



Häme

17.12.2024

Hyvinkään Vesi
PL 24
05801 HYVINKÄÄ
vesihuolto@hyvinkaa.fi

Hikiän tekopohjavesilaitoksen tarkkailusuunnitelman muutosten hyväksyminen

Tarkkailuvelvollinen

Hyvinkään Vesi

Tarkkailun peruste

Tarkkailuvelvoite perustuu Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksiin nro 149/1978 A (29.9.1978) ja nro 18/1994/1 (23.3.1994). Luvan mukaan tekopohjavettä saa ottaa 15000 m³/vrk kuukausikeskiarvona laskettuna ja luonnollista pohjavettä 2000 m³/vrk vuosikeskiarvona laskettuna. Lupamääräysten mukaan luvan saajan on tarkkailtava pohjavesiolosuhteita ja pohjaveden laatua tekopohjavesilaitoksen vaikutusalueella sekä luonnollisen pohjaveden oton vaikutuksia Helsingin vesipiirin vesitoimiston hyväksymällä tavalla. Havainnoista sekä imeytetyistä ja otetuista vesimääristä on pidettävä kirjaa.

Helsingin vesipiirin vesitoimisto on 18.4.1979 hyväksynyt Hyvinkään Veden 15.3.1979 laatiman ja 29.3.1979 täydentämän tarkkailusuunnitelman. Sen mukaan pohjaveden korkeutta mitataan kerran kuukaudessa 12 havaintoputkesta ja 9 kaivosta. Pohjaveden laatua seurataan neljästi vuodessa siiviläputkikaivosta nro 2 otettavilla vesinäytteillä.

Hyvinkään Vesi on tehnyt Hikiän tekopohjavesilaitoksella pohjaveden pinnankorkeuden seurantaan Hyvinkään kaupungin 20.11.1981 esittämän tarkkailuohjelman mukaisesti. Vuonna 1981 ehdotetulle tarkkailuohjelmalle ei ole tehty hyväksymispäätöstä. Tarkkailuohjelman mukaan pohjaveden pinnankorkeutta on aluksi seurattu havaintoputkista 101, 102, 106, 108, 109, 110, 111A, 111B, 112, 113, 114, 121, 123, 126, 131, 132, 135, 136, 145, 171 ja 175 ja talousvesikaivoista 201, 206, 213, 215, 216, 222, 224, 225, 242, 244 ja 257.

Pinnankorkeuden mittausten osalta on vuosien saatossa luovuttu joidenkin havaintoputkien mittaamisesta. Osittain havaintoputket ovat tuhoutuneet tai pinnan mittaus ei enää muuten onnistu. Viime vuosina pinnankorkeutta on mitattu havaintoputkista 102, 106, 111, 112, 113, 123, 126, 131, 135, 136, 171 ja 175. Osassa havaintoputkia on automaattiset pinnankorkeuden mittarit. Käsimitaus on suoritettu kuukausittain.

Talousvesikaivojen mittaamisesta on luovuttu, sillä kaivot eivät ole enää talousvesikäytössä. Kiinteistöt ovat liittyneet Hyvinkään Veden vesijohtoon tai alueelle perustettuun vesiosuuskuntaan.

Asian vireille tulo

Hyvinkään Vesi on toimittanut 29.10.2024 Hämeen ELY-keskukselle hyväksyttäväksi esityksen Hikiän tekopohjavesilaitoksen velvoitetarkkailuohjelman muuttamiseksi.

Muutosesityksen sisältö

Hyvinkään Veden tarkkailuohjelman päivityksessä esitetään pohjaveden pinnankorkeuden velvoitetarkkailuehdotus Hikiän tekopohjavesilaitoksen vaikutusalueella Kurun pohjavesialueella.

