



**Aluehallintovirasto**

Ympäristöluvut

## **PÄÄTÖS**

**Nro** 195/2020

**Dnro** ESAVI/39708/2019

19.5.2020

### **ASIA**

Pitkäljärven golfkentän rakentaminen Koomankangas-Ilmiinjärven pohjavesialueelle ja suoja-alueääräyksistä poikkeaminen, Kokemäki

### **HAKIJA**

Pitkäljärvi Golf Oy

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO, YMPÄRISTÖLUPAVASTUUALUE

puh. 029 501 6000  
ymparistoluvat.etela@avi.fi  
www.avi.fi/etela

Hämeenlinnan päätoimipaikka  
PL 150  
13101 Hämeenlinna

Helsingin toimipaikka  
PL 110  
00521 Helsinki

## VIREILLETULOTIEDOT

### Hakemuksen vireilletulo

Pitkäjärvi Golf Oy on 20.11.2019 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut lupaa golfkentän rakentamiseen Koomankangas-Ilmiinjärven pohjavesialueelle sekä lupaa Koomankankaan, Huovintien ja Ilmijärven vedenottamoiden kaukosuojavyöhykkeen suoja-aluemääräyksistä poikkeamiseen Kokemäen kaupungissa.

### Luvan hakemisen peruste ja toimivaltainen lupaviranomainen

Vesilain (587/2011) 3 luvun 2 §:n 1 momentin 5) kohta, 4 luvun 12 §:n 2 momentti ja 1 luvun 7 §:n 1 momentti.

## ASIAN KUVAUS

### Taustatiedot

#### *Sijainti*

Pitkäjärvi Golf Oy:n toiminnan sijaintina on Pitkäjärven vapaa-ajankeskuksen alue Kokemäellä. Kenttäalue sijoittuu kiinteistöille Kangaskunta 271-422-1-933, Kartanonkunta 271-422-1-934 ja Jäähalli 271-422-1-932.

#### *Oikeudet tarvittaviin alueisiin*

Hakija on vuokrannut sijaintikiinteistöjen alueelta yhteensä 23,22 ha:n alueen 30 vuoden vuokrasopimuksilla.

#### *Lupa ja sopimustilanne*

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 11.7.2011 antamallaan päätöksellä nro 139/2011/4 määrännyt Koomankankaan, Huovintien ja Ilmijärven vedenottamoille suoja-alueet. Suoja-alueet käsittävät vedenottamoalueet, vedenottamoiden lähisuojavyöhykkeet sekä yhteisen kaukosuojavyöhykkeen.

Kaukosuojavyöhykkeen suoja-aluemääräyksen 1) mukaan alueella ei saa ilman aluehallintoviraston lupaa ottaa maa-aineksia muutoin kuin vähäiseen kotitarvekäyttöön. Alueella ei saa suorittaa sellaista maankaivua tai muuta toimenpidettä, josta voi aiheutua pohjaveden likaantumista tai haitallista pintavesien imeytymistä maaperään eikä ilman aluehallintoviraston lupaa sellaista toimenpidettä, joka voi aiheuttaa haitallista pohjaveden purkautumista. Luvanvaraisuus ei koske rakennusten perustamista eikä muuta pienimuotoista rakennustoimintaa. Määräys ei koske voimassa olevia lupia.

Suoja-alueääräyksen 5) mukaan alueelle ei saa muun muassa perustaa uutta tai laajentaa olemassa olevaa golfkenttää.

Suoja-alueääräyksen 14) mukaan alueella ei saa varastoida tai käyttää keinolannoitteita pelto- ja puutarhaviljelyssä tai istutusten ja nurmikon hoidossa siten, että näitä aineita pääsee haitallisessa määrin pohjaveteen.

Vaasan hallinto-oikeus on 8.10.2012 antamallaan päätöksellä nro 12/0296/1 pysyttänyt Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätöksen.

### ***Ennakkolausunnot***

Pitkäjärven golfkentän rakentamiselle on haettu ennakkolausunnot Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ja Kokemäen Vesihuolto Oy:ltä. Molempien ennakkolausuntojen perusteella Pitkäjärven golfkenttähankkeen toteuttaminen edellyttää, että hankkeelle saadaan vesilupa vesilain 3 luvun 2 §:n perusteella sekä lupa suoja-alueääräyksistä poikkeamiseen Etelä-Suomen aluehallintovirastolta.

## **Vesitaloushanke**

### ***Toteutussuunnitelma***

#### *Yleiskuvaus hankesuunnitelmasta*

Hankkeen tarkoituksena on rakentaa 9-väyläinen golfkenttä harjoitusalueineen Kokemäen Pitkäjärven vapaa-ajankeskuksen alueelle. Suunniteltu golfkenttä rakennetaan osittain tekonurmesta. Kentällä on mahdollisuus pelata golfin lisäksi frisbee- ja futisgolfia. Yritys rakentaa kenttäalueen yhteyteen myös ulkoilureitin luonnossa liikkujille. Golfkenttää varten on vuokrattu 23,22 hehtaarin maa-alue.

### ***Rakenteet***

#### *Hankealueella olemassa olevat rakenteet*

Koneiden ja laitteiden huoltotilaa vuokrataan Kokemäen Jäähalli Oy:ltä. Tila on varustettu viemäroidyllä alueella, josta pesuvesiä ei voi imeytyä maaperään. Tilassa voidaan myös säilyttää polttoaineita valuma-altailla varustetuissa maanpäällisissä säiliöissä. Yrityksellä on tämän lisäksi huolto- ja varustotilaa golfhallin yhteydessä. Moottorikäyttöisiä työkoneita Pitkäjärven golfkentällä ovat pääasiassa ruohonleikkurit ja monitoimiajoneuvot. Kentän golfautot ovat sähkökäyttöisiä.

#### *Toteutettavat rakenteet*

Rakennettavan alueen pinta-ala on noin 12 ha, josta kentän peliväylien osuus on noin 10,5 ha ja harjoitusalueen noin 1,5 ha. Peliväylien alueesta nurmialueita on noin 6,0 ha, tekonurmialueita 0,4 ha ja vesiesteitä 0,2 ha. Loput peliväylien alueesta (noin 3,9 ha) on hiekkaesteitä sekä

luonnontilaisia metsänpohja-alueita. Harjoitusalueella nurmialueita on noin 1,3 ha, tekonurmialueita 0,05 ha ja hiekka-alueita 0,15 ha. Kentän peliväylien ja harjoitusalueen ulkopuoliset alueet jätetään luonnontilaisiksi kenttää rakennettaessa, jotta alkuperäinen kasvillisuus säilyy alueella.

Kentälle ei tarvitse tasaisen ja läpäisevän hiekkapohjaisen kangasmetsämaaston ansiosta rakentaa alusrakenteita eikä kuivatusjärjestelmää. Kentälle ei myöskään rakenneta kastelujärjestelmää, koska kentällä ei käytetä säännöllistä kastelua. Näin ollen kentän rakentamisessa tehtävien maanmuokkaustöiden tarve vähenee oleellisesti.

Kenttä- ja harjoitusalueen puiden kaatamisen jälkeen pintamaasta poistetaan kannot ja kivet noin 30 cm:n syvyydeltä. Pintamaata kuoritaan noin 20 cm:n syvyydeltä kentän nurmikoiden kasvualustan tekemistä varten. Alueen metsänpohjan kenttäkerroksesta osa siirretään käytettäväksi kentän maisemointiin.

Kuorinnan jälkeen kenttä- ja harjoitusalueelle tehdään täytöt sekä perusmuotoilu. Nurmikoiden kasvualusta, hiekkasteiden hiekka sekä muiden kenttäalueiden pintahiekka asennetaan muotoillulle pinnalle. Lopuksi tehdään kentän pintarakenteet eli nurmikoiden kylvöt, tekonurmialueiden rakentaminen, metsänpohjan kenttäkerroksen asentaminen sekä muut maisemointi- ja viimeistelytyöt.

Viheriöt, avauslyöntipaikat sekä harjoitusalueen lyöntimatot rakennetaan korkealaatuisesta tekonurmesta. Tekonurmialueiden pinta-ala on yhteensä noin 4 500 m<sup>2</sup>. Kentälle rakennetaan 10 tekonurmiviheriötä, joista yksi on harjoitusalueella. Viheriöiden koko on keskimäärin 350 m<sup>2</sup>, eli niiden pinta-ala on yhteensä noin 3 500 m<sup>2</sup>. Kentän väylille rakennetaan yhtä väylää kohden neljä avauslyöntipaikkaa (16 m<sup>2</sup>/kpl). Kentän avauspaikkojen ja harjoitusalueen lyöntimattojen pinta-ala on yhteensä noin 1 000 m<sup>2</sup>.

Kenttäalueelle rakennetaan huolto- ja pelaajapolkuja väylältä toiselle siirtymistä varten sekä opastettu ulkoilureitti luonnossa liikkujia varten. Reittien pituus on yhteensä noin 1 500 m ja leveys noin 2 m.

Kentän kaakkoisosaan, eli pohjavedenottamoiden kaukosuojavyöhykkeen ulkopuolelle, rakennetaan vesiesteitä, joiden yhteiskoko on noin 2 000 m<sup>2</sup> ja keskisyvyys noin metrin. Vesiesteiden syvin kohta on noin 1,5 metriä maanpinnasta. Pohjavesitutkimuksen mukaan pohjaveden syvyys alueella on 3,61 metriä maanpinnasta alueen lähimmän havaintoputken (nro 20194) mittaustuloksen perusteella.

Golfkentän yhteyteen rakennetaan alle 50 m<sup>2</sup> taukotupa, joka liitetään Pitkäjärven alueella olevaan Kokemäen Vesihuolto Oy:n vesijohtoon ja jätevesiverkostoon. Pitkäjärven vapaa-aikakeskus toimii kentän klubitalona.

