

7970/2016

Saap. 19.9.2017



**Aluehallintovirasto**

Itä-Suomi

**PÄÄTÖS**

**Nro 44/2017/2**

**Dnro ISAVI/3378/2016**

Annettu julkipanon jälkeen

14.9.2017

#### **ASIA**

Veden ottaminen Iso-Valkeisesta lumetuskäyttöön, vedenottolaitteiden rakentaminen sekä poikkeaminen lähteen ja noron luonnontilan vaarantamiskiellosta Antikkalanrinteen toisen laskettelurinteen rakentamiseksi, Kuopio

#### **HAKIJAT**

Kuopion kaupunki (veden otto ja siihen liittyvät rakenteet)  
Huippupaikat Oy (vesiluontotyyppien suojelusta poikkeaminen)

#### **HAKEMUKSEN VIREILLETULO**

Kuopion kaupunki on toimittanut aluehallintovirastoon 24.11.2016 asiakohdassa sanotun hakemuksen. Hakemusta on täydennetty 22.2.2017 ja samassa yhteydessä on ilmoitettu, että Huippupaikat Oy toimii hakijana vesilain tarkoittamien vesiluontotyyppien suojelusta poikkeamisessa.

Kuopion kaupunki on 17.3.2017 toimittanut aluehallintovirastolle Helsingin yliopiston sienityöryhmän lausunnon ja 10.4.2017 sienityöryhmän täydentävän lausunnon.

#### **HAKEMUS**

##### **Yleiskuvaus**

Kuopion kaupunki kehittää Antikkalan hiihtokeskusta, joka käsittää Antikkalan laskettelurinteen sekä Ylä- ja Ala-Antikkalan latuverkoston. Kaupunki suunnittelee yhdessä Huippupaikat Oy:n kanssa laskettelutoiminnan jatkamista. Latuverkosto on kaupungin ylläpitämä.

Suunnitelmien mukaan Antikkalaan tulisi toinen laskettelurinne ja uusi hissi, uudet huolto-, vuokraamo- ja kahvilatilat. Taloudellisesti kannattavan hiihtokeskustoiminnan takaamiseksi Antikkalaan pitää rakentaa lumetusjärjestelmä. Lumetuksen tarvitsema vesi on tarkoitus ottaa ja pumpata Iso-Valkeisen lammesta.

ITÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIKASTO, YMPÄRISTÖLUPAVASTUUALUE

puh. 029 501 6800

fax 015 760 0150

www.avi.fi/ita

kirjaamo.ita@avi.fi

Mikkelin päätoimipaikka

Maaherrankatu 16

Mikkeli

Joensuun toimipaikka

Torikatu 36

Joensuu

Kuopion toimipaikka

Hallituskatu 12-14

Kuopio

Postiosoite: PL 50, 50101 Mikkeli

Iso-Valkeinen on moottoritien kahteen osan jakama lampi, jonka itäpuoli on urheilukalastusalue. Lammen itäpuolen kaakkoisosassa sijaitsee uimaranta ja Vanhan Kallantien puolella pienessä niemessä laavu. Lisäksi uimarannan läheisyydestä lähtee rantaa myötäilevä polku tulipaikalle, joka sijaitsee Iso-Valkeisen itäosan eteläpuolella. Kohteiden ylläpidosta vastaa Kuopion kaupungin metsä- ja kalataloustoimisto.

## Vedenotto Iso-Valkeisesta

### *Kohteen kuvaus*

Iso-Valkeinen sijaitsee Kuopion kaupungissa noin kolme kilometriä Kuopion ruutukaava-alueelta pohjoiseen. Iso-Valkeisen vesialue on kokonaisuudessaan Kuopion kaupungin omistama. Lampi sijoittuu pääosin kiinteistölle 297-405-26-0. Pieni osa lammen itäpuolella sijoittuu kiinteistölle 297-884-1-8. Lammen ranta-alueet ovat suurimmaksi osaksi Kuopion kaupungin omistuksessa. Lammen länsiosassa on kaksi yksityisten omistamaa kiinteistöä ja Kuopion evankelis-luterilaisen seurakunnan omistama kiinteistö.

### *Kaavoitus ja maankäyttö*

Iso-Valkeisen alueella ovat voimassa Kuopion seudun maakuntakaava ja Pohjois-Savon maakuntakaava 2030, jossa on tehty eräitä muutoksia Kuopion seudun maakunta-kaavaan.

Valtaosa Iso-Valkeisen alueesta sijoittuu Kuopion seudun maakuntakaavassa Puijon maisemakokonaisuusalueelle, jonka merkinnällä (MA-v) osoitetaan valtioneuvoston päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. Iso-Valkeisen jakava tie on merkitty maakuntakaavaan merkinnällä moottoritie tai moottoriliikennetie (mo).

Iso-Valkeinen sijoittuu keskeisen kaupunkialueen yleiskaava-alueelle ja Puijo-Puijon-sarvi osayleiskaava-alueelle. Osa Iso-Valkeisen länsipuolen pohjoisosasta sijoittuu Kuopion Päivärannan kaupunginosan asemakaava-alueelle. Lisäksi Iso-Valkeisen ympäristöön sijoittuu useita asemakaava-alueita. Iso-Valkeisen itä- ja länsiosan jakaa erilleen moottoritie. Lammen osia yhdistää kapea silta-aukko, jossa on kalaportti estämässä istutuskalojen liikkumista. Länsipuoli on hieman luonnontilaisempi kuin itäpuoli.

Iso-Valkeisen molemmissa osissa on toiminnassa oleva hapetin. Itäosassa on ollut vuodesta 2010 alkaen käytössä Mixox-laite, joka toimii pumppaamalla lammen hapekasta pintavettä pohjalle. Mixox on ankkuroitu pohjaan siten, että laitteen moottori on hieman vedenpinnan alla. Veden pinnalla on vain merkkipoiju. Lammen rannalla on sähkökeskus, josta on vedetty kaapeli pohjaa pitkin laitteen luo. Länsiosan hapetus on aloitettu talvella 2014, jolloin länsiosan syvänteeseen on asennettu Waterix-hapetin kohdalle, jossa veden syvyys on yli metrin. Hapetin tuottaa happea noin 200 kiloa vuodessa. Hapetinta varten lammen pohjaan on asennettu 600 metriä sähkökaapelia.

### *Natura 2000 -verkoston alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet*

Iso-Valkeisen alueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita, Natura 2000 -verkoston alueita, luokitettuja pohjavesialueita tai arvokkaita kallioalueita. Iso-Valkeisen alue sisältyy osittain Puijon valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.

Iso-Valkeisen länsipuolella on Puijon Natura-alue (FI0600001) ja kaksi yksityisten mailla olevaa suojelualuetta (YSA086459 ja YSA086480), jotka sijoittuvat pääosin Puijon Natura-alueelle ja jolla sijaitsee myös lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva Puijon lehdot.

*Uhanalaiset lajit, luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit*

Iso-Valkeisen vesistöistä ja ranta-alueella ei ole tiedossa uhanalaisia tai luontodirektiivin liitteissä II ja IV mainittuja lajeja.

*Vesistön ja valuma-alueen kuvaus*

Iso-Valkeinen kuuluu Vuoksen päävesistöalueen Haukiveden-Kallaveden alueeseen (4.2) ja tarkemmin Kallaveden alaosan alueen (4.27) Kallaveden alueeseen (4.272).

Iso-Valkeisen pinta-ala on yhteensä 37 hehtaaria (länsiosa 24 ha ja itäosa 13 ha). Länsipuolen keskisyvyys on noin kuusi metriä ja itäpuolen 4,9 metriä. Iso-Valkeisen länsipuolelle vedet tulevat Pieni-Valkeisesta johtavan ojan, kahden muun ojan ja kahden hulevesiviemäriin kautta. Iso-Valkeisen länsiosaan laskee jätevedenpumppaamon ylivuotoputki. Itäosaan laskevat kahden ojan ja yhden hulevesiviemäriin vedet. Iso-Valkeisen länsiosasta vedet kulkevat silta-aukon kautta itäosaan, josta vedet purkavat rumpu- ja ojayhteydellä Kallaveteen. Veden vaihtuvuus lammen eri osien välillä on vähäistä. Iso-Valkeisen keskivedenkorkeus moottoritien molemmin puolin on +89,10 metriä.

Iso-Valkeisen tilavuus ja pinta-ala eri vedenkorkeuksilla:

Vedenkorkeus (N <sub>2000</sub> +m)	Pinta-ala (m <sup>2</sup> )	Tilavuus (m <sup>3</sup> )
89,00	349 390	1 569 649
89,10	368 558	1 596 974
89,20	372 901	1 641 579
89,50	379 866	1 754 233

Iso-Valkeisen länsiosan lähivaluma-alueen pinta-ala on 133 ha ja itäosan lähivaluma-alue on 45 ha. Länsiosan valuma-alueella on virkistys-, asunto- ja ryhmäpuutarha-alueita. Lisäksi valuma-alueelle rakennetaan parhaillaan Pihlajalaakson asuinalueita. Itäosa valuma-alue on suurimmaksi osaksi rakennettua asuin- ja liikealuetta.

Iso-Valkeisen vedenkorkeutta ei ole tarkkailtu säännöllisesti. 24.5.2016 suoritettua mittauksessa Iso-Valkeisen vedenkorkeus oli N<sub>2000</sub> +89,76 m. Iso-Valkeisen vedenkorkeudeksi on peruskarttaan merkitty +89,10 m.

*Vesistön tila*

Iso-Valkeisesta on otettu vesinäytteitä vuosina 1977–2016 molemmin puolin moottoritietä olevista järven osista.

Iso-Valkeisen veden laatu on heikentynyt. Pohjanläheisissä vesikerroksissa on hapettomuutta ja korkeita ravinnepitoisuuksia. Vuonna 2009 tehdyn sedimenttitutkimuksen perusteella käynnissä on järven sisäinen kuormitus. Vuosien 2000–2016 vesinäytteiden perusteella Iso-Valkeisen länsiosan vesi on humuksista, lievästi rehevää ja lievästi sameaa. Länsiosan happitilanne on ollut tyydyttävä tai hyvä. Vuodesta 2012 alkaen happitilanne on parantunut erityisesti veden pintakerroksissa. Iso-Valkeisen itäosan vesi on

lievästi rehevää ja lievästi humuksista. Itäosan happitilanne on ollut tyydyttävä tai hyvä ja vuodesta 2015 alkaen pintaveden happitilanne on parantunut.

#### Vedenotto ja sen tarvitsemat rakenteet

Vedenotto Iso-Valkeisesta tarvitaan Antikkalan hiihtokeskuksen kehittämiseen. Vettä johdetaan Iso-Valkeisen länsiosasta pumppaamon kautta lumetusvesijohtoa pitkin Antikkalan alaosaan, jossa vettä käytetään laskettelurinteiden lumetukseen. Laskettelurinteet toimivat talvikuukausina, joten kesäaikaista vedenottoa ei tapahdu. Vedenottorakenteineen on mitoitettu siten, että tarvittaessa lumetus voidaan ottaa käyttöön Ylä-Antikkalan latuverkostolla.

Vedenottamislupaa haetaan yhteensä 50 000 m<sup>3</sup>:lle vuodessa. Vedenotto alkaa aikaisintaan marraskuussa ja myöhäisimmillään helmikuussa ja se kestää keskimäärin kaksi kuukautta vuodessa, ajoittuminen vaihtelee vuosittain mm. sääolosuhteiden mukaan.

Iso-Valkeisen vedenoton rakenteet toteutetaan kaupungin laatimien suunnitelmien mukaisesti. Iso-Valkeisen länsiosan eteläkärkeen asennetaan imuputki, joka johdetaan lammen pohjassa keskeisemmälle alueelle.

Iso-Valkeiseen on vuonna 1974 rakennettu vesijohto (315 PEH), jonka länsipuolelle imuputki sijoittuu. Lammen rantaan rakennetaan kaivo ja pumppaamo, joiden kautta vesi johdetaan lumetusvesijohtoa pitkin Antikkalan laskettelurinteiden alaosaan. Imuputken suulle asennetaan suodatin, joka estää kiintoaineen pääsemistä putkeen.

Pumppaamo on ns. mökkipumppaamo, jonka koko on 3 m x 4 m (12 m<sup>2</sup>). Pumppaamo ja pumppaamon lujitemuovinen imusäiliö perustetaan teräsbetonilaatalle maavaraisena routimattoman täytön varaan. Imusäiliön halkaisija on 1,8 metriä. Pumppaamo varustetaan kahdella tähän tarkoitukseen mitoitetulla pumpulla.

Pumppaamon imuputki on PE-muovia, jonka paineluokka on PN10 ja putken ulkohalkaisija 355 mm. Putkiliitoksina käytetään puskuhitsaus-, laippa- tai liitinliitoksia. Imuputki asennetaan noin 110 metrin matkalla Iso-Valkeisen pohjaan ja painotetaan betonisilla kiilalukkopainoilla. Painon ja putken väliin asennetaan vedenkestävä, liukumaton ja kuitumaton pehmike.