Uuden tarkkailuohjelmaehdotuksen mukaan pinnankorkeuden mittausta jatketaan imeytys- ja vedenottoalueiden havaintoputkista 102, 106, 111, 112, 113, 123, 126, 131, 135, 136, 171 ja 175. Käsimitaus suoritetaan havaintoputkista 123, 131, 136 ja 171 kuukausittain. Muihin havaintoputkiin on asennettu automaattimittarit ja niiden osalta mittaustulos esitetään keskiarvona vuorokauden aikana tehdyistä mittauksista.

Tiedot vuosittain otetuista vesimääristä ja pohjaveden pinnankorkeuksista raportoidaan Hämeen ELY-keskukselle seuraavan vuoden tammikuun aikana. Tulokset toimitetaan sähköisenä siirtotiedostona, joka soveltuu tallennettavaksi ympäristöhallinnon pohjavesitietojärjestelmään.

Pohjaveden laadun tarkkailua on ehdotettu tehtävän erillisen ennakkotarkkailuohjelman mukaisesti.

Asian käsittely

Tarkkailuohjelmaehdotuksesta pyydettiin lausunto Hausjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta. Ympäristönsuojeluviranomaisella ei ollut huomautettavaa velvoitetarkkailusuunnitelman muuttamisesta ehdotuksen mukaiseksi.

Hämeen ELY-keskuksen ratkaisu

Hämeen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat - vastuualue hyväksyy esitetyn tarkkailusuunnitelman muutoksen seuraavin tarkennuksin:

- Tarkkailutulokset ja tiedot otetuista vesimääristä on toimitettava Hämeen ELY-keskuksen lisäksi Hausjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. ELY-keskukselle vuosiraportti toimitetaan osoitteeseen kirjaamo.hame@ely-keskus.fi.

- Siirtotiedoston lisäksi tulee toimittaa myös erillinen vuosiraportti, jossa pohjaveden pinnankorkeudet esitellään graafisesti ja taulukkomuodossa.

Päätöksen perustelu

Tämän päätöksen mukaisesti tehtynä tarkkailu täyttää luvassa edellytetyt tarkkailuveloitteet. Tarkkailulla saadaan riittävät tiedot vedenoton vaikutuksista alueen pohjavesiolosuhteisiin. Tarkkailutulosten raportointiin edellytetyt tarkennukset ovat tarpeen valvonnan helpottamiseksi.

Päätöksen voimassaolo ja tarkkailusuunnitelman muuttaminen

Päätös on voimassa toistaiseksi. Päätöstä voidaan muuttaa viran puolesta taikka hankkeesta vastaavan, valvontaviranomaisen, asiassa yleistä etua valvovan viranomaisen, kunnan tai haittaa kärsivän asianosaisen vaatimuksesta. Vähäisistä muutoksista tarkkailun toteuttamisessa voidaan sopia Hämeen ELY-keskuksen kanssa.

Käsittelymaksu

Tämän päätöksen käsittelystä peritään valtion maksuperustelain (150/1992) ja elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 annetun valtioneuvoston asetuksen (1215/2023) perusteella 290 euroa. Maksun suuruus määräytyy asetuksen liitteenä olevan taulukon mukaan. Tarkkailusuunnitelman hyväksymiseen liittyvän asian käsittelystä perittävä maksu määräytyy tuntihinnan perusteella (58 euroa/h).

Sovelletut oikeusohjeet

Vesilain (587/2011) 3 luvun 11–12 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024.

Päätöksestä tiedottaminen

Hyvinkään Vesi (sähköisesti)

Tiedoksi (sähköisesti): Hausjärven ympäristönsuojeluviranomainen

Päätöksestä tiedotetaan kuuluttamalla Hämeen ELY-keskuksen verkkosivuilla (<https://www.ely-keskus.fi/kuulutukset>> Hämeen ELY-keskus) sekä Hausjärven kunnan verkkosivuilla (www.hausjarvi.fi).

Päätös ja kuulutus pidetään nähtävillä muutoksenhakuajan loppuun saakka.

Päätöksestä antaa lisätietoja hydrogeologi Petri Siiro, puhelin: 0295 025 230.