### *Käytettävät työmenetelmät*

Kentälle rakennetaan yhteensä noin 7,3 ha nurmialueita, joiden kasvu-alusta tehdään kenttäalueen omasta pintamaasta sekoittamalla sitä alueelle tuotavan puhtaan hiekan kanssa ja seulomalla siitä pois kivet. Kasvu-alustaan lisätään nurmikon kasvua tukeva luonnonmukainen peruslannoitus ja kalkitus.

Kentän nurmikoille valitaan kuiville hiekkakentille sopiva siemenseos, jolloin ne sopeutuvat vallitseviin sääolosuhteisiin ilman voimakasta lannoitusta ja kastelua. Kylvöajankohtana on alkusyksy, jolloin syysajan luontainen kosteus vähentää kastelutarvetta ja parantaa kasvuunlähtöä, jotta nurmikko ehtii kasvaa riittävästi ennen talvehtimista.

Tekonurmiviheriöt ja -avauslyöntipaikat korotetaan maanpinnasta keskimäärin 0,5 m:n paksuisella kivituhkakerroksella, jonka avulla tekonurmen alle saadaan kestävä muotoilu. Kivituhkan ja maanpinnan väliin laitetaan suodatinkangas erottamaan maa-ainekset toisistaan. Tekonurmesta rakennetun viheriön päälle levitetään hiekkaa, jolloin se lähes vastaa pelillisesti aitoa nurmiviheriötä.

Kentän vesiesteet rakennetaan allasmuovista, jotta vesi pysyy niissä eikä sitä pääse pohjaveteen. Vesiesteiden vettä kerätään pohjavesialueen ulkopuolisista hulevesistä ja sitä käytetään tarvittaessa keväällä väylien kasteluvetenä paikkauskylvöjen yhteydessä. Vesiesteiden huollossa kiinnitetään huomiota veden kiertämiseen sekä siihen, että alueella ei kasva vettä liikaavia lehtipuita. Kentän vesiesteiden kokonaistilavuus on 2 000 m<sup>3</sup>, joka on noin 0,07 % pohjavesialueella koko vuoden aikana muodostuvan pohjaveden määrästä. Näin ollen kentän vesiesteet eivät tule aiheuttamaan oleellista haittaa pohjaveden muodostumiselle.

Alueelle tuotavat maa-ainekset ovat puhtaita kivennäismaita, ja niitä on yhteensä noin 25 000 m<sup>3</sup>. Kentän rakentamiseen tarvitaan maa-aineksia seuraavasta: kivituhka 2 000 m<sup>3</sup>, hiekka 15 300 m<sup>3</sup> ja kivennäismaa 7 700 m<sup>3</sup>.

### *Golfkentän hoito*

Pitkäjärven golfkenttää hoidetaan luonnonmukaisesti. Kentän ylläpito- ja huoltotoiminnot ovat melko pienet, koska se rakennetaan osittain tekonurmesta. Tekonurmesta rakennetut viheriöt ja lyöntipaikat ovat lähes huoltovapaita. Niitä ei tarvitse leikata, kastella tai lannoittaa eikä niillä käytetä kasvinsuojeluaineita. Niiden huoltotöitä ovat mekaaninen lehtien, neulasten ja sammaleen poisto viheriön pinnasta.

Luonnonmukaisesti hoidettavien nurmikoiden hoidossa tärkeitä asioita ovat kuiville hiekkakentille sopivien nurmikolajien valinta, maan tiivistymisen vähentäminen ilmastuksilla sekä leikkuujätteen jättäminen nurmikoiden ravinnelähteeksi, jolloin kentän lannoitustarve vähenee. Maan tiivistyminen aiheuttaa nurmikon juuriston heikkenemistä ja heikentää maan vedenläpäisykykyä.

Maaperän ravinneanalyysien avulla selvitetään golfkentän vuosittainen lannoitus- ja kalkitustarve, jonka perusteella kentälle tehdään vuosittaiset ylläpitokalkitukset. Nurmikoiden lannoitukseen käytetään vain kasviperäisiä luonnonmukaisia lannoitteita, joiden hitaasti vapautuvat ravinteet antavat nurmelle tarvittavaa kasvuvoimaa ja parantavat samalla kasvualustan pieneliötoimintaa. Lannoitteita annetaan pieninä erinä kasvukauden aikana, jolloin kasvit kykenevät parhaiten ottamaan ravinteita ja samalla minimoidaan ravinteiden huuhtoutumisen mahdollisuus.

Pitkäjärven golfkentän ylläpitolannoituksia tehdään vain kentän väylien nurmialueilla (6,0 ha), sillä harjoitusaluetta ei tarvitse lannoittaa nurmikon perustamisvaiheen jälkeen. Väylien nurmialueiden typpilannoituksen vuositarve on 0–20 kg/ha ja fosforin 0–5 kg/ha, eli koko kentän vuositarve on alle 120 kg typpeä ja 30 kg fosforia. Peliväylien lannoitus tapahtuu pieninä annoksina 5–7 kertaa kasvukaudessa, jolloin kasvit kykenevät parhaiten ottamaan ravinteita. Peliväylät leikataan vähintään kerran viikossa ja niille jätettävä leikkuujäte vähentää lannoitustarvetta. Lannoitukseen käytetään vain kasviperäisiä luonnonmukaisia lannoitteita, joiden hitaasti vapautuvat ravinteet antavat nurmelle tarvittavaa kasvuvoimaa ja parantavat samalla kasvualustan mikrobitoimintaa. Kentän hoidossa huomioidaan toimet, jotka vähentävät ravinteiden huuhtoutumista. Pintavaluntariskin vähentämiseksi vesiesteiden ympärille jätetään lannoittamattomat vyöhykkeet.

Vertailukohteen pohjaveden laadun tarkkailutulosten perusteella laskennalliset arviot Pitkäjärven golfkentän pohjaveden ravinnepitoisuuksista havaintoputkissa ovat: kokonaistyyppi 260 µg/l, ammoniumtyppi 1 µg/l, nitriittityppi 1 µg/l, kokonaisfosfori 4 µg/l ja fosfaattifosfori 1 µg/l.

### ***Hyödyt ja menetykset***

Pitkäjärven golfkenttä kehittää samalla koko Pitkäjärven alueen matkailu-, liikunta- ja vapaa-ajantoimintaa. Kenttäalueen omistajat, alueella toimivat yritykset ja yhteisöt sekä alueella käyvät harrastajat ja ulkoilijat hyötyvät kenttähankkeesta sekä sen yhteyteen rakennettavasta ulkoilureitistä. Hankkeesta ei synny kenellekään korvattavia menetyksiä, haittoja tai vahinkoja.

Pitkäjärven golfkenttä on valmistuessaan uuden sukupolven ekologinen golfkenttä ja yksi ensimmäisistä osittain tekonurmesta rakennetuista kentistä Euroopassa. Kentän suunnittelussa on mukana uutuusarvoa, ja se antaisi esimerkin vaihtoehtoisesta kenttärakentamisesta tulevaisuudessa.

## **Ympäristön tila, päästöt ja vaikutusarvio**

### ***Lähiympäristö, kaavoitus ja maankäyttö***

Kokemäen Pitkäjärven pohjoisrannalla sijaitseva Pitkäjärven vapaa-aikakeskus on suosittu leiri-, tapahtuma-, juhla- ja kokouspaikka, josta löytyy lisäksi hostellimajoitusta ja vuokrattavia rantasaunoja. Pitkäjärven alueella on myös suurleiri- ja caravan-alueet sekä jonkin verran haja-asutusta.

Pitkäjärven alue on tunnettu suurleireistään sekä monipuolisista harrastusmahdollisuuksistaan. Alueen urheilukeskuksesta löytyvät pesäpallo-, jalkapallo-, yleisurheil- ja tenniskentät, jäähalli, frisbeegolfrata, golfhalli, valaistu pururata, ulkoilupolku sekä uimaranta.

Alueella on voimassa Pitkäjärven osayleiskaava vuodelta 2010. Osayleiskaavan perusteella golfkenttä sijaitsee kartalla liiketoiminnan sekä urheil- ja virkistyspalvelujen (KU), urheil- ja virkistyspalvelujen (VU) sekä matkailupalvelujen (RM) alueella. Lisäksi kenttäalue on pohjavesialueella (pv).

Satakunnan maakuntakaavan perusteella alue sijaitsee virkistyspalvelujen (V) alueella ja pohjavesialueella (pv). Näiden lisäksi se on palvelujen aluetta (p). Alueella on voimassa myös 27.8.1971 vahvistettu Pitkäjärven asemakaava.

### ***Luonnonarvot, luonnonsuojelu ja muinaismuistot***

Pitkäjärven vesiala on noin 20,9 ha ja rantaviivaa on noin 3,4 km. Järven lähiympäristön maisema on pääasiassa tasaista mäntyvaltaista kangasmetsämaastoa, jonka maaperä on lähinnä hienoa hiekkaa. Järven eteläosassa on metsäisiä suoalueita.

Pitkäjärven hiekkarannan uimavesiprofiilitutkimuksen mukaan järven vesi on ravinteikasta, ajoittain sameaa ja hapahkoa (pH 6–7). Järven alusveden happitilanne on heikko ja se vaihtelee vuosittain vallitsevista olosuhteista riippuen. Järven valuma-alue on pieni (3–4 km<sup>2</sup>). Veden korkeudessa ei ole suuria vaihteluita, mutta pitkinä kuivina jaksoina veden pinnan korkeus saattaa laskea. Järven levämäärää kuvaava klorofyllipitoisuus on erittäin rehevän veden luokkaa, fosforipitoisuus rehevän veden luokkaa ja typpipitoisuus keskimääräistä suurempaa luokkaa. Arviointijaksolla 2015–2019 Pitkäjärven vesi on ollut hygieenisesti puhdasta ja siten hyvää uimavettä. Pintaveden laatua ovat heikentäneet loppukesästä esiintyneet ajoittaiset sinileväesiintymät.

Golfkenttää varten vuokrattavan alueen raja on noin 200 m:n päässä Pitkäjärven rannasta, joten se ei sijaitse järven rantavyöhykkeellä. Kenttä ei käytä Pitkäjärven vettä kasteluun eikä kentän pintavesiä ohjata ojastoa pitkin järveen. Pohjavesitutkimuksen mukaan kenttäalueen pohjavedet eivät virtaa kohti Pitkäjärveä. Näin ollen kenttähankkeella ei ole vaikutuksia Pitkäjärven vesistöön.

