin tutkimuksin. Suosittelemme lisäksi, että suunnitelmaan lisätään erityisiä toimenpiteitä onnettomuus- ja häiriötilanteiden varalta, kuten kemikaalivuotojen jälkiseuranta ja pohjaveden laadun elvytyssuunnitelma.

Vatulanharjun pohjavesialue on merkittävä talousveden lähde ja ekologisesti herkkä alue, jonka suojelu on välttämätöntä. Tuulivoimahankkeen mahdolliset vaikutukset pohjavesialueeseen ovat huomattavia, ja ne tulee ottaa kattavasti huomioon suojelusuunnitelman päivityksessä.

Pyydämme, että lkaalisten kaupunki ja muut viranomaiset kiinnittävät erityistä huomiota tässä esitettyihin havaintoihin ja toimenpide-ehdotuksiin.