Muutoksenhaku

Päätökseen saa hakea oikaisua Etelä-Suomen aluehallintovirastolta 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Oikaisuvaatimus liitteineen on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintoviraston kirjaamoon (kirjaamo.etela@avi.fi). Tarkemmat ohjeet muutoksenhausta ovat päätöksen liitteenä olevassa oikaisuvaatimusosoituksessa. Asian käsittelystä perittävään maksuun haetaan muutosta samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Asiakirjan hyväksyminen

Asian on esitellyt hydrogeologi Petri Siiro ja ratkaissut johtava asiantuntija Terhi Moilanen. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

LIITTEET Liite 1. Oikaisuvaatimusohje
Liite 2. Hikiän tekopohjavesilaitoksen velvoitetarkkailuohjelman päivitys. Hyvinkään Vesi.

Tämä asiakirja HAMELY/89/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument HAMELY/89/2018 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Siiro Petri 17.12.2024 07:34

Ratkaisija Moilanen Terhi 17.12.2024 08:37

OIKAISUVAATIMUSOHJE

Viranomainen, jolta oikaisua vaaditaan

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea siihen oikaisua kirjallisesti Etelä-Suomen aluehallintovirastolta. Asian käsittelystä perittävästä maksusta haetaan muutosta samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastoon viimeistään kolmantenakymmenentenä (30) päivänä päätöksen tiedoksisaannista, sitä päivää lukuun ottamatta. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, oikaisuvaatimusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Oikaisuvaatimuksen sisältö

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava

- oikaisua vaativan nimi ja yhteystiedot;
- postiosoite, puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset oikaisua vaativalle voidaan toimittaa;
- päätös, johon haetaan oikaisua, millaista oikaisua vaaditaan tehtäväksi ja millä perusteilla oikaisua vaaditaan;
- päätöksen tiedoksisaantipäivä (tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä kuulutuksen julkaisemisajankohdasta) sekä
- mihin oikeus oikaisun hakemiseen perustuu, jos oikaisun kohteena oleva päätös ei kohdistu oikaisun vaatijaan.

Jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuksen laatijana on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava myös tämän yhteystiedot. Yhteystietojen muutoksesta on oikaisuvaatimuksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä aluehallintovirastolle.

Oikaisuvaatimuksen liitteet

Oikaisuvaatimukseen on liitettävä

- elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä oikaisuvaatimusohjeineen;

- asiakirjat, joihin oikaisuvaatimuksen tekijä vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle sekä
- mahdollisen asiamiehen, jollei hän ole asianajaja tai julkinen oikeusavustaja, valtakirja tai muu luotettava osoitus asiamiehen oikeudesta edustaa päämiestä.

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen

Oikaisuvaatimus liitteineen on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. Oikaisuvaatimuksen voi viedä vaatimuksen tekijä itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse tai sähköisesti (sähköpostilla tai faksilla). **Oikaisuvaatimuksen on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.** Sähköisesti toimitetun oikaisuvaatimuksen on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Maksu

Oikaisun hakijalta peritään asian käsittelystä Etelä-Suomen aluehallintovirastossa maksu 160 €. Maksua ei peritä, jos aluehallintovirasto muuttaa päätöstä oikaisua vaatineen eduksi.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualueen yhteystiedot

Postiosoite:	PL 1, 13035 AVI
Sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi
Faksi:	0295 016 661
Puhelin:	(vaihde) 029 501 6000
Käyntiosoite:	Ratapihantie 9, Helsinki / Wähäjärvenkatu 6, Hämeenlinna
Aukioloaika:	klo 8–16.15