Kenttähankkeella ei ole vaikutuksia erityisiin luonto- ja suojeluarvoihin, sillä se ei sijaitse Natura-alueella eikä alueelta ole tiedossa erityisesti suojeltavaa kasvillisuutta, eläinlajeja, elinympäristöjä, muinaismuistoja tai kulttuuri-perintöä.

## **Maisema**

Golfkenttä liitetään luontevasti sitä ympäröivään kangasmetsään, mutta se muuttaa metsämaaston puustomaiseksi. Alueen kangasmetsätyyppinen luonne kuitenkin säilyy, sillä kenttää maisemoidaan istutettavien kotimaisien puulajien, metsänpohjan kenttäkerroksen ja kivien avulla.

## **Maaperä ja pohjavesi**

### *Maaperä*

Alueen pohjavesitutkimusten yhteydessä tehtiin kairauksia syvimmillään 18 m:n syvyyteen. Maaperän päämaalajit olivat siltistä ja hienoa hiekkaa. Hankealueen maastotutkimuksissa ei havaittu harjun hyvin vettä johtavaa ydinosa. Vedenottamoiden ja golfkentän välillä ei ole pohjavesivirtausta estäviä kallio- tai moreenikynnyksiä.

Pintamaana on noin 5–20 cm:n kerros humusmaata, joka on pH-arvoltaan hapanta. Kentän vuosittaiset ylläpitokalkitukset muuttavat nurmialueiden maaperän pH-arvoa happamasta lähes neutraaliksi (6–6,5), mikä soveltuu paremmin nurmikoiden kasvualustan pH-arvoksi.

Pitkäjärvellä kenttäalueen täytöt sekä osittain myös pintarakenteet tehdään puhtaista kivennäismaista. Nurmikoiden kasvualusta tehdään kenttäalueen omasta pintamaasta, johon sekoitetaan mukaan alueelle tuotavaa puhdasta hiekkaa. Näin ollen hankkeella ei ole vaikutuksia maaperän koostumukseen.

### *Pohjavesialue*

Pitkäjärven suunniteltu golfkenttä sijaitsee Koomankangas-Ilmiinjärven 1-luokan pohjavesialueella (nro 0227153). Pohjavesialueen pinta-ala on 17,21 km<sup>2</sup>, josta pohjaveden muodostumisaluetta on 11,40 km<sup>2</sup>. Pohjavesialueella on arvioitu muodostuvan pohjavettä noin 8 000 m<sup>3</sup>/d. Pohjavesialueen määrällinen ja kemiallinen tila on arvioitu hyväksi. Pohjavesialue on osa Köyliön-Ulvilan harjajaksoa ja se rajoittuu pohjoisessa Järilänvuoren pohjavesialueeseen ja etelässä Köyliönjärveen. Alueella on kaksi pohjaveen yhteydessä olevaa harjulampea: Ilmiinjärvi ja Pitkäjärvi.

Pohjavesialueella on kolme Kokemäen Vesihuolto Oy:n vedenottamo: Koomankankaan, Huovintien ja Ilmijärven vedenottamot. Kaikilla vedenottamoilla on lainvoimaiset vedenottoluvat, joiden mukaan vettä voi ottaa yhteensä 3 500 m<sup>3</sup>/d. Koomankankaan vedenottamo sijaitsee lähimpänä suunniteltua golfkenttää ja sen etäisyys kentän lähimpään kohtaan on noin 0,9 km. Huovintien vedenottamoon on noin 1,9 km ja Ilmijärven vedenottamoon noin 2,0 km. Kokemäen kaupunki sekä muutama talous Säkylän kunnan puolella saa kaiken tarvitsemansa käyttöveden näiltä kolmelta ottamolta, joten alue on erittäin merkittävä vedenhankinnan kannalta.



Pitkäjärven golfkenttä sijoittuu Koomankankaan ja Ilmijärven vedenottamoiden väliin, joten koko hankealueen pohjavesiolosuhteet selvitettiin pohjavesitutkimusten avulla syksyllä 2019. Tutkimusten perusteella pohjavesi virtaa suunnitellun golfkentän alueelta koilliseen-itään eli pohjavesialueen ulkopuolelle. Pohjavesi ei virtaa kohti vedenottamoita, vaan purkautunee peltoalueiden salaojiin. Tutkimushetkellä pohjavesi oli golfkentän hankealueella 3,5–5,0 m:n syvyydessä (+46,5...+46,8 m). Pitkäjärven pinnankorkeus oli +48,37 m. Hankealue sijoittuu Koomankankaan ja Ilmijärven vedenottamoiden valuma-alueiden ulkopuolelle, omalle valuma-alueelleen. Hankealueelta ei kulkeudu vettä harjun ydinosiin, josta alueen vedenottamot saavat vetensä.

Pohjavesitutkimusten perusteella suunnitellun golfkentän rakentaminen ja käyttäminen ei vaikuta haitallisesti alueen vedenottamoilta saatavan talousveden laatuun eikä hankaloita vedenottamoiden käyttöä. Hankealueella tehtävät toimenpiteet voivat vaikuttaa viereisten valuma-alueiden vesitaseisiin ja pohjaveden pinnankorkeuteen. Jatkuvan tarkkailun avulla voidaan varmistaa pohjaveden pysyminen hyvälaatuisena sekä havaita muutokset laadussa ja virtaussuunnassa mahdollisimman nopeasti.

Alueella on yksityisiä kaivoja kolmella kiinteistöillä, mutta ne eivät ole enää talousvesikäytössä. Kahta kaivoista ei käytetä ollenkaan ja yhdestä otetaan vettä puutarhan kasteluun. Kaivot sijaitsevat kenttään nähden itäpuolella olevan peltoaukean toisella laidalla. Pohjavesitutkimuksen mukaan hankealueella muodostuva pohjavesi purkautunee peltoalueiden salaojien kautta Koomanojaan ja edelleen Kokemäenjokeen, joten kenttähanke ei vaikuta haitallisesti alueen yksityisten kaivojen veden laatuun tai määrään.

### **Arvio vahingoista**

#### *Arvio syntyvistä menetyksistä ja niiden korvattavuudesta*

Kentällä ei ole vaikutusta alueen pohjavesien eikä Pitkäjärven veden määrään, koska sinne ei rakenneta kastelu- tai kuivatusjärjestelmiä. Samalla kentän rakentamisessa tehtävien maanmuokkaustöiden tarve vähenee huomattavasti. Golfkenttä ei vaikuta haitallisesti alueen vedenottamoilta saatavan talousveden laatuun eikä hankaloita vedenottamoiden käyttöä.

## **Tarkkailu**

### **Vaikutustarkkailu**

#### *Vesistötarkkailu*

Kentän vesiesteiden veden laatua tarkkaillaan kerran vuodessa. Ajankohta on keväällä, koska niiden vettä käytetään lähinnä siihen aikaan tehtävien paikkauskylvöjen kasteluun. Näytteistä analysoidaan pH, sähkönjohtavuus, kloridi, kloori, natrium, typpi, fosfori sekä kalsium- ja magnesiumkarbonaatit.

### *Maaperän tarkkailu*

Kenttäalueen täytöt sekä osittain myös pintarakenteet tehdään puhtaista kivennäismaista. Alueelle tuotavia kivennäismaita valvotaan pistokokein ja tarkkailua varten nimetään valvoja.

Maaperästä seurataan vuosittain sen ravinne- ja humuspitoisuuksia sekä happamuustasoa. Tutkimuksen avulla saadaan tietää maaperän lannoitus- sekä kalkitusohjeet. Väylien kasvualustan näytteistä analysoidaan typpi, fosfori, kalsium, kalium, magnesium, rauta, rikki, mangaani, boori, kupari, sinkki, johtoluku, pH sekä humuspitoisuus.

### *Pohjavesitarkkailu*

Kenttäalueelle on pohjavesitarkkailua varten asennettu 6 havaintoputkea. Pohjaveden pinnankorkeutta mitataan kaikista näistä havaintoputkista kahdesti vuodessa. Rakennusvaiheen aikana pinnankorkeutta mitataan havaintoputkista ennako- ja työnaikaista tarkkailua varten.

Pohjaveden laatua tarkkaillaan säännöllisesti kahdesti vuodessa 2–6 havaintoputkesta, kun golfkentän toiminta käynnistyy ja vakiintuu. Rakennusvaiheen aikana näytteitä kerätään kaikista kuudesta havaintoputkista ennako- ja työnaikaista tarkkailua varten. Pohjavesinäytteestä analysoidaan typpi, fosfori, kalium, kloridi, natrium, sulfaatti, nitraatti, nitriitti, pH, lämpötila sekä sähkönjohtavuus.

Pitkäjärven kentälle rakennetaan myös lysimetrit vajovesien ravinnehuutoutumisien seurantaan varten.

### ***Kirjanpito ja raportointi***

Pohjaveden tarkkailun laadunvarmistamiseksi valitaan asiantunteva näytteenottaja ja näytteiden analysointi tehdään akkreditoidussa tutkimuslaboratoriossa. Jos pohjaveden laadun todetaan muuttuneen, tarkennetaan valvontaviranomaisen kanssa tarkkailuohjelmaa.

Golfkentän vaikutuksia seurataan säännöllisesti ja tarkkailutuloksista laaditaan vuosittain yhteenveto, joka toimitetaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Kokemäen kaupungille ja Kokemäen Vesihuolto Oy:lle.

### **Poikkeaminen suoja-alueääräyksistä**

Pitkäjärven suunniteltu golfkenttä sijaitsee lähes kokonaan Koomankangas-Ilmiinjärven 1-luokan pohjavesialueella Koomankankaan, Huovintien ja Ilmijärven vedenottamoiden kaukosuojavyöhykkeellä, jota koskee Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös nro 139/2011/4.