Imuputken päässä vesisyvyys on noin 1,5 metriä. Ranta-alueella, jossa vesisyvyys on alle 1,5 metriä putken laesta, imuputki asennetaan painotettuna ruopattuun kaivantoon, jonka pituus on 76 metriä rantaviivasta.

Maaosuudella imuputki asennetaan kaivantoon asennusalustan varaan. Kaivannon asennusalusta ja alkutäyttö tehdään murskeesta ja lopputäyttö tiivistämiskelpoisella kivennäismaalla esimerkiksi kaivannoista saadulla maa-aineksella sellaiseen korkeuteen, että täyttö myöhemmin tiivistyessään asettuu ympäröivän maanpinnan korkeuteen.

#### Vedenoton vaikutukset

Hankkeella ei ole merkittäviä pitkäaikaisia vaikutuksia vedenlaatuun. Rakentamisvaiheessa voi aiheutua tilapäistä veden samentumista. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia alueen pohjaveden tilaan tai laatuun.

### *Iso-Valkeinen*

Vedenoton vaikutuksia Iso-Valkeisen vedenkorkeuteen on arvioitu Suomen ympäristökeskuksen säännöstelylaskelmia varten kehittämällä excel-laskentatyökalulla. Se huomioi vesistöön tulevan virtaaman, vesistön purkautumiskäyrän ja tilavuus-pinta-alakäyrän. Laskelma tehtiin Iso-Valkeisen vedenkorkeudet ilman vedenottoa ja suunnitellulla vedenotolla vuosille 2010–2015 sekä kuivalle vuodelle 2006.

Laskentojen perusteella vedenotto laskee Iso-Valkeisen vedenkorkeutta hetkellisesti keskimäärin kolme senttimetriä (3 cm). Vedenoton lopettamisen jälkeen vedenkorkeus palaa nopeasti normaaliksi. Kuivana vuotena vedenotto laskee Iso-Valkeisen vedenkorkeutta 2–3 cm ja vedenkorkeuden palautuminen normaaliksi kestää 2–2,5 kuukautta vedenoton loppumisesta. Vedenkorkeuden muutokset eivät ulotu seuraavan kesän vedenkorkeuksiin. Vedenoton aikana Iso-Valkeisesta Kallaveteen purkautuva virtaama pienee nykyisestä.

### *Maljapuron valuma-alue*

Antikkalan hiihtokeskuksen lumetus lisää lumen sulamisesta aiheutuvaa hulevesivirtaamaa Maljapuron valuma-alueen latvaosassa. Lumetuksen mukaisessa tilanteessa, kun käytettävä vesimäärä on enintään 50 000 m<sup>3</sup> vuodessa, lumen sulamisesta aiheutuva ylivirtaama kasvaa nykyisestä lähes kaksinkertaiseksi. Aiheutuva sulamisaikainen ylivirtaama on kuitenkin myös lumetuksen mukaisessa tilanteessa pienempi kuin nykyinen rankkasateesta aiheutuva ylivirtaama. Lisäksi tykkilumi sulan hitaammin kuin luonnon lumi suuremman tiheydensä vuoksi. Sen seurauksena rinteiden lumien sulamisaika on luonnon lumia pitempi ja sulamisvedet eivät virtaa nopeasti Maljapuron valuma-alueen hulevesiverkostoon. Tämän perusteella Maljapuron valuma-alueen hulevesiverkoston kapasiteetin arvioidaan olevan riittävä myös lumetuksen mukaisessa tilanteessa.

Uutta laskettelurinnettä varten nykyistä pysäköintialuetta laajennetaan nykyisen rinteiden ala-aseman viereiselle alueelle. Uuden pysäköintialueen rakennekerrokset perustetaan louhepenkereelle, jota voidaan käyttää hulevesien imeytykseen ja viivytyksen.

### *Kalastoja kalastus*

Iso-Valkeisen länsipuolen kalastoon kuuluvat hauki, ahven, särki, kiiski ja siika, itäpuolella on lisäksi kirjolohta. Iso-Valkeisen itäpuoli on urheilukalastusalue, joka on avoinna talvi- ja kesäkausina.

Vedenoton lopettamisen jälkeen vedenkorkeus palaa nopeasti normaaliksi, joten vedenotolla ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia kalastukseen.

### *Virkistyskäyttö*

Iso-Valkeisen virkistysarvo on merkittävä. Itäpuolella on suosittu uimaranta ja kaksi lentekopaikkaa ja lisäksi sitä käytetään kalastusalueena. Nyt luvitettavan toiminnan rakenteet sijoittuvat lammen länsiosaan, joten niistä ei ole haittaa tai vaikutuksia Iso-Valkeisen virkistyskäytölle.

Iso-Valkeisen länsiosassa vedenottorakenteet sijoittuvat vesistön rannalle ja vesistön pohjaan. Lisäksi vedenotto tapahtuu pohjan läheltä ja nykyisen hapettimen vaikutusalueella. Hapettimen läheisyydestä johtuen vesistön jääpeitteisenä kautena sulana pysyvän alueen ei arvioida olennaisesti muuttuvan nykyisestä. Edellä esitetyn perusteella vedenotosta ei arvioida aiheutuvan haittaa tai vaikutuksia lammen länsiosan virkistyskäytölle.

#### *Nykyiset rantarakenteet ja laitteet*

Hankkeella ei ole vaikutuksia nykyisiin rantarakenteisiin ja laitteisiin. Iso-Valkeisen hapettimet ja niihin liittyvät muut rakenteet eivät liity nyt luvitettavana olevaan toimintaan. Vedenotolla ei ole vaikutuksia moottoritien penger- tai siltarakenteisiin.

#### *Vesienhoitosuunnitelma*

Hakemuksen käsittämä alue kuuluu Vuoksen vesienhoitoalueeseen (VHA 1). Esitetyillä toimenpiteillä ei arvioida olevan vaikutuksia vedenlaatuun eivätkä toimenpiteet ole vesienhoitosuunnitelmassa asetettujen tavoitteiden vastaisia.

#### *Luonnoltaan arvokkaat lähialueet*

Vedenottorakenteiden rakentamisesta tai käytöstä ei aiheudu suoria vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin, Natura 2000 -verkoston alueisiin tai muihin luonnoltaan arvokkaisiin alueisiin.

#### *Muut vaikutukset*

Iso-Valkeisessa tai nyt luvitettavana olevassa toiminnassa ei ole patoturvallisuuslain mukaisia rakenteita. Hankkeen toteuttaminen ei aiheuta haittaa kaavoitukselle eikä muulle maankäytön järjestämiselle.

#### *Hankkeen ja sen vaikutusten tarkkailu*

Hankkeen vaikutusten tarkkailuohjelmaksi ehdotetaan Iso-Valkeisen vedenkorkeuden seurantaan 3–5 vuoden välein Iso-Valkeisen länsiosan rannalle rakennettavan vedenkorkeuden seurantapaikalla.

### Antikkalan laskettelurinteen lumetus

#### *Kohteen kuvaus ja kaavoitustilanne*

Uusi laskettelurinne on suunniteltu rakenneltavaksi nykyisen Antikkalanrinteen hiihtohissin pohjoispuolelle, hiihtohissin ja Puijon Natura-alueen väliselle alueelle. Rinteen pinta-ala olisi noin 2,8 ha. Rinteeseen tulee lumetusjärjestelmä niin, että nykyiselle laskettelurinteelle ohjataan vesistä puolet ja uudelle laskettelurinteelle puolet. Hissikapasiteettia lisätään siten, että nykyisen hissilinjalle rakennetaan uusi hissi. Antikkalan alarinteelle on suunniteltu mattohissi.

Antikkalanrinteen suunnittelualue sijoittuu Puijon itärinteelle nykyisen laskettelurinteen ympäristöön. Alue on kokonaisuudessaan Kuopion kaupungin omistuksessa.

Kuopion seudun maakuntakaavassa Antikkalanrinteen suunnittelualue sijoittuu virkistysalueelle (VL). Uusi, suunniteltu laskettelurinne sijoittuu Puijo-Puijonsarvi -osayleiskaavan VU-alueelle (varattu urheilu-, ulkoilu- ja virkistystoimintaa varten). Osayleiskaavassa rinne on osoitettu merkinnällä vu 1 (alueen osa, joka on tarkoitettu kehitettäväksi pääasiassa avoimena tai puoliavoimena virkistysalueena). Alueeseen liittyvien metsänreunojen kehittämiseen ja säilyttämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

*Natura 2000 -verkoston alueet, luonnonsuojelu- ja pohjavesialueet*

Antikkalanrinteen suunnittelualue rajautuu Puijon Natura -alueeseen (FI0600001) ja yksityisten maalla oleviin suojelualueisiin (YSA086459 ja YSA0S6480). Lisäksi Puijon Natura-alueella sijaitsee lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva Puijon lehdot (LHO080266).

Antikkalanrinteen suunnittelualueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita.

*Sienilajisto, uhanalaiset lajit ja luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit*

Nykyisen Antikkalanrinteen laskettelurinnealueelle sijoittuu viiden uhanalaisen lajin kasvupaikkoja. Erittäin uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan viherhäiverusokkaan (*Entoloma olivaceotinctum*) ainoa Suomen tunnettu kasvupaikka on Antikkalanrinteellä. Sen kasvupaikka ovat nykyisen laskettelurinteen alaosassa. Laskettelurinteeltä on löydetty myös vaarantuneet punarusokas (*Entoloma queletii*), hakamaatuhkelo (*Lycoperdon caudatum*), uumavahakas (*Hygrocybe constrictospora*) ja ahokirkiruoho (*Gymnadenia conopsea* var. *conopsea*).

Hakemukseen on liitetty Helsingin yliopiston sieniryhmän 15.3.2017 Kuopion kaupungille antama lausunto ja lausuntoa on täydennetty 9.5.2017.

Sienityöryhmän mukaan Puijon Antikkalassa sijaitseva vanha laskettelurinne on sieninventointien ja -tutkimusten perusteella sienilajistoltaan poikkeuksellisen hieno ja erittäin arvokas alue. Eri puolilta rinteestä on löytynyt paljon vaateliaita rusokas- ja vaha-kaslajeja sekä useita harvinaisia ja uhanalaisiksi arvioituja sienilajeja. Erittäin uhanalaiseksi arvioitu (EN), erityisesti suojeltava, viherhäiverusokkaan ainoa tunnettu kasvupaikka on Antikkalan rinteessä. Viherhäiverusokas on kuvattu tieteelle juuri täältä Antikkalasta kerätystä materiaalista. Lisäksi laskettelurinteeltä on kerätty sinikääpiörusokas (NT), ja tämä on Suomen ainoa tunnettu esiintymä.

Rinteeseen on syntynyt kasvillisuudeltaan ja sienilajistoltaan arvokkaita, monipuolisia niittyjä. Kaikkien arvokkaiden sienten esiintymiä ei tiedetä tarkasti, kuten esimerkiksi viherhäiverusokkaan esiintymän tarkka sijainti ja laajuus. Lisäksi rinteestä voidaan yhä tulevaisuudessa löytää uhanalaista tai harvinaista lajistoa. Suomelle uutena lajina Antikkalasta on löytynyt muun muassa *Entoloma cuspidiferum*.

Rinneprofiilin muutos koskee aluetta, jonka vaikutuspiirissä on uhanalaisiksi tai silmälläpidetyiksi arvioitujen sienilajien kuten muun muassa hakamaatuhkelon (VU), kalvaskaulussienin (NT), savuvahakkaan (NT), kekovahakkaan (NT) ja himmihiipon (NT) kasvupaikkoja. Sienityöryhmä esittää huolensa siitä, että lumetuksella ja erityisesti alarinteseen kaavailtuun profiiliin muutoksella (maan muokkaus) heikennetään rinteen uhanalaisten sienten kasvuympäristöjä ja näiden sienten esiintymistä. Rihmastojen rikkoutuminen ja rinteen eroosion lisääntyminen heikentävät lajien esiintymisen mahdollisuutta.

Mikäli profiilia muutetaan, työryhmä suosittelee pinnan kaivamista paakkuina. Paakut tulisi palauttaa maansiirtotöiden päätyttyä paikoilleen rinteeseen pintaan. Lumetuksen vaikutuksista ei juuri ole tehty sellaisia tutkimuksia, joiden valossa sienityöryhmä voisi todeta sillä olevan Antikkalan sienistöön suurta vaikutusta, mutta on selvää, että olosuhteet muuttuvat lumipeitteen runsauden ja keston myötä.