Hikiän tekopohjavesilaitos velvoitetarkkailuohjelman päi- vitys

Suunnitelma hyväksytty xx.xx.2025



Sisällys

Sisällys	2
Johdanto	3
Pohjavesiolosuhteet	3
Vedenottamot	5
Hikiä tekopohjavesilaitos	5
Tarkkailuohjelma	5
Nykyinen tarkkailuohjelma ja muutokset uudessa ohjelmassa	5
Uusi tarkkailuohjelma	6
Tarkkailun toteuttaminen	7
Raportointi	7

Liite 1 Kartta havaintopaikoista

Johdanto

Hausjärven Kurun pohjavesialueella sijaitsevalla Hikiän tekopohjavesilaitoksella (vanha kaivoalue) on Länsi-Suomen vesioikeuden myöntämä lupa (päätös 23.3.1994, päätöksen diaarinumero 18/1994/1. Alkuperäinen päätös 29.9.1978 nro 149/1978 A) ottaa 15 000 m³/vrk tekopohjavettä ja 2 000 m³/vrk luonnollista pohjavettä. Lupamääräysten mukaan luvan saajan on seurattava imeytetyn veden virtauksia. Lisäksi luvan saajan on tarkkailtava pohjavesiolosuhteita ja pohjaveden laatua tekopohjavesilaitoksen vaikutusalueella sekä luonnollisen pohjaveden oton vaikutuksia Helsingin vesipiirin vesitoimiston hyväksymällä tavalla. Havainnoista sekä imeytetyistä ja otetuista vesimääristä on pidettävä kirjaa.

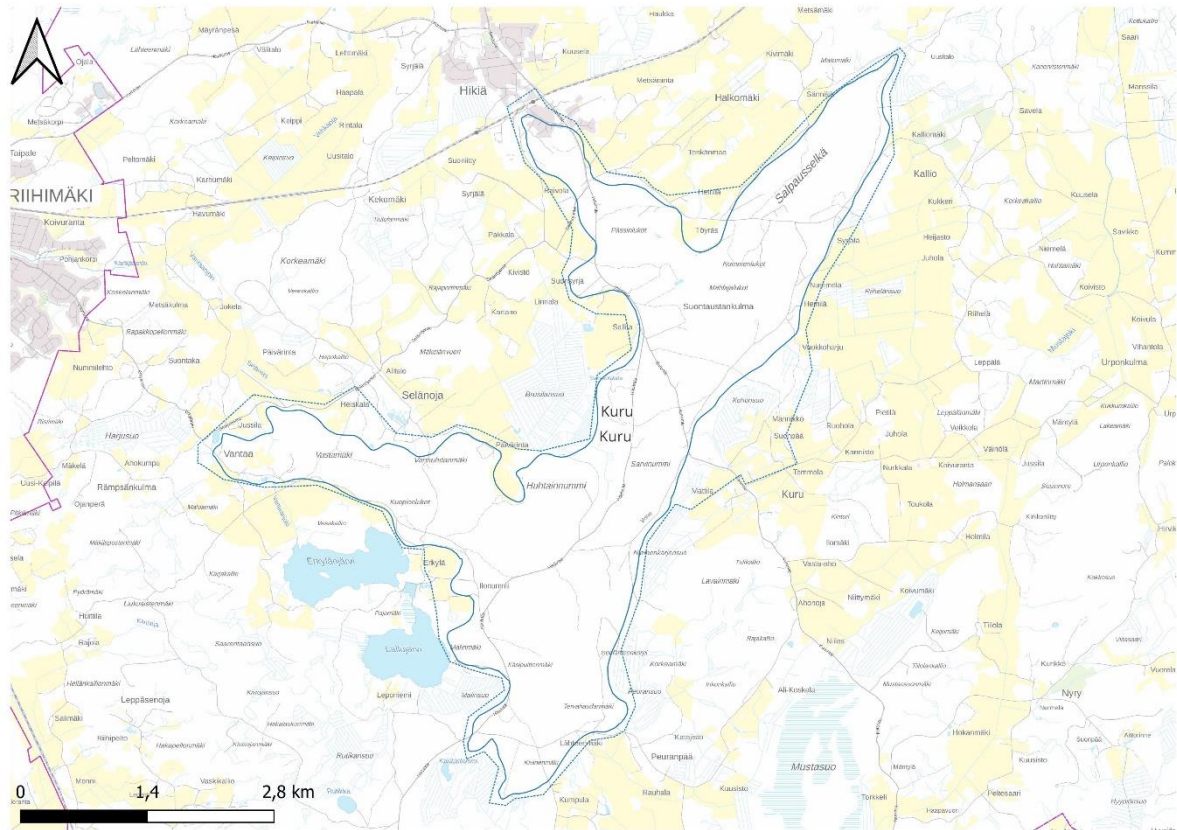
Hikiän tekopohjavesilaitoksella on ehdotettu 20.11.1981 tarkkailuohjelmaa, jota on noudatettu pohjaveden havaintoputkien laadun seurantaan lukuun ottamatta.