Pitkäjärvi Golf Oy hakee lupaa poiketa suoja-alueääräyksistä seuraavalla tavalla.

#### Suoja-alueääräys 1:

Yritys hakee poikkeuslupaa tehdä golfkentän rakentamiseen liittyvää maanmuokkausta alueella. Muokattavan alueen pinta-ala on noin 12 ha, josta kenttäaluetta on noin 10,5 ha ja harjoitusaluetta noin 1,5 ha. Pohjavesialueen kaukosuojavyöhykkeellä muokkaussyvyys on alle 30 cm.

#### Suoja-alueääräys 5:

Yritys hakee poikkeuslupaa perustaa alueelle osittain tekonurmesta rakennettu golfkenttä, jonka suunnittelussa ja toiminnassa on kiinnitetty erityistä huomiota pohjaveden, maaperän ja vesistön suojaamiseen.

Pohjaveden suojaamisen vuoksi pohjavesialueen kaukosuojavyöhykkeellä on tällä hetkellä kielletty perinteisen golfkentän rakentaminen. Kielto perustuu lähinnä perinteisten golfkenttien tarpeeseen käyttää kastelua, lannoitteita ja kasvisuojeluaineita sekä rakentamisvaiheen laajoihin maanmuokkaustöihin.

Pitkäjärvelle suunniteltu golfkenttä poikkeaa perinteisistä golfkentistä, koska:

- 1) Osittain tekonurmesta rakennetun golfkentän ylläpito- ja huoltotoiminnot ovat melko pienet.
- 2) Kentän tekonurmiviheriöitä ja -lyöntipaikkoja ei tarvitse ollenkaan leikata, lannoittaa tai kastella.
- 3) Kenttää hoidetaan luonnonmukaisesti ja sen nurmikoita lannoitetaan vain kasviperaisillä luonnonmukaisilla lannoitteilla.
- 4) Kentällä ei käytetä keinolannoitteita eikä kasvinsuojeluaineita.
- 5) Kentälle ei rakenneta kuivatus- eikä kastelujärjestelmiä.
- 6) Kentän rakentamista varten alueen ulkopuolelta tuodaan vain puhtaita kivennäismaita.

Näiden lisäksi syksyllä 2019 tehtyjen kenttäalueen pohjavesitutkimusten perusteella Pitkäjärven golfkenttä sijaitsee omalla pohjaveden valuma-alueellaan, joten se ei näin ollen vaikuta haitallisesti alueen vedenottamoilta saatavan talousveden laatuun eikä hankaloita vedenottamoiden käyttöä.

Kentällä ei ole vaikutusta alueen pohjavesien eikä läheisen Pitkäjärven veden määriin, koska kentälle ei rakenneta kastelu- tai kuivatusjärjestelmiä. Samalla kentän rakentamisessa tehtävien maanmuokkaustöiden tarve vähenee oleellisesti.

Pitkäjärven golfkentän ympäristöjärjestelmän ja tarkkailusuunnitelman avulla voidaan varmistaa pohjaveden pysyminen hyvälaatuisena sekä havaita muutokset laadussa ja virtaussuunnassa mahdollisimman nopeasti.

#### Suoja-alueääräys 14:

Yritys hakee poikkeuslupaa käyttää luonnonmukaisia kasviperäisiä lannoitteita. Kentän ylläpitolannoituksia tehdään vain väylien nurmialueilla (6,0 ha), sillä harjoitusalueetta ei tarvitse lannoittaa nurmikon perustamisen jälkeen. Väylien nurmialueiden typpilannoituksen vuositarve on 0–20 kg/ha ja fosforin 0–5 kg/ha, eli koko kentän vuositarve on alle 120 kg typpeä ja 30 kg fosforia.

Pitkäjärven golfkentän lannoitemäärät perustuvat Suomen Golfliiton ympäristöjärjestelmän mukaisiin suositusmääriin kentän karheikkoalueilla, jotka ovat perinteisten golfkenttien vähiten lannoitettuja alueita. Pitkäjärven golfkenttää vastaavien hiekkapohjaisten kenttien kokemuksena on, että kentän perustamisvaiheen jälkeen väylien ylläpitolannoituksia ei tarvitse välttämättä tehdä edes vuosittain.

## Toteuttaminen

### *Aikataulu*

Kenttää rakennetaan kesällä 2020, jotta nurmikot päästään kylvämään alkusyksyn aikana. Tavoitteena on, että kenttä avataan kesällä 2021.

## ASIAN KÄSITTELY

### Täydennykset

Hakija on täydentänyt hakemustaan 30.1.2020.

### Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<http://avi.fi/lupatietopalvelu>) 10.2.–18.3.2020.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös ja Kokemäen kaupungin verkkosivuilla.

Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat vastuualueelta ja kalatalousviranomaiselta, Kokemäen kaupungilta, Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta ja Kokemäen Vesi- huolto Oy:ltä.

## Lausunnot

### ***Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto***

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on todennut muun muassa seuraavaa:

Suunniteltu golfkenttä sijoittuu Koomankangas-Ilmiinjärven tärkeälle pohjavesialueelle pohjaveden varsinaiselle muodostumisalueelle. Pohjavesialue liittyy laajaan harjujaksoon, joka leviää Kokemäen tienoilla hiekkakan-kaaksi. Harjun ydinosa, joka on hyvin vettä johtavaa soraa ja hiekkaa, esiintyy melko kapeana muodostumana. Harjun reunaosat ovat hienojen maa-ainesten peitossa. Lähellä maanpinnan tasoa oleva pohjavedenpinta on laajalla alueella lähes samalla tasolla. Paikoitellen esiintyy orsivesiä. Vedenotosta johtuen luonnolliset pohjaveden virtaussuunnat ovat saattaneet muuttua. Pohjaveden virtaukseen vaikuttavat myös huonosti vettä läpäisevät maaperän kerrokset, jotka patoavat myös orsivesien virtausta alueella. Pohjavesialueella vedenottamoiden suoja-alueen eteläosassa on käynnissä Kuninkaanmännyn Vesi Oy:n vedenottamohanke. Ottaen huomioon golfkentän sijainnin vedenottamoiden suoja-alueella, pohjavesialueen yhtenevyyden sekä veden virtausta rajoittavien kallio- tai moreenimuodostumien puuttumisen, golfkentän voidaan katsoa sijoittuvan pohjavedenottamoiden vaikutus- ja valuma-alueelle.

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa Koomankankaan-Ilmiinjärven pohjavesialueen määrällinen ja laadullinen tila on arvioitu hyväksi eikä pohjavesialuetta ole luokiteltu nykyisten riskien perusteella riskipohjavesialueeksi.

Golfkenttähankkeen yhteydessä tehtyjen kairausten perusteella havaitut maaperän päämaalajit olivat silttistä ja hienoa hiekkaa. Myös maaperäkartan tietojen perusteella alueen pintamaalaji on hiekkaa. Golfkentän eteläpuolella tehdyn silttikerroshavainnon (havaintopaikka 20196) perusteella on mahdollista, että pohjavesialueen reunoilla esiintyy paikoitellen orsivesikerroksia. Orsivesikerroksia ei kuitenkaan tutkimuksessa selvitetty.

Tekonurmen materiaalitiedot puuttuvat hakemuksesta, joten hakemus on tältä osin puutteellinen. Pinta-alaltaan laajat maanrakennustoimet ja lannoitettavien nurmialueiden perustaminen ja ylläpito aiheuttavat merkittävän riskin pohjaveden laadulle. Esimerkiksi pohjavesialueita koskevien metsänhoidon suositusten mukaan pohjavesialueella tulisi välttää laajoja maanmuokkaustoimenpiteitä, lannoitusta ja torjunta-aineiden käyttöä sekä hakuiden yhteydessä kantojen poistoa.

Hakemuksesta ei yksiselitteisesti ilmene, minkä laatuista vesiä kerättävistä hulevesistä kasteluvesissä on kyse ja paljonko kasteluvettä tullaan käyttämään. Käytettävissä olevien tietojen perusteella on mahdollista, että pohjavesi on lampien ympäristössä lähellä maanpintaa ja kaivutoimet ulottuisivat hyvin lähelle pohjaveden pinnan tasoa tai pohjaveteen. Pohjavesialueen reuna-alueilla on ojia, joiden mahdolliset tulevat

ennallistamistoimet voivat nostaa pohjaveden pinnan tasoa. Myös allasmuovin tiiviyteen pitkäaikaisessa käytössä liittyy epävarmuustekijöitä.

Kentän perustamisessa tarvittavan peruslannoituksen ja kalkituksen määrää ei hakemuksessa ole ilmoitettu, joten kentän perustamisen kuormitusmääriin ei voi ottaa kantaa. On kuitenkin todennäköistä, että perustamislannoitusmäärä on suurempi kuin kentän ylläpitolannoitus. Esitetytkin kokonaislannoitemäärät ovat melko suuria. Esimerkiksi viljalla käytetään noin 100–120 kg/N/ha ja 15–20 kg/P/ha. Viljan viljelyssä osa ravinteista poistuu sadonkorjuun myötä ja laajemmat peltoalueet muutoinkin sijoittuvat useimmiten pohjavesialueen reunoille ja huonommin vettä läpäisevälle maaperälle. Golfkentillä nurmen leikkuujätteitä ei poisteta. Muilla golfkentillä ylläpitolannoitus on myös määrältään vastannut viljan viljelyn lannoitusmääriä. Pohjavesialueella olevilla golfkentillä ja siirtonurmiviljelmillä typpi- ja fosforiyhdisteiden pitoisuuksien on havaittu kohoavan. Myös kasvinsuojeluaineita on havaittu ajoittain pohjavedessä, mikäli kasvinsuojeluaineita on käytetty.

Tarkkailusuunnitelmassa on esitetty pohjaveden laadun ja korkeuden tarkkailua kuudesta havaintoputkesta. Vähimmäismäärä pohjaveden korkeuden tarkkailussa on yleensä neljä kertaa vuodessa, jotta vuodenaikaisvaihteluita voitaisiin havaita.

