

**OSALLISTUMIS- JA
ARVIOINTISUUNNITELMA****18.1.2019**

LPR/2199/10.02.03.00/2018

**JOUTSENONKANKAAN VOIMAKAARI, ASEMAKAAVAN MUUTOS JA ASEMAKAAVA
SEKÄ TONTTIJAKO****LAMPIKANGAS (203), OSA KORTTELISTA 1008, KORTTELI 1010, suojaviher- ja katu-
aluetta sekä asemakaavoittamatonta aluetta****Nyrkkölän kylän (553) tilalle RN:o 1:12 ja osalle tilaa RN:o 1:21****Parjalan kylän (554) tilalle RN:o 1:12 ja osalle tilaa RN:o 1:21****ALOITE**

Aloite asemakaavan muuttamiseksi on tullut Lappeenrannan kaupungin maaomaisuuden hallinnalta.

**SUUNNITTELUALUE**

Asemakaavan muutosalue sijaitsee Joutsenonkankaan teollisuusalueen länsireunassa noin 4 kilometriä Joutsenon taajaman keskustasta. Asemakaavan muutos ja laajennus koskevat rakentamatonta 17,8 hehtaarin kokoista metsäaluetta. Suunnittelualueen sijainti ja rajausta näkyvät yllä olevassa kuvassa. Rajausta voi muuttua suunnittelun edetessä.

SUUNNITTELUN TAUSTA JA TAVOITTEET

Suunnittelualue on asemakaavassa osaksi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta ja osaksi asemakaavoittamatonta aluetta. Suunnittelun tavoitteena on säilyttää alueen käyttötarkoitus teollisuus- ja varastointitoimintana muuttaen samalla alueen korttelirakennetta vastaamaan nykyisiä tarpeita. Tarkoitus on muodostaa alueelle kaksi sitovaa tonttia ja poistaa voimassa oleva asemakaavassa oleva tonttikatuvaraus. Samalla tarkistetaan rakentamista ohjaavia merkintöjä.



Ortokuva



Viistoilmakuva lännestä

NYKYINEN MAANKÄYTTÖ

Alue on tällä hetkellä metsämaata, hakkuualuetta ja alueen keskellä on metsittynyt soranottoalue.

KAAVAN VAIKUTUKSET

Kaavan toteuttamisella on vaikutuksia mm. luonnonympäristöön ja maisemaan. Kaavan toteuttamisen vaikutuksia arvioidaan kaavaprosessin aikana jäljempänä esitetyn jaottelun pohjalta. Osa vaikutuksista ulottuu varsinaista suunnittelualueetta laajemmalle. Vaikutusalue määritellään kunkin vaikutuksen kohdalla yksilöllisesti, sillä arvioitavat vaikutukset ovat luonteeltaan erilaisia. Lisäksi selvitetään mahdollisten haittojen lieventämismahdollisuudet.

1. Ekologiset vaikutukset

- Maisema sekä maa- ja kallioperä
- Kasvi- ja eläinlajit
- Luonnon monimuotoisuus
- Pinta- ja pohjavesi
- Pilaantuneet maat

2. Taloudelliset vaikutukset

- Aluetaloudelliset ja elinkeinopoliittiset vaikutukset
- Infrastruktuurin toteutuskustannukset

3. Liikenteelliset vaikutukset

- Liikenneverkko
- Liikennemäärät, liikenteen toimivuus ja liikenneturvallisuus
- Liikennemelu
- Joukkoliikenne ja kevyen liikenteen yhteydet

4. Sosiaaliset vaikutukset

- Palvelujen saatavuus
- Ihmisten elinolot ja elinympäristö
- Virkistysalueet ja virkistysyhteydet

5. Kulttuuriset vaikutukset

- Yhdyskuntarakenne
- Rakennukset ja rakenteet sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostot
- Taajamakuva
- Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset
- Seudullisten suunnitelmien toteutuminen

6. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

OSALLISET

Suunnittelussa ovat osallisia ainakin seuraavat viranomaistahot ja sidosryhmät:

VIRANOMAISET

- Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 - Ympäristö ja luonnonvarat
 - liikenne- ja infrastruktuuri
- Museovirasto
- Etelä-Karjalan liitto
- Etelä-Karjalan pelastuslaitos
- Väylävirasto

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

- Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala (Maaomaisuuden hallinta, Kadut ja ympäristö, Rakennusvalvonta, Lappeenrannan seudun ympäristötoimi)
- Lappeenrannan Energiaverkot Oy

MAANOMISTAJAT, VUOKRALAISET JA NAAPURIT

ALUEEN ASUKKAAT, YRITTÄJÄT JA YHDIS- TYKSET

- lähialueen yritykset
- Joutsenon kotiseutuyhdistys ry

MUUT

- Telia Finland Oyj
- Elisa Oyj
- mahdolliset muut osalliset

OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Kaavoituksen vireille tulosta ilmoitetaan lehtikuulutuksella kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä, Etelä-Saimaassa sekä paikallislehti Joutsenossa.

Kaikista merkittävistä kuulemis- ja päätöksentekovaiheista ilmoitetaan kaupungin ilmoitustaululla sekä Etelä-Saimaassa ja luonnosvaiheen kuulemisesta Joutseno-lehdessä. Lähialueen asukkaita ja maanomistajia informoidaan henkilökohtaisilla kirjeillä asemakaavaluonnoksen nähtävillä olosta.

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungintalolla, kaupunkisuunnittelussa (ent. kaavoitus) osoitteessa Villimiehenkatu 1 (3. kerros) sekä kaupungin internet-sivulla www.lappeenranta.fi > Rakentaminen ja maankäyttö > nähtävillä olevat kaavat. Luonnosvaiheen kaava-aineistoon voi tutustua myös Joutsenon kirjastossa (Keskuskatu 2).

Mahdolliset luonnosvaiheessa annettavat mielipiteet ja ehdotusvaiheen muistutukset toimitetaan kirjallisina Lappeenrannan kaupungin kirjaamoon osoitteella PL 11, 53101 Lappeenranta tai kirjaamo@lappeenranta.fi.

KAAVAPROSESSI

TYÖN KÄYNNISTÄMINEN

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) laatiminen (MRL 63 §).
- Alustavan asemakaavaluonnoksen laadinta ja ympäristövaikutusten yleispiirteinen selvittäminen. Maaperän pilaantuneisuusarvion ja luontoselvityksen laatiminen.

ASEMAKAAVALUONNOS

- Nähtävillä olo ja valmisteluvaiheen kuuleminen (MRL 62 §, MRA 30 §)
 - Asemakaavaluonnoksen, OAS:n ja kaavan valmisteluaineiston asettaminen nähtäville 20.12.2018 – 18.1.2019. Lausunnot viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta.
- **Asemakaavaluonnoksen tarkistaminen** saadun palautteen pohjalta. Kaavanlaatijan vastineet annettuihin mielipiteisiin ja lausuntoihin.

ASEMAKAAVAEHDOTUS

- Kaavaehdotuksen asettaminen julkisesti nähtäville (MRA 27 §)
 - Kaupunkikehityslautakunta käsittelee ja asettaa kaavaehdotuksen nähtäville 30 päiväksi (MRA 27 §). Nähtäville asettamisesta tiedotetaan lehtikuulutuksella.
 - Tarvittaessa lausunnot viranomaisilta (MRA 28 §). Tarvittaessa viranomaisneuvottelu (MRA 26 §) lausuntojen saavuttua.
- Kaavan laatijan vastineet mahdollisiin muistutuksiin ja lausuntoihin vastaaminen
- **Asemakaavaehdotuksen mahdollinen tarkistaminen** ja kaavaehdotuksen asettaminen tarvittaessa uudelleen nähtäville tai niiden kuuleminen erikseen, joita muutokset koskevat (MRA 32 §).

KAAVAN HYVÄKSYMINEN

- Kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsittelyt (MRL 52 §). Tiedottaminen hyväksymispäätöksestä (MRL 67 §).

MUUTOKSEN HAKU KAAVAN HYVÄKSYMISESTÄ

- Kaupunginvaltuuston päätöksestä voi valittaa Itä-Suomen hallinto-oikeuteen (MRL 188 §). Hallinto-oikeuden päätöksestä voi valittaa Korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jos Korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.

OAS:a voidaan suunnittelun kuluessa tarvittaessa muuttaa ja täydentää.

OSALLISTUMINEN

ARVIOITU AIKATAULU

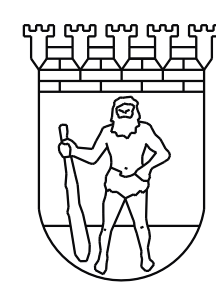
Kaavaehdotus pyritään laittamaan nähtäville alkuvuodesta 2019.

Osallisilla on mahdollisuus antaa kirjallinen mielipide kaavaluonnoksesta.

Osallisilla on mahdollisuus tehdä kirjallinen muistutus kaavaehdotuksesta.

Kaavan laatijan yhteystiedot

Kaavasuunnittelija Sivi Ihalainen puh. 040 650 1221
Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662
Sähköposti on muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi.



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

Elinvoima ja kaupunkikehitys
Kaupunkisuunnittelu

HAVAINNEKUVA

Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos ja
asemakaava sekä tonttijako

203 Lampikangas

Kortteli 1008, tontit 2, 3 ja 4 sekä katualuetta



17.12.2018

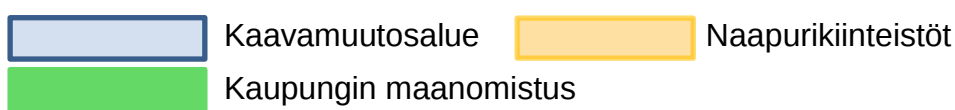
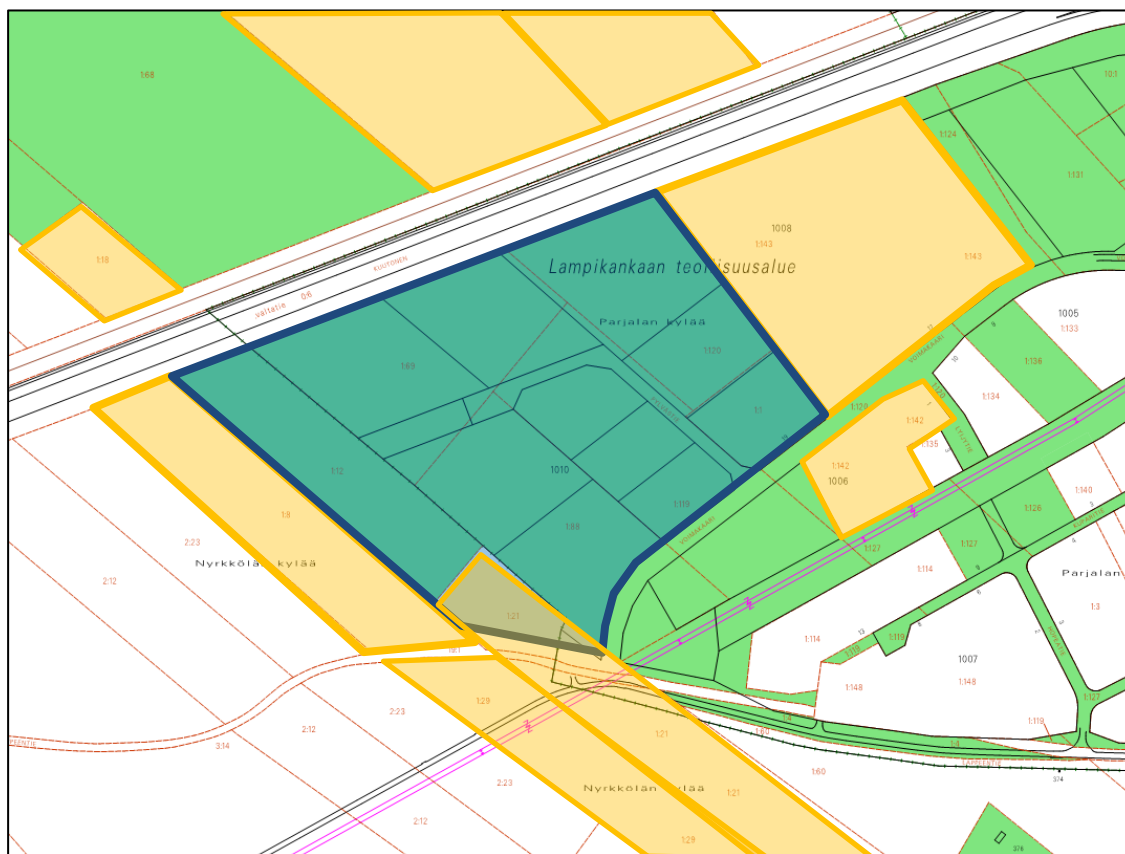
LPR/2199/10.02.03.00/2018