Tässä tarkkailuohjelman päivityksessä esitetään pohjaveden pinnankorkeuden velvoite-tarkkailuehdotus Kurun pohjavesialueella Hikiän tekopohjavesilaitoksen vaikutusalueella. Pohjaveden laadun tarkkailua ehdotetaan tehtävän erillisen ennakkotarkkailuohjelman mukaisesti. Ehdotukset toimitetaan hyväksyttäväksi Hämeen ELY-keskukseen.

Pohjavesiolosuhteet

Kurun pohjavesialue sijaitsee Hausjärven kunnan alueella. Pohjavesialueen luokitus on 1E. Alueen kokonaispinta-ala on 20,42 km² ja muodostumisalueen pinta-ala 15,13 km². Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on 12 000 m³/vrk. Kurun pohjavesialue muodostuu I Salpauselän reunamuodostumasta ja siihen liittyvistä luode-kaakkosuuntaisista pitkittäisharjuista (Pässinlukot-Hikiä ja Kuopionlukot-Vastamäki). Yleistäen voidaan todeta, että alueen glasifluvialiset muodostumat ovat vaihtelevilla kallioalustoilla sijaitsevia, pohjavedenpinnan alapuolisilta osiltaan joko hiekka- (Salpausselkä) tai soravaltaisia (Hikiän harjujakso) kerrostumia, jotka ovat syntyneet kolmessa vaiheessa mannerjäätikön reunan perääntyessä kohti luodetta.

Salpausselässä on pohjavesipinnan yläpuolelle kohoavia kallioharjanteita, jotka jakavat pohjaveden virtauksen useaan eri suuntaan. Suurin valuma-alue sijaitsee Salpausselästä alkaen Pässinlukkojen-Hikiän pitkittäisharjussa, jossa pohjavesi virtaa luoteeseen purkautuen Hikiän aseman kohdalta pinta-osaan. Toinen merkittävä pohjaveden muodostumisalue sijaitsee Salpausselästä alkaen Kuopionlukot-Vastamäki pitkittäisharjussa. Vastamäen luoteispuolella on lähteitä, joista purkautuu pohjavettä Selänojaan. Pitkittäisharju jatkuu Vantaanjoen laaksoa kohti, joten Vantaanjokeen saattaa purkautua merkittävästi pohjavettä. Pässinlukkojen ja Kuopionlukkojen pitkittäisharjuista on saatavissa merkittävästi luonnollista pohjavettä. Pässinlukkojen pitkittäisharjussa muodostetaan tekopohjavettä Hyvinkään kaupungin omistamalla Hikiän tekopohjavesilaitoksella.



Kuva 1. Kurun pohjavesialue.