Golfkenttä aiheuttaa riskin pohjavesialueen ja vaikutusalueella olevien pohjavedenottamoiden veden laadulle ottaen huomioon kentän sijainti pohjavesimuodostumassa, alueen maaperä- ja pohjavesiolosuhteet, kentän vaatimat perustamis- ja hoitotoimet ja kentän hoidossa mahdollisesti myöhemmin tarvittavat muutokset. Golfkenttien hoito on pohjavesiä kuormittavaa toimintaa, joka voi lisätä typpi- ja fosforiyhdisteiden ja torjunta-aineiden määrää pohjavedessä. Muilta kentiltä saatujen kokemusten mukaan golfkentän toimintaedellytysten ylläpito on edellyttänyt alkuperäisistä suunnitelmista poikkeavaa, laaja-alaisempaa lannoitusta ja kastelua. Edellä mainittujen syiden perusteella uusien golfkenttien sijoituspaikat tulisi etsiä pohjavesialueiden ulkopuolelta eikä hankkeelle tulisi myöntää lupaa.

Hanke voi muuttaa pohjaveden laatua tai määrää ja muutos voi huonontaa pohjaveden käyttökelpoisuutta tai muulla tavalla aiheuttaa haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä. Hankkeesta saatavaa hyötyä ei voida pitää huomattavana yleiselle edulle kohdistuviin riskeihin verrattuna. Lisäksi hanke voi aiheuttaa ympäristönsuojelulain 17 §:n mukaisen pohjaveden pilaamiskiellon vastaisia seurauksia.

### ***Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen lausunto***

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen on ilmoittanut, että se ei anna lausuntoa asiasta.

### ***Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto***

Pitkäjärven golfkenttä voidaan rakentaa Koomankangas-Ilmiinjärven pohjavesialueelle siten, että poiketaan alueen vedenottamoiden suoja-alueääräyksistä. Golfkentän suunnittelualueelle on kuitenkin laadittava pohjaveden tarkkailusuunnitelma.

Suunnitelman mukaisesti alueelle asennetuista havaintoputkista tarkkailaan pohjaveden laatua ja pinnankorkeutta. Tarkkailu on aloitettava jo golfkentän rakennustöiden aikana ja se jatkuu kentän toiminnan aikana. Tarkkailuohjelman avulla varmistetaan pohjaveden pysyminen hyvälaatuisena ja havaitaan nopeasti mahdolliset muutokset pohjavedessä. Tarkkailusuunnitelmassa on olennaista seurata pohjaveden virtaussuunnan mahdollista muutosta golfkentän alueelta käytössä olevien vedenottamoiden suuntaan. Mikäli golfkentän rakentaminen tai käyttö muuttavat pohjaveden pinnan korkeutta ja virtaussuuntaa, on golfkentän aiheuttamat riskit arvioitava uudelleen ja tehtävä tämän arvion edellyttämät muutokset golfkentän toimintaan.

### ***Kokemäen kaupungin lausunto***

Kokemäen kaupunki on yhtynyt Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoon sekä todennut, että hanke nähdään Kokemäen elin- ja vetovoimaa lisäävänä tekijänä.

### ***Kokemäen Vesihuolto Oy:n lausunto***

Hankkeen toteuttaminen ei saa olla esteenä ojien tai suoalueiden ennallistamiseen ja niistä mahdollisesti aiheutuviin pohjavesivaikutuksiin. Vaikutuksissa tulee varautua noin metrin suuruiseen pohjaveden pinnan nousuun nykytasosta ennallistamisen vaikutuksesta. Siten pohjavesitarkkailun perusteella hankkeen vaikutuksia on seurattava jatkuvasti.

Golfkentän alueella ja sen läheisyydessä sijaitsevista havaintoputkista tulee tarkkailla pohjaveden pinnankorkeutta ja laatua. Kokemäen Vesihuolto Oy pitää hyvänä ja hyväksyy, että pinnankorkeutta ja laatua voidaan havainnoida kullakin mittauskierroksella myös sen omistamista havaintoputkista 20111 ja 20112 Pitkäjärvi Golf Oy:n toimesta.

Pohjaveden laatua tulee tarkkailla golfkentän alueella sekä golfkentän ja Kooman vedenottamon välillä. Tarkkailuohjelma tulee toimittaa normaalin käytännön mukaisesti ELY-keskukselle hyväksyttäväksi, ja ennen sen hyväksymistä pyytää siitä lausunto Kokemäen Vesihuolto Oy:ltä. Pohjaveden tarkkailutulokset tulee toimittaa aluksi puolivuositain, myöhemmin vuosittain tiedoksi Kokemäen Vesihuolto Oy:lle.

Golfkentän rakentamisen aikana alueella toimii maanrakennuskoneita sekä alueelle tuodaan kivennäismaita ja kasvualustaa. Tuotavien maa-ainesten pilaantumattomuus tulee varmistaa ja lisäksi maa-aineksen alkuperä tulee olla tiedossa. Rakennustöissä tulee huomioida alueen sijainti pohjaveden

muodostumisalueella ja niiden aikana tulee alueella olla asianmukainen valmius öljyntorjuntaan sekä muutoinkin noudattaa erityistä huolellisuutta koneiden käytössä. Koneiden huoltotoimenpiteitä ei saa suorittaa pohjavesialueella. Rakennustöiden aikana pohjaveden pinnan alapuolelle kaivaminen on kielletty. Täyttötöiden aikana tulee varmistua siitä, ettei orgaanisia aineksia haudaudu maaperään.

Golfkentän poistuessa käytöstä, tulee alue palauttaa sen alkuperäiseen tilaan eli luonnontilaiseksi. Tämä edellyttää altaiden/vesiesteiden tasausta, metsän istutusta, tekonurmien/nurmien ja rakenteiden poistamista.

Hakemuksen mukaisesta golfkentästä ei ennalta arvioiden aiheudu haitallisia vaikutuksia Kokemäen Vesihuolto Oy:n vedenottamoille, koska pohjaveden virtaus ei ole tehtyjen selvitysten mukaan kohti vedenottamoita. Pohjaveden mahdolliset laadulliset vaikutukset kohdistuvat rajatulle alueelle, josta pohjaveden virtaus suuntautuu pohjavesialueen ulkopuolelle.

Mikäli pohjaveden virtaus uhkasi kuitenkin kääntyä kohti Kokemäen Vesihuolto Oy:n vedenottamoita, tulisi kaikki lannoitus ja kastelu golfkentällä lopettaa välittömästi. Jos pohjaveden laadun tarkkailussa havaitaan, että golfkentän rakentamisesta tai pidosta aiheutuu pohjaveden laadun merkittävää muuttumista, tulee luvan saajan lopettaa lannoitus ja kastelu sekä ryhtyä viipymättä toimenpiteisiin tilanteen korjaamiseksi.

Toiminnassa on noudatettava vesilain ja ympäristönsuojelulain määräyksiä. Kokemäen Vesihuolto Oy puoltaa luvan myöntämistä, mutta edellyttää pohjaveden pinnankorkeuden ja laadun tarkkailua.

## **Muistutus**

1. AA ja BB (xx) ovat vaatineet, että golfkentän viheriöitä ja griinejä rakennettaessa jätetään riittävä suojavyöhyke, vähintään 80 m, muistuttajien kiinteistön rajaan nähden. Suojavyöhykkeellä voidaan välttää tarpeetonta liikumista muistuttajien kiinteistöllä.

## **Selitys**

Tarkkailusuunnitelmaa tarkennetaan saatujen lausuntojen perusteella seuraavasti:

- Golfkenttäalueen pohjaveden pinnankorkeutta tarkkaillaan säännöllisesti alueen kaikista havaintoputkista (6 kpl) vähintään neljä kertaa vuodessa.
- Rakennusvaiheen aikana pinnankorkeutta ja pohjaveden laatua mitataan ennako- ja työnaikaista tarkkailua varten tarkkailuohjelman mukaisesti.



- Tarkkailuohjelma toimitetaan Varsinais-Suomen ELY-keskukselle hyväksyttäväksi, ja ennen sen hyväksymistä pyydetään siitä lausunto Kokemäen Vesihuolto Oy:ltä.
- Tarkkailutulokset toimitetaan aluksi puolivuositain Varsinais-Suomen ELY-keskukselle, Kokemäen kaupungille ja Kokemäen Vesihuolto Oy:lle, myöhemmin vuosittain.

Pohjavesiä tarkkaillaan säännöllisesti, joten kentän vaikutuksia on mahdollisuus seurata jatkuvasti. Yhtiö lopettaa lannoituksen ja kastelun golfkentällä, mikäli pohjaveden virtaus uhkaa kääntyä kohti alueen vedenottoita. Mikäli golfkentän rakentaminen tai hoito aiheuttavat merkittäviä muutoksia pohjaveden laadulle, yhtiö lopettaa lannoituksen ja kastelun sekä käynnistää toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi.

Golfkenttää varten syksyllä 2019 tehdyissä pohjavesitutkimuksissa katettiin huolellisesti koko hankealue. Kenttäalueelta ei ole tiedossa aiemmin tehtyjä vastaavia tutkimuksia, joten nämä mittaukset ovat antaneet täysin uutta tietoa pohjaveden virtauksista Pitkäjärven itä- ja pohjoispuolelta. Tutkimukseen käytettiin pohjavesialueen kaukosuojavyöhykkeen rajojen määrittämisen jälkeen alueelle asennettuja havaintoputkia (6 kpl), joista 2 kpl asennettiin marraskuussa 2011 ja 4 kpl tutkimuksen yhteydessä syyskuussa 2019. Pohjavesi virtaa hankealueelta pohjavesialueen ulkopuolelle.

Pitkäjärven golfkenttää rakennetaan käytännössä maantasosta ylöspäin, joten rakentamisessa on varauduttu pohjaveden korkeusvaihteluihin. Kentälle ei rakenneta kastelu- tai kuivatusjärjestelmiä, joten golfkentän rakentaminen tai käyttäminen eivät aiheuta muutoksia alueen pohjaveden nykyisiin virtauksiin. Tarkkailuohjelman mukaisen säännöllisen pohjaveden pinnan korkeuden mittauksen avulla kenttäalueen virtaussuuntia on mahdollisuus seurata vähintään 4 kertaa vuodessa.