Täydentävässä lausunnossaan (9.5.2017) sienityöryhmä on lausunut muun muassa, että lumetuksen vaikutuksista kasvillisuuteen on tehty tutkimuksia. Tutkimuksien mukaan nitraattisuolojen käyttö aiheuttaa voimakasta kasvillisuuden rehevöitymistä. Fosforipitoiset aineet ovat myös haitallisia sienille. Mikäli typpi- tai fosforipitoisia aineita käytetään Antikkalan rinteeseen lumetuksessa, aiheuttaa se rehevöitymistä, millä on selvä negatiivinen vaikutus näille vaateliaille niittysienille, jotka kasvavat nimenomaan lannoittamattomilla niityillä. Tällöin se muodostaa suuren uhan harvinaisen sienilajiston taantumiseen, jopa katoamiseen alueelta. On siis olemassa todellinen riski, että rinteeseen rehevöityminen voisi johtaa näiden kolmen sienilajin häviämiseen Suomesta. Lisäksi on selvää, että olosuhteet muuttuvat lumipeitteen runsauden ja keston myötä rinteessä pitkällä aikavälillä muutoinkin, eikä sen vaikutuksia sienistöön voida vielä arvioida.

Sienityöryhmän mielestä viherhäiverusokkaalle pitäisi tehdä erityisesti suojeltavan lajin rajausta siinä laajuudessa, joka turvaa lajin esiintymisen alueella. Viherhäiverusokkaan esiintymisen tarkempaa sijaintia ja laajuutta tulisi selvittää sienitutkijoiden ja asiantuntijoiden toimesta. Lumetuksen vaikutuksia alueen niittysienilajistoon on lisäksi tarpeen tarkoin seurata säännöllisesti ja mikäli sieniasiantuntija huomaa seurannan myötä negatiivisia vaikutuksia lajistossa tai elinympäristön taantumisessa tai laadun heikkenemisessä, tulisi niihin reagoida.

Sienityöryhmä on 1.8.2017 täsmentänyt, että 9.5.2017 lausunnossa viitatuilla kolmella sienilajilla tarkoitetaan erittäin uhanalaista ja erityisesti suojeltavaa viherhäiverusokasta, silmälläpidettävää sinikääpiörusokasta ja *Entoloma cuspidiferum* -lajia, jonka ainoat tunnetut esiintymät Suomessa ovat Antikkalan rinteellä. *Entoloma cuspidiferum* -lajille ei ole vielä uhanalaisuusluokkaa arvioitu (NE), koska viimeisin uhanalaisuuden arviointi on vuodelta 2010 ja seuraava arviointi on valmis vuonna 2019 (-2020).

Luontodirektiivin liitteen II ja IV lajien havainnot ovat Antikkalanrinteen nykyisen hiihtohissin pohjoispuolella sijaitsevasta metsästä. Alueella kasvaa hajuheinää (*Cinna latifolia*). Lepakoista on havaintoja ruokailevista pohjanlepakoista (*Eptesicus nilssonii*) sekä viiksi- ja isosiipoista (*Myotis mystacinus* ja *M. myotis*). Liito-oravasta (*Pteromys volans*) on yksittäinen papanajätöshavainto keväällä 2016. Alueelta on selvitetty 2016 idänlehväsammaleen (*Plagiomnium drummondii*) esiintyminen. Kartoituksessa ei lajia todettu.

#### *Antikkalanrinteen norot ja lähteet*

Vesilain (587/2011) 1 luvun 3 §:n 6) kohdan mukaan norolla tarkoitetaan ”sellaista puroa pienempää vesiuomaa, jonka valuma-alue on vähemmän kuin kymmenen neliökilometriä ja jossa ei jatkuvasti virtaa vettä eikä kalankulku ole merkittävässä määrin mahdollista”.

Eräiden vesiluontotyyppien suojelusta säädetään vesilain 2 luvun 11 §:ssä. Em. säännöksen 1 momentin mukaan muun muassa luonnontilaisen lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron luonnontilan vaarantaminen on kielletty.



Vaarantamiskiellosta on vesilain 2 luvun 11 §:n 2 mukaan mahdollista poiketa: *”Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa hakemuksesta myöntää poikkeuksen 1 momentin kiellosta, jos momentissa mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. Jos 1 momentissa tarkoitettu seuraus aiheutuisi hankkeesta, johon on haettu tämän lain mukaista lupaa, lupa-asian yhteydessä on viran puolesta tutkittava kysymys poikkeuksen myöntämisestä. Poikkeuksesta on soveltuvin osin voimassa, mitä lupaviranomaisen luvasta säädetään.”*

Antikkalanrinteen nykyisen hiihtohissin pohjoispuolen metsään, johon uusi rinne on suunniteltu, sijoittuu kolme noroa (Antikkalanrinteen norot A-C ja golfkentän noro). Kolme noroa on hiihtohissin ja nykyisen laskettelurinteen välisessä metsässä (Antikkalanrinteen norot D-E ja golfkentän noro). Hakemukseen liitetty Puijon selännealueen noro- ja lähdeselvitys, missä on tarkempi kuvaus noroista.

Alueen norot ovat luonteeltaan suurten saniaisten luonnehtimia meso-eutrofisia noroja, joissa ilmenee pohjavesivaikutus. Antikkalanrinteen noro B ja Antikkalanrinteen noro D alkavat tihkupintaisesta lähteestä. Muissa noroissa on tihkupintaisia kohtia. Lähteisyyttä ilmentävät lajit ovat yleensä otaluhtasammal, suokelto ja leskenlehti. Lisäksi Antikkalanrinteen noron D varrella kasvavat korpikerrossammal ja lähdelelväsammal. Antikkalanrinteen noro A on noroista pisin. Noroista ei ole tavattu uhanalaisia lajeja, mutta Antikkalanrinteen noro A:n keski- ja alajuoksulla kasvaa hajuheinää, joka kuuluu luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajistoon.

#### Uuden rinteen avaamisen vaikutukset luonnonarvoihin

Puijon Natura-alueeseen uusi rinne aiheuttaa epäsuoria vaikutuksia. Reunavaikutus ulottuu hieman Natura-alueeseen ja sen vaikutus kohdistuu luonnonmetsiin. Uuden rinteen lumetusvedet eivät ohjaudu Natura-alueelle. Lumetus nykyisellä Antikkalanrinteellä muodostaa Natura-alueen reunalle kostean pienilmaston lumien sulamisen aikana. Vähäinen osa sulamisvesistä ohjautuu Natura-alueelle. Niiden vaikutus Natura-alueen lehtoihin on vähäinen. Suunnitellun toisen laskettelurinteen avaamisen johdosta Natura-alueella eivät myrskytuhot olennaisesti lisäänty. Uusi laskettelurinne on verrattain kapea, joten tuuliolosuhteet eivät merkittävästi muutu. Mikäli puustoa kaatuu Natura-alueelta, niin lahoppuun määrä lisääntyy, mikä lisää luonnon monimuotoisuutta.

Merkittäviä haittoja Natura-alueen luontoarvoille ei muodostu ja Natura-alueen ekologinen rakenne ja toiminta säilyvät elinkelpoisena.

Yhteisvaikutukset pesäpallostadionin, Antikkalan ulkoilureitin ja Pihlajalaakson alueen kanssa eivät tuota merkittävää haittaa. Yhteisvaikutus kasvattaa Natura-alueeseen kohdistuvaa reunavaikutusta noin 40 %. Reunavaikutus muodostuu pääasiassa silloin, kun Pesäpallostadion–Antikkala ulkoilureitti rakennetaan Natura-alueen kautta. Pohjois-Savon ympäristökeskus on antanut lausunnon Pihlajaharjun rakentamisen vaikutuksista Natura-alueeseen 1.11.2000. Tässä lausunnossa on otettu kantaa myös yhteisvaikutuksiin ja lausunnon mukaan toisen rinteen rakentaminen on mahdollista ilman merkittäviä haittoja Natura-alueen luontoarvoille.

Nykyisen laskettelurinteen lumetuksen aloittaminen vaikuttaa rinteen kasvillisuuteen ja sienilajistoon. Valumavesimäärä kasvaa keväällä merkittävästi. Kasvukausi lyhenee, kun tekolumen sulaminen kestää pitempään kuin luonnonlumen. Useampien merkittä-

vien lajien kasvupaikat sijoittuvat paikoille, mihin vesi ei keräänny ja aurinko pääsee paistamaan jo aamusta. Tällöin ekologiset olosuhteet eivät muutu olennaisesti ja kasvilisuuden arvokkaimmat kuviot säilyvät. Laskettelutoiminnan jatkumista on hyötyä nykyisen rinteeseen edustavan niittykasvillisuuden ja lajiston säilymistä.

Erityisesti suojeltavan viherhäiverusokkaan ainoa tunnettu kasvupaikka on Antikkalanrinteen nykyisellä rinteellä. Lumetus ei merkittävästi muuta lajin kasvupaikkaolosuhteita ja on oletettavaa, että laji säilyy. On kuitenkin vähäinen riski, että laji häviää alueelta. Sienilajiston seuranta on hyvä toteuttaa, jotta tiedetään todelliset vaikutukset sienilajiin.

Arvokkaimmilla sienikohteilla ei tehdä koneellista niittoa ja kohteet merkitään maastoon.

#### Vaikutukset Antikkalanrinteen noroihin ja lähteisiin

Antikkalanrinteen uuden laskettelurinteeseen toteutuminen heikentää merkittävästi tihkupintaista lähdeä ja siitä lähtevää noroa (Antikkalanrinteen noro B) sekä heikentää yhtä noroa (Antikkalanrinteen noro A). Lisäksi vaikutuksia muodostuu Araikkalanrinteen noroon C, kun valunta hieman lisääntyy lumetuksen takia. Laskettelurinteeseen rinnetoiminta eivät heikennä sen ekologisia ominaispiirteitä.

Norokohtaiset vaikutusarviot:

##### Antikkalanrinteen noro A:

- Rinteeseen rakentaminen heikentää noron luonnetta ja sen ominaispiirteitä, mutta ei hävitä sitä.
- Rinne sijoittuu piilonorojen kohdalle. Rakentamisvaiheessa rinteeltä kaadetaan puut ja kannot jyrsitään pois. Piilonorot säilyvät.
- Rinteeseen käytön aikana lumetuksen vuoksi noroon ohjautuu nykyistä runsaammin valumavesiä. Noron virtaama kasvaa keväällä noin 10–15 %:lla. Tästä voi seurata, että paikoin noron uoma syvenee ja levenee.
- Veden mukana kulkeutuvan kiintoaineksen määrä kasvaa. Kiintoaineksen määrä on korkeimmillaan rinteeseen rakentamisen jälkeen, jonka jälkeen tilanne tasaantuu. Kiintoaineksen kerääntyminen paikkoihin, missä veden virtaus hidastuu.
- Kiintoaineksen kertyminen ja virtaamamuutos aiheuttaa norossa paikoin muutoksia kasvillisuusrakenteessa pitkän ajan kuluessa, kun lajien väliset runsassuhteet muuttuvat. Noron ominaispiirteet eivät olennaisesti muutu ja sen luonteeseen kuuluu jatkuva pieni muutos.
- Kiintoainesta keräytyy paikkaa, missä on hajuheinäkasvusto. Hajuheinä säilyy, koska lajin puro- ja norokasvupaikoille on tyypillistä jatkuva paikallinen ympäristömuutos.
- Rinteeseen rakentaminen ei estä valumavesien virtaamista noroon.

##### Antikkalanrinteen noro B:

- Rinteeseen rakentaminen heikentää tihkulähteen ja noron luonnetta merkittävästi. Rinteeseen rakentaminen ei hävitä tihkulähdettä tai noroa.

##### Antikkalanrinteen noro C:

- Noron ominaispiirteet eivät olennaisesti muutu. Rinteeseen rakentaminen ei estä valumavesien virtaamista noroon.

- Keväällä noron virtaama kasvaa alle 10 %. Virtaamien kasvu ja pintavesien valuma-ajan pidentyminen aiheuttavat hienoista kiintoaineksen lisääntymistä norossa.
- Vaikutukset eivät ole merkittäviä.

Rinteen rakentamisessa ei ole tarkoitus muuttaa pinnanmuotoja, jolloin ei ole tarvetta maastonleikkauksiin. Tämä vähentää eroosiota ja noroihin kohdistuvaa haittaa. Rinnealueella ei käytetä lannoitteita, joten valumavesien mukana kulkeutuvien ravinteiden määrä ei oleellisesti lisäännä. Tekolumen ravinnepitoisuudella ei ole merkitystä säilyvien norojen tai valumavesiluottien kasvillisuudelle.

Vaikutuksia voidaan myös lieventää, kun puiden kannot jyrsitään uudelta rinneosalta erityisesti norojen kohdilta ja rinteen rakentamisen aikana vältetään kasvillisuuden poistoa.

#### Perusteet poikkeusluvalle norojen ja lähteiden suojelusta

Muutoksenalaiset meso-eutrofiset norot ja tihkupintainen lähde ovat ominaispiirteiltään Puijon selänteelle luonteenomaisia vesiluontotyyppisiä. Puijon selänteellä on 31 noroa ja näistä vain Peipposenrinteen noro 1 on keskiravinteinen. Pohjavesivaikuttaisia noroja on 21 kappaletta. Puijon selänteellä on tihkulähteitä ja tihkupintaa, pohjavesivaikutteista kasvillisuutta on ainakin 29 paikassa. Lisäksi edustavuudeltaan samantyyppisiä reheviä tihkupintaisia noroja on myös Puijon alueen ulkopuolella.