Pässinlukkojen alueella kallio on noin 10-15 metriä vallitsevan pohjavesipinnan (+100-+104 m mpy) yläpuolella. Kalliokynnys jatkuu Pässinlukoilta etelään Suonsyrjän alueelle. Pohjavesivirtaus suuntautuu Pässinlukkojen kalliokynnyksen itä-kaakkoispuolella etelä-kaakosta luoteeseen. Kalliokynnyksen länsipuolella pohjavesivirtaus suuntautuu kaakosta luoteeseen. Laajimmat ja paksuimmat pohjavedellä kyllästyneet irtomaakerrokset sijaitsevat Halkomäen-Riihelänsuon, tekopohjavesilaitoksen sekä Hikiän asemanseudun ruhjeyöhykkeissä, missä pohjavesikerroksen paksuus on yleisesti 20-30 metriä ja syvimpien kalliopainanteiden kohdalla jopa 40-50 metriä.

Kurun pohjavesialue (0408603) on luokiteltu luokkaan 1E. E-luokituksen perusteena on Sarvenlähteen laaja lähteikköalue, joka on luonnontilaisen kaltainen ja merkittävä. Alue on lisäksi uhanlaisen, pohjavesivaikutteisen sammallajin kasvupaikka. Lähteikköalue on suojeltu vesilain ja metsälain nojalla.

Pohjavesialueen määrällinen ja kemiallinen tila ovat hyviä.

Vedenottamot

Kurun pohjavesialueella sijaitsee kaksi Hyvinkään Veden käytössä olevaa vedenottamoaa, Hikiän tekopohjavesilaitos sekä Hikiän uusi vedenottamo. Hikiän tekopohjavesilaitoksella on Länsi-Suomen vesioikeuden myöntämä lupa ottaa 15 000 m³/vrk tekopohjavettä ja 2 000 m³/vrk luonnollista pohjavettä. Hikiän tekopohjavesilaitoksella on Hyvinkään kaupungin 20.11.1981 esittämä tarkkailuohjelma, jota on noudatettu pohjaveden havaintoputkien laadun seurantaan lukuun ottamatta. Hikiän uusi vedenottamo on otettu käyttöön vuonna 2010 ja se on Hausjärven kunnan, Riihimäen Veden ja Hyvinkään Veden yhteinen. Vedenottamolla on Länsi-Suomen ympäristölupaviraston myöntämä lupa (päätös Nro 160/2007/3, 20.11.2007) pohjaveden ottamiseen enintään 4 000 m³/vrk kuu-kausikeskiarvona laskettuna. Hyvinkään osuus vedenottomäärästä on 1 600 m³/vrk. Vedenottamolla on Ramboll Oy:n 15.11.2022 laatima tarkkailuohjelma.

Hikiä tekopohjavesilaitos

Hikiän tekopohjavesilaitoksella Päijänne-tunnelista Kalliomäen pumppaamalla pumpattu Päijänteen vesi imeytetään kahden altaan kautta harjuun. Näin muodostuvaa tekopohjavettä, mutta myös luontaista pohjavettä pumpataan maasta kahden siiviläputkikaivon kautta. Laitokselle johdetaan käsiteltäväksi myös Hikiän uudesta vedenottamosta pumpattu pohjavesi. Tekopohjavesilaitoksella vesi alkaloidaan kalkkikivellä ja desinfioidaan natriumhypokloriitilla. Kalkin liukenemisen tehostamiseksi raakaveden johdetaan hiilidioksidia ennen muuta käsittelyä. Lähtevä vesi kulkee UV-käsittelyn läpi.

Hikiän tekopohjavesilaitoksen ottomäärä on tällä hetkellä noin 3 300 m³/vrk. Hyvinkäälle toimitetusta vedestä Hikiältä pumpataan vajaat puolet kaupungin vedentarpeesta. Luontaisen pohjaveden osuutta raakavedestä tuotantotilanteessa on hankalaa arvioida tarkkaan. Arviolta 20 – 30 % verkostoon pumpatusta vedestä on pohjavettä ja tekopohjaveden osuus on arviolta 70 %.

Hikiän tekopohjavesilaitoksella ei toistaiseksi ole ollut ennakoivaa pohjaveden laadun tarkkailua pohjavesiputkista. Raakaveden laatu ottokaivoissa on ollut hyvä.