Kentän rakentamiseen liittyvät asiat varmistetaan hyväksytyt tarkkailuohjelman vaatimalla tavalla. Alueella käytettäviä työkoneita ei huolleta pohjavesialueella ja lisäksi varmistetaan, että alueella on asianmukainen valmius öljyntorjuntaan. Alueella ei suoriteta kaivua lähelle pohjaveden pintaa tai sen alapuolelle. Orgaanista ainesta ei haudata kentälle, vaan täyttöihin käytetään ainoastaan puhtaita kivennäismaita. Hakkuutähteet kerätään pois alueelta. Yhtiö palauttaa alueen sen alkuperäiseen luonnontilaan, mikäli golfkenttä poistuu käytöstä.

Pitkäjärven golfkentälle vuokratusta 23 ha:n alueesta metsänhakuut kohdistuvat 12 ha:n kenttäalueelle. Vuokra-alueesta 11 ha sijaitsee alueilla, joissa on tehty laajoja metsänhakuuta viimeisen 10 vuoden aikana. Tältä matalan puuston alueelta poistetaan metsää noin 6 ha. Korkeamman puuston aluetta on noin 12 ha, josta noin 10,5 ha on pohjavesialueen kaukosuojavyöhykkeellä ja 1,5 ha sen ulkopuolella. Korkeamman puuston alueelta metsää poistetaan noin 6 ha, josta noin 5,5 ha on pohjavesialueen kaukosuojavyöhykkeellä.

Metsäntutkimuslaitoksessa on tutkittu päätehakkuun ja maanmuokkauksen aiheuttamaa vesistökuormitusta. Vuonna 2007 julkaistussa tieteellisessä artikkelisarjassa on tarkasteltu päätehakkuun ja maanmuokkauksen vaikutuksia kasvillisuuteen, orgaanisen aineen hajotukseen, sekä maa-, pohja- ja valumaveden määrään ja laatuun. Tutkimustulosten perusteella normaalin päätehakkuun ja maanmuokkauksen jälkeen ravinteiden huuhtoutuminen voi lisääntyä hajoavasta hakkuutähteestä. Kasvillisuuden nopea kehittyminen lisää ravinteiden pidättymistä ja vähentää niiden huuhtoutumista. Tämän perustella Pitkäjärven golfkentällä nopea kasvillisuuden palauttaminen nurmen muodossa suojelee pohjavesiä toisin kuin yleisesti päätehakkuissa ja sen jälkeen tehtävissä maanmuokkauksissa. Hakkuutähteet kerätään pois kenttäalueelta ja golfkentän väylien nurmi sitoo välittömästi ravinteita, joten normaalin päätehakkuun mukaista tilannetta ei pääse syntymään. Tämä tutkimukseen pohjautuva johtopäätös osoittaa, että Pitkäjärven kenttäalueen metsänhakkuut eivät aiheuta riskiä alueen pohjavedelle. Kenttäalueella aikaisemmin tehdyt hakkuut eivät ole vaikuttaneet alueen pohjaveteen.

Pitkäjärven golfkentälle on suunniteltu käytettäväksi selityksen liitteistä ilmeneviä tai niitä vastaavia tekonurmia viheriöillä (putting green), esiviheriöillä (foregreen) ja aloituslyöntipaikoilla (teebox). Tekonurmesta rakennettun viheriön päälle levitetään hiekkaa, jolloin se lähes vastaa pelillisesti aitoa nurmiviheriötä. Kokemäen kaupunki on asennuttanut Pitkäjärven pesäpallokentälle tekonurmen korvaamaan kivituhkapinnoitteen. Sen asentamiselle ei ole tarvinnut hakea vesilupaa. Pesäpallokentän tekonurmen pinta-ala on 5 300 m<sup>2</sup> ja sen etäisyys lähimpään eli Koomankankaan vedenottamoon on noin 650 metriä. Kenttä ei ole vaikuttanut vedenottamolta saatavan veden määrään eikä laatuun. Golfkentälle rakennettavien tekonurmiviheriöiden ja -aloituslyöntipaikkojen pinta-ala on yhteensä noin 4 500 m<sup>2</sup> ja lähimmän viheriön etäisyys vedenottamoon on noin 1 000 metriä.

Pitkäjärven golfkentän viheriöt ja aloituslyöntipaikat rakennetaan tekonurmesta, joten kentälle ei tarvitse rakentaa kastelujärjestelmää. Väyliä kastellaan keväällä paikkauskylvöjen yhteydessä vesiesteisiin kerätyillä hulevesillä. Hyväksytyin tarkkailuohjelman perusteella varmistetaan vesiesteiden vedenlaatu ennen sen käyttöä kasteluun tekemällä tarvittavat mittaukset. Kentän kaikki vesiesteet sijaitsevat pohjavesialueen kaukosuojavyöhykkeen ulkopuolella ja niiden yhteiskoko on alle 2 000 m<sup>3</sup>, joten se on samalla kentän kasteluun käytettävän veden enimmäismäärä. Hulevesien keräämistä tehdään lähinnä talvella, jolloin pohjavesialueen ulkopuolelle satanut lumi kasataan vesiesteeseen. Kesällä vettä kertyy vesiesteeseen sadevesistä sekä sadeveden valunnasta väylien 2 ja 3 maanpinnasta korotetuilta viheriöalueilta. Nämä kenttäalueet sijaitsevat pohjavesialueen kaukosuojavyöhykkeen ulkopuolella. Vesiesteiden rakentamiseen käytetään Firestone PondGard™ EPDM -allaskumia tai sitä vastaavaa tuotetta. Valmistajan mukaan ympäristöystävällinen ja huoltovapaa allaskumi sopii erityisesti suuriin allaskokonaisuuksiin ja kestää muuttumattomana yli 30 vuotta. Pitkäjärven golfkentän vesiesteiden rakentamisessa on varauduttu pohjaveden mahdollisiin korkeusvaihteluihin, sillä kenttäalueella ei suoriteta kaivua lähelle pohjaveden pintaa tai sen alapuolelle. Pohjaveden

virtauskuvan perusteella kaukosuojavyöhykkeen ulkopuolella sijaitsevalla vesiestealueella pohjavesi virtaa kohti kenttäalueen itäpuolella olevien peltojen oja ja vesiesteiden hulevedet kerätään sadevesistä pohjavesialueen kaukosuojavyöhykkeen ulkopuolelta, joten näin ollen vesiesteillä ei ole vaikutusta alueen pohjavesien kertymään tai laatuun.

Perustamisvaiheessa lannoitusta annetaan väylien lisäksi harjoitusalueelle, joten lannoitettava ala on tällöin 7,5 ha. Perustamisvaiheessa typpi-lannoituksen tarve on 20 kg/ha ja fosforin 5 kg/ha. Lannoitusta annetaan myös harjoitusalueen nurmikolle, joten koko kentän (7,5 ha) lannoitustarve perustamisvaiheessa on 150 kg typpeä ja 40 kg fosforia. Ylläpitolannoituksia tehdään vain kentän väylien nurmialueilla (6,0 ha), sillä harjoitusaluetta ei tarvitse lannoittaa nurmikon perustamisvaiheen jälkeen. Väylien nurmialueiden typpilannoituksen vuositarve on 0–20 kg/ha ja fosforin 0–5 kg/ha eli koko kentän vuositarve on alle 120 kg typpeä ja 30 kg fosforia. Happamuuden poisto keveillä hiekka- ja hietamailla vaatii vähemmän kalkkia kuin savi- ja multamailla. Lisäksi orgaanisia lannoitteita käytettäessä maan kalkitustarve on vähäisempi kuin käytettäessä epäorgaanisia. Perustamisvaiheessa kentän kalkitustarve on noin 100–500 kg/ha.

ELY-keskuksen lausunnossa Pitkäjärven golfkenttää on suoraan verrattu normaalirakenteiseen ja perinteisesti hoidettuun golfkenttään. Yhtiön käsityksen mukaan ELY-keskuksen tekemässä vertailussa ei ole riittävästi kiinnitetty huomiota siihen, että kenttä rakennetaan osittain tekonurmesta. Pitkäjärven golfkenttä on kokonaisuutena poikkeuksellinen ja vastaavaa EKO-golfkenttää ei ole Suomessa, joten siitä ei näin ollen myöskään löydy suoraan verrattavissa olevaa tutkimustietoa. Pitkäjärven EKO-golfkenttä eroaa merkittävästi normaalirakenteisesta golfkentästä erityisesti lannoituksen ja kastelun sekä muun kentänhoidon suhteen seuraavasti:

- Normaalirakenteisen golfkentän lannoitukseen käytetään sekä orgaanisia että epäorgaanisia lannoitteita. Suomen Golfliiton ympäristöjärjestelmän mukaiset lannoitemääräsuositukset (kg/ha/v) golfkentän eri alueilla ovat: viheriöt: typpi 100–220 kg ja fosfori 20–50 kg, aloituslyöntipaikat: typpi 80–170 kg ja fosfori 10–40 kg, väylät: typpi 40–80 kg ja fosfori 10–40 kg, karheikot: typpi 20 kg ja fosfori 10 kg.
- Pitkäjärven EKO-golfkentän lannoituksen käytetään ainoastaan orgaanisia kasviperäisiä lannoitteita, joiden käyttömäärät (kg/ha/v) kentän eri alueilla ovat: tekonurmiviheriöt ja -aloituslyöntipaikat: typpi 0 kg ja fosfori 0 kg sekä väylät ja karheikot: typpi 0–20 kg ja fosfori 0–5 kg.
- Normaalirakenteisen golfkentän kastelu: kastelujärjestelmä, jossa sadetuksen piirissä ovat viheriöt, aloituslyöntipaikat ja väylät. Kasteluun käytettävä vesimäärä keskimäärin 25 000 m<sup>3</sup>/kasvukausi.