Pohjois-Savon metsäkeskuksella on tiedossa yksityismailta 2 645 noroa. Tämä luku ei ole täysin luotettava, koska osa on virheellisesti merkitty tietokantaan noroksi, vaikka ne ovat ojia tai muita vastaavia uomia. Pohjois-Savossa on arvioitu olevan 3 883 lähdettä.

Kuopion kaupungin omistamien metsäalueiden yhteispinta-ala on noin 11 000 ha. Kaupungin metsäalueilta on tiedossa 166 puroa, 125 noroa, 46 lähdettä ja 20 tihkupintaista kohdetta. Kuopion kaupunki on kartoittanut norotilannetta keskeisen Kuopion alueelta vuosina 2014–2015. Tässä paikkatietokannassa on tiedot yli 520 purosta, norosta, noron osasta tai noron kaltaisesta uomasta. Näistä 148 kappaletta on luonnontilaisen kaltaista tai luonnontilaista noroa.

Paikallisella tasolla suunnitelman toteuttaminen ei heikennä huomattavasti moreenimailta sijaitsevien luonnontilaisten rehevien norojen ja lähteiden ympäristöjen suojelutavoitteita. Myös alueellisella tasolla rehevien tihkupintaisten norojen suojelutilanne ei vaarannu. Vaikka noroja on ihmistoiminnan seurauksena menetetty, on Pohjois-Savossa vielä luonnontilaisia noroja siinä määrin, ettei nyt hakemuksen kohteena olevan noron hävittäminen vaaranna alueellisesti kyseessä olevaa luontotyyppiä. Samoin lähteisiä ympäristöjä on jäljellä.

Suojelutavoite ei merkittävästi vaarannu, vaikka otetaan huomioon Kuopion kaupungin aikaisemmin norojen suojelusta saamat poikkeusluvut. Itä-Suomen aluehallintovirasto myönsi 27.11.2012 ja 28.2.2013 Kuopion kaupungille poikkeusluvut noron luonnontilan muuttamiseen Pihlajalaakson asemakaava-alueella ja Matkuksen logistiikka-alueella. Pihlajalaakson asemakaava-alueella kaupungin on tarkoitus muuttaa kaava-alueen purouoman luontaista reittiä putkituksella. Suunnitelmaa ei ole vielä toteutettu. Matkuksen logistiikka-alueen noro on länsiosastaan selvästi havaittavissa, mutta kulkee itäosastaan osittain maan alla. Matkuksen logistiikka-alueen kaavoitus on vielä kesken.

Hakemussuunnitelman mukaan edellä esitettyjen asioiden perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että kyseisten vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät kokonaisuutena tarkastellen huomattavasti vaarannu paikallisella tai seudullisella tasolla eikä myös kansallisella tasolla. Luonnontilaisen noron, tihkulähteen ja siitä lähtevän noron heikentämisen jälkeenkin Puijon selänteelle ja lähialueelle jää jäljelle useita vastaavia tai lähes vastaavia noroja ja tihkulähteitä. Edellytys poikkeusluvan myöntämiselle on olemassa.

#### Hakijan käsitys hankkeen hyödyistä

Antikkalan nykyiset laskettelurinne-toiminnot päättyivät keväällä 2016 kannattamattomana.

Tämä hanke mahdollistaa Antikkalan hiihtokeskuksen toiminnan uudelleen käynnistämisen ja sen kehittämisen. Liiketoiminnan käynnistämisen edellytyksenä on toisen rinteiden aukaisu ja rinteiden lumetusmahdollisuus. Toiminnan käynnistämisen myötä alueelle uusitaan hissi ja rakennetaan vuokraamo- ja ravintolarakennukset sekä parannetaan pysäköintimahdollisuuksia. Pysäköintipaikat palvelevat koko Puijon ulkoilu- ja virkistysaluetta.

Hiihtokeskus on paikallinen hanke, mutta sillä on myös maakunnallista merkitystä sekä matkailun että laskettelu harrastamisen näkökulmasta. Hiihtokeskus täydentää Puijon palvelutarjontaa. Hankkeen seurauksena Puijon virkistyskäyttö paranee aiempaan verrattuna.

#### Haittojen ja hyötyjen vertailu

Hankkeen hyötyjen arvioidaan olevan haittoja suurempia. Hankkeesta aiheutuvat haitalliset vaikutukset eivät muutu verrattuna nykytilanteeseen.

Hankkeen hyödyt:

- + Antikkalan hiihtokeskuksen kehittäminen ja toimintavarmuus:
  - + virkistyskäyttö
  - + kannattava liiketoiminta

Hankkeen haitat:

- Rakentamisen aikainen vesistön samentuminen
- Lyhytaikainen vedenkorkeuden aleneminen vedenoton aikana
- Tuottaa epäsuoria ei merkittäviä haittavaikutuksia Puijon Natura-alueelle.
- Antikkalan toisen laskettelurinteiden rakentaminen tulee heikentämään noroa ja yhtä tihkupintaista lähdeä ja siitä lähtevää noroa

#### Hakemussuunnitelmaan sisältyvä esitys lupaehdoiksi

Kuopion kaupunki hakee toistaiseksi voimassa olevaa vesilain mukaista lupaa veden ottamiseksi Iso-Valkeisesta lumetuskäyttöön.

Veden ottamiselle ja lumetusjärjestelmän rakenteille sekä niitä koskeviksi lupaehdoiksi ehdotetaan seuraavaa:

- Luvan haltijalla on oikeus ottaa vettä Iso-Valkeisesta lumetuskäyttöön enintään 50 000 m<sup>3</sup> vuodessa.

- Luvan haltijalla on oikeus rakentaa ja kunnostaa vesialueella vedenottoon liittyviä tarpeellisia rakennelmia.
- Luvan haltija on velvollinen ylläpitämään vedenottoimintaan liittyvät rakenteet.

Hanketta koskevaksi tarkkailuksi ehdotetaan seuraavaa:

- Lumetusjärjestelmärakenteiden rakentamisen aikainen Iso-Valkeisen vedenlaadun tarkkailu Pohjois-Savon ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.
- Vedenkorkeuden seuranta Iso-Valkeisessa 3 tai 5 vuoden välein. Seuranta varten Iso-Valkeisen länsiosan rannalle rakennetaan tarkoituksenmukainen seurantapaikka.
- Uhanalaisten sienien seuranta Antikkalan nykyisellä rinteellä Pohjois-Savon ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.
- Hajuheinäseuranta Pohjois-Savon ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

#### Hankkeen oikeudelliset edellytykset

Kuopion kaupunki hakee vesilain mukaista lupaa yleisen tarpeen mukaiselle hankkeelle, josta koituu hyötyä niin yksityisille kuin yleisille tahoille. Lisäksi Huippupaikat Oy hakee poikkeuslupaa vesilain 2 luvun 11 §:n 1 momentin kiellosta heikentää lähteen ja noron luonnontilaa. Edellytys poikkeusluvan myöntämiselle on olemassa ja mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu.

Hankkeesta ei aiheudu pysyviä muutoksia vallitsevaan keskivedenkorkeuteen tai virtaamatilanteeseen.

Hanke ei aiheuta nykytilaan verrattuna haitallisia vaikutuksia alueen vesiympäristöön tai sen käyttöön. Hanke ei vaaranna yleistä terveydentilaa, eikä aiheuta vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteisiin tai vesiluontoon ja sen toimintaan eikä huononna paikkakunnan asutus- ja elinkeino-oloja. Hankkeella on vain myönteisiä vaikutuksia sekä vesistön että sen käytön kannalta.

Kaupunki omistaa kaikki alueet, jonne on suunniteltu toimenpiteitä. Lumetettavat alueet sekä putken ja pumppaamon sijoituspaikat sijoittuvat kaupungin omistamalle maa-alueelle ja Iso-Valkeisen vesialueen omistaa kaupunki. Hankkeella ei ole haitallisia vaikutuksia maa- ja vesialueiden omistajille tai muille vesiympäristöön liittyvien etujen tai oikeuksien haltijoille.

Hanke ei ole luonnonsuojelulain, jätelain, maankäyttö- ja rakennuslain, patoturvallisuuslain tai muinaismuistolain vastainen eikä ole ristiriidassa vesienhoitosuunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden kanssa.

## HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Aluehallintovirasto on antanut asian tiedoksi vesilain 11 luvun 6, 7, 10 ja 11 §:n mukaisesti. Hakemus on kuulutettu aluehallintovirastossa ja Kuopion kaupungissa. Kuulutus on toimitettu erityistiedoksiantona asianosaisille. Lausunnot on pyydetty Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat vastuualueelta ja ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselta sekä Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta. Hakemuksen vireilläolosta on ilmoitettu 7.4.2017 Viikko Savo -lehdessä.

Lausunnot, muistutukset ja mielipiteet tuli toimittaa aluehallintovirastoon viimeistään 12.5.2017.

## Lausunnot

## 1) Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat vastuualue

*Noron luonnontilan vaarantaminen*

ELY-keskuksen mukaan hakemukseen liitetty noro- ja lähdeselvitys on kattava ja sen perusteella laskettelukeskushanke ei vaaranna mainittujen pienvesiluontotyyppien alueellista suojelutasoa. ELY-keskus esittää kuitenkin selvitettäväksi toimenpiteet, joilla erityisesti rakentamisvaiheen aikaista kiintoaineenkulkeutumista noroon voidaan vähentää.

*Luonnonsuojelukysymykset*

ELY-keskus on antanut Kuopion kaupungin pyynnöstä ennakkolausunnon hankkeeseen liittyvistä luonnonsuojelukysymyksistä 13.2.2017 (POSELY/146/2017). Lausunnossa on arvioitu mm. Natura-vaikutusten arvioinnin tarvetta. Ennakkolausunnon jälkeen sienityöryhmä on antanut lausunnon lumetuksen ja rinneprofiilin muutosten vaikutuksesta Antikkalanrinteen uhanalaisiin sienilajeihin ja niittysienilajistoon.

ELY-keskus pitäytyy ennakkolausunnossa esittämiinsä näkökohtiin ja lausuu nykyisen laskettelurinteen niittysienilajiston osalta seuraavaa.

Antikkalan vanhan laskettelurinteen niitty on sienityöryhmän lausunnon mukaan sienilajistoltaan poikkeuksellisen hieno ja erittäin arvokas alue. Rinteestä on löytynyt paljon vaateliaita rusokas- ja vahakaslajeja sekä useita harvinaisia ja uhanalaisiksi arvioituja sienilajeja. Erittäin uhanalaisen viherhäiverusokkaan ja silmälläpidettävän sinikääpiö-rusokkaan sekä *Entoloma cuspidiferum* -lajin ainoat tunnetut esiintymät Suomessa ovat Antikkalanrinteellä. Lumetuksen vaikutuksista ei juuri ole tehty sellaisia tutkimuksia, joiden valossa voisi todeta sillä olevan Antikkalan sienistöön suurta vaikutusta, mutta on selvää, että olosuhteet muuttuvat lumipeitteen runsauden ja keston myötä.

Sienityöryhmän lausunnon perusteella ELY-keskus katsoo, että Antikkalanrinteen lumetuksella ei todennäköisesti ole merkittävää vaikutusta Antikkalan nykyisen rinteen sienistöön. Lumetuksen vaikutuksia alueen niittysienilajistoon on kuitenkin tarpeen seurata.

*Veden ottaminen Iso-Valkeisesta ja vedenottorakenteiden rakentaminen*

Hakemussuunnitelmassa esitettyjen vesitaselaskelmien mukaan Iso-Valkeisen vedenkorkeus laskee vedenoton aikana hetkellisesti keskimäärin 3 senttimetriä ja vedenkorkeus palaa nopeasti normaaliksi vedenoton lopettamisen jälkeen. Kuivana vuonna vedenotto laskee Iso-Valkeisen vedenkorkeutta 2–3 senttimetriä ja vedenkorkeuden palautuminen normaaliksi kestää 2–2,5 kuukautta vedenoton loppumisesta. Vedenkorkeuden muutosvaikutukset eivät ulotu seuraavan kesän vedenkorkeuksiin.

Vesitaselaskelmissa on käytetty tulovirtaamien laskennassa lähtötietoina Suomen ympäristökeskuksen vesistömallin simuloimia Kallaveden alueen valunta-arvoja. Vesistömallin simuloimat arvot soveltuvat varsin huonosti pienten valuma-alueiden tulovirtaamien arviointiin, joten laskennan tuloksia voidaan pitää lähinnä suuntaa antavina. ELY-keskus kuitenkin arvioi, että veden oton aiheuttamat muutokset Iso-Valkeisen vedenkorkeuksissa jäävät melko vähäisiksi ja ajoittuvat vilkkaimman virkistyskäytökauden ulkopuolelle.