Tarkkailuohjelma

Nykyinen tarkkailuohjelma ja muutokset uudessa ohjelmassa

Hikiän tekopohjavesilaitoksella on Hyvinkään kaupungin 20.11.1981 esittämä tarkkailuohjelma. Sitä on noudatettu pohjaveden havaintoputkien laadun seurantaan lukuun ottamatta. Tarkkailuohjelman mukaan pohjaveden pinnankorkeutta seurataan havaintoputkista ja talousvesikaivoista. Havaintoputket ovat 101, 102, 106, 108, 109, 110, 111A, 111B, 112, 113, 114, 121, 123, 126, 131, 132, 135, 136, 145, 171 ja 175. Talousvesikaivot ovat 201, 206, 213, 215, 216, 222, 224, 225, 242, 244 ja 257.

Pinnankorkeuden mittausten osalta on vuosien saatossa luovuttu talousvesikaivojen sekä havaintoputkien 101, 108, 109, 110, 114, 121 ja 132 mittaamisesta. Osittain havaintoputket ovat tuhoutuneet tai pinnan mittaus ei enää onnistu. Viime vuosina pinnankorkeutta on mitattu havaintoputkista 102, 106, 111, 112, 113, 123, 126, 131, 135, 136, 171 ja 175. Osassa havaintoputkia on automaattiset pinnankorkeuden mittarit. Käsimittaus on suoritettu kuukausittain.

Uuden tarkkailuohjelmaehdotuksen mukaan pinnankorkeuden mittausta jatketaan havaintoputkista 102, 106, 111, 112, 113, 123, 126, 131, 135, 136, 171 ja 175. Esitetyt havaintoputket kattavat imeytys – ja vedenottoalueet. Käsimittaus suoritetaan havaintoputkista 123, 131, 136 ja 171 kuukausittain. Muissa havaintoputkissa on automaattimittarit.

Uusi tarkkailuohjelma

Hikiän tekopohjavesilaitoksen pohjaveden pinnankorkeuden tarkkailua tehdään kahdestatoista havaintoputkesta. Käsimittaus tehdään kerran kuukaudessa neljästä havaintoputkesta. Kahdeksaan havaintoputkeen on asennettu pinnankorkeuden automaattimittari. Tarkkailtavat havaintoputket on esitetty taulukossa 1 sekä liitteen kartalla.

Taulukko 1. Hikiän tekopohjavesilaitoksen velvoitetarkkailussa mukana olevat havaintoputket.

Havaintoputki	Koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	Korko (N2000)	Materiaali	Pinnankorkeuden mittaustapa
102		124,95	muovi	automaattimittari
106		141,27	muovi	automaattimittari
111		127,30	muovi	automaattimittari
112		141,12	muovi	automaattimittari
113		119,46	rauta	automaattimittari
123		140,26	muovi	käsimittaus 12 krt/v
126		138,46	muovi	automaattimittari
131		143,83	muovi	käsimittaus 12 krt/v
135		123,85	muovi	automaattimittari
136		123,49	muovi	käsimittaus 12 krt/v
171		152,14	muovi	käsimittaus 12 krt/v
175		147,78	muovi	automaattimittari

Tarkkailun toteuttaminen

Pohjaveden pinnankorkeuksia seurataan käsimittauksella sekä automaattisilla pinnan-
korkeuden mittareilla.

Automaattimittauksesta ilmoitettu tulos on keskiarvo vuorokauden aikana tehdyistä mit-
tauksista. Käsimittaus tehdään kerran kuukaudessa.

Raportointi

Tiedot vuosittain otetuista vesimääristä ja pohjaveden pinnakorkeuksista toimitetaan
Hämeen ELY-keskukselle seuraavan vuoden tammikuun aikana. Tulokset toimitetaan
sähköisenä siirtotiedostona, joka soveltuu ympäristöhallinnon pohjavesitietojärjestel-
mään.

Liite 1.