- Pitkäjärven EKO-golfkentänkastelu: ei kastelujärjestelmää. Väyliä kastellaan tarvittaessa keväällä vesiesteiden vedellä. Kasteluun käytettävä vesimäärä alle 2 000 m<sup>3</sup>/kasvukausi.
- Normaalirakenteisen golfkentän muu hoito: Kentänhoitoon tarvitaan useita erilaisia leikkureita, sillä jokaiselle kentän alueelle (viheriöt, esiviheriöt, aloituspaikat, väylät, esikarheikot ja karheikot) tarvitaan omansa. Viheriöiden ruoho leikataan päivittäin ja väylien 3–4 kertaa viikossa. Viheriöillä tehdään myös muuta kentänhoitoa (ilmastukset, harjaukset, kasvinsuojelu, jne.).
- EKO-golfkentän muu hoito: Kentän leikkuukalusto koostuu 1–2 leikkurista (väylät ja karheikot). Väylät leikataan 3–4 kertaa viikossa. Kentällä ei käytetä kasvinsuojeluaineita. Tekonurmiviheriöt ovat käytännössä hoitovapaat ja muun kentän hoitotyöt ovat vähäiset, joten merkittäviä muutoksia hoito-ohjelmaan ei tarvitse tehdä.

Hiekkapohjaisten golfkenttien kokemuksena on, että kentän perustamisvaiheen jälkeen väylien ylläpitolannoituksia ei tarvitse välttämättä tehdä edes vuosittain. Pitkäjärven EKO-golfkentän hoitoon käytettävät aineet eivät tule merkittävästi vaikuttamaan alueen pohjaveden laatuun. Pitkäjärven EKO-golfkentän rakentaminen ja hoito eivät ole pohjavesiä kuormittavaa toimintaa. Viitattujen tutkimusten ja selvitysten perusteella Pitkäjärvi Golf Oy:n näkemyksen mukaan Pitkäjärven EKO-golfkenttä ei muuta alueen pohjaveden laatua tai määrää, joten hanke ei näin ollen aiheuta ympäristönsuojelulain 17 §:n mukaista seurausta.

Pitkäjärven golfkentän väylien 3 ja 7 viheriöt ovat lähimpinä kentän etelärajaa, jota saatu muistutus koskee. Molempien viheriöiden keskelle on yli 50 m:n etäisyys rajalta, joka on yleisesti käytetty turvaetäisyys golfkentillä. Golfkentän rajat merkitään valkoisilla ulkorajapaaluilla. Pelaaminen näiden rajojen ulkopuolella on kiellettyä eli pelaaminen voi sääntöjen mukaan tapahtua vain näiden rajojen sisäpuolella. Näin ollen pelaajilla ei ole syytä liikkua naapuritiloilla.

Pitkäjärven EKO-golfkentällä voi pelata golfia ja sen nimi on golfkenttä, mutta muutoin se kuitenkin poikkeaa erittäin merkittävästi lannoituksen ja kastelun sekä muun kentänhoidon suhteen normaalirakenteisesta ja perinteisesti hoidetusta golfkentästä. Pitkäjärven EKO-golfkenttä olisi valmistuessaan ensimmäisiä osittain tekonurmesta rakennetuista sekä orgaanisilla kasviperäisillä lannoitteilla hoidetuista kentistä Euroopassa. Kentän suunnittelussa on mukana paljon uutuusarvoa, ja se antaisi esimerkin vaihtoehtoisesta kentän ympäristöystävällisestä rakentamisesta ja hoidosta tulevaisuudessa.

Toteutuessaan kenttähanke tuo uuden palvelukokonaisuuden Pitkäjärvelle kehittäen samalla koko alueen matkailu-, liikunta- ja vapaa-ajantoimintaa. Kokemäen kaupunki on lausunnossaan nähnyt Pitkäjärven EKO-golfkentän Kokemäen elin- ja vetovoimaisuutta lisäävänä palveluna. Hankkeen luvan myöntämisen edellytykset täyttyvät. Hanke ei loukkaa yleistä eikä

yksityistä etua ja hankkeesta saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille ja yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Muilta osin lausunnoissa esitetyt vaatimukset voidaan huomioida annettavissa lupamääräyksissä.

## ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

### Luparatkaisu

Aluehallintovirasto myöntää Pitkäjärvi Golf Oy:lle luvan noin 12 ha:n suuruisen golfkentän rakentamiselle Koomankangas-Ilmiinjärven pohjavesialueelle ja poikkeuksen Koomankankaan, Huovintien ja Ilmijärven vedenottoita koskevan suoja-aluepäätöksen (Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös nro 139/2011/4, Vaasan hallinto-oikeuden päätös nro 12/0296/1) suoja-aluepäätöksestä 5 Kokemäen kaupungissa hakemuksen ja sen täydennysten mukaisesti siten muutettuna kuin lupaehtoista ilmenee.

Lupa on voimassa 31.12.2030 saakka.

Aluehallintovirasto hylkää hakemuksen siltä osin kuin se koskee poikkeusta suoja-aluepäätöksistä 1 ja 14.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.

### Lupamääräykset

1. Golfkenttä on rakennettava 20.11.2019 päivätyn kenttäsuunnitelman mukaisesti.  
  
Kenttää rakennettaessa kaivussyvyys saa olla enintään 0,30 m. Kentän viheriöt, avauslyöntipaikat ja harjoitusalueen lyöntimatot on tehtävä tekonurmesta (yhteensä noin 4 500 m<sup>2</sup>). Pohjavedenottamoiden suoja-alueen ulkopuolelle rakennettava vesiesteiden pinta-ala saa olla yhteensä enintään 2 000 m<sup>2</sup> ja syvyys enintään noin 1,0 m. Altaan pohja on tehtävä vettäläpäisemättömästä aineesta.
2. Mahdollisia orsivettä pidättäviä tiiviitä maakerroksia ei saa puhkaista. Mikäli golfkenttää rakennettaessa havaitaan tiiviitä maakerroksia tai orsivettä, on kaivutyöt keskeytettävä välittömästi ja ilmoitettava asiasta Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
3. Alueen rakentamiseen saa käyttää ainoastaan puhtaita kivennäismaita, jotka raekooltaan vastaavat alueelle luontaisia maa-aineksia. Kivennäisainneiden määrä saa olla enintään noin 25 000 m<sup>3</sup>.
4. Töiden päätyttyä rakennuspaikat on saatettava asianmukaiseen ja maise-mallisesti hyväksyttävään kuntoon.

5. Luvan saajan on huolehdittava golfkentän ja muiden rakenteiden kunnossapidosta asianmukaisesti.
6. Golfkentän lannoitustarve on aina määritettävä maaperänäytteiden perusteella. Lannoitukseen saa käyttää vain luonnonmukaisia kasvilannoitteita. Lannoitteita saa rakentamisvaiheessa käyttää väyläalueilla ja harjoitusalueilla (yhteensä 7,3 ha) ja ylläpitovaiheessa vain väyläalueilla (6,0 ha). Rakennusvaiheessa lannoitteen sisältämä typpimäärä saa olla enintään 150 kg/a ja fosforimäärä 40 kg/a. Ylläpitovaiheessa vastaavat ravinnemäärät saavat olla enintään 120 kg/a ja 30 kg/a. Lannoitusaineita saa käyttää vain tarvetta vastaavan määrän.

Kasvinsuojeluaineiden käyttö on kielletty.

7. Vesiesteisiin kasattavan lumen on oltava puhdasta. Sitä ei saa kerätä liikennöidyiltä alueilta.
8. Kasteluvetenä käytettävän veden laatu on selvitettävä ennen kastelua ja selvitys on toimitettava Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Kasteluvetenä saa käyttää vain laadultaan tarkoitukseen soveltuvaa vettä.
9. Koneiden ja laitteiden säilytys ja käyttö on järjestettävä siten, että polttoaineneiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen estetään.
10. Toiminnan päätyttyä luvan saajan on saatettava alue takaisin luonnontilaiseksi poistamalla tekonurmi, vesiesteiden allasmuovi ja muut rakenteet sekä täyttämällä vesiesteet puhtaalla kivennäismaalla ja istuttamalla alueelle soveltuvaa kasvillisuutta ja puustoa.
11. Töiden suorittamisesta aiheutuva, välittömästi ilmenevä edunmenetys on viivytyksettä korvattava vahinkoa kärsineelle.
12. Luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia pohjaveden korkeuteen ja laatuun Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksymän tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailusuunnitelma on toimitettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kolmen kuukauden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Tarkkailu on aloitettava ennen golfkentän rakentamisen aloittamista.

Tarkkailutulokset on toimitettava vuosittain Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Kokemäen Vesihuolto Oy:lle. Tarkkailutiedot on vaadittaessa annettava myös asianosaisille nähtäviksi.

13. Mikäli lupamääräyksessä 12 tarkoitettussa tarkkailussa tai muutoin havaitaan, että pohjaveden virtaussuunta kääntyy kohti pohjavedenottamoita, on luvan saaja viipymättä lopetettava golfkentän lannoitus ja kastelu sekä ilmoitettava asiasta Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja

ympäristökeskukselle, Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Kokemäen Vesihuolto Oy:lle.

Mikäli golfkentän rakentaminen tai ylläpito estää tai vaikeuttaa vedenottoa, luvan saaja voidaan korvaukseen oikeutetun vaatimuksesta määrätä korvauksen sijasta tekemään tarpeelliset toimenpiteet vedensaannin turvaamiseksi.

14. Hanke on toteutettava olennaisilta osin neljän vuoden kuluessa siitä lukien, kun tämä päätös on tullut lainvoimaiseksi. Muuten lupa raukeaa.
15. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle, Kokemäen Vesihuolto Oy:lle ja tarkoituksenmukaisella tavalla asianomaisille maanomistajille.
16. Golfkentän valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Kokemäen Vesihuolto Oy:lle.

## PERUSTELUT

### Vesitalousluvan ratkaisun perustelut

Pitkäjärven golfkenttä sijoittuu Koomankangas-Ilmiinjärven vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueella, Kokemäen Vesihuolto Oy:n Koomankankaan, Huovintien ja Ilmijärven vedenottamoiden suoja-alueelle, jonka Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 11.7.2011 antamallaan päätöksellä nro 139/2011/4 määrännyt ja jonka Vaasan hallinto-oikeus on 8.10.2012 antamallaan päätöksellä nro 12/0296/1 pysyttänyt.

Maaperä hankealueella on karkeaa ja hyvin vettä läpäisevää, jolloin mahdolliset haitta-aineet voivat päästä nopeasti huuhtoutumaan pohjaveteen. Maan pintakerroksella on keskeinen merkitys pohjaveden laadun turvaamisessa. Luonnontilaisen pintakerroksen ja kasvillisuuden poistaminen lisäävät pohjaveden likaantumiskä, ainepitoisuuksia ja pohjaveden pinnan korkeuden vaihteluita sekä aiheuttavat maaperän eroosiota. Suojakerrospaksuuksien pieneneminen lisää pohjaveden likaantumis- ja muuttumisvaaraa. Asiasta saadun selvityksen mukaan golfkentän rakentamisessa maaperän pintakerros ei sanottavasti pienene.

Kyseessä on uudenlainen golfkenttähanke, jonka vaikutukset pohjavesiin ovat selvästi tavallista vähäisemmät. Muun muassa viheriöt rakennetaan tekonurmesta sekä lannoitus ja kastelu on vähäistä.

Aluehallintovirasto toteaa, että hankealueella pohjavesi virtaa pohjavesialueen ulkopuolelle ja pois päin vedenottamoista. Lähin pohjavedenottamo

sijaitsee 0,9 km hankealueesta luoteeseen. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan golfkentän rakentaminen ja ylläpito hakemuksessa esitettyssä laajuudessa ei ennalta arvioiden aiheuta sanottavia muutoksia pohjavesialueen pohjavesioloihin eikä pohjaveden virtaussuunta huomioon ottaen aiheuta riskiä talousvetenä käytettävän pohjaveden laadulle

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa Koomankankaan-Ilmiinjärven pohjavesialueen määrällinen ja laadullinen tila on arvioitu hyväksi eikä pohjavesialuetta ole luokiteltu nykyisten riskien perusteella riskipohjavesialueeksi. Hanke ei vaikuta haitallisesti vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseen.

Hakija on vuokrannut hankkeen edellyttämät alueet golfkentän rakentamiselle.

Kun otetaan huomioon annetut lupamääräykset, hankkeesta saatavaa hyötyä voidaan pitää huomattavana verrattuna siitä koituviin edunmenetyksiin vesilain mukaan arvioituna. Hanke ei vaaranna yleistä terveydentilaa tai turvallisuutta, aiheuta huomattavia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteissa tai vesiluonnossa ja sen toiminnassa taikka suuresti huononna paikkakunnan asutus- tai elinkeino-oloja. Siten luvan myöntämisen edellytykset golfkentälle nyt kyseessä olevalle alueelle ovat olemassa.

Koska hankkeessa on kuitenkin kyse uudenlaisesta golfhankkeesta pohjavesialueella, on aluehallintovirasto myöntänyt luvan määräaikaisena. Sen jälkeen, kun hankkeen vaikutuksista pohjavesialueeseen on saatavilla kattavaa tarkkailutietoa, on golfkentälle mahdollista hakea pysyvää lupaa.

### **Suoja-alueääräyksistä poikkeaminen**

Edellä esitetyn perusteella vesilain mukaisen luvan edellytykset Pitkäjärven golfkentän rakentamiselle pohjavesialueelle ovat olemassa. Pohjavedenotamoiden suoja-alueen ja sitä koskevien suoja-alueääräysten tarkoituksena on tuoda lisäsuojaa pohjavedenottamoista otettavan veden laadulle ja määrälle verrattuna vesilain pohjavesialueille asettamiin rajoituksiin. Koomankangas-Ilmiinjärven pohjavesialueella sijaitseville Koomankankaan, Huovintien ja Ilmijärven pohjavedenottamoille määrätyn kaukosuojavyöhykkeen *suoja-alueääräys 1* koskee maa-ainesten ottamista sekä maankaivua tai muuta toimenpidettä, josta voi aiheutua pohjaveden likaantumista tai haitallista pintavesien imeytymistä maaperään sekä haitallista pohjaveden purkautumista. *Suoja-alueääräys 5* koskee muun muassa golfkentän perustamista. *Suoja-alueääräys 14* koskee keinolannoitteiden varastointia ja käyttämistä siten, että näitä aineita pääsee haitallisessa määrin pohjaveteen.

Hanke ei saadun selvityksen perusteella arvioituna vaikuta pohjavedenotamoista otettavan pohjaveden laatuun tai määrään. Lisäksi pohjaveden ottaja ei ole vastustanut hanketta. Aluehallintovirasto on siten voinut myöntää luvan poiketa suoja-alueääräyksestä 5.



Aluehallintovirasto on hylännyt hakemuksen poiketa suoja-alueääräyksistä 1 ja 14. Hankkeessa ei ole kyse maa-ainesten ottamisesta eikä toiminnasta, joka aiheuttaisi haitallista pohjaveden purkautumista. Hakemuksen mukaan pohjavedenottamoiden kaukosuojavyöhykkeellä ei tehdä sellaisia kaivutöitä tai toimenpiteitä, jotka aiheuttaisivat suoja-alueääräyksessä 1 tarkoitettuja vaikutuksia. Hakemuksen mukaan hankkeessa ei varastoida eikä käytetä keinolannoitteita siten, että näitä aineita pääsee haitallisessa määrin pohjaveteen. Poikkeuksen myöntäminen suoja-alueääräyksistä 1 ja 14 on siten tarpeetonta.

## **Yhteenveto**

Lupa golfkentän rakentamiselle voidaan myöntää, koska hankkeelle on vesilain mukaiset lupaedellytykset ja hanketta varten voidaan myöntää poikeus pohjavedenottamoiden suoja-aluepäätöksen suoja-alueääräyksestä.

## **VASTAUS LAUSUNNOISSA JA MUISTUTUKSISSA ESITETTYIHIN VAATIMUKSIIN**

Aluehallintovirasto ottaa Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen, Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen, Kokemäen kaupungin ja Kokemäen Vesihuolto Oy:n vaatimukset huomioon lupamääräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

AA:n ja BB:n 1) muistutuksen johdosta aluehallintovirasto toteaa, että vesilain mukaisessa päätöksessä ei voida käsitellä vaatimusta suojavyöhykkeestä muistuttajan kiinteistön ja golfkentän välillä.

## **SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET**

Vesilain (587/2011) 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5 §, 6 §:n 2 momentti, 7, 8, 10, 11 ja 18 §, 4 luvun 12 §:n 2 momentti ja 11 luvun 21 §

## **KÄSITTELYMAKSU**

Käsittelymaksu on 2 254,50 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu, joka määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) mukaisesti. Asetuksen liitteen kohdan 3.1 taulukon mukaan muuta pohjavettä koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 1 670 euroa. Kohdan 3 mukaan maksu peritään 35 prosenttia korkeampana, jos asian käsittelyn vaatima työmäärä on taulukossa mainittua työmäärää

suurempi. Käsittelymaksu on tällöin 2 254,50 euroa (1 670 € x 1,35 = 2 254,50 €).

## TIEDOTTAMINEN

### Päätös

Pitkäjärvi Golf Oy  
Kokemäen kaupunki  
Kokemäen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen  
Kokemäen Vesihuolto Oy  
Suomen ympäristökeskus

### Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<http://avi.fi/lupatieto-palvelu>).

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Kokemäen kaupungin verkkosivuilla.

## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

## LIITE

Valitusosoitus

## ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Juha Helin ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Janita Peltonen.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

## VALITUSOSOITUS

<b>Valitusviranomainen</b>	Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta <b>Vaasan hallinto-oikeudelta</b> . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.												
<b>Valitusaika</b>	Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen tiedoksisaannista sitä määräaikaan lukematta. Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen julkaisemisajankohdasta. Valitusaika päättyy <b>25.6.2020</b> .												
<b>Valitusoikeus</b>	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.												
<b>Valituksen sisältö</b>	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava <ul style="list-style-type: none"> <li>- päätös, johon haetaan muutosta</li> <li>- valittajan nimi, kotikunta ja mihin valitusoikeus perustuu</li> <li>- postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (<i>mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle</i>)</li> <li>- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta</li> <li>- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi</li> <li>- perusteet, joilla muutosta vaaditaan</li> <li>- valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)</li> </ul>												
<b>Valituksen liitteet</b>	Valituskirjelmään on liitettävä <ul style="list-style-type: none"> <li>- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle</li> <li>- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta</li> </ul>												
<b>Valituksen toimittaminen</b>	<p><b>Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle. Valituksen voi tehdä hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <a href="https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet">https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet</a>.</b> Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla.</p> <p><b>Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.</b> Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.</p>												
<b>Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot</b>	<table> <tr> <td>käyntiosoite:</td> <td>Korsholmanpuistikko 43, 4. krs</td> </tr> <tr> <td>postiosoite:</td> <td>PL 204, 65101 Vaasa</td> </tr> <tr> <td>puhelin:</td> <td>029 56 42780</td> </tr> <tr> <td>faksi:</td> <td>029 56 42760</td> </tr> <tr> <td>sähköposti:</td> <td>vaasa.hao@oikeus.fi</td> </tr> <tr> <td>aukioloaika:</td> <td>klo 8–16.15</td> </tr> </table>	käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs	postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa	puhelin:	029 56 42780	faksi:	029 56 42760	sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi	aukioloaika:	klo 8–16.15
käyntiosoite:	Korsholmanpuistikko 43, 4. krs												
postiosoite:	PL 204, 65101 Vaasa												
puhelin:	029 56 42780												
faksi:	029 56 42760												
sähköposti:	vaasa.hao@oikeus.fi												
aukioloaika:	klo 8–16.15												
<b>Oikeudenkäyntimaksu</b>	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 260 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään, mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.												