JOUTSENONKANGAS VOIMAKAARI, ASEMAKAAVAMUUTOS JA ASEMAKAAVA SEKÄ TONTTIJAKO

Liite osallisista, joita on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse

MIELIPITEET:

Kartta kiinteistöistä, joiden maanomistajia on kuultu kirjeitse:

**LAUSUNNOT:**

Kaakkois-Suomen ELY-keskus

- Ympäristö ja luonnonvarat
- Liikenne- ja infrastruktuuri

Liikennevirasto
Museovirasto
Etelä-Karjalan liitto
Etelä-Karjalan pelastuslaitos
Maaomaisuuden hallinta

Kadut ja ympäristö
Rakennusvalvonta
Lappeenrannan Energiaverkot Oy
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi

Telia Finland Oyj
Elisa Oyj

Joutsenon kotiseutuyhdistys ry



Lappeenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehitys
kirjaamo@lappeenranta.fi

Viite: lausuntopyyntö 17.12.2018

Lausunto, Asemakaava, asemakaavan muutos sekä tonttijako, Joutsenonkangas Voimakaari, Lappeenranta, 203 Lampikangas, osa korttelista 1008, kortteli 1010, suojaviheralue, osille katualueita sekä asemakaavoittamatonta aluetta

Kaavan tavoitteet

Lappeenrannan kaupungin ensisijaisena tavoitteena on päivittää asemakaava vastaamaan nykyisiä tarpeita ympäristön asettamat vaatimukset huomioiden. Asemakaavan suunnittelun tavoitteena on muodostaa yhtenäinen ja toimiva teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle alueen uusille toimijoille. Tavoitteena on myös mahdollistaa olemassa olevan infran hyödyntäminen sekä eri toimintojen maankäyttövaraukset.

Tarkoituksena on muodostaa kaavamuutosalueesta kaksi teollisuus- ja varastorakennusten tonttia ja poistaa voimassa oleva asemakaavassa oleva tonttikatuvaraus. Samalla tarkistetaan rakentamista ohjaavia merkintöjä. Lisäksi kaavoitetaan uutta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta.

Voimassa olevaan kaavaan nähden asemakaava-aluetta laajennetaan 35 557 m². Rakennusoikeus lisääntyy kaavamuutoksella 18 077 k-m².

Suunnittelualue

Asemakaava-alue sijaitsee noin neljä kilometriä Joutsenon taajaman keskustasta lounaaseen ja Lappeenrannan keskustasta noin 15 km koilliseen. Asemakaavan muutos ja laajennus koskevat rakentamatonta 17,8 hehtaarin kokoista aluetta Joutsenonkankaan teollisuusalueen länsiosassa. Alue rajautuu lounaassa metsäalueisiin ja luoteessa Valtatiehen 6. Idässä on teollisuusaluetta ja etelässä Lappeentie-Raviinitie.

Asemakaavamuutoksessa suunnittelualue säilyy teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena. Alue on tällä hetkellä metsää ja hakkuualuetta. Lisäksi alueella on 1,5 hehtaarin kokoinen entinen soranottoalue, joka on myöhemmin täytetty ja osin metsitty.

Suunnittelualue sijaitsee I-luokan pohjavesialueeksi luokitellulla Joutsenonkankaan pohjavesialueella. (0517351 JOUTSENONKANGAS A)

Alue on kooltaan 33,4 km². Pohjaveden pinnan tasosta alueella ei ole varmuutta, mutta oletettavasti pohjaveden pinta on ainakin 10 metrin syvyydellä maanpinnasta. Kohde on Salpausselän reunamuodostuman itä-länsisuuntaisella vedenjakaja-alueella.

Maaperän pintakerros on paikoin roskaantunut ja pilaantunut entisellä soranottoalueella.

Luontoselvityksen mukaan alueella kasvaa haitallisina vieraslajeina komealupiinia ja kurtturuusua.

Kaavatilanne

Suunnittelualueella on voimassa Joutsenon keskustaajaman osayleiskaava 2030, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 18.4.2011. Osayleiskaavassa suunnittelualueen lounaisosa on teollisuus- ja varastoaluetta. Alue on tarkoitettu teollisuus ja varastointitoiminnalle, joka ei käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita on (T-1). Muu osa suunnittelualueesta on osoitettu teollisuusalueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-1). Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita eikä melutaso ylitä teollisuusalueen ulkopuolella valtioneuvoston meluohjearvoja. Suunnittelualue on kokonaisuudessaan osoitettu uudeksi tai olennaisesti muuttuvaksi alueeksi.

Alueella on 2.11.2006 voimaan tullut asemakaava, jossa alue on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T), katualuetta ja suojaviheraluetta (EV-2). Alueen lounaisosa on asemakaavoittamatonta aluetta. Kaavamuutosalueella ei ole tällä hetkellä rakennuskantaa.

ELY-keskuksen lausunto

ELY-keskuksen liikennevastuualueella ei ole kaavaluonnokseen huomautettavaa.

Pohjaveden suojelu, hulevesien hallinta ja maaperän tila on otettu kaavassa huomioon asianmukaisin määräyksiin.

Alueelta ei ole tiedossa arvokkaita luontokohteita tai lajistoa. Haitallisten vieraslajien komealupiinin ja kurtturuusun kasvupaikoilla tulee huolehtia, että lajeja ei levitetä mm. maamassojen siirtojen ja rakentamisen yhteydessä. Toivottavaa on hävittää kyseisten vieraslajien kasvustot rakentamisen yhteydessä joko peittämällä niiden kasvupaikka noin metrin paksuisella puhtaalla maa-aineksella tai kuorimalla kasvupaikan maaperä riittävän laajalta ja noin metrin syvyydeltä ja hautaamalla se noin metrin paksuisen puhtaan maa-aineksen alle.

Asemakaavan muutosluonnos on voimassa olevan oikeusvaikutteisen yleiskaavan mukainen. Kaavan toteutumisen vaikutukset on arvioitu kattavasti perustuen riittäviin lähtötietoihin ja selvityksiin. Kaavalle asetetut

18.1.2019

laadulliset ja määrälliset tavoitteet toteutuvat, ja kaavamuutos toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

Kaavaluonnos on huolella valmisteltu ja antaa hyvät lähtökohdat asemakaavan sisältövaatimukset (MRL 54 §) täyttävän kaavaehdotuksen valmistelulle.

Alueidenkäyttöpäällikkö

Pertti Perttola

Arkkitehti

Annu Tulonen

Tiedoksi

Etelä-Karjalan liitto, aluesuunnittelujohtaja Marjo Wallenius

Tämä asiakirja KASELY/1713/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KASELY/1713/2018 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Tulonen Annu 18.01.2019 08:41

Ratkaisija Perttola Pertti 18.01.2019 08:41

14.1.2019

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
Kirjaamo

15. 01. 2019

LPR/2199/10.02.03.00/2018

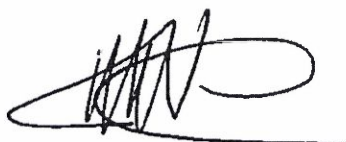
Lappeenrannan kaupunki
kirjaamo@lappeenranta.fi

Lausunto Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos ja asemakaava sekä tonttijako

Joutsenonkankaan Voimakaaren asemakaava sijoittuu Lampikan-
kaalle Joutsenon keskustajaman lounaisosaan täydentäen alueella
olevaa metallialan yritysten keskittymää. Alueelta on hyvät logistiset
yhteydet päällystetyn Voimakaarenkadun kautta Ahvenlammen liitty-
mästä valtatie 6:lle. Kaavahanke on voimassaolevan maakuntakaa-
van tavoitteiden mukainen.

Etelä-Karjalan liiton mielestä on hienoa, että Lappeenrannan kau-
punki on hankkinut maa-alueen uusia yrityksiä varten ja päättänyt
asemakaavan muuttamisesta monipuolisemman uuden yritystoimin-
nan mahdollistamisesta.

Asemakaava-alue sijoittuu I-luokan pohjavesialueelle. Alueen jatko-
suunnittelussa ja toteuttamisessa on tärkeää, että alueen tulevassa
yritystoiminnassa otetaan huomioon pohjavesien tilan säilyttäminen
ennallaan.



Matti Viialainen
maakuntajohtaja



Marjo Wallenius
aluesuunnittelujohtaja



04.01.2019

LPR/2199/10.0203.00/2018

Lausunto

02.01.2019

MV/370/05.02.00/2018 1 (2)

Lappeenrannan kaupunki
PL 11
53101 LAPPEENRANTA

Viite lausuntopyyntö 17.12.2018

Asia **LAPPEENRANTA, Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos ja asemakaava sekä tonttijako**

Lappeenrannan kaupunki on pyytänyt Museoviraston lausuntoa Joutsenonkankaan Voimakaaren asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja asemakaavaluonnoksesta. Museovirasto antaa lausuntonsa arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Asemakaavan muutos- ja laajennusalue sijaitsee Joutsenonkankaan teollisuusalueen länsireunassa. Suunnittelualueen laajuus on 17,8 hehtaaria. Se on rakentamatonta metsäaluetta. Tarkoituksena on mm. muodostaa kaavamuutosalueesta kaksi teollisuus- ja varastorakennusten käyttöön tarkoitettua tonttia ja kaavoittaa uutta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta.

Kaava-alueelta ei ole tiedossa muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muuta arkeologista kulttuuriperintöä. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta ei tarvita lisäselvityksiä.

Museoviraston ja maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen mukaan rakennetun ympäristön osalta lausunnonantaja on Etelä-Karjalan museo.

Yli-intendentti

Ulla Salmela

Intendentti

Helena Ranta

Tiedoksi Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Lappeenrannan kaupunki/Museotoimi
Etelä-Karjalan museo / Sini Saarilahti

Museovirasto
PL 913
00101 Helsinki

Asiakirjan nimi: LAPPEENRANTA, Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos
ja asemakaava sekä tonttijako
Asiakirjan päivämäärä: 02.01.2019
Diaarinumero: MV/370/05.02.00/2018
Asiakirjan tunnus / Docid: 176596
Asiakirjan allekirjoittajat: Intendentti, Helena Ranta, Esittelijä, 2.1.2019 16:13:43, C=FI
Yli-intendentti, Ulla Salmela, Päättäjä, 4.1.2019 8:04:50, C=FI
Tarkistesumma: q/azGEbXkVZcHvFn4/vYyPfnAEc=

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu Museoviraston sähköisessä tietojärjestelmässä. Lisätietoja
Museoviraston kirjaamosta (0295 33 6000, kirjaamo@museovirasto.fi)



Päiväys
20.12.2018

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala
Kirjaamo
PL 11
53101 Lappeenranta

LPR/2199/10.02.03.00/2018
Lausuntopyyntö 20.12.2018

**LPR/2199/10.02.03.00/2018 Asemakaavamuutos Joutsenonkangas Voimakaari, 203
Lampikangas kortteli 1008**

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on muuttaa alueen korttelirakennetta vastaamaan nykyisiä tarpeita. Pylvästie-niminen kaavakatu poistetaan kortteleiden keskeltä ja saadaan isompia yritystontteja.

Kaavamuutosalue on kaupungin omistuksessa.

Maaomaisuuden hallinnalla ei ole huomautettavaa kaavamuutosluonnokseen.

Lappeenrannassa 20.12.2018

Riitta Puurtinen
kaupungingeodeetti

Tämä asiakirja on allekirjoitettu digitaalisesti, allekirjoituksen voit tarkistaa Lappeenrannan kaupungin kirjaamosta.



14.1.2019

Dnro

LPR/2199/10.02.03.00/2018

Jousenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos ja asemakaava sekä tonttijako

Lappeenrannan kaupungin elinvoima ja kaupunkikehityksen Kadut ja ympäristö -vastuualueella ei ole huomautettavaa otsikon mukaiseen asemakaavamuutosluonnokseen liittyen.

Elinvoima ja kaupunkikehitys
Kadut ja ympäristö

Olli Hirvonen
kaupungininsinööri

Tämä asiakirja on allekirjoitettu digitaalisesti, allekirjoituksen voit tarkistaa Lappeenrannan kaupungin kirjaamosta.



Päiväys

Dnro

LPR/2199/10.02.03.00/2018

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala,
kirjaamo / kaupunkisuunnittelu

Lausuntopyyntö 17.12.2018

Joutsenonkangas Voimankaari, asemakaavamuutos ja asemakaava sekä tonttijako

Rakennusvalvonta ilmoittaa, että vireillä olevasta Joutsenon Voimakaaren asemakaavan muutosluonnoksesta rakennusvalvonnalla ei ole huomautettavaa.

Lappeenrannassa 10.1.2019

Päivi Salminen
rakennustarkastaja



10.1.2019 LPR/2199/10.02.03.00/2018

Lapteenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehitys/kaupunkisuunnittelu

Viite: Lausuntopyyntö 17.12.2018

**LAUSUNTO ASEMAMAAKAAVAN MUUTOS: Joutsenon Voimakaari,
LAMPIKANGAS (203), Osa korttelista 1008 ja kortteli 1010, suojaviheralue ja osa
katualueita**

Lapteenrannan kaupunki valmistelee asemakaavan muutosta Lampikankaan kaupungin-osaan. Kaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa kahden uuden teollisuus- ja varistorakennusten tontin sijoittaminen suunnittelualueelle ja samalla muuttaa alueen korttelirakennetta vastaamaan nykyisiä tarpeita. Muutoksella on tarkoitus poistaa voimassa oleva asemakaavassa oleva tonttikatuvaraus. Samalla tarkistetaan rakentamista ohjaavia merkintöjä.

Kaavamuutosalueella ei ole tällä hetkellä rakennuskantaa. Alueelle sijoittuva infraverkon osa on alueen läpi ilmajohtona kulkeva 0,4 kV:n pienjännitelinja eikä suunnittelualueella ole muita yhdyskuntateknisiä verkostoja. Luoteessa aluetta rajaa Kuutostie, kaakossa Voimakaaren katualue ja etelässä Lappeentie-Raviinitie. Suunnittelualueen itäpuolella on teollisuusaluetta, jolla sijaitsee Voimakaaren varrella teräskattolevyjä jatkojalostava ja myyvä Metehe Oy. Tontilla on teollisuushalleja ja –varastoja sekä toimisto.

Suunnittelualue sijaitsee I-luokan pohjavesialueeksi luokitellulla Joutsenonkankaan pohjavesialueella. (0517351 JOUTSENONKANGAS A) Alue on kooltaan 33,4 km². Pohjaveden pinnan tasosta alueella ei ole varmuutta, mutta oletettavasti pohjaveden pinta on ainakin 10 metrin syvyydellä maanpinnasta. Kohde on Salpausselän reunamuodostuman itä-länsisuuntaisella vedenjakaja-alueella. Lähin varsinainen pohjavedenotto on Peräsuonniityn vedenotto, joka sijaitsee Haukilahdessa noin 1,5 kilometrin päässä suunnittelualueen luoteisrajalta. Ahvenlammen varavedenotto on noin 1 km alueesta koilliseen ja sen suurin sallittu vedenottomäärä on 2 000 m³/d.

Pilaantuneita maita ei suunnittelualueella MATTI-tietojärjestelmän mukaan ole, alueella on tehty maaperän pilaantuneisuusarvio, jonka mukaan alueella ei ole laaja-alaista maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Alueella on havaintoja roskaantumisesta.

Suunnittelualueelle kohdistuu liikenne- ja ampumaratamelua.
Suunnittelualueelle ei sijoitu melulle herkkiä toimintoja kuten asumista tai oppilaitoksia.

Lausunto:

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisena on tarkastanut asemakaavaluonnoksen sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja toteaa siitä seuraavaa:

Ympäristönsuojeluviranomainen

Ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole asema-kaavamuutosluonnoksesta huomautettavaa.

Terveydensuojeluviranomainen

Yleisten määräysten 3. lause tulisi muuttaa: Kaava-alue sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voisi aiheutua vesilain 3 luvun sekä ympäristösuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seurauksia. *Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden ja maaperän pilaantumisen estämiseksi.*

Muilta osin terveydensuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa.

Ilkka Räsänen
ympäristöjohtaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu digitaalisesti, allekirjoituksen voit tarkistaa Lappeenrannan seudun ympäristötoimen kirjaamosta.

17.1.2019

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
Kirjaamo

17. 01. 2019

lpp/2199/10.02.03.00/2018

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehityksen toimiala
Kirjaamo
PL 11
53101 LAPPEENRANTA

Lausuntopyyntö 17.12.2018

**LAUSUNTO JOUTSENNONKANGAS VOIMAKAARI, ASEMAKAAVAN MUUTOKSESTA JA ASEMAKAAVASTA
SEKÄ TONTTIJAOSTA**

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:llä ei ole huomautettavaa kyseisestä asemakaavan muutoksesta. Asemakaavaan merkityn ET-tontin sijainti voi olla myös osittain johtovarauksen päällä ja läntisen tontin puolella, kuten kaavoituksen kanssa on asia läpikäyty.

LAPPEENRANNAN ENERGIAVERKOT OY


Jouni Horppu
Verkostopäällikkö

20.12.2018

Lappeenranta
Kaavoitus

20.12.2018

Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos

Elisa Oyj:llä ei ole huomauttamista asemakaavan muutokseen

Alueen lähistöllä on Elisa Oyj:n tietoliikennekaapeleita joiden olemassaolo tarvitsee alueella toimijoiden tiedostaa ja huolehtia tarvittaessa niiden riittävästä suojauksesta.

Mikäli kaapeleita joudutaan siirtämään pitää siirron tarvitsijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Elisaan ja tilata ao. siirto.

Siirrot ovat maksullisia (Maankäyttö- ja Rakennuslaki 89§).

Lisätietoja asiasta antaa Hannu Luukkainen puh. 050 517 7812,
s-posti: etunimi.sukunimi@elisa.fi

Ystävällisin terveisin
Elisa Oyj
Coverage and Availability Services

Mika Björkqvist
Projektipäällikkö



Lähettilä: Deski /Telia Finland Oyj /Tampere <production-desk@teliacompany.com>
Lähetetty: 20. joulukuuta 2018 14:24
Vastaanottaja: Kirjaamo Lappeenrannan kaupunki
Aihe: FW: Lausuntopyyntö - Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos ja asemakaava sekä tonttijako

Hei,

Teliällä ei huomautettavaa kaavamuutokseen.

Terveisin,
Henrik Myller
Production Desk
Telia Company
p. 020 1332710
www.telia.fi/televerkko

From: Lind Taina [mailto:Taina.Lind@lappeenranta.fi]
Sent: torstai 20. joulukuuta 2018 10.18
To: Lind Taina <Taina.Lind@lappeenranta.fi>
Subject: Lausuntopyyntö - Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos ja asemakaava sekä tonttijako

Hei

Lappeenrannan kaupunki valmistelelee asemakaavamuutosta ja asemakaavaa alueelle, joka on Lampikankaassa sijaitsevan Joutsenonkankaan teollisuusalueen vieressä. Kaavamuutosalueella on metsää, hakkuualueita ja entinen soranottoalue. Pyydän huomioimaan viestin liitteenä olevan lausuntopyyntökirjeen.

Kaavahankkeen aineistolinkki:
<https://www.lappeenranta.fi/fi/Palvelut/Rakentaminen-ja-maankaytto/Kaavoitus/Vireilla-olevat-kaavat/Joutsenon-kirkonkylan-alue/Joutsenonkankaan-Voimakaari>

Terveisin

Taina Lind
sihteeri
puh. 040 164 9611

Joutsenon Kotiseutuyhdistys ry

LAUSUNTO

Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos ja asemakaava sekä tonttijako 203 LAMPIKANGAS, osa korttelista 1008, kortteli 1010, suojaviheralue, osille katualueita sekä asemakaavoittamatonta aluetta

17.1.2019

Joutsenon Kotiseutuyhdistys ry pitää hyvänä asiana kaavan mahdollistamia uusia työpaikkoja. Joutsenonkangas Voimakaari, asemakaavamuutos ja asemakaava sekä tonttijako 203 LAMPIKANGAS, osa korttelista 1008, kortteli 1010, suojaviheralue, osille katualueita sekä asemakaavoittamatonta aluetta, on looginen ja luonnollinen jatke olemassa oleville teollisuusrakennuksille ja alueelle. Pohjavesialue on otettu kaavaa laadittaessa riittävän huolellisesti huomioon, mutta Joutsenon Kotiseutuyhdistys haluaa kiinnittää huomiota myös mahdollisiin ilmansaasteisiin.

Joutsenon Kotiseutuyhdistys toivoo, että puustoa jätettäisiin ja annettaisiin kasvaa mahdollisimman paljon Raviinitien puolelle niin, että se muodostaisi vihervyöhykkeen, suojakaistaleen melu- ja näkösuojaksi, sillä Raviinitien alue on suosittu ulkoilu- ja virkistyskäyttöalue. Suunnitelmaan piirretty rakennus voisi sijaita keskemällä tonttia.

(Raviini on jääkauden sulamisvesien aiheuttama luonnonmuodostelma.) Jatkoa ja kaavoituksen etenemistä ajatellen Joutsenon Kotiseutuyhdistys haluaa, että tätä kymmentuhatvuotista, arvokasta perinnemaisemaa Raviinitien varrella suojellaan mm. liialta rakentamiselta, rakentamisen maa-ainesjätteiltä, ylijäämäaineksien varastoinnilta ynnä muulta Salpausselän maisemaa pilaavalta toiminnalta.

Joutsenon Kotiseutuyhdistys ry:n johtokunta,
Satu Putkisalo, pj.



18.1.2019

LPR/2199/10.02.03.00/2018

**JOUTSENONKANKAAN VOIMAKAARI, ASEMAKAAVAN MUUTOS JA ASEMAKAAVA
SEKÄ TONTTIJAKO****Asemakaava****553 Nyrkkölän kylän osalle tiloja RN:o 1:12 ja 1:21****Asemakaavan muutos****LAMPIKANGAS (203), OSA KORTTELISTA 1008, KORTTELI 1010, suojaviher- ja ka-
tualuetta****LYHENNELMÄT MRA 30 §:N KUULEMISESSA SAADUISTA LAUSUNNOISTA SEKÄ
KAAVANLAATIJAN VASTINEET NIIHIN****Kaavaluonnos 17.12.2018 oli nähtävillä 20.12.2018–18.1.2019****LAUSUNNOT****1. Kaakkois-Suomen ELY-keskus**

- a) ELY-keskuksen liikennevastuualueella ei ole kaavaluonnokseen huomautettavaa.
- b) Pohjaveden suojelu, hulevesien hallinta ja maaperän tila on otettu kaavassa huomioon asianmukaisin määräyksiin.
- c) Alueelta ei ole tiedossa arvokkaita luontokohteita tai lajistoa, Haitallisten vieraslajien komealupiinin ja kurtturuusun kasvupaikoilla tulee huolehtia, että lajeja ei levitetä mm. maamassojen siirtojen ja rakentamisen yhteydessä. Toivottavaa on hävittää kyseisten vieraslajien kasvustot rakentamisen yhteydessä joko peittämällä niiden kasvupaikka noin metrin paksuisella puhtaalla maa-aineksella tai kuorimalla kasvupaikan maaperä riittävän laajalta ja noin metrin syvyydeltä ja hautaamalla se noin metrin paksuisen puhtaan maa-aineksen alle.
- d) Asemakaavan muutosluonnos on voimassa olevan oikeusvaikutteisen yleiskaavan mukainen. Kaavan toteutumisen vaikutukset on arvioitu kattavasti perustuen riittäviin lähtötietoihin ja selvityksiin. Kaavalle asetetut laadulliset ja määrälliset tavoitteet toteutuvat, ja kaavamuuos toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.
- e) Kaavaluonnos on huolella valmisteltu ja antaa hyvät lähtökohdat asemakaavan sisältövaatimukset (MRL 54 §) täyttävän kaavaehdotuksen valmistelulle.

Vastine:

- a) Ok.
- b) Ok.

- c) Asia huomioidaan alueen toteutuksen yhteydessä. Tieto asiasta välitetään kaupungin vieraslajityöryhmälle.
- d) Ok.
- e) Ok.

2. Etelä-Karjalan liitto

- a) Etelä-Karjalan liiton mielestä on hienoa, että Lappeenrannan kaupunki on hankkinut maa-alueen uusia yrityksiä varten ja päättänyt asemakaavan muuttamisesta monipuolisemman uuden yritystoiminnan mahdollistamisesta.
- b) Asemakaava-alue sijoittuu 1-luokan pohjavesialueelle. Alueen jatkosuunnittelussa ja toteuttamisessa on tärkeää, että alueen tulevassa yritystoiminnassa otetaan huomioon pohjavesien tilan säilyttäminen ennallaan.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

3. Museovirasto

Kaava-alueelta ei ole tiedossa muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muuta arkeologista kulttuuriperintöä. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta ei tarvita lisäselvityksiä. Museoviraston ja maakuntamuseon välisen yhteistyösopimuksen mukaan rakennetun ympäristön osalta lausunnonantaja on Etelä-Karjalan museo.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

4. Elinvoima ja kaupunkikehitys, Maaomaisuuden hallinta

Ei huomautettavaa.

Vastine: OK.

5. Elinvoima ja kaupunkikehitys, Kadut ja ympäristö

Ei huomautettavaa.

Vastine: OK.

6. Elinvoima ja kaupunkikehitys, Rakennusvalvonta

Ei huomautettavaa.

Vastine: OK.

7. Lappeenrannan seudun ympäristötoimi

Ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole asemakaavamuutosluonnoksesta huomautettavaa.

Terveystensuojeluviranomainen: Yleisten määräysten 3. lause tulisi muuttaa: "Kaava-alue sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voisi aiheutua vesilain 3 luvun sekä ympäristönsuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seurauksia. Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnettävä erityistä huomiota pohjaveden ja maaperän pilaantumisen estämiseksi."

Vastine: Yleinen määräys on muutettu lausunnossa ehdotettuun muotoon.

8. Lappeenrannan Energiaverkot Oy

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:llä ei ole huomautettavaa kyseisestä asemakaavan muutoksesta. Asemakaavaan merkityn ET-tontin sijainti voi olla myös osittain johtovaruksen päällä ja läntisen tontin puolella, kuten kaavoituksen kanssa asia on läpikäyty.

Vastine: Merkitään tiedoksi. Kaavaehdotukseen ET-alueen paikkaa on tarkistettu ylläolevan kuvauksen mukaiseksi.

9. Elisa Oyj

Alueen lähistöllä on Elisa Oyj:n tietoliikennekaapeleita joiden olemassaolo tarvitsee alueella toimijoiden tiedostaa ja huolehtia tarvittaessa niiden riittävästä suojauksesta. Mikäli kaapeleita joudutaan siirtämään pitää siirron tarvitsijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Elisaan ja tilata ao. siirto.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

10. Telia Finland Oyj

Ei huomautettavaa.

Vastine: OK.

11. Joutsenon Kotiseutuyhdistys ry

- a) Joutsenon Kotiseutuyhdistys ry pitää hyvänä asiana kaavan mahdollistamia uusia työpaikkoja. Kaavahanke on looginen ja luonnollinen jatke olemassa oleville teollisuusrakennuksille ja alueelle. Pohjavesialue on otettu kaavaa laadittaessa riittävän huolellisesti huomioon, mutta Joutsenon Kotiseutuyhdistys haluaa kiinnittää huomiota myös mahdollisiin ilmansaasteisiin.
- b) Joutsenon Kotiseutuyhdistys toivoo, että puustoa jätettäisiin ja annettaisiin kasvaa mahdollisimman paljon Raviinitien puolelle niin, että se muodostaisi vihervyöhykkeen, suojakaistaleen melu- ja näkösuojaksi, sillä Raviinitien alue on suositettu ulkoilu- ja virkistyskäyttöalue. Suunnitelmaan piirretty rakennus voisi sijaita keskemällä tonttia.
- c) (Raviini on jääkauden sulamisvesien aiheuttama luonnonmuodostelma.) Jatkoa ja kaavoituksen etenemistä ajatellen Joutsenon Kotiseutuyhdistys haluaa, että tätä kymmentuhatvuotista, arvokasta perinnemaisemaa Raviinitien varrella suojellaan mm. liialta rakentamiselta, rakentamisen maa-ainesjätteiltä, ylijäämäaineksien varastoinnilta ynnä muulta Salpausselän maisemaa pilaavalta toiminnalta.

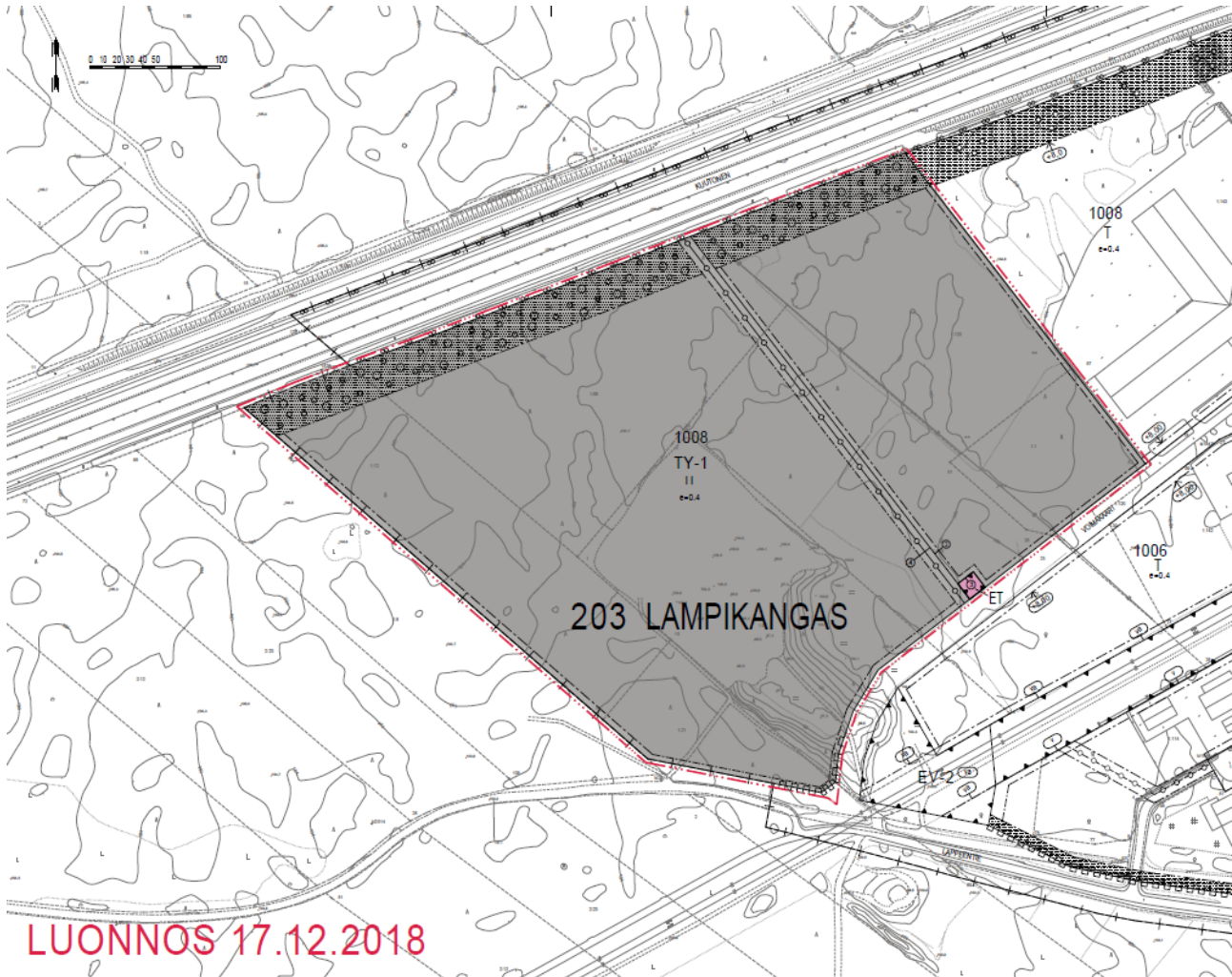
Vastine:

- a) TY-1-kaavamääräyksessä on huomioitu myös ilmansaasteet: ”Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, eikä käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita.”

- b) Kaavamuutosalue sivuaa Raviinitietä vain eteläkulmasta, eikä kaavamuutosalueella tapahtuvalla rakentamisella ole käytännössä vaikutusta Raviinitien käyttöön tai sille avautuviin näkymiin. Havainnepiirroksessa on esitetty yksi mahdollinen ratkaisu tontin käytöstä. Rakennus voi sijaita rakennusalan puitteissa myös muussa osassa tonttia.
- c) Raviineihin liittyvät arvot on huomioitu Joutsenon taajaman maankäytön suunnittelussa maakuntakaava- ja yleiskaavatasolta lähtien. Raviinien läheisyyteen ei ole kaavoitettu uusia asuin- eikä työpaikka-alueita. Lähimpänä suunnittelualuetta sijaitsevat raviinit ovat yli 500 metrin päässä, eikä tällä kaavalla ole niihin vaikutusta. Maakunnallisesti arvokkaan Joutsenonkankaan harjualueen raja ulottuu lähimmillään noin 150 metrin päähän suunnittelualueesta.



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI



LUONNOS 17.12.2018

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

TY-1

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotoiminnalle, joka ei aiheuta ilman pilaantumista, eikä käytä tai valmista pohjavettä likaavia aineita.

ET

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

-+--+

Kaupungin- tai kunnanosan raja.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

③

Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

203

Kaupungin- tai kunnanosan numero.

LAM

Kaupungin- tai kunnanosan nimi.

100

Korttelin numero.

LAPPEENTIE

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

II

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

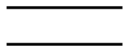
$e=0.4$ Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.



Rakennusala.



Puin ja pensain istutettava alueen osa. Olemassa oleva puusto tulee säilyttää.



Katu.



Johtoa varten varattu alueen osa.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

YLEISET MÄÄRÄYKSET

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee säilyttää luonnonmukaisena tai istuttaa puin ja pensain. Alueella olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

Vähintään 10 % tontin pinta-alasta tulee jättää luonnontilaiseksi tai istutettavaksi alueeksi, jolta hulevedet on mahdollista imeyttää maaperään.

Kaava-alue sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voisi aiheutua vesilain 3 luvun sekä ympäristösuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seurauksia. Tehtaassa rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen estämiseksi.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää suunnitelma hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Pysäköinti- ja varastointialueelta tulevat hulevedet tulee käsitellä tontilla ennen niiden imeyttämistä hulevesisuunnitelman mukaisesti. Tonttien kattohulevedet voidaan imeyttää omalla tontilla ilman käsittelyä.

Lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen ja pysäköintiin käytettävät alueet on eristettävä vettä läpäisemättömällä materiaaleilla.

Korttelialueella rakennusten liittäminen viemäriverkkoon saattaa edellyttää kiinteistökohtaista pumppaamoja. Mahdollisuudet liittyä viemäriverkkoon tulee tutkia kunkin tontin kohdalla erikseen.

Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota radonhaittojen ehkäisyyn.

Ulkovarastointialueiden suojaksi on rakennettava vähintään 2 metriä korkea umpinainen aita, jonka tulee materiaaleiltaan ja väreiltään sopia tontin rakennusten kanssa.

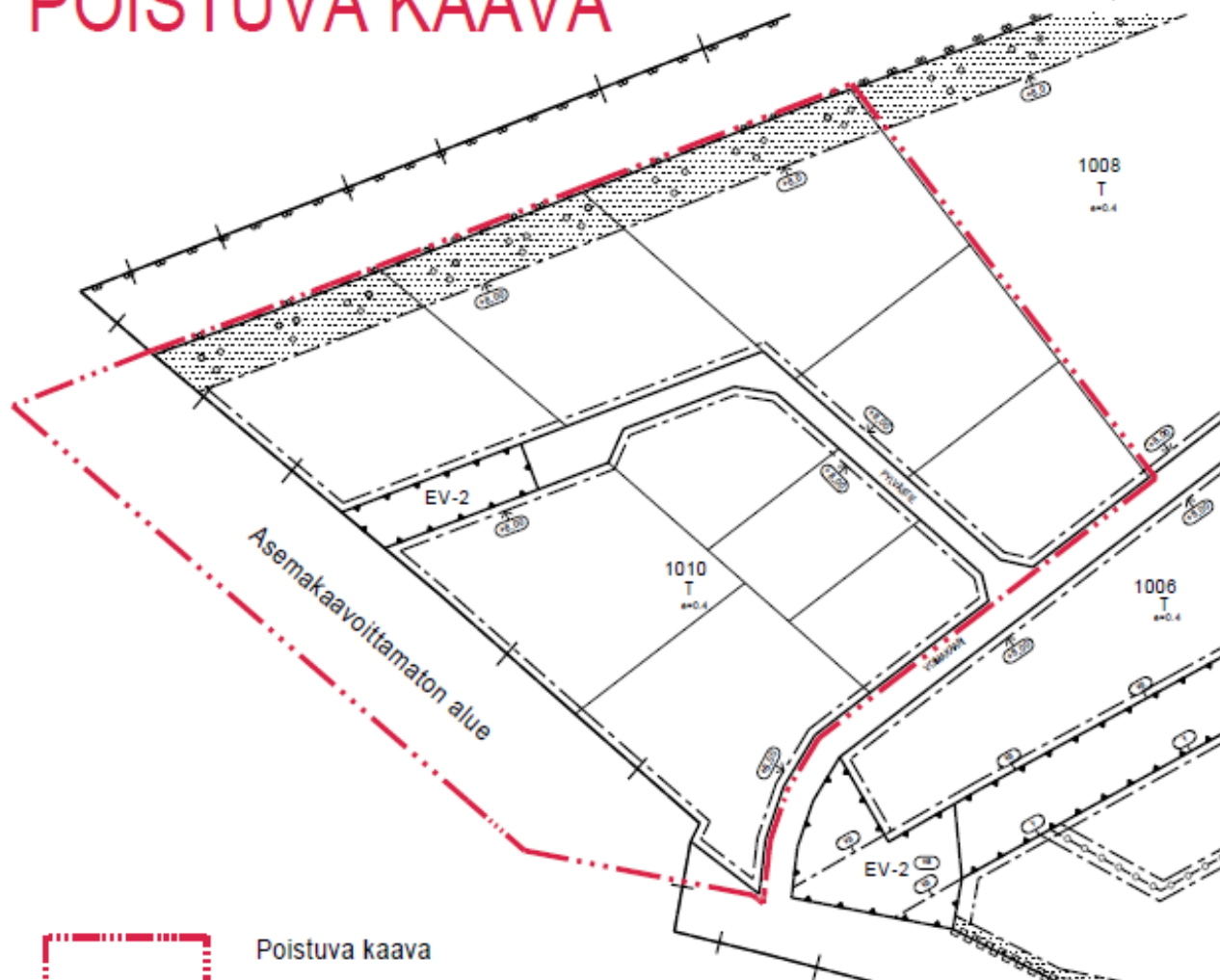
Alueelle saa rakentaa enintään kaksi mainospylonia tonttia kohden. Pylonin maksimikorkeus on 30 metriä. Mainospylonin maksimikorkeuden tulee olla pienempi kuin sen kohtisuora etäisyys katualueen tai yleisen tien reunasta.

Korttelin 1008 tontilla 4 tulee rakennusluvan yhteydessä esittää selvitys maaperän puhtaudesta.

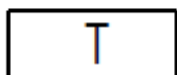
Alueelle tehty tonttijako on sitova.

Autopaikkoja on varattava 1 ap / 2 työntekijää.

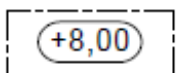
POISTUVA KAAVA



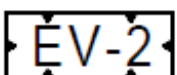
Poistuva kaava



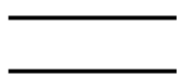
Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.



Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema.



Suojaviheralue.



Katu.



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

ELINVOIMA JA KAUPUNKIKEHITYS

Kaupunkisuunnittelu

ASEMAKAAVA

553 Nyrkkölän kylän osalle tiloja RN:o 1:12 ja 1:21

ASEMAKAAVAN MUUTOS

203 LAMPIKANGAS, osa korttelista 1008 ja kortteli 1010
suojaviheralue sekä osille katualueita

MUODOSTUU

203 LAMPIKANGAS, kortteli 1008, tontit 2, 3 ja 4 sekä
katualuetta

KAUPUNGINOSAN RAJAN SIIRTO

TONTTIJAKO

553 Nyrkkölän kylän osille tiloja RN:o 1:12 ja 1:21

554 Parjalan kylän tiloille RN:o 1:69, 1:1

ja osalle tiloja 1:88, 1:119, 1:120

MUODOSTUU

203 LAMPIKANGAS, kortteli 1008, tontit 2, 3 ja 4

Lappeenrannassa . . . 2018

Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti

Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 323/11.4.2014 vaatimukset

Lappeenrannassa 15.11.2018

Riitta Puurtinen, kaupungingeodeetti

Tasokoordinaattijärjestelmä ETRS89 - GK28

Korkeusjärjestelmä N2000

Vahvistanut

LUONNOS
17.12.2018

Ennakkokuuleminen

Kaup.keh. Itk

KH

Nähtävillä

KV

Valmistelija SI

Piirtänyt SI

Mittakaava 1:2000

Työ nro K2697

16X271679
25.10.2018



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

Joutsenonkankaan Voimakaaren asemakaavamuutos

Luontoselvitys

Sisältö

1	JOHDANTO	1
2	SIJAINTI JA YLEISPIIRTEET	1
3	MENETELMÄT	1
3.1	Lähtötiedot	1
3.2	Maastokartoitukset	2
4	LUONNONYMPÄRISTÖN YLEISPIIRTEET	2
4.1	Maaperä ja kallioperä	2
4.2	Vesistöt ja pohjavesialueet	2
4.3	Kasvillisuus	3
4.4	Eläimistö	6
4.5	Viheryhteydet	6
5	ARVOKKAAT LUONTOKOhteet	6
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	6
7	LÄHTEET	7

Kartat ja ilmakuvat: Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen karttapalvelu (peruskarttarasteri ja ortoilmakuvat 1/2018) ja vanhat painetut kartat (<http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>). Lisenssi: Creative Commons, <http://www.maanmittauslaitos.fi/avoimen-tietoaineiston-cc-40-lisenssi>.

Valokuvat: Soile Turkulainen 2018.

Kannen kuva: Näkymä entisen soramontun alueelle etelästä.

Pöyry Finland Oy

Soile Turkulainen
biologi, FM

William Velmala
biologi, FM

Yhteystiedot:

Pöyry Finland Oy

Juhana Herttuan puistokatu 21, 20100 Turku

puh: 010 33 31525

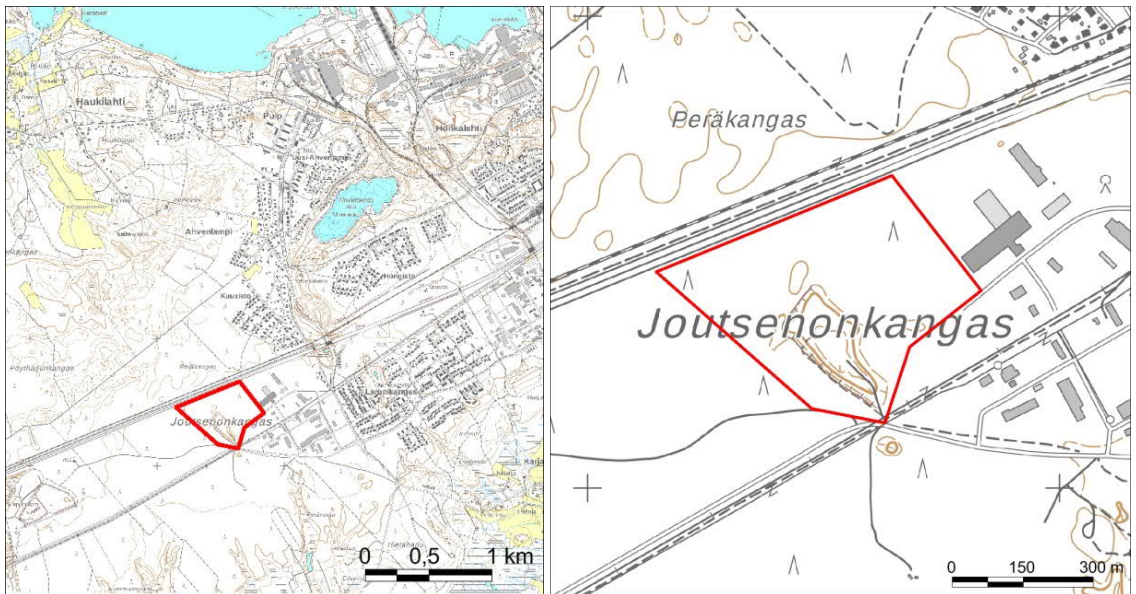
e-mail: etunimi.sukunimi@poyry.com

1 JOHDANTO

Tämä luontoselvitys on tehty Lappeenrannan kaupungin Joutsenonkankaan alueelle Voimakaaren alueen asemakaavamuutosta varten. Selvityksessä kartoitettiin lähtötietojen ja maastokartoitusten perusteella alueen luonnonympäristön yleispiirteet ja luontoarvoiltaan merkittävät kohteet. Lisäksi on annettu ohjeita ja suosituksia luontoarvojen huomioon ottamisesta maankäytön suunnittelussa. Selvityksen teki biologi FM Soile Turkulainen Pöyry Finland Oy:stä.

2 SIJAINTI JA YLEISPIIRTEET

Selvitysalue sijaitsee Etelä-Karjalan maakunnassa Lappeenrannan kaupungin Joutsenon alueella Joutsenonkankaalla (kuvat 1 ja 2). Siihen kuuluu noin 20 hehtaarin alue Joutsenon taajama-alueen lounaispuolella. Selvitysalue rajoittuu pohjoisessa valtatiehen 6 ja idässä olemassa olevaan teollisuusalueeseen. Etelässä se ulottuu Lappeentien ja Raviiintien risteykseen ja lähelle voimajohtoa. Selvitysalueen keskellä on entinen soranottoalue, jonka eteläosa on täytetty maamassoilla. Muu osa alueesta on rakentamatonta kangasmetsämaastoa.



Kuvat 1 ja 2. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

3 MENETELMÄT

3.1 Lähtötiedot

Luontoselvityksen lähtötietoina käytettiin osayleiskaavan luontoselvitystä (Ramboll Finland Oy 2008) sekä Suomen ympäristökeskuksen kartta- ja ympäristötietopalveluiden tietoja ja Eliölajit-tietojärjestelmän havaintotietoja uhanalaisista lajeista (SYKE 2018 ja 2016). Lisäksi käytettävissä olivat Suomen metsäkeskuksen (2016) tiedot metsälakikohteista ja muista arvokkaista elinympäristöistä. Joutsenonkankaan alueen luonnonympäristöä on käsitelty myös valtatie 6 parantamista varten tehdyissä selvityksissä (mm. Liikennevirasto 2002).

Selvitysalueella lähimmät Natura 2000 -alueet ovat yli viiden kilometrin päässä ja lähimmät luonnonsuojelualueet yli kahden kilometrin päässä (SYKE 2018). Osayleiskaavan luontoselvityksessä mainitut lähimmät paikallisesti arvokkaat luontokohteet sijaitsevat noin puolen kilometrin päähän sen eteläpuolelta. Selvitysalueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista (SYKE 2016).

3.2 Maastokartoitukset

Selvitysalueelle tehtiin maastokäynti 16.10.2018. Käynnillä alueelta kartoitettiin luonnonympäristön yleispiirteet sekä seuraavat maankäytön suunnittelussa huomioon otettavat luontokohteet:

- luonnonsuojelulain (29 §) suojellut luontotyytit
- vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) luonnontilaisina säilytettävät vesiluontotyytit ja purot
- metsälain (10 §) erityisen tärkeät elinympäristöt
- uhanalaisten lajien (luonnonsuojeluasetuksen liite 4, Rassi ym. 2010, Liukko ym. 2016 ja Tiainen ym. 2016) ja luontodirektiivin IV liitteen lajien (luonnonsuojeluasetuksen liite 5, Sierla ym. 2004, Nieminen & Ahola 2017) kasvupaikat ja elinympäristöt
- uhanalaiset luontotyytit (Raunio ym. 2008)
- muut luonnon monimuotoisuuden kannalta huomionarvoiset kohteet

4 LUONNONYMPÄRISTÖN YLEISPIIRTEET

4.1 Maaperä ja kallioperä

Selvitysalue sijaitsee ensimmäiseen Salpausselkään kuuluvalla Joutsenonkankaan delta-alueella. Reunamuodostuma syntyi noin 12 000 vuotta sitten, kun mannerjään sulaminen hidastui ja sen reunan eteen kerääntyi moreenia, soraa ja hiekkaa. Reunamuodostuman tasaiset delta-alueet kerrostuivat silloisen Baltian jäärven I vaiheen vedenpinnan tasoon tai vähän sen yläpuolelle (Etelä-Karjalan liitto 2006). Etelä-Karjalan harjalueaselvityksessä Joutsenonkangas arvioitiin geologisesti ja biologisesti merkittäväksi ja maisemallisesti ja monikäytön kannalta jokseenkin merkittäväksi harjalueeksi (Kontturi & Lyytikäinen 1987). Etelä-Karjalan POSKI-hankkeessa sen eteläosa rajattiin maakunnallisesti arvokkaaksi harjalueeksi (I Salpausselän Joutsenonkankaan harjalue, 237 ha) (Kajoniemi ym. 2008). Maakunnallisesti arvokkaan harjalueen raja ulottuu lähimmillään noin 150 metrin päähän selvitysalueen eteläpuolelle.

Selvitysalueen kohdalla reunamuodostuman maasto on melko tasaista. Luonnollinen maastonkorkeus vaihtelee välillä +103 – +105 m mpy. Entisen soranottoalueen kohdalla on melko tasapohjainen suorakulmion muotoinen kuoppa, joka on alimmillaan tasolla +96 – +97 m mpy. Täyttömailla täytetty osa eteläosassa on suurin piirtein ympäröivän maaston tasossa tai vähän ylempänä. Maaperäkartan mukaan pinta- ja pohjamaalajina on selvitysalueen kohdalla hiekka (GTK 2018). Kallioperältään selvitysalue on vanhan svekokarjalaisen kallioperän alueella (GTK 2018).

4.2 Vesistöt ja pohjavesialueet

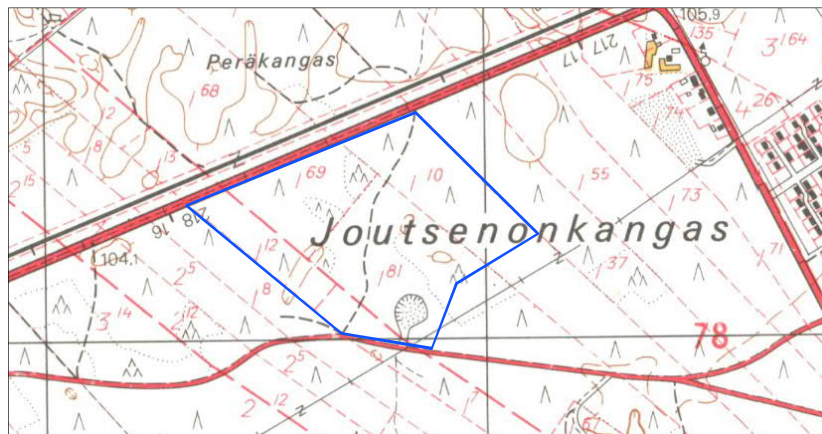
Selvitysalue kuuluu Vuoksen vesistöalueen Suur-Saimaan alueella Saarenojan valuma-alueella sijaitsevan Leppäsjoen valuma-alueeseen (4.135) (SYKE 2018). Selvitysalueella ei erotu uomia, vaan sadevedet imeytynevät pääosin maaperään.

Selvitysalue sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeäksi I luokan pohjavesialueeksi luokitellulla Joutsenonkankaan pohjavesialueella (0517351A). Sijaintipaikka on varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella lähellä pohjavesialueen keskiosaa. Pohjavesialuekuvauksen (SYKE 2018) mukaan Joutsenonkangas on ensimmäiseen Salpausselkään kuuluva laaja-alainen reunatasanne. Pohjavesialueen pinta-ala on 33,49 km², pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala 28,11 km² ja arvio muodostuvan pohjaveden määrästä 20 000 m³/d. Soraa ja hiekkaa on kerrostunut alueelle paksusti, ja pohjaveden pinta on syvällä. Muodostuman eteläreunalla on useita lähteikköjä, joista purkautuu pohjavettä.

4.3

Kasvillisuus

Selvitysalue sijoittuu eteläborealiselle kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen alueelle (SYKE 2018). Eliömaakuntana on Etelä-Savo ja maisemamaakuntana Kaakkoinen viljelyseutu. Selvitysalue ja sen ympäristö ovat olleet teitä ja sähkölinjaa lukuun ottamatta metsäistä maastoa 1980-luvulle asti (kuva 3). Silloin alueelta alettiin ottaa soraa, ja myöhemmin itäpuolelle on tullut teollisuusalue.

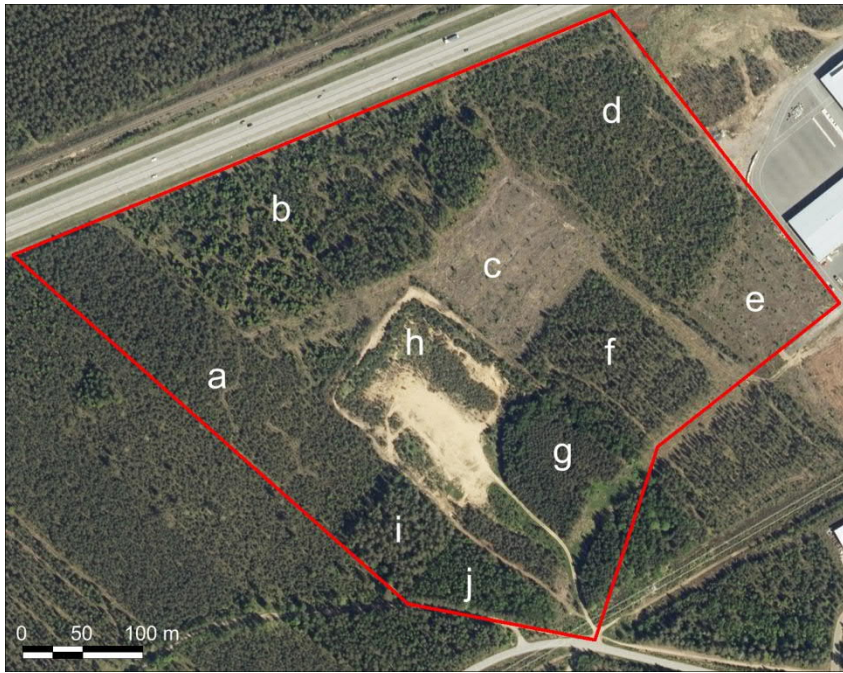


Kuva 3. Selvitysalue vuoden 1983 maastokartassa.

Pääosin selvitysalue on Salpausselälle tyypillistä mäntyvaltaista kangasmetsää. Vallitsevia metsätyyppejä ovat kuivahko ja tuore kangas. Entinen soranottoalue on osittain avointa hiekkakenttää, ja täyttömaa-alueella kasvaa nuorta puustoa. Seuraavassa on kuvattu selvitysalueen kasvillisuutta osa-alueittain (kuva 4):

a. Mäntytaimikko (kuva 5). Pohjoisosassa taimikko on vähän vanhempaa kuin eteläosassa, ja siellä on seassa alikasvoskuusia. Kummallakin alueella puusto on tiheä. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. puolukka, mustikka ja metsäkastikka. Siellä täällä kasvaa mm. rätvänää ja lillukkaa.

b. Nuori sekapuustoinen metsä (kuva 6). Puustossa on vaihtelevasti kuusia, mäntyjä ja koivuja ja pensaskerroksessa katajaa. Eteläreunan kahdella matalalla kumpareella puusto on vähän vanhempaa varttuvaa sekapuustoa. Niiden välisellä alueella kasvaa nuorta koivikkoa. Pensaskerroksessa on koko alueella paikoin katajaa. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. puolukka, mustikka, metsäkastikka, metsälauha ja kangasmaitikka. Siellä täällä kasvaa mm. rätvänää, kieloa, kanervaa, kevätpiippoa, kelta- ja katinlieko, kultatapiiskua ja kellotalvikkia. Pohjakerrosta peittävät kangassammalet, ja vain paikoin on vähän poronjäkäliä.



Kuva 4. Kasvillisuuskuvausten osa-alueet (a-i).



Kuvat 5 ja 6. Mäntytaimikkoa selvitysalueen länsiosassa ja nuorta sekapuustoa valtatie 6 eteläpuolella.

c. Hakkuualue (kuva 7). Alue on heinittynyt hakkuun jälkeen. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. metsäkastikka, maitohorsma, metsälauha, puolukka, kanerva ja sianpuolukka.

d. Mäntytaimikko. Tiheässä taimikossa kasvaa mäntyjen lisäksi nuoria koivuja sekä katajaa ja paikoin haavan vesoja. Kenttäkerroksen lajit ovat samoja kuin muuallakin selvitysalueella: mm. mustikka, puolukka, kanerva, metsälauha, kelta- ja katinlieko ja kiolo. Itäreunalla teollisuusalueen aidan vieressä metsäkastikka on runsas.

e. Hakkuualue. Alueella kasvaa männyn ja koivun taimia sekä mm. metsälauhaa, maitohorsmaa, puolukkaa, kanervaa ja mustikkaa. Länsireunalla on rivi nuoria mäntyjä sekä ajoura, jossa kasvaa metsälauhaa.

f. Varttuva männikkö (kuva 8). Männikön puusto on tasaikäistä. Kenttäkerroksessa on mm. mustikkaa, puolukkaa, metsälauhaa, kanervaa ja paikoin keltaliekoa ja kellotalvikkia. Pohjakerrosta peittävät kangassammalet.



Kuvat 7 ja 8. Hakuualue selvitysalueen keskiosassa ja varttuvaa männikköä sen eteläpuolella.

g. Läjitysalueen istutusmännikkö (kuva 9). Läjitysmaa-alue erottuu idästä päin vähän korkeampana kumpareena ja laskee melko jyrkästi soranottoalueen ja sen tien suuntaan. Sen keskiosan kautta kulkee noin 20 metriä levä avoin linja. Alueella kasvaa tiheää istutusmännikköä sekä reunoilla joitakin koivuja, raitoja, vaahteroita ja haapoja. Aluskasvillisuus on puuston alla melko niukkaa, mutta poikkeaa ympäröivästä kangas- metsäkasvillisuudesta. Sen lajeihin kuuluvat mm. vadelma, nokkonen, vuohen- ja koiranputki, metsäalvejuuri ja ahomansikka. Soramontun tien varteen ja reunaan on levinnyt lupiinia, pujoa, pietaryrttiä ja kurtturuusua.

h. Entinen soranottoalue (kuva 10, kansikuva). Alueen keskiosa on avointa hiekkakenttää, jossa on ajettu moottoriajoneuvoilla. Reunoilla kasvaa tiheässä nuoria mäntyjä ja männyn taimia. Hiekkainen maa on paljas tai siinä kasvaa mm. sianpuolukkaa, kanervaa, metsälauhaa, hietakastikkaa tai vähän sammalia ja jäkäliä.

i ja j. Varttunut ja varttuva sekametsä. Metsäkaistaleen pohjoisosassa on varttunutta melko harvapuustoista mäntyvaltaista sekametsää. Järeäheijon mäntyjen lisäksi puustossa on koivuja ja joitakin kuusia ja pensaskerroksessa katajaa. Kenttäkerrosta vallitsevat tuoreen kankaan lajit kuten mustikka, puolukka, metsäkastikka, metsälauha ja kielo. Paikoin on vähän kanervaa. Metsäkaistaleen eteläosassa on nuorempaa ja tiheämpää sekapuustoa, jossa on joukossa nuoria haapoja.



Kuvat 9 ja 10. Läjitysmaa-alueen tiheää nuorta mäntypuustoa ja entisen soramontun reunaan.

Selvitysalueella ei havaittu Salpausselän kangasmaastojen kasvilajeihin kuuluvaa kangasvuokkoa. Ei ole kuitenkaan aivan mahdotonta, etteikö kangasvuokkoja voisi alueella kasvaa. Kangasvuokko kukkii keväällä, mutta tummanvihreät lehtiruusukkeet erottuvat myös syksyisin. Kangasvuokko on uhanalainen ja rauhoitettu laji ja arvioitu vaarantuneeksi (VU) (Rassi ym. 2010). Selvitysalueella havaituista kasvilajeista komealupiini ja

kurtturisuus on luokiteltu Suomessa haitallisiksi vieraslajeiksi (Vieraslajit.fi 2018). Molempia kasvaa soranottoalueen eteläreunalla ja sinne johtavan tien varressa.

4.4 Eläimistö

Selvitysalueen eläimistö on todennäköisesti mäntykangasmetsille ja mm. soranoton jossain määrin muuttamille alueille tyypillistä. Maastokäynnillä syyskuussa havaittiin linnuista tali- ja hömötiainen, varis, käpytikka, palokärki ja korppi. Valtatien 6 perusrannasta varten 2000-luvun alussa tehdyissä selvityksissä Joutsenonkankaan itäosasta löytyi useita kehrääjän reviierejä, joista pääosa sijoittui selvitysalueen eteläpuolelle eikä mikään ollut selvitysalueella (Liikennevirasto 2002). Lisäksi mainitaan kevätaikainen kangaskiuruhavainto selvitysalueella sijaitsevalta entiseltä soranottoalueelta, mutta myöhemmin kesällä lajia ei havaittu. Kehreäjä arvioitiin viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa elinvoimaiseksi ja kangaskiuru vaarantuneeksi (VU) (Tiainen ym. 2016).

Selvitysalueella ei ole liito-oravalle eikä muille luontodirektiivin IV(a) liitteen lajeille sopivia elinympäristöjä. Soranottoalueet ovat mahdollisia elinympäristöjä useille paahdeympäristöjen hyönteisille. Selvitysalueen entinen soranottoalue ei ollut mukana Etelä-Karjalan paahdeympäristöjen uhanalaisten hyönteisten kartoituksessa vuonna 2015 (Vitikainen ym. 2015). Sen avoimet paahteiset osat ovat melko pienialaisia, ja niissä on ajettu moottoriajoneuvoilla, eikä niissä esiinny ketokasvillisuutta.

4.5 Viheryhteydet

Etelä-Karjalan maakuntakaavassa (Etelä-Karjalan liitto 2011) ei ole osoitettu viheryhteystarve/ekologinen käytävä -merkintöjä selvitysalueen kohdalle. Sen etelä, länsi- ja pohjoispuolilla on laajoja metsäisiä alueita, jotka sopivat ekologisiksi yhteyksiksi.

5 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

Selvitysalueella ei ole lähtötietojen ja maastokäynnin perusteella arvokkaita luontokohteita.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvitysalue on Salpausselälle tyypillistä metsäistä kangasmaastoa. Sen luonnonympäristöä ovat muuttaneet soranotto ja maanlajitus sekä metsätalous. Luontoselvityksessä alueella ei todettuluonnonsuojelulain (29 §) suojeltuja luontotyyppäjä, vesilailla (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojeltuja vesiluontotyyppäjä ja puroja eikä metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisiksi arvioituja luontotyyppäjä (Raunio ym. 2008). Alueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista eikä luontodirektiivin IV liitteen lajeista, eikä niitä havaittu maastokäynnillä.

Selvitysalue sijoittuu I luokan pohjavesialueeksi luokitellulle Joutsenonkankaan pohjavesialueelle. Sijoittuminen pohjavesialueelle tulee ottaa maankäytön suunnittelussa huomioon. Muita erityisiä maankäytön suunnittelussa huomioon otettavia asioita ei luontoselvityksen perusteella ole.

LÄHTEET

- Etelä-Karjalan liitto 2006. Etelä-Karjalan maisema- ja kulttuurialueselvitys, osa 1. 1. Vesistöjen kehitys ja 2. Maankamara http://www.ekarjala.fi/liitto/wp-content/uploads/2013/12/Maisema-ja-kulttuurialueselv_vesiston-kehitys.pdf ja http://www.ekarjala.fi/liitto/wp-content/uploads/2013/12/Maisema-ja-kulttuurialueselv_2maankamara.pdf.
- Etelä-Karjalan liitto 2011. Etelä-Karjalan maakuntakaava. <http://www.ekarjala.fi/liitto/suunnittelu-ja-kehittaminen/maankayton-suunnittelu/maakuntakaava/>.
- Geologian tutkimuskeskus GTK 2018. Maankamara-karttapalvelu. Maaperäkartta 1:20 000/1:50 000 ja kallioperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>.
- Kajoniemi, M., Eskelinen, A., Keskitalo, K., Rajamäki, R., Rautanen, H., Sahala, L., Sääksniemi, E., Timperi, J., Tossavainen, J., Vallius, P. & Vuokko, J. 2008: Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen – Etelä-Karjalan loppuraportti. Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2/2008.
- Liikennevirasto 2002. Valtatien 6 parantaminen nelikaistaisena välillä Lappeenranta–Imatra. Ympäristövaikutusten arviointi ja alustava yleissuunnitelma. Ympäristövaikutusten arviointiselostus.
- Kontturi, O. & Lyytikäinen, A. 1987. Etelä-Karjalan harjuluonto. Valtakunnallinen harjututkimusraportti 36. Etelä-Karjalan seutukaavaliitto.
- Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016. Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 34 s.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. ja Mannerkoski, I. (toim.) 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. 685 s. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Helsinki.
- Raunio, A., Schulman, A. ja Kontula, T. (toim.) 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s. Suomen ympäristökeskus.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö.
- Suomen metsäkeskus 2016. Tiedot metsälain 10 § kohteista, ympäristötukialueista ja muista arvokkaista elinympäristöistä. 05/2016. Maankäytön suunnittelua varten käyttöön saatu aineisto (ei julkinen).
- Suomen ympäristökeskus SYKE 2016. Uhanalaisten lajien havaintorekisteritiedot. Paikkatietoaineisto 8.4.2016.
- Suomen ympäristökeskus SYKE 2018. Ympäristökarttapalvelu Karpalo ja ympäristötietojärjestelmä Hertta. http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Karttapalvelut ja http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Ymparistotietojarjestelmat.
- Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehtikainen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016. Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49.
- Vieraslajit.fi 2018. Kansallinen vieraslajiportaali. <http://vieraslajit.fi>.
- Vitikainen, T., Jantunen, J., Saarinen, K. & Heikkilä, T. 2015. Paahdeympäristöjen uhanalaisten hyönteisten kartoitus Etelä-Karjalassa 2015. Pikku-, harju-, kallio- ja muurahaissinisiipi, idänhärensilmä, palo- ja sinisiipisirkka. Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti.

03.12.2018



LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

Elinvoima ja kaupunkikehitys

Joutsenonkangas, Lappeenranta

MAAPERÄN PILAANTUNEISUUSARVIO

Sisällys

1. JOHDANTO	3
2. TYÖN RAJAUKSET	3
3. KOHDETIEDOT	3
3.1. KOHTEN SIJAINTI JA OMISTUS	3
3.2. YMPÄRÖIVÄT ALUEET	3
3.2. KOHTEN KÄYTTÖHISTORIA	3
3.3. PINNANMUODOT JA PÄÄLLYSTEET	4
3.4. JOHTOPÄÄTÖKSET KATSELMUSHAVAINNOISTA JA HAASTATTELUISTA	4
4. MAAPERÄ, POHJA- JA PINTAVESI	4
4.1. MAAPERÄOLOSUHTEET	4
4.2. POHJA- JA PINTAVESIOLOSUHTEET	4
5. MAAPERÄN HAITTA-AINETUTKIMUS.....	5
5.1. TYÖOHJELMA	5
5.2. TUTKIMUSHAVAINNOT JA –TULOKSET	5
6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDESUOSITUKSET	6

LIITTEET

1. Kohteen sijaintikartta
2. Tutkimuskartta YKN18256_1
3. Yhteenvetotaulukko tutkimushavainnoista ja –tuloksista
4. Laboratorion analyysiraportti
5. Valokuvia
6. Lähdeaineisto

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI, ELINVOIMA JA KAUPUNKIKEHITYS
JOUTSENONKANGAS, LAPPEENRANTA
MAAPERÄN PILAANTUNEISUUSARVIO

1. JOHDANTO

Lappeenrannan kaupungin toimeksiannosta YKN on suorittanut maaperän haitta-ainetutkimuksen maa-aineksenottoalueella ja sen ympäristössä Lappeenrannan Joutsenossa. Tutkimusalueella on ollut maa-aineksen ottotoimintaa 1980-luvun alusta lähtien.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko tutkimuksen kohteena olevan alueen maaperään joutunut haitta-aineita kiinteistöllä harjoitetun toiminnan seurauksena ja selvittää onko alueella jätteenkäsittelyä täyttökerroksia. Tutkimukset ja maaperän pilaantuneisuusarvio tehtiin maankäytön suunnittelua varten.

Varsinaisen tutkimuskohteen kiinteistönumero on 405-554-1-88, mutta tutkimus ulottui osittain myös naapuri-kiinteistöille. Tutkimusalue katselmoitiin 14.11. ja tutkimus suoritettiin 15.11.2018. Tutkimuksessa hyödynnettiin Lappeenrannan seudun ympäristötoimesta saatua materiaalia (valvontapöytäkirjat vuosilta 2009, 2010 ja 2011 sekä valokuvia). Lisäksi ympäristötarkastaja Päivi Uskia haastateltiin puhelimitse 15.11.2018.

2. TYÖN RAJAUKSET

Tässä työssä laadittu raportti perustuu kohteessa suoritettuun maaperän ympäristötekniiseen tutkimukseen, haastatteluihin sekä kohteesta saatuihin raportteihin ja helposti saatavilla oleviin julkisiin tietokantoihin.

Työ on tehty parhaalla mahdollisella ammattitaidolla noudattaen yleisesti vastaavissa töissä käytössä olevia toimintatapoja, voimassa olevia standardeja ja voimassa olevaa lainsäädäntöä. Kuitenkin tulee huomioida, että työssä on tehty ammatilliseen harkintaan perustuvia rajauksia tiedonhankinnan ja raportoinnin suhteen ja osa olennaisesta taustatiedosta on voinut jäädä saamatta.

Työssä on oletettu, että saatu suullinen ja kirjallinen tieto on luotettavaa. Kaikkea tietoa ei ole voitu perusteellisesti tarkistaa. Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy ei vastaa raportissa esitettyjen tietojen käytöstä suoraan aiheutuvista ja käyttöön liittyvistä asiakkaalle tai kolmannelle osapuolelle mahdollisesti aiheutuvista välitömistä eikä välillisistä vahingoista.

3. KOHDETIEDOT

3.1. Kohteen sijainti ja omistus

Kohde sijaitsee Lappeenrannassa Joutsenon kaupunginosassa. Sijainti on noin 3 km Joutsenon keskustasta lounaaseen ja 14 km Lappeenrannan keskustasta koilliseen. Tutkimuskohde on osa aluetta, jolle suunnitellaan maankäytön muutosta. Kohdekiinteistön rekisteritunnus on 405-554-1-88 ja sen omistaa Lappeenrannan kaupunki. Kohdealueen keskikohta on ETRS TM35FIN -tasokoordinaatteina N 6775284 ja E 577562.

3.2 Ympäröivät alueet

Arviointikohteen ympäristössä on

- pohjoisessa, lännessä ja etelässä metsää ja
- idässä teollisuuskiinteistöjä

Valtatie 6 kulkee noin 150 metrin päässä kohteen pohjoispuolella. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 1 km kohteesta itään.

3.2. Kohteen käyttöhistoria

Lähtötietojen perusteella maa-aineksen ottotoiminta on alkanut 1980-luvulla ja sitä ennen alueella on kaadettu metsää. Viimeisimmäksi Lemminkäinen Infra Oy on ottanut kohteesta maa-ainesta. Maa-aineksen otto on loppunut 2000-luvun alussa. Loppuvaiheessa Lemminkäinen on käyttänyt aluetta maa-aineksen varastointiin (Lupa myönnetty vuonna 2007). Toiminnan loppuessa 2011 varastoitu hiekka on käytetty ottokaivantojen ta-
saamiseen.

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI, ELINVOIMA JA KAUPUNKIKEHITYS
JOUTSENONKANGAS, LAPPEENRANTA
MAAPERÄN PILAANTUNEISUUSARVIO

Lappeenrannan seudun ympäristötoimen tarkastuksessa vuonna 2009 kohteessa havaittiin roskaisuutta, ja vuonna 2010 alue on toedettu siivotuksi. Lappeenrannan seudun ympäristötoimi on tehnyt kohteessa loppukatselmuksen, jossa alue on todettu asianmukaisesti hoidetuksi (Valvontapöytäkirja 04.07.2012).

3.3. Pinnanmuodot ja päällysteet

Tutkimusalueen pinta-ala on noin 3 ha. Tutkimusalueella luonnollinen maanpinnan taso on noin +104. Maisemoidun maanottokaivannon syvyys luonnollisen maanpinnan tasosta on noin 6...8 m.

3.4. Johtopäätökset katselmushavainnoista ja haastatteluista

Lappeenrannan seudun ympäristötoimelta saadun aineiston ja haastattelun perusteella arvioitiin, että kohteessa ei ole merkittävää jätetäyttöjen tai maaperän pilaantuneisuuden riskiä. Haastattelun perusteella alueella harjoitetusta toiminnasta ei ole tullut yhteydenottoja viranomaisille eikä kohteessa ole tiettävästi tapahtunut öljyvetoja. Koska kohdekatselmuksessa havaittiin roskaisuutta (mm. poltetu auto ja maanpäällisiä jätteenekaisia kasoja) ja viimeisimmissä valvontapöytäkirjoissakin oli roskaisuudesta mainintoja, nähtiin koekuoppina toteutettava tarkastava tutkimus kuitenkin tarpeelliseksi.

4. MAAPERÄ, POHJA- JA PINTAVESI

4.1. Maaperäolosuhteet

Luonnonmaa on tutkimussyvyyteen saakka humuksisen pintakerroksen alapuolella kerroksellista, pääasiassa hiekkaa ja soraa mutta myös ohuita hienorakeisempia kerroksia esiintyy. Ottoalueen itäreunassa havaittiin noin 2 m paksuinen humuksinen täyttömaakerros. Ilmeisesti kyseinen materiaali on kaivantoalueelta poistettua pintamaata, jolla on toiminnan loputtua muotoiltu ja maisemoitu ottokaivantoa. Alueen eteläreunassa oli myös muutama maa-aineskasa. Oletettavasti kalliopinnan päällä on kymmeniä metrejä paksu reunamuodostuma-aineksen kerros.



Kuva 1. Koekuoppa KK5 tehtiin ottoalueen alimpaan kohtaan.

4.2. Pohja- ja pintavesiolosuhteet

Kohde sijaitsee 1. luokan pohjavesialueella (0517351 A Joutsenonkangas). Pohjaveden pinnan tasosta alueella ei ole varmuutta, mutta oletettavasti pohjaveden pinta on ainakin 10 m syvyydellä maanpinnasta. Kohde on Salpausselän reunamuodostuman itä-länsisuuntaisella vedenjakaja-alueella. Lähin pohjavedenotto on Ahvenlammen varavedenotto noin 1,2 km tutkimuskohteesta koilliseen. Ottamon suurin sallittu vedenottomäärä on 2 000 m³/d.

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI, ELINVOIMA JA KAUPUNKIKEHITYS
JOUTSENONKANGAS, LAPPEENRANTA
MAAPERÄN PILAANTUNEISUUSARVIO

Lähimmät pintavesialtaat sijaitsevat tutkimusalueen pohjois- ja koillispuolella (Saimaa n. 2,6 km ja Ahvenlampi n. 1,5 km).

5. MAAPERÄN HAITTA-AINETUTKIMUS

Maaperänäytteitä otettiin 15.11.2018 kaikkiaan 13 koekuopasta (KK1...KK13) koekuopista. Osa koekuopista sijoitettiin haastattelujen ja kohdekäynnin perusteella alueille, joilla täyttökerroksia voisi esiintyä. Koekuoppia sijoitettiin tutkimuksen kattavuuden varmistamiseksi kuitenkin myös muille alueille.

5.1. Työohjelma

Viisi koekuoppaa sijoitettiin ottoalueen ulkoreunoille, kuusi ottoalueelle, yksi ottoalueen maisemoituun luiskaan ja yksi maa-ainekasoihin kohteen eteläosassa. Näytteenotto ulotettiin kaikissa ottoalueelle tehdyissä koekuopissa täyttökerroksen alapuoliseen perusmaahan.

Kahdesta näytteestä (KK6/0...0,5 ja KK13) analysoitiin hiilivety-yhdisteiden kokonaispitoisuus (THC) PetroFlag-kenttätestillä. Haihtuvien hiilivetyjen pitoisuutta näytepussin kaasutilassa tutkittiin PID-mittarilla 5 näytteestä, ja 7 näytteestä mitattiin raskasmetallien pitoisuudet XRF-mittarilla. Kenttähavaintojen ja -mittaustulosten perusteella lähetettiin laboratorioon analysoitavaksi kolme näytettä (KK6/0...0,05, KK9/2,0...2,5 ja KK13). Laboratoriossa näytteistä analysoitiin

- haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (TVOC) pitoisuus 1 näytteestä,
- öljyjakeiden C₁₀...C₄₀ pitoisuus 2 näytteestä,
- Vna 214/2007 metallien ja puolimetallien pitoisuus 2 näytteestä,
- PAH-yhdisteiden pitoisuus 1 näytteestä sekä
- PCB-yhdisteiden pitoisuus 1 näytteestä.

5.2. Tutkimushavainnot ja -tulokset

Aistinvaraisen tarkastelun ja kenttätestien perusteella kolmessa näytteessä havaittiin merkkejä haitta-ainepitoisuuksista. Palaneen auton kohdalta otetussa pintamaanäytteessä XRF-mittarilla sinkkipitoisuus oli selvästi koholla. Ottoalueen itäreunaan muotoillusta luiskasta otetussa näytteessä näytepussin kaasutilasta PID-mittarilla haihtuvien hiilivety-yhdisteiden pitoisuus oli 42,7 ppm. Ottoalueen eteläreunaan läjitetyistä kasoista otetussa näytteessä KK13 hiilivety-yhdisteiden kokonaispitoisuus PetroFlag-kenttätestillä oli 184 mg/kg. Näytteessä KK13 oli kuitenkin humusainesta, joka orgaanisena materiaalina lisää hiilivety-yhdisteiden pitoisuutta.



Kuva 2. Kuvassa ottoalue idästä päin kuvattuna. Poltettu auto on ottoalueen länsiosassa.

Palaneen auton kohdalta pintamaasta otetussa näytteessä KK6/0...0,05 todettiin laboratorioanalyysissä sinkkipitoisuus 860 mg/kg, mikä ylittää ns. PIMA-asetuksen (Vna 214/2007) ylemmän ohjearvotason. Muissa laboratorioissa analysoiduissa näytteissä tutkittujen aineiden pitoisuudet alittivat PIMA-asetuksen kynnysarvotason.

Yhteenvetotaulukko tutkimushavainnoista ja analyysituloksista on raportin liitteenä 3. Laboratorion analyysiraportit ovat liitteenä 4.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TOIMENPIDESUOSITUKSET

Tutkimustulosten ja -havaintojen perusteella voidaan arvioida, että tutkimuskohteessa ei ole laaja-alaista maaperän tai pohjaveden pilaantuneisuutta. Ottoalueella ei havaittu syviä täyttökerroksia eikä merkkejä siitä, että alueelle olisi täytetty ulkopuolelta tuodulla ylijäämämaalla. Alueen tasaamiseen on käytetty alueella varastoitua hiekkamateriaaleja. Ottoalueen itäosassa on noin 2 000 m²:n alalla pintamaista tehtyä muotoilutäyttöä, jonka kerrospaksuus on noin 2 m.

Rakentamista valmisteltaessa on varauduttava roskaisuuden siivoamiseen. Ainakin poltetun auton kohdalla ohut maaperän pintakerros on pilaantunut. Pilaantuneen maan määrä kyseisessä kohdassa on kuitenkin pieni.

Kohteen rakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon, että kohde sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Laajojen alueiden pinnoittaminen vaikuttaa pohjavesialueen vesitaseeseen ja hulevesien keskitetty imeyttäminen voi heikentää pohjaveden laatua. Teollinen toiminta ja kemikaalien varastointi ja käsittely aiheuttavat myös pohjaveden pilaantumisriskin. Rakennettaessa on huolehdittava siitä, että tarpeelliset pohjaveden suojausrakenteet toteutetaan.

Lappeenrannassa 03.12.2018

YKN

Timo Niemeläinen, DI

Eemi Niemeläinen, AMK ins. opiskelija

LIITE 1

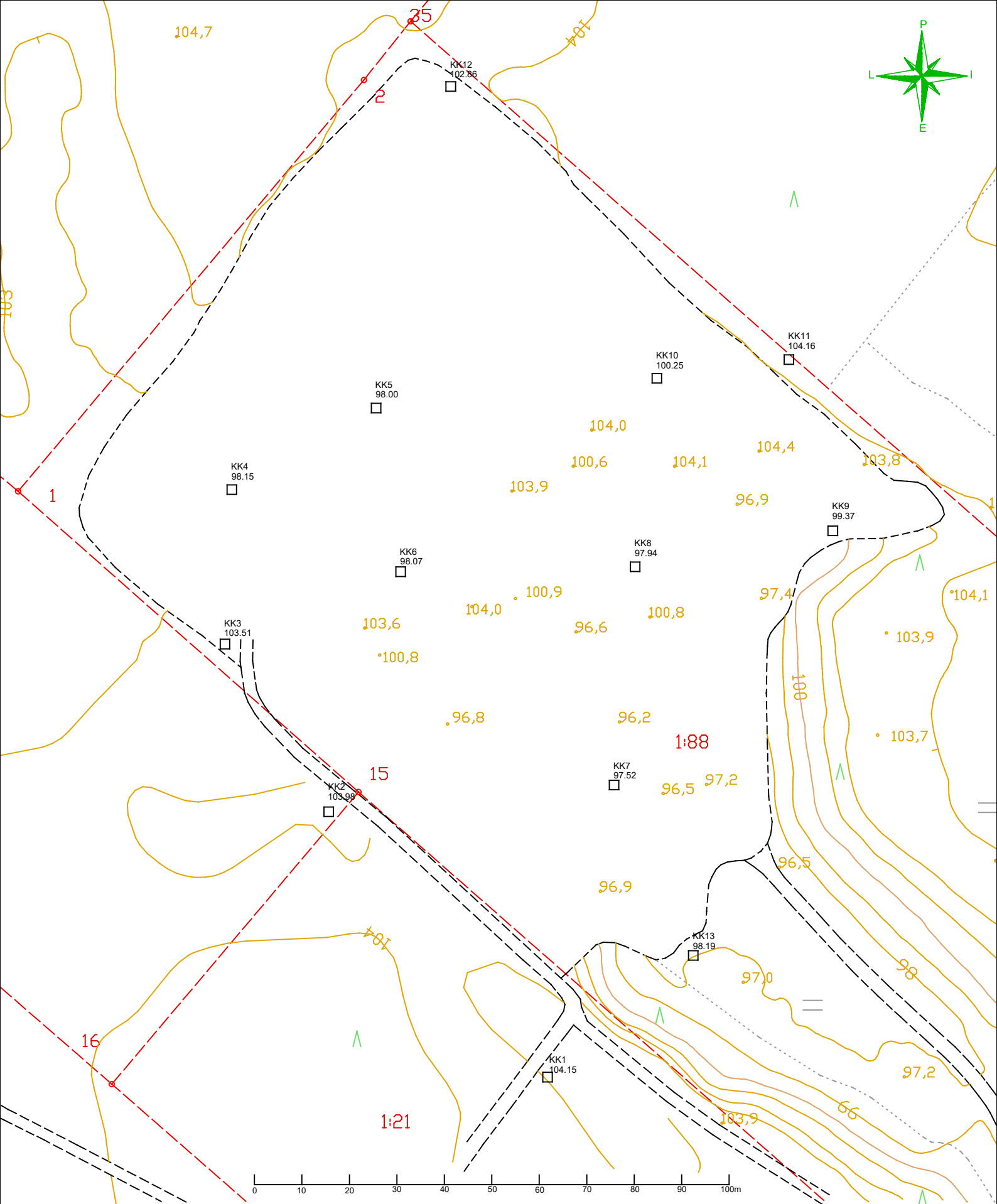
SIJAINTIKARTTA

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI, ELINVOIMA JA KAUPUNKIKEHITYS
JOUTSENONKANGAS, LAPPEENRANTA
MAAPERÄN PILAANTUNEISUUSARVIO
LIITE 1. SIJAINTIKARTTA



LIITE 2

TUTKIMUSKARTTA YKN18356_1



Tilaaaja sekä suunnittelukohteen nimi ja osoite
Lappeenrannan kaupunki, kaavoitus
Joutsenonkangas, Lappeenranta

Piirustuksen sisältö
Tutkimuskartta

Mittakaavat
1: 1000 (A4)


YMPÄRISTÖKONSULTOINTI
NIEMELÄINEN OY

Kaukaankatu 23
53200 Lappeenranta
p. 050 3418684

PIIRT. ENI
SUUNN.
HYV.

Tarjouksen ja piirustuksen n:o

Muutos

YKN18356_1

PÄIVÄYS LAPPEENRANTA 21.11.2018

LIITE 3

YHTEENVETOTAULUKKO TUTKIMUSHAVAINNOISTA JA -TULOKSISTA

YKN18356 Lappeenrannan kaupunki, Joutsenonkangas Maