

Päätös

Nro 179/2014/2

Dnro ESAVI/12/04.09/2014

Annettu julkipanon jälkeen

17.10.2014

ASIA Energiakaivon rakentaminen I-luokan pohjavesialueelle, Hanko

HAKIJAT Erkki Mikkonen ja Liisa Könni

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Erkki Mikkonen ja Liisa Könni ovat aluehallintovirastoon 21.1.2014 toimittamassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa pyytäneet lupaa energiakaivon rakentamiseen I-luokan pohjavesialueelle kiinteistölle 78-4-483-4 osoitteessa Kanervapolku 6 Hangon kaupungissa.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Vesilain 3 luvun 2 §:n 1 momentin 2) kohta ja 1 luvun 7 §:n 1 momentti

LUPAHAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Hakijoiden tarkoituksena on rakentaa tontilleen, kiinteistötunnus 78-4-483-4 osoitteeseen Kanervapolku 6 Hanko, energiakaivo.

Energiakaivon syvyys on 120 m ja halkaisija 140 mm. Kaivo porataan pystysuoraan asuinrakennuksen ja tontin itärajan väliselle alle 3,0 m leveälle alueelle. Maakerrososuudelle asennettavan suojaputken pituus on 2,0–6,0 m. Porauksesta muodostuva liete johdetaan suoraan umpinaiseen konttiin ja viedään pois. Järjestelmässä käytettävä lämmönsiirtoneste on Altian Naturet, jonka määrä on noin 240 litraa. Hankkeen hyödyksi on mainittu energiakustannuksissa saavutettava 60 %:n säästö.

Kiinteistö sijaitsee pohjavesialueen läntisellä laidalla noin 100 m:n etäisyydellä I-luokan pohjavesialueen, Hanko nro 1017801, reunasta. Hangon kaupungin pohjavedenottamot ovat 1,5 km:n etäisyydellä. Alueella ei hakijan käsityksen mukaan ole kaivoja alle 300 m:n etäisyydellä.

Hakijan arvion mukaan maalämpökaivon poraaminen ja käyttäminen eivät aiheuta pohjaveden suurentunutta pilaantumisriskiä.

HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 7, 10 ja 11 §:ssä säädetyllä tavalla kuuluttamalla asiasta aluehallintovirastossa ja Hangon kaupungissa varannut tilaisuuden muistutusten tekemiseen ja mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta 2.5.–2.6.2014 välisenä aikana. Kuulutus on erikseen lähetetty asiakirjoista ilmeneville asianosaisille.

Aluehallintovirasto on vesilain 11. luvun 6 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnot Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Hangon kaupungilta sekä Hangon ympäristönsuojeluviranomaiselta.

LAUSUNNOT

1) Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on todennut, että kiinteistö sijaitsee Hangon I-luokan pohjavesialueella nro 0107801. Käytössä olevalle Hangon kaupungin Hopearannan vedenottamolle on kiinteistöltä etäisyyttä noin 1,5 km samoin kuin Printal Oy:n ottamolle. Toistaiseksi käytöstä poistetut vedenotamat, Mannerheimintie ja Ampumarata, sijaitsevat yli 1,5 km:n etäisyydellä kiinteistöstä. Pohjavesialueen kemiallinen tila on huono ja se on merkitty riskialueeksi.

Kiinteistö sijaitsee pohjavesialueen läntisellä laidalla pohjavesialueen reunan tuntumassa. GTK:n tutkimusten mukaan kalliopinnan taso vaihtelee alueella noin tasolla +5..+15 mpy. Alueen pohjavesivyöhykkeen paksuudesta kiinteistön alueella ei ole tarkkaa tietoa, mutta alueella on paikoin avokallioita ja kiinteistön itäpuolella on GTK:n tutkimuksissa havaittu vyöhyke, jossa kallionpinta on pohjavedenpinnan yläpuolella. Pohjavesialueella yleisesti pohjaveden virtaus suuntautuu vedenjakajalta kohti luodetta/pohjoista ja etelää.

Kiinteistön lähistöllä ei ole maaperän tilan tietojärjestelmässä (MATTI) olevia kohteita.

Vastuualueen mukaan pohjavesialueella on huomioitava, että suojaputki tulee upottaa kallioon hakemuksesta poiketen vähintään 6 m:n syvyyteen. Hakemuksessa ei myöskään ole tarkennettu vesieristyksen toteuttamista. Vesieristys on hoidettava asianmukaisesti esimerkiksi asentamalla eristysputki vähintään 6 m kallioon suojaputkea syvemmälle tai betonimalla. Hakemuksen mukaan muita kaivoja ei ole 40 m:n etäisyydellä porauskohteesta. Etäisyyttä tontin rajaan ei ole mainittu.

Vastuualue on katsonut, että energiakaivon rakentaminen on mahdollista toteuttaa siten, ettei siitä ennalta arvioituna aiheudu ympäristönsuojelulain 8 §:n (pohjaveden pilaamiskielto) tai vesilain 3 luvun 2 §:ssä tarkoitettuja seurauksia. Rakentamisessa on noudatettava pohjavesialueita koskevia ohjeistuksia ja huomioitava riittävät etäisyydet mm. muihin energiakaivoihin ja tontinrajaan. Energiakaivojen rakentamisessa tulee noudattaa ympäristöhallinnon oppaassa ”Energiakaivo - maalämmön hyödyntäminen pientaloissa” selostettuja menettelytapoja.

2) Hangon kaupungin ympäristölautakunta on todennut, että lähin tiedossa oleva energiakaivo sijaitsee noin 140 m pohjoiseen. Pohjavesialueen länsiraja on noin 100 m:n päässä. Mikäli kiinteistöllä on maaperään sijoitettu öljysäiliö, tulee se poistaa. Energiakaivon poraamista vinoon kiinteistön rajan yli ei tule sallia. Suojaetäisyyksien osalta on viitattu ympäristöministeriön vuonna 2013 julkaisemaan energiakaivo-oppaaseen. Sade- ja hulevesien pääsy energiakaivoon, tulee estää tukkimalla kaivon keruuputkien ulkopuolinen välitila esimerkiksi bentoniitillä. Hakemuksen mukaan porauksesta muodostuva liete johdetaan suoraan umpinaiseen konttiin ja viedään pois. Porausvesien johtaminen viemäriin on kielletty ilman Hangon vesi- ja viemärilaitoksen lupaa. Lämpöpumppu tulee varustaa vuodonilmaisimella, joka hälyttää mahdollisista keruupiirin vuodoista.

MUISTUTUKSET JA MIELIPITEET

Hakemuksen johdosta ei ole tehty muistutuksia tai esitetty mielipiteitä.

HAKIJOIDEN SELITYS Hakijat ovat selityksessään todenneet, että heillä ei ole huomauttamista annettujen lausuntojen johdosta.

MERKINTÄ Aluehallintovirastolla on ollut päätöstä tehdessään käytettävissään seuraavat Etelä-Suomen aluehallintoviraston antamat, energiakaivoja koskevat päätökset:

- Maalämpökaivon rakentaminen kiinteistölle 078-4-455-2 I-luokan pohjavesialueella osoitteessa Märsänkatu 39, Hanko; päätös nro 20/2013/2
- Energiakaivon rakentaminen kiinteistölle 78-3-319-6 I-luokan pohjavesialueella, Hanko; päätös nro 134/2013/2
- Energiakaivon rakentaminen kiinteistölle 78-3-319-7 I-luokan pohjavesialueella, Hanko; päätös nro 145/2013/2
- Lämpökaivon rakentaminen I-luokan pohjavesialueelle nro 0107801, Hanko; päätös nro 157/2013/2
- Byggnad av jordvärmebrunn på grundvattenområde i Hanko av klass 1 vid fastigheten 78-4-418-1 Lokföraregatan 16, Hangö; beslut nr 270/2013/2
- Byggnad av en energibrunn på fastigheten 78-3-319-2 Korsmansgatan 60 belägen på ett grundvattenområde, Hangö; beslut nr 91/2014/2.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Asiaratkaisu Aluehallintovirasto hylkää hakemuksen.

Perustelut *Hanke*

Energiakaivo on tarkoitus rakentaa I-luokan pohjavesialueella Hanko nro 0107801 sijaitsevalle kiinteistölle 78-4-483-4. Kiinteistö sijaitsee pohjaveden muodostumisalueella. Hankkeen tarkoituksena on kiinteistön energiakustannusten pienentäminen.

Pohjavesialue

Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on ympäristöhallinnon tietojärjestelmän mukaan 14,09 km², josta pohjaveden muodostumisaluetta on 11,62 km². Alueen antoisuus on 5 000 m³/d. Pohjavesialueella sijaitsevat Hangon kaupungin Hopearannan, Ampumaradan ja Mannerheimintien sekä Printal Oy:n vedenottamot. Ottamoille ei ole määrätty vesilain mukaisia suoja-alueita. Käytössä oleville Hopearannan ja Printal Oy:n vedenottamoille on kiinteistöltä etäisyyttä noin 1,5 km. Mannerheimintien ja Ampumaradan vedenottamot ovat yli 1,5 km:n etäisyydellä. Ne ovat toistaiseksi poistettu käytöstä, mutta niillä on merkitystä varavedenottamoina.

Pohjavesialueen kemiallinen tila on huono ja alue on merkitty riskialueeksi.

Etelä- Suomen aluehallintovirasto on vuonna 2013 myöntänyt luvan pohjavesialueella sijaitsevalle kolmelle energiakaivolle (päätökset nrot 20/2013/2, 134/2013/2 ja 145/2013/2), jättänyt yhden sikseen (päätös nro 20/2013/2) ja hylännyt kaksi viimeisintä hakemusta (päätökset nrot 270/2013/2 ja 91/2014/2).

Vaikutukset

Pohjavesialueille tehtävien maalämpökaivojen pohjaveteen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia ja vaikutusaluetta on etukäteen vaikea arvioida. Maalämpökaivoja porattaessa muodostuva porausliete huuhdellaan paineilman avulla maanpinnalle. Tällöin kallioperän raot voivat tukkeutua porauslieteestä, mikä voi muuttaa kalliopohjaveden virtausta. Paineilma voi rakojen kautta työntää lika-aineita lähialueella mahdollisesti sijaitseviin porakaivoihin. Paineilma voi avata myös uusia rakoja, jolloin pohjaveden laatu voi heiketä, rengaskaivot voivat tyhjetä ja veden virtaussuunnat voivat muuttua. Lähellä merialuetta tapahtuvat poraamiset, kuten tässä tapauksessa, voivat aiheuttaa paitsi huonolaatuisten myös suolaisten vesikerrosten yhdistymisen puhtaisiin pohjavesikerroksiin. Lisäksi porauslaitteistojen öljyvuodot ovat mahdollisia. Lämmönsiirtonesteen pääsy pohjaveteen sortumissa ja vahinkotapauksissa lisää pohjaveden pilaantumisvaaraa.

Uudenmaan ELY-keskus on kuntien rakennusvalvonta- ja ympäristönsuojeluviranomaisille 3.10.2012 osoittamassaan valvontakirjeessä esittänyt kannanoton, jonka mukaan pohjavesien suojelun kannalta ei ole toivottavaa, että pohjavesialueille vähitellen muodostuu laajoja alueita, joiden lämmitys perustuu maalämpöön. Koska kuntalaisten tasapuolisen kohtelun näkökulmasta on jokseenkin mahdotonta rajoittaa maalämpöjärjestelmiin siirtymistä siten, että tilanne pysyisi pohjaveden suojelun kannalta siedettävällä tasolla, ELY-keskus on suositellut, että kunnat kieltäisivät rakennusjärjestyksessä tai ympäristönsuojelumääräyksissä uudet maalämpöjärjestelmät niillä pohjavesialueilla tai pohjavesialueiden osilla, jotka ovat kuntien vedenhankinnan kannalta erittäin tärkeitä. On myös mahdollista hakea vedenottamoille vesilain mukaisia suoja-alueita tai päivitystä jo olemassa olevien suoja-alueiden suoja-aluemääräyksiin maalämpökaivojen rakentamisen ja käytön osalta. Mikäli lämpökaivoja kuitenkin rakennetaan pohjavesi-

alueille, ei niitä tulisi ELY-keskuksen mukaan sijoittaa 500 m lähemmäksi vedenottamoa.

Suomessa ei ainakaan vielä ole käytettävissä sellaista tekniikkaa, jolla energiakaivojen haitalliset vaikutukset voitaisiin estää tai niitä olennaisesti vähentää.

Vesienhoitosuunnitelma

Hangon pohjavesialuetta nro 0107801 koskee Kymijoen ja Suomenlahden vesienhoitosuunnitelma ja toimenpideohjelma. Vesienhoitosuunnitelman ja toimenpideohjelman mukaan pohjavesimuodostumia tulee mm. suojella, parantaa ja ennallistaa sekä ehkäistä pilaavien aineiden pitoisuuksien pysyvää ja merkittävää kasvamista. Tavoitteena on lisäksi, että pohjavesimuodostumien tila ei nykyisestään heikkene ja on vähintään hyvä vuoteen 2015 mennessä. Aluehallintovirasto toteaa, että pohjavesialueen kemiallinen tila on jo nykyisin huono ja alue on merkitty riskialueeksi. Muun muassa kaksi ottamoa ei ole veden huonon laadun vuoksi enää käytössä. Maa-lämpöjärjestelmän käyttöönotto lisäisi edelleen pohjaveden likaantumisriskejä eikä se siten tukisi vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain 21 §:n vesienhoitosuunnitelman ympäristötavoitteiden saavuttamista.

Lupaharkinta

Vesilain 3 luvun 4 §:n 1 momentin mukaan lupa vesitaloushankkeelle myönnetään, jos hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Aluehallintovirasto katsoo, että hakemuksessa tarkoitetun lämpökaivon rakentaminen I-luokan pohjavesialueelle nro 0107801 voi edelleen heikentää vedenhankintaan käytettävän pohjavesialueen pohjaveden laatua ja lisätä pohjaveden pilaantumisvaaraa. Meren läheisyys lisää likaantumisriskiä. Pohjavesialueen tila on jo huono, minkä vuoksi pohjaveden laatua tulisi parantaa ja sitä uhkaavia tekijöitä vähentää. Aluehallintovirasto katsoo, että hankkeesta saatavaa hyötyä ei voi pitää huomattavana yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin verrattuna. Hyötynä on otettu huomioon kiinteistön lämmityskustannusten säästö.

Ympäristönsuojelulaki on tullut voimaan 1.9.2014. Lain voimaantulo- ja siirtymäsäännöksen 229 §:n mukaan hallintoviranomaisessa tai tuomioistuimessa lain voimaan tullessa vireillä olevat asiat käsitellään ja ratkaistaan lain voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaisesti, jollei jäljempänä toisin säädetä. Tämän vuoksi tähän asiaan sovelletaan aikaisemmin voimassa ollutta ympäristönsuojelulakia (86/2000).

Ympäristönsuojelulain (86/2000) 8 §:n mukaan ainetta tai energiaa ei saa panna tai johtaa sellaiseen paikkaan tai käsitellä siten, että 1) tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella pohjavesi voi käydä terveydelle vaaralliseksi tai sen laatu muutoin olennaisesti huonontua; 2) toisen kiinteistöllä oleva pohjavesi voi käydä terveydelle vaaralliseksi.

si tai kelpaamattomaksi tarkoitukseen, johon sitä voitaisiin käyttää; tai 3) toimenpide vaikuttamalla pohjaveden laatuun muutoin saattaa loukata yleistä tai toisen yksityistä etua. Aluehallintovirasto katsoo, että hakemuksessa tarkoitetun energiakaivon rakentamisesta voi aiheutua ympäristönsuojelulain (86/2000) 8 §:ssä tarkoitettuja pohjaveden pilaamiskiellon vastaisia seurauksia.

Edellä esitetyn perusteella edellytyksiä luvan myöntämiselle energiakaivon rakentamiselle haettuun paikkaan ei siten ole.

Lausuntoihin vastaaminen

Aluehallintovirasto ottaa annetut lausunnot huomioon asiaratkaisusta ilmeväällä tavalla.

KÄSITTELYMAKSU

1 410 euroa

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Maksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosina 2014 ja 2015 annetun valtioneuvoston asetuksen (1092/2013) mukaisesti. Asetuksen liitteenä olevan maksutaulukon mukaan muuta pohjavettä koskevan asian käsittelystä peritään 1 410 euroa.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Erkki Mikkonen ja Liisa Könni

Jäljennös päätöksestä

Hangon kaupunki

Hangon kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus/ ympäristö ja luonnonvarat (sähköisesti)

Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Ilmoitus päätöksestä

Asianosaisille listan dpoESAVI-12-04-09-2014 mukaan

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Hangon kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

MUUTOKSENHAKU	Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.
Liite	Valitusosoitus

Birgitta Vauhkonen

Juha Helin

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvokset Birgitta Vauhkonen (puheenjohtaja) ja Juha Helin (esittelevä jäsen).

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen Aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta **Vaasan hallinto-oikeudelta**. Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusaika Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **17.11.2014**.

Valitusoikeus Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka sääntöjen mukaisella toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, hankkeen sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella hankkeen ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä hankkeen sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja muu asiassa yleistä etua valvova viranomainen.

Valituksen sisältö Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi)
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)

Valituksen liitteet Valituskirjelmään on liitettävä

- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

Valituksen toimittaminen aluehallintovirastolle

Valituskirelmä liitteineen on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Aluehallintoviraston yhteystiedot

käyntiosoite:	Ratapihantie 9, 00520 Helsinki
postiosoite:	PL 110, 00521 Helsinki
puhelin:	(vaihe) 0295 016 000
fax:	09 6150 0533
sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15

Oikeudenkäyntimaksu Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallinto-viranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.