Hakemuksessa on myös arvioitu lumetusvesien sulamisesta aiheutuvia vaikutuksia Maljapuron valuntaan. Arvion mukaan lumen sulamisesta aiheutuva Maljapuron ylivirtaama jää myös lumetustilanteessa pienemmäksi kuin rankkasateista aiheutuva ylivirtaama, joten lumetus ei lisää Maljapuron ja linja-autoaseman seudun hulevesitulvariskiä.

Edellä esitetyn perusteella ELY-keskus ei näe yleisen edun kannalta estettä sille, että veden otolle ja niitä varten tarvittavien rakenteiden sijoittamiselle Iso-Valkeiseen myönnetään vesilain mukainen lupa. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vedenottorakenteiden sijoittamisesta aiheutuvat vaikutukset veden laatuun ovat vähäiset ja tilapäiset, joten erillistä veden laadun tarkkailua ei ole tarpeen järjestää.

ELY-keskus ehdottaa, että lupamääräyksiin liitettäisiin seuraavia velvoitteita:

- Niillä alueilla, missä vesisyvyys on alle 1,5 metriä Iso-Valkeisen arvioidusta keskialivedenkorkeudesta, vedenottoputki tulee upottaa ja peittää pohjaan tehtävään kaivantoon. Muualla vesialueella vedenottoputki on laskettava suunnitelman mukaan riittävästi painotettuna pohjaan niin, että se pysyy paikoillaan kaikissa olosuhteissa.
- Vesistöä kohtuuttomasti sementavia töitä ei saa tehdä 1.6.–31.8. välisenä aikana, joka on vesistöjen käytön yleistä virkistäytymiskautta.
- Rakentaminen on tehtävä siten, että vesistön käytölle ei aiheudu tarpeetonta haittaa.
- Ranta-alueen kaivutöistä syntyvät vesistön sementumista aiheuttavat hienojakoiset maa-ainekset tulee läjittää ja maisemoida maalle siten, etteivät ne pääse valumaan takaisin vesistöön.
- Työalueet on työn päätyttyä saatettava ympäristöön sopivaan kuntoon.

- Vedenottoputken sijainti tulee osoittaa rantautumispaikalle asetettavalla, selvästi vesistöön päin näkyvällä merkkipaalulla. Vedenottoputki merkkipaaluineen on pidettävä jatkuvasti kunnossa.
- Työn aloittamisen ajankohta sekä lupapäätöksen päivämäärä ja antaja on ennen työn aloittamista ilmoitettava kirjallisesti Pohjois-Savon ELY-keskukselle sekä Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.
- Työn valmistumisesta on ilmoitettava kirjallisesti kuudenkymmenen (60) päivän kuluessa Pohjois-Savon ELY-keskukselle sekä Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Pohjois-Savon ELY-keskus on 23.5.2017 täydentänyt edellä kerrottua lausuntoa Helsingin yliopiston sieniryhmän lausunnon täydennyksen johdosta.

Sienityöryhmä on antanut 9.5.2017 täydentävän lausunnon lumetuksen vaikutuksista Antikkalan vanhan laskettelurinteen sieniin. Sienityöryhmä esittää lausunnossaan huolensa nitraattisuolojen käytön rehevöittävästä vaikutuksesta alueen kasvillisuuteen ja sieniin. Sienityöryhmä ehdottaa lisäksi, että viherhäiverusokkaalle (*Entoloma olivaceotinctum*) pitäisi tehdä erityisesti suojeltavan lajin rajausta siinä laajuudessa, joka turvaa lajin esiintymisen alueella.

ELY-keskuksen Kuopion kaupungilta 17.5. 2017 saaman sähköpostiviestin mukaan lumetuksessa ei käytetä kemikaaleja eikä lisäravinteita.

Viherhäiverusokas on luonnonsuojeluaseuksessa mainittu erityisesti suojeltava laji. Luonnonsuojelulain 47 §:n mukaan erityisesti suojeltavan lajille tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Kielto tulee voimaan, kun ELY-keskus on päätöksellään määritellyt erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikan rajat ja antanut päätöksen tiedoksi alueen omistajille ja haltijoille.

ELY-keskus katsoo, että erityisesti suojeltavan lajin rajauspäätös ei toisi lisäarvoa lajin suojelulle. Laji vaatii avointa kasvupaikkaa viihtyäkseen eli hoitotoimia. Kaupunki on esittänyt / luvannut järjestää hoidon niin, että paikka pysyy avoimena ja niiton avulla alennetaan niityn ravinnetasoa. Näin ollen viherhäiverusokas ja muutkin sienet voivat säilyä alueella jatkossakin.

## 2) Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen

Hankkeesta ei muodostu vesistön tilaan pysyvää haittaa. Toimenpiteet tulee tehdä siten, että samentumishaitat jäävät vähäisiksi eikä luontaisia veden valumia muuteta.

## 3) Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta

Hakija on monipuolisesti ja riittävästi selvittänyt ja arvioinut toiminnan luonto- ja ympäristövaikutuksia. Lumetuksen mahdollisista vaikutuksista vanhan rinteen monipuoliseen niittysienilajistoon on lisäksi pyydetty asiantuntija-arvio valtakunnalliselta sienityöryhmältä.



Hakemuksen jättämisen jälkeen on tullut tietoon, että Antikkalan vanhalta laskettelurinteeltä on löytynyt erittäin uhanalainen (EN) viherhäiverusokas myös toisesta paikasta. Uusi paikka on ylempänä rinteessä, lähellä etelänpuoleista metsänreunaa. Sienen on kerännyt alueella useana vuotena Kuopion kaupungin ja Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistyksen toimeksiannosta sieniselvityksiä tehnyt tutkija Katri Kokkonen Turun yliopistosta jo vuonna 2010, mutta lajinmääritys on varmistunut vasta aivan äskettäin.

Hankkeen vaikutusten tarkkailu hakemuksessa esitetyn mukaisesti on tarpeen. Hajuheinäesiintymän ja uhanalaisten sienilajien seurannan vanhalla rinnealueella lautakunta esittää toteutettavaksi Pohjois-Savon ELY-keskuksen luonnonsuojeluviranomaisen edellyttämässä laajuudessa erikseen laadittavan seurantaohjelman mukaisesti.

Täsmennyksenä hakemuksessa esitettyyn lautakunta toteaa, että myös sienilajistoltaan arvokkaimmilla alueilla heinän niittäminen on tehty ajan ja kustannusten säästämiseksi koneellisesti traktoriniittona. Tämä on sienilajiston ja niittykasvillisuuden kannalta aivan turvallista; oleellista on niittäminen leikkaavalla terällä ja niittojätteen pois kerääminen.

Sienityöryhmä on 9.5.2017 päivätyssä lausunnossaan aiheellisesti ilmaissut huolensa lumetuksessa käytettävän veden ja mahdollisten lisäaineiden rehevöittävästä vaikutuksesta. Rehevöitymisen seurauksena saattaisivat lannoittamattomilla niityillä viihtyvät uhanalaiset ja harvinaiset rusokkaat ja muut niittysienet ajan myötä kadota Antikkalanrinteen lajistosta.

Antikkalassa tiedetään esiintyvän ainakin kolme sellaista rusokaslajia, joita ei tavata missään muualla Suomessa. Vaarana on, että niittyjen vähittäisen rehevöitymisen myötä menetetään näiden lajien ainoat tiedossa olevat kasvupaikat Suomessa.

Huippupaikat Oy on ilmoittanut, että lumetuksessa ei käytetä kemikaaleja. Lumetuksen rehevöittävä vaikutus aiheutuu näin ollen käytettävän veden sisältämistä ravinteista. Vanhalle rinnealueelle ohjataan hakemuksen mukaan vettä enimmillään noin 25 000 m<sup>3</sup> vuodessa. Vesi otetaan Iso-Valkeisen länsiosasta noin 1,5 metrin päästä pohjasta. Iso-Valkeisen länsiosaa on ilmastettu vuodesta 2014 saakka. Pohjanläheisen vesikerroksen fosforipitoisuus on vuosina 2015–2016 ollut keskimäärin noin 20 µg/l ja typpipitoisuus noin 700 µg/l. Näillä pitoisuuksilla Antikkalanrinteeseen joutuisi lumetusveden mukana noin 0,5 kg fosforia ja noin 18 kg typpeä vuodessa. Lumetettava alue on noin viiden hehtaarin suuruinen, joten lumetuksen aiheuttama fosforilisäys olisi noin 0,1 kg/ha ja typpilisäys vajaa neljä kiloa hehtaarille. Ilman kautta Etelä-Suomen metsiin arvioidaan joutuvan vuosittain 3–4 kiloa typpeä, joten rinteeseen kohdistuva typpikuormitus kaksinkertaistuisi lumetuksen seurauksena. Fosforilisäyksen suuruutta on viljavuustietojen puuttuessa vaikea arvioida.

Sienet ovat tunnetusti esiintymisessään oikullisia ja itiöemiä nousee maan pinnalle vain suotuisissa sääolosuhteissa. Sieniseurannalla ei välttämättä havaita sienilajistossa tapahtuneita muutoksia riittävän ajoissa. Seuranta on myös altis väärille johtopäätöksille. Uhanalaisen lajin havaitsematta jääminen ei yksiselitteisesti kerro lajin kannalta haitallisesta, usein vähittäin tapahtuvasta rehevöitymisestä. Laji ei vain syystä tai toisesta ole tutkimusvuonna tuottanut itiöemiä. Tutkijan paikallaolo on myös saattanut osua lajin havaittavuuden kannalta huonoon aikaan, vaikka tutkimuskäynnit olisivat ajoittuneet syksyn sääolojen kannalta optimaalisesti.

Viljavuusanalyysit tuottaisivat objektiivisesti mitattavaa ja seurattavaa tietoa maaperän ravinnetasojen ja mahdollisesti muiden sienten viihtymisen kannalta keskeisten tekijöiden muutoksista (mm. kalkkivaikutus). Seuranta ei myöskään olisi ylivoimaisen kallis toteutettavaksi.

Antikkalanrinne raivattiin laskettelurinteeksi vuonna 1958. Rinteen yläosa oli sitä ennen maatalousmaata, niittyä ja laidunta. Aluetta on siitä pitäen pidetty avoimena niittämällä (traktoriniitto) ja / tai tamppaamalla kasvillisuus matalaksi koneellisesti. Niitetty heinä on jätetty paikoilleen. Tavallisesti niitto tai heinän ja pajukon alasajo on tehty yhden kerran vuodessa myöhään syksyllä. Viimeisen noin 10 vuoden ajan on rinteen parhailla sienipaikoilla niitto tehty erikseen aikaisemmin syksyllä ja niittojäte myös kerätty pois rinteestä.

Edellä olevan perusteella lautakunta esittää, että seurantaohjelmaa täydennetään maaperän viljavuusanalyysillä. Analyysit on tehtävä erillisen ohjelman mukaisesti, jonka Pohjois-Savon ELY-keskuksen luonnonsuojeluviranomainen hyväksyy. Nykytilan arvioimiseksi seuranta tulee aloittaa jo ennen rakennustöiden aloittamista. Lisäksi lautakunta esittää, että toiminnanharjoittaja veloitetaan niittämään rinne vuosittain kokonaisuudessaan. Ravinteiden poiston tehostamiseksi heinäjäte on kerättävä pois alueelta.

## Muistutus

### 4) Kuopion Luonnon Ystävien yhdistys ry (KLYY)

#### *Laskettelurinteen laajennusosan vaikutukset Puijon Natura-alueeseen*

Suunniteltu Antikkalan laskettelurinteen laajennusosa sijoittuu lähelle luonnonsuojelu- ja Natura-alueita. Natura-alueen raja ei kulje samassa paikassa kuin luonnonsuojelualueen raja. Hakemuksen karttaosiossa ei ole selkeästi havainnollistettu Natura-alueen sijaintia suunniteltuun rinteeseen nähden. Näin ollen hakemuksesta ei selviä, toteutuisiko esitetty 10–74 metrin levyinen suojavyöhyke laskettelurinteen ja Natura-alueen välillä. Hakemuksesta ei myöskään selviä, jäisikö osa Natura-alueesta uuden laskettelurinteen alle ja tuhoutuisiko samalla alue Natura-luontotyyppiä, boreaaliset lehdot?

Luvan hakijan tulee esittää samassa kuvassa uuden rinteen sijoittuminen ja valtioneuvoston vahvistama Natura-rajaus sekä suunnitellut suojavyöhykkeet. Mikäli laskettelurinne sijoittuu Natura-alueelle, tulee hakijan hankkia lupa Natura-alueen suojeluarvojen heikentämiseen. Valtioneuvosto voi myöntää luvan luonnonarvoja heikentävälle hankkeelle, jos hanke on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä vaihtoehtoisia ratkaisuja ole. Arvioitaessa vaikutuksia Natura-alueeseen, tulee huomioida myös muut Natura-alueen suojeluarvoja heikentävät toimet kuten Natura-alueella toteutettavat ulkoilureittien reunapuuston poistot, ulkoilureittien leventäminen sekä yleiskaavaan merkityt uudet ulkoilureitit. Varautumisperiaatteen mukaisesti hankkokonaisuus tulee käsittää laajasti siten, että kaikki Natura-alueella tai sen läheisyydessä tapahtuvat toimenpiteet tulee huomioida.

Lisäksi yhdistys esittää huolensa vuonna 1989 laaditun Puijonsarven osayleiskaavan ja vuonna 1998 Natura-verkoston esitetyn alueen välisestä ristiriidasta. Luonnonsuojelu-, Natura-alueiden ja kaavassa virkistysmetsäksi merkityn alueen välillä ei ole luontoarvoihin perustuvaa merkittävää eroa, vaan suojelualueiden rajat on päätetty muilla perusteilla.

la. Natura-rajaus on ilmeisesti laadittu osayleiskaavan aluevaraukset huomioiden, eikä luonnonarvoihin perustuen tai harkiten luonnonsuojelun alueen laajentamismahdollisuutta.

#### *Norojen ja lähteiden luonnontilaisuuden vaarantaminen*

Puijolta tunnetaan tällä hetkellä 31 noroa ja noin 29 tihkupintaista lähdeä. Hakemuksessa haetaan poikkeuslupaa tuhota kaksi noroa ja yksi tihkupintainen lähde. Puijolle on ominaista ravitsemustasoiltaan hyvin erityyppiset, sekä karut että rehevät, pienvedet. Puijolla ja sen ympäristössä on aiemmin tuhoutunut merkittävä määrä pienvesiä ihmistoiminnan seurauksena, joten nyt hakemuksessa mainitut pienvedet eivät ole ensimmäisiä. Suunnitelma muuttaa monimutkaista ja laajaa norokokonaisuutta, johon kuuluvat myös kivikoiden piilonorot, entiset rantavallit. Aluehallintovirasto on myöntänyt poikkeusluvan mm. Pihlajalaakson noron tuhoamiseen. KLYY pitää mahdollisena erityyppisten lähteiden ja norojen suotuisan suojelutason heikkenevän haettujen toimenpiteiden seurauksena. Kuopion kaupungin tulee määrittellä, mikä on Puijon pienvesien suotuisan suojelun taso. Kuinka monta puroa, noroa tai lähdeä Puijolta voidaan tuhota tai heikentää ilman, että alueen luontoarvot kärsivät?

Vaikka laskettelurinteen laajennusosan toteuttaminen ei lopullisesti tuhoaisikaan noroja tai tihkupintaista lähdeä, se hakkuineen ja lumetussuunnitelmineen muuttaa joka tapauksessa alueen vesitaloutta, lisää virtaamia ja eroosioita sekä kiintoaineksen huuhtoutumista jäljelle jääneisiin noroihin. Myös valaistusolosuhteet ja pienilmasto muuttuvat. Alueella kasvavat hajuheinä (direktiivilaji) ja uhanalaiset sienilajit on turvattava. Helsingin yliopiston sienityöryhmän lausunnossa pidetään mahdollisena, että Antikkalan vanhan rinteen lumetus ja mahdolliset rinteen profiloinnit vaarantavat rinteen uhanalaisia sieni- ja niittysienilajeja. Ylärinteessä kasvavat myös Kuopiossa vaarantunut ja Puijolla harvinainen lehtoleinikki ja silmälläpidettävä lehtopähkämö. Hakemuksen liitteenä olevassa Antikkalan laskettelukeskuksen luontoarvioinnissa (2016) todetaan, että lehtokasvillisuuden puolesta alue on kansallisesti arvokasta tasoa ja kasvistossa korostuvat vaateliat lehtolajit. Puijo onkin keskeinen osa arvokasta Pohjois-Savon lehtokeskusalueetta.

Uhanalaisten ja direktiivilajien osalta mahdollisen laajennuksen yhteydessä ja sen jälkeen tulee tehdä kattava seurantatutkimus. Onkin toivottavaa, että ympäristövaikutuksiltaan näin laajamittaisen hankkeen yhteydessä laaditaan myös seurantasuunnitelma, jotta toimenpiteiden vaikutukset voidaan todentaa ja ryhtyä mahdollisiin toimenpiteisiin.

#### *Haitallisten vieraslajien leviämiskeskus*

Antikkalanrinteen alaosaan kasvaa runsaasti haitallista vieraslajia jättipalsamia, joka uhkaa jo nyt Natura- ja luonnonsuojelun alueiden harvinaista ja arvokasta kasvillisuutta. Haitallisten vieraslajien siemeniä kulkeutuu erittäin helposti mm. metsäkoneiden mukana toimenpidealueelle ja sitä kautta Natura-alueelle. Tämä on jo nyt havaittavissa Puijon virkistysmetsässä ja Pihlajalaaksossa hakkuiden seurauksena. Hakemuksessa vieraslajien leviämiskeskusta ei ole mainittu. Millaisin käytännön toimenpitein tämä riski aiotaan välttää?

#### *Muut huomiot*

Hakemuksessa kerrotaan, että lumettamiseen tarvittava vesi aiotaan pumpata Iso-Valkeisesta. Iso-Valkeisen veden tila on jo nyt heikentynyt. Pohjan lähellä on havaittu hapettomuutta ja korkeita ravinnepitoisuuksia sinileväkukintoineen. Iso-Valkeisesta onkin hapetettu vuodesta 2014 lähtien. Vaikuttaako veden pinnan toistuva aleneminen

lammen talviaikaiseen happikatoon ja veden laatuun? Hakemuksessa veden laatua esitetään seurattavaksi lumetusjärjestelmärakenteiden rakentamisen aikana, ei sen jälkeen. Vedenoton vaikutusta Iso-Valkeiseen tulee seurata myös vedenoton aikana.

Laskettelurinteen laajennusosan metsän hakkaaminen muuttaa alueen pienilmastoa ja kovien tuulten vaikutusta. Hakemuksessa esitetään, että verrattain kapea hakkuuvyöhyke ei lisää myrskytuhojen riskiä olennaisesti. Toisaalta muualla Puijon selänteellä on havaittu kaistalehakkuiden lisäävän myrskytuhoja. Rinteen lumettaminen lisää reunapuiden tykkyvaikutusta, mikä lisää niiden alttiutta kaatua kovassa tuulessa. Mihin siis perustuu vähättelevä arvio myrskytuhojen vaikutuksesta? Hakemuksen mukaan nykyiselle hissiväylälle rakennetaan toinen hissi. Aikaisempaa hissiväylän laajennusta perusteltiin nimenomaan turvallisuustekijöillä. Lumettaminen tulee lisäämään hissiväylän reunapuihin tykkylumen kerääntymistä. Onko tämä otettu huomioon arvioitaessa nykyisen hissiväylän riittävyttä vai onko odotettavissa seuraavaksi hissiväylän leventäminen?

Hakemuksen kohdassa 7 summataan hankkeen hyötyjä ja haittoja. Laajennettuna Antikkalan laskettelurinteen arvioidaan olevan taloudellisesti kannattava. Tulisiko tässä kuitenkin soveltaa varovaisuusperiaatetta? Entä jos lyhyen ajan kuluttua huomataan, ettei laskettelurinne kuitenkaan kannata, sillä Puijo on kiistatta laskettelukohteena erittäin matala? Siinä tapauksessa rinnettä on laajennettu ja luontoarvoja heikennetty turhaan, ja myös investoinnit menevät hukkaan. Laajennus ei tuo rinteelle korkeutta eikä muuta profiilia merkittävästi.

KLYY ei vastusta Puijon kehittämistä eikä laskettelutoimintaa – kunhan ne toteutetaan luontoarvojen rajoittamissa puitteissa. Antikkalan laskettelurinteellä toiminnan monipuolistaminen pelkän laajentamisen asemesta voisi hyvin tuottaa yhtä myönteisen kehityksen virkistyskäytön näkökulmasta. Antikkalan rinteellä voisi laskettelun lisäksi harjoittaa vaikkapa lumilautailua, perinteistä kelkkailua tai alamäkiluistelua. Lisäksi kannustamme kehittämään ympärivuotisia harrastusmahdollisuuksia Antikkalaan. Alarinteeseen sijoitettava latukahvila olisi myös hyvä tapa palvella Puijon ulkoilijoita ja retkeilijöitä. Voisiko näitä ehdotuksia harkita laskettelurinteen laajentamisen vaihtoehtoina?

#### *Yhteenveto*

Antikkalan laajennusosa rajautuu Natura- ja luonnonsuojelualueeseen. KLYY edellyttää, että hakija esittää samassa kuvassa Natura-alueen rajauksen ja laajennettavan rinteen sijoittumisen suojavyöhykkeineen. Lisäksi KLYY edellyttää, että suojavyöhyke on minimissään hakemuksessa ilmoitetun mukainen. Toiveemme on myös kaikkien Puijon Natura-alueella tai sen välittömässä lähiympäristössä vireillä tai suunnitteilla olevien hankkeiden vaikutusten kokonaisarviointi. Edellytämme, että hakija noudattaa luonnonsuojelulain 64 a §:n heikentämiskieltoa ja 65 §:ää hankkeiden ja suunnitelmien arvioinnista.

Puijon norojen kokonaissuojelutilanne on huono. KLYY edellyttää, että Kuopion kaupunki määrittelee koko kaupungin pienvesien suotuisan suojelutason sen sijaan, että noroja tuhotaan tai heikennetään yksi kerrallaan. Pihlajaharjun rakentamisluvan yhteydessä Itä-Suomen aluehallintovirasto salliessaan noron tuhoamisen edellytti perusteluissaan kaupungin määrittelevän tulevaa silmällä pitäen Puijon pienvesien suotuisan suojelutason.

Vedenotto Iso-Valkeisesta Antikkalan nykyisen ja suunnitteilla olevan rinteen lumetukseen voi vaarantaa Iso-Valkeisen veden laatua ja happitaloutta. Iso-Valkeinen on runsasravinteinen ja siinä todetaan ajoittain sinileväkukintaa, joten se vaatii jatkuvaa hape-

tusta. KLYY vaatii, että Iso-Valkeisen tilaa ei saa entisestään heikentää, ja jos lupa myönnetään, tulee lammelle laatia kattava tutkimusseuranta.

KLYY toivoo hakijan ja Kuopion kaupungin varaavan riittävät resurssit haitallisten vieraslajien aiheuttamien haittojen ehkäisyyn erityisesti hankkeissa, jotka sijoittuvat luonnon-arvoiltaan merkittävien alueiden lähistöön.

## HAKIJOIDEN SELITYS

Hakijat ovat 4.7.2017 toimittaneet aluehallintovirastolle lausuntojen ja muistutuksen johdosta yhteisen selityksensä.

### *Laskettelurinteen laajennusosan vaikutukset Puijon Natura-alueeseen*

Puijon Natura-rajaus poikkeaa uuden rinteen kohdalla luonnonsuojelualueen rajasta. Kuopion kaupunki on saanut Pohjois-Savon ELY-keskuksesta tiedon, että Natura-alueen pohjoisen osa-alueen etelärajan osalla on digitointivirhe. Se näkyy selvästi aluerajausten muodossa. Selityksen liitteenä on Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausunto asiasta.

Laskettelurinne ei sijoitu miltään osin luonnonsuojelualueelle. Suojavyöhyke luonnonsuojelualueen ja rinteen välillä on hakemuksessa ilmoitettu 10–74 metriä. Luonnonsuojelualueen rajaus ja suunniteltu uusi laskettelurinne on esitetty hakemuksen liitteenä 9 olevassa asemapiirustuksessa ja suojavyöhykkeen leveys suhteessa luonnonsuojelualueen rajaan on esitetty liitteenä 5-1 olevassa Luontovaikutukset ja Natura-arviointi raportissa.

### *Harvinaiset lajit*

Hakijat ovat valmiita tekemään tarvittavat kohtuulliset harvinaisten lajien seurannat ja toimenpiteet alueella (viljavuusnäytteet, niitto ja niittojätteen keräys sekä hajuheinäesiintymän ja uhanalaisten sienien seuranta). Kuopion kaupungin ja Huippupaikat Oy:n väliin vuokrasopimukseen on kirjattu, että kaupunki vastaa rinnealueella sijaitsevien harvinaisten lajien edellyttämistä niitto- ym. erityistoimenpiteistä.

Antikkalan laskettelurinteen sienilajistoesiintymä on seurausta laskettelurinteen perustamisesta ja hoidosta. Laskettelurinne ja sen vuotuinen niittäminen on vuosikymmenien aikana muodostanut elinympäristötyypin, mikä on mahdollistanut harvinaisen sienilajiston syntymisen. Suunnitellun uuden laskettelurinteen avaaminen on turvaamassa liiketaloudellisesti kannattavaa laskettelutoimintaa Antikkalassa. Uusi laskettelurinne antaa uuden mahdollisuuden avointa niittymäistä tilaa vaativalle sieni-, kasvi- ja hyönteislajistolle.

### *Vieraslajit*

Vedenottoputken rakennustyömaalla tuodaan ulkopuolelta vain puhdasta hiekkaa, joten vieraslajien leviämisen riski muualta tuotavan maa-aineksen mukana on vähäistä. Vieraslajien pääseminen alueelle on hakijoiden mielestä mahdollista vain, jos vieraslajien siemeniä pääsee kulkeutumaan koneiden rakenteissa työmaalle. Hakijat ovat valmiita tarkastamaan työmaa-alueet rakentamisen jälkeen.

Uuden rinteen rakentaminen ja vanhan rinteen profiilin muutos edellyttävät maankäyttö ja rakennuslain mukaisen maisematyöluvan. Vieraslajien leviämisen mahdollisuus otetaan huomioon maisematyöluvapahakemuksessa.

#### *Myrskytuhoriski*

Rinteen avaamisen vaikutus myrskytuhoriskien lisääntymiseen Natura-alueen suoja- vyöhykkeellä ja Natura-alueen reunassa on vähäinen. Arvio perustuu siihen, että suunniteitu uusi laskettelurinne on kapea. Puijon alueella on aina esiintynyt myrskytuhoja. Kaatuneet puut lisäävät lahopuun määrää ja samalla luonnon monimuotoisuutta. Mikäli myrskytuhoja ennakko-odotusten vastaisesti syntyy toisen rinteen avaamisen myötä, niin se ei kuitenkaan heikennä lehdot- luontotyyppin edustavuutta ja luonnontilaa. Lehdot luontotyyppi perustuu maaperän korkeaan ravinteisuuteen, mihin myrskytuhoilla ei ole merkittävää vaikutusta.

Puuston poisto edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen maisematyöluvan.

#### *Norojen ja lähteiden luonnontilan vaarantaminen*

Hakemuksen liiteaineistossa olevassa noro- ja lähdeselvityksessä on kartoitettu ja kuvattu kattavasti alueen norojen ja lähteiden nykytila. Puijon 31 norosta ja 29 lähteestä valtaosa on luonnontilaisia ja tulee sellaisina pysymäänkin, koska Puijolla on yli 200 hehtaaria luonnonsuojelualuetta, jossa jo rauhoitusmääräykset kieltävät vesiluonnon muuttamisen. Myös Puijon virkistysmetsissä toimitaan niin, että norojen ja lähteiden suotuisa suojelutaso ei vaarannu. Laskettelurinteen rakentamisen myötä häviävät kaksi noroa ja yksi tihkupintainen lähde eivät vaaranna norojen ja lähteiden suotuisaa suojelutasa Puijolla.

Puuston poisto ja tarvittavat maastonmuotoilut edellyttävät maisematyöluvan. Rakentamisvaiheen aikaiset toimenpiteet, joilla vähennetään kiintoaineiden kulkeutumisia, esitetään maisematyöluvassa.

#### *Iso-Valkeisen veden laadun seuranta*

Kaupunki on seurannut Iso-Valkeisen veden laatua 1970-luvulta lähtien. Seuranta jatketaan myös jatkossa. ELY-keskuksen vesiasiantuntijoiden mukaan veden ottamisella ei ole oleellista vaikutusta lammen veden laatuun. Lammen nykyistä tarkkailua voidaan täydentää Pohjois-Savon ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla, mikäli vedenottoa tehdään jääpeitteen aikana.

## ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

### POIKKEAMINEN VESILUONTOTYYPPIEN SUOJELUSTA

Aluehallintovirasto myöntää Huippupaikat Oy:lle vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n 2 momentin tarkoittaman luvan poiketa kiellosta vaarantaa hankkeen vaikutusalueella sijaitsevien seuraavien luonnontilaisten tai luonnontilaisen kaltaisten vesiluontotyyppien säilyminen luonnontilaisena:

- Antikkalanrinteen noro A
- Antikkalanrinteen noro B ja siihen liittyvä tihkulähde
- Antikkalanrinteen noro C

Kohteiden sijainti ilmenee hakemussuunnitelman kuvasta 15 ja hakemuksen liitteestä 6 (noro- ja lähdeselvitys).

#### Perustelut vesiluontotyyppien suojelusta poikkeamiselle

Vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n 1 momentin mukaan luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty.

Lupaviranomainen (aluehallintovirasto) voi vesilain 2 luvun 11 §:n 2 momentin perusteella yksittäistapauksessa hakemuksesta myöntää poikkeuksen 1 momentin kiellosta, jos momentissa mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. Jos 1 momentissa tarkoitettu seuraus aiheutuisi hankkeesta, johon on haettu vesilain mukaista lupaa, lupa-asian yhteydessä on viran puolesta tutkittava kysymys poikkeuksen myöntämisestä.

Hallituksen esitykseen vesilainsäädännön uudistamiseksi (277/2009) sisältyvien vesilain 2 luvun 11 §:n yksityiskohtaisten perustelujen mukaan kiellosta poikkeamisen edellytyksenä olisi edelleen se, etteivät kysymyksessä olevan luontotyyppin suojelutavoitteet sen vuoksi vaarannu. Suojelutavoitteiden vaarantumista tulkittaisiin samalla tavoin kuin luonnonsuojelulain 31 §:ssä.

Hallituksen esitykseen luonnonsuojelulainsäädännön uudistamiseksi (79/1996) sisältyvien luonnonsuojelulain 31 §:n perustelujen mukaan tietty toimenpide voitaisiin sallia, kunhan kyseisen luontotyyppin suojelutavoitteet kokonaisuutena tarkastellen eivät ratkaisun kautta huomattavasti vaarannu.

Nyt käsiteltävässä asiassa on kyse Puijon Antikkalan rinnealueella sijaitsevien lähteen (tihkupinta) ja kolmen noron luonnontilan muuttamiseksi tarvittavasta poikkeusluvasta.

Hakemukseen on liitetty asianmukainen ja kyseisten pienvesiluontotyyppien osalta kattava selvitys niiden määrästä ja laadusta (erittely luontotyyppin ominaisuuksien perusteella) Puijon selänteellä ja lisäksi vertailuaineistona Neulamäen ja Oinosenmäen alueilla.

Selvityksen mukaan kolme norokohdetta, joiden luonnontilan muutokseen haetaan poikkeuslupaa, ovat luonnontilaisia, edustavuudeltaan erinomaisia ja niiden trofiatasoksi on määritetty meso-eutrofia. Poikkeusta haetaan myös noroon B liittyvän meso-eutrofisen

tihkulähteen luonnontilan muutokseen. Kyseiset norot ja tihkulähde ovat selvityksen mukaan ominaispiirteiltään Puijon selänteelle luonteenomaisia vesiluontotyyppisiä.

Selvityksen mukaan Puijon selänteellä on 31 noroa, joista 30 on meso-eutrofisia. Tihkulähteitä ja tihkupintaa, jotka usein liittyvät noroihin, esiintyy Puijon selänteellä ainakin 29 paikassa.

Saatu selvitys antaa luotettavan tiedon Puijon selänteen vesiluontotyypeistä ja osoittaa, että kolmen noron ja yhden tihkulähteen luonnontilan muuttaminen ei merkittävästi vaaranna kyseisten luontotyyppien suojelutasoa alueella.

Edellytykset vesilain 2 luvun 11 §:n 2 momentin tarkoittaman poikkeuksen myöntämiseen haettujen vesiluontotyyppien kohteiden osalta täyttyvät.

## VESITALOUSLUPARATKAISU

Aluehallintovirasto hylkää Kuopion kaupungin hakemuksen vedenottolaitteiden rakentamisesta ja veden ottamisesta Iso-Valkeisesta Antikkalanrinteiden lumetuskäyttöön.

### Vesitalousluparatkaisun perustelut

#### *Sovellettavat säännökset*

Vesilain 3 luvun 4 §:n 1 momentissa säädetään, että lupa vesitaloushankkeelle myönnetään, jos 1) hanke ei sanottavasti loukkaa yleistä tai yksityistä etua tai 2) hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin (intressivertailu).

Lupaharkinnan intressivertailun sisällöstä säädetään vesilain 3 luvussa yleisten hyötyjen ja menetysten arviointia koskien 6 §:ssä ja yksityisten hyötyjen ja menetysten arviointia koskien 7 §:ssä.

Vesilain 1 luvun 2 §:n 2 momentin mukaan vesilakia sovellettaessa ja muutoin lain mukaan toimittaessa on noudatettava, mitä luonnonsuojelulaissa (1096/1996), muinaismuistolaisissa (295/1963) ja maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999) sekä niiden nojalla säädetään tai määrätään.

Vesilain 3 luvun 5 §:n mukaan lupa-asiaa ratkaistaessa on otettava huomioon asema-kaava. Lisäksi on otettava huomioon, mitä maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetään maakuntakaavan ja yleiskaavan oikeusvaikutuksista.

Luonnonsuojelulain 64a §:n (1259/2014) mukaan Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää.

Hallituksen esitykseen vesilainsäädännön uudistamiseksi (277/2009) sisältyvien yksityiskohtaisten perustelujen mukaan lupaharkinnan intressivertailun sisällöstä säädettäisiin yleisten etujen arviointia koskevassa 3 luvun 6 §:ssä ja yksityisten etujen arviointia koskevassa 7 §:ssä. Pykälät perustuvat aikaisemman vesilain (264/1961) 2 luvun 11 §:ään.



Lakiesityksen perustelujen mukaan 6 §:n 1 momentissa vanhan vesilain 2 luvun 11 §:n 3 momenttiin sisältyvä säännös rahamääräisesti vaikeasti määritettävien hyötyjen ja haittojen punninnasta nostettaisiin keskeiseksi yleisten hyötyjen ja menetysten arviointia koskevaksi säännökseksi. Muutos vastaisi nykyisen säännöksen soveltamiskäytäntöä. Hankkeen hyödyt ja menetykset arvioitaisiin jatkossa ensisijaisesti yleiseltä kannalta, mutta myös rahamääräinen arviointi olisi mahdollista siltä osin kuin hyödyn tai menetyksen suuruus voidaan määrittää rahassa.

Säännöstä on 3 luvun 4 §:n tavoin sanonnallisesti tarkistettu siten, että intressivertailun vastaparina mainitaan yleisesti menetykset. Menetyksellä tarkoitettaisiin yksityisoikeudellisten vahinkojen, haittojen ja muiden edunmenetysten lisäksi yleisille intresseille aiheutuneita ei-toivottavia, vaikeasti rahamääräisesti määritettävissä olevia seurauksia. Uudessa laissa sääntelyä tarkistettaisiin niin, että edunmenetyksellä tarkoitettaisiin yksityisoikeudellisia vahinkoja, haittoja ja muita edunmenetyksiä.

Yleisiä etuja, jolle aiheutuneita hyötyjä ja menetyksiä tulee lupaharkinnassa arvioida, ei kirjattaisi niiden moninaisuuden vuoksi lakiin. Tällaisia yleisiä etuja olisivat esimerkiksi liikenneinfrastruktuuri, vesihuolto tai luonnonsuojelu. Erilaisten huomioon otettavien intressien piiri on laajentunut nykyisen vesilain säätämisen jälkeen. Tarkoituksena on, että säännös jatkossakin mukautuisi joustavasti kulloisiinkin käsityksiin yleisestä edusta. Tässä arvioinnissa sosiaalisilla, terveydellisillä ja ympäristöllisillä näkökohdilla olisi sama painoarvo.

#### *Lupaharkinta*

Hanke ei ole Iso-Valkeisen ja Antikkalan rinnealueella voimassa olevien asema- ja yleiskaavojen vastainen.

Pohjois-Savon ELY-keskus on 13.2.2017 Kuopion kaupungille antamassaan lausunnossa katsonut, että tehdyn Natura-arvioinnin tarveselvityksen perusteella on riittävän perusteellisesti selvitetty se, että hanke ei todennäköisesti merkittävästi heikennä Puijon Natura-alueen luonnonarvoja eikä varsinaisen Natura-arvioinnin laadinta ole tarpeen.

Nyt käsiteltävänä olevasta vesitaloushankkeesta aiheutuu vesilain 3 luvun 4 §:n 1 momentin 1) kohdassa sanottua suurempi yleisen tai yksityisen edun loukkaus, joten luvan myöntämisen edellytyksiä on harkittava kyseisen pykälän 1 momentin 2) kohdan nojalla intressivertailun avulla.

Hakija on hakemussuunnitelmassaan tuonut esiin hankkeesta saatavana hyötynä Antikkalan hiihtokeskuksen kehittämisen ja toimintavarmuuden, joihin liittyvät virkistyskäyttö ja kannattava liiketoiminta. Haittoiksi hakemussuunnitelmassa listataan rakentamisen aikainen vesistön samentuminen, lyhytaikainen vedenkorkeuden aleneminen vedenoton aikana ja epäsuorat, ei merkittävät haittavaikutukset Puijon Natura-alueelle sekä se, että Antikkalan toisen laskettelurinteiden rakentaminen tulee heikentämään noroa ja yhtä tihkupaista lähdeä ja siitä lähtevää noroa.

Aluehallintoviraston käsityksen mukaan Antikkalanrinteiden lumetuksesta yritystoiminnalle syntyvien taloushyötyjen lisäksi tulee intressivertailussa yleiselle edulle koituvana hyötynä ottaa huomioon Antikkalan rinne- ja hiihtoalueen käyttökauden pidentyminen ja laskettelumahdollisuuksien parantuminen Kuopion keskustan lähistöllä. Yleiseltä kannal-

ta katsottuna laskettelumahdollisuuksien parantaminen ei ole merkittävää, koska Kuopion Tahkon ja Siilinjärven Kasurilan rinnekeskukset mahdollistavat laskettelurinteisiin liittyvät liikuntamahdollisuudet suhteellisen lyhyen matkan päässä Kuopiosta.

Toiminnasta Iso-Valkeiselle aiheutuvat rakennusaikaiset ja vedenoton aikaiset vaikutukset ovat vähäisiä ja niistä aiheutuvia haittoja olisi mahdollista hallita lupamääräyksillä.

Yleiselle edulle aiheutuvat menetykset muodostuvat Antikkalan rinnealueen laajentamisen suorista ja rinnealueen lumetuksen välillisistä vaikutuksista alueen luonnonarvoihin.

Antikkalanrinteen monipuoliseen sienilajistoon kuuluu *Entoloma cuspidiferum* -rusokaslaji, jonka uhanalaisuutta ei ole määritelty, koska laji on löydetty Suomesta (Antikkalan rinnealueelta) vasta viimeisen uhanalaisuusselvityksen valmistumisen jälkeen. Erittäin uhanalaiseksi (EN) arvioidun, erityisesti suojeltavan viherhäiverusokkaan ainoa tunnettu kasvupaikka on Antikkalan rinnealueella.

Hankkeen toteutuksen seurauksena olosuhteet Antikkalanrinteen alueella voivat todennäköisesti muuttua niin, että alueen poikkeuksellisen sienilajiston elinolosuhteet muuttuvat ja sen säilyminen vaarantuu.

Helsingin yliopiston sieniryhmän lausunnon (9.5.2017) mukaan:

”Antikkalan rinne on sienilajistoltaan poikkeuksellisen hieno ja erittäin arvokas alue. Erittäin uhanalaisen ja erityisesti suojeltavan viherhäiverusokkaan, silmälläpidettävän sinikääpiörusokkaan sekä *Entoloma cuspidiferum* -lajin ainoat tunnetut esiintymät Suomessa ovat Antikkalan rinteellä. Eri puolilta rinteestä on löytynyt paljon vaatelaita rusokas- ja vahakaslajeja sekä useita harvinaisia ja uhanalaisiksi arvioituja sienilajeja. Lisäksi rinteestä voidaan yhä tulevaisuudessa löytää uhanalaista tai harvinaista lajistoa. Sienilajien kasvualue ei ole vain se yksittäinen pistemäinen kohta, josta sieni on havaittu, vaan sienien elinalue on aina laajempi, sieniryhmästä eläessä tietyllä elinympäristötyypillä esimerkiksi koko rinnekedon alueella.

Lumetuksen vaikutuksista kasvillisuuteen on tehty tutkimuksia. Tutkimuksien mukaan nitraattisuolojen käyttö aiheuttaa voimakasta kasvillisuuden rehevöitymistä. Fosforipitoiset aineet ovat myös haitallisia sienille. Mikäli typpi- tai fosforipitoisia aineita käytetään Antikkalan rinteiden lumetuksessa, aiheuttaa se rehevöitymistä, millä on selvä negatiivinen vaikutus näille vaatelialle niittysienille, jotka kasvavat nimenomaan lannoittamattomilla niityillä.

Tällöin se muodostaa suuren uhan harvinaisen sienilajiston taantumiseen, jopa katoamiseen alueelta. On siis olemassa todellinen riski, että rinteiden rehevöityminen voisi johtaa näiden kolmen sienilajin häviämiseen Suomesta. Lisäksi on selvää, että olosuhteet muuttuvat lumipeitteen runsauden ja keston myötä rinteessä pitkällä aikavälillä muutoinkin, eikä sen vaikutuksia sienistöön voida vielä arvioida.”

Hakijat ovat selityksessään ilmoittaneet, että Antikkalanrinteiden lumetuksessa ei käytetä nitraattisuoloja.

Lumetukseen käytettävä vesi otettaisiin Iso-Valkeisesta, jonka veden laatu on suhteellisen rehevää, fosforipitoisuus on vuosien 2014–2016 näytteissä (4 näytekertaa länsiosan syvännepisteestä) ollut pintavedessä 15–18 µg/l ja typpipitoisuus 480–850 µg/l. Pohjan

läheisyydessä fosforipitoisuudet olivat vuoden 2014 elokuussa huonoista happiolosuhteista johtuen erittäin korkeita (fosfori 110 µg/l). Iso-Valkeiseen on asennettu järven itä- ja länsiosiin ilmastimet, vuosina 2015 ja 2016 (3 näytekertaa) järven länsiosan syvyydessä ei ole ollut happikatoa.

Aluehallintovirasto katsoo, että vaikka rinnealueen lumetusveteen ei lisättäisi nitraattisuoloja, aiheuttaa järviveden käyttö lumetuksessa ravinnelisäyksiä, joiden vaikutuksia rinnealueen kasvistoon ja erityisesti sienilajistoon ei voida varmuudella ennakoita.

Antikkalan rinnealueella veden johtamisesta lumetukseen aiheutuvat vaikutukset alueen monipuoliseen ja eriasteisesti uhanalaiseen kasvi- ja sienilajistoon on otettava huomioon arvioitaessa hankkeen toteuttamisedellytyksiä intressivertailussa.

Korkein hallinto-oikeus on 18.4.2013 antamassaan vuosikirjaratkaisussa KHO:2013:74 tarkastellut ympäristöluvanvaraisen kallioaineksen louhinnan ja murskauksen vaikutusalueella esiintyvän hämähäkkilajiston merkitystä lupaharkinnassa. Kysymyksessä olevalta kallioalueelta oli löydetty harvinaisiin hämähäkkieläimiin kuuluvia lajeja ja tieteelle mahdollisesti uusi laji.

KHO hylkäsi luvan hakijan valituksen, Vaasan hallinto-oikeuden pysyttämää kunnan ympäristönsuojelulautakunnan päätöstä hylätä haettu ympäristölupa ei muutettu. KHO käsitteli harvinaisen hämähäkkilajiston ja tieteelle mahdollisesti uuden hämähäkkilajin merkitystä ympäristönsuojelulain ”erityisen luonnonolosuhteen” kannalta.

KHO:n käytössä olleen asiantuntijalausunnon ja asiassa hankitun Luonnontieteellisen keskusmuseon lausunnon perusteella KHO lausuu päätöksensä perusteluissa: *”Hankealueelta on löydetty harvinaisiin hämähäkkieläimiin kuuluvia lajeja ja tieteelle mahdollisesti uusi laji. Niitä ja niiden esiintymistä Suomessa koskevat tiedot ovat niin vähäisiä ja puutteellisia, ettei lajien uhanalaistarkastelua ole ollut mahdollista tehdä. Paikalta löydettyjen lajien esiintymää tutkimalla saadaan lajeja koskevaa välttämätöntä lisätietoa muun muassa sen selvittämiseksi, esiintyykö lajia muualla hankkeen vaikutusalueella tai sen ympäristössä. Siten alueelta löydettyihin hämähäkkieläinlajeihin liittyvät tutkimukselliset arvot osoittavat hankkeen vaikutusalueella mahdollisesti olevan merkitystä ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuna erityisenä luonnonolosuhteena.*

*Asiassa on myös pidettävä selvitettyä, että toiminnasta aiheutuvat pölypäästöt huonontavat hämähäkkieläinlajien elinolosuhteita louhinta- ja murskaushankkeen vaikutusalueella ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuun tavoin. Tähän nähden ja kun otetaan huomioon myös ympäristönsuojelulain 5 §:n 2 momentista ilmenevä varovaisuusperiaate, ainakaan tässä vaiheessa ei ole ollut edellytyksiä ympäristöluvan myöntämiseen.”*

Antikkalan rinnealueella on kyse vesilain mukaisen hankkeen vaikutuksista lumetusalueen lumi-, kosteus- ja ravinteisuusolosuhteisiin, joilla on vaikutusta alueen luonnontieteellisesti arvokkaan kasvi- ja sienilajiston elinolosuhteisiin. Aluehallintovirasto katsoo, että KHO:n edellä siteeratussa vuosikirjaratkaisussa ottama kanta ”tieteelle uuden lajin” asemasta ympäristönsuojelulain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuna erityisenä luonnonolosuhteena voidaan rinnastaa vesilain mukaisessa lupaharkinnassa yleiselle edulle aiheutuvaan menetykseen, joka nyt käsittelyssä olevassa hankkeessa ilmenee

elinympäristöjä heikentävinä vaikutuksina kolmelle, Suomessa ainoastaan Antikkalan rinnealueella tavattavalle rusokaslajille.

Vesilain lupaharkinnan intressivertailussa yleiselle edulle aiheutuvina haittoina on edellä sienilajiston elinympäristöille aiheutuvien vaikutuksien lisäksi otettava huomioon vaikutusalueen muu arvokas kasvisto. Alueelta on hakemuksen mukaan löydetty myös vaarantuneet punarusokas (*Entoloma queletii*), hakamaatuhkelo (*Lycoperdon caudatum*), uumavahakas (*Hygrocybe constrictospora*) ja ahokirkiruoho (*Gymnadenia conopsea* var. *conopsea*). Rinnealueella noron A alaosan alueella esiintyvä hajuheinä (*Cinna latifolia*) on luonnonsuojelulailla rauhoitettu kasvi.

Yleiselle edulle aiheutuvat menetykset ovat tämän hankkeen yhteydessä toiminnan sijoittumisesta (uusi rinnealue) ja alueen lumettamisesta luonnonarvoihin kohdistuvat suorrat (mm. norojen ja tihkupinnan luonnontilan muutos) ja välilliset (mm. monipuolisen ja arvokkaan sienilajiston elinympäristöolosuhteiden muutos) vaikutukset, joita voidaan pitää merkittävinä.

Edellä lausutun perusteella hankkeesta saatava hyöty yleisille tai yksityisille eduille ei ole huomattava verrattuna siitä yleisille eduille koituviin menetyksiin. Näin ollen luvan myöntämisen edellytykset eivät täyty ja hakemus on hylättävä.

#### Vastaus lausuntoihin ja muistutukseen

Koska hakemus veden ottamiseen Iso-Valkeisesta lumetuskäyttöön on hylätty, ei lausunnoissa ja muistutuksessa esitettyihin vaatimuksiin ole tarvetta lausua.

#### Sovelletut säännökset

Vesilain 2 luvun 11 § sekä 3 luvun 2 §, 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5 §, 6 § ja 7 §

#### KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Päätöksestä Kuopion kaupungilta perittävä käsittelymaksu on 2 170 euroa.

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla annetun aluehallintoviraston maksuista vuonna 2016 koskevan valtioneuvoston asetuksen (1524/2015) mukaisesti. Asetuksen liitteenä olevan maksutaulukon mukaan muuta vedenottoa koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 2 170 euroa. Myönteisestä ja kielteisestä päätöksestä peritään saman suuruinen maksu.

Vesilain 2 luvun 11 §:n kiellosta poikkeamisesta perittävä käsittelymaksu olisi 1 740 euroa. Mutta koska päätösasiakirja sisältää kaksi em. maksutaulukossa maksulliseksi säädettyä, samaan kokonaisuuteen liittyvää vesitalousasiaa, peritään asian käsittelystä korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan asian käsittelymaksun suuruinen maksu.

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös      Hakijat  
- Kuopion kaupunki  
- Huippupaikat Oy

### Jäljennös päätöksestä

Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen  
Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat  
-vastuualue (sähköisesti)  
Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen (sähköisesti)  
Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

### Ilmoitus päätöksestä

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto.

### Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja internetissä

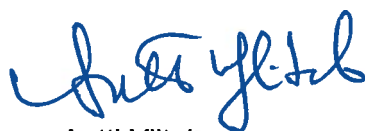
Tieto päätöksen antamisesta ilmoitetaan Itä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Kuopion kaupungin virallisella ilmoitustaululla. Päätös julkaistaan internetissä aluehallintoviraston Lupa-Tietopalvelussa.

## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Liite Valitusosoitus



Antti Ylitalo



Esko Vaskinen

Asian ovat ratkaisseet ympäristöneuvokset Antti Ylitalo (asian esittelijä) ja Esko Vaskinen.

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

**Valitusaika** Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy **16.10.2017**.

**Valitusoikeus** Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön 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 (faksilla 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

**Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava kaksin kappalein Itä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määrääjän viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.** Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määrääjän viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

#### Itä-Suomen aluehallintoviraston Mikkelin päätoimipaikan kirjaamon yhteystiedot

käyntiosoite:	Maaherrankatu 16, 50100 Mikkeli
postiosoite:	PL 50, 50101 Mikkeli
puhelin:	(vaihe) 029 501 6800
faksi:	015 760 0150
sähköposti:	kirjaamo.ita@avi.fi
aukioloaika:	klo 8–16.15

**Oikeudenkäyntimaksu** Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 250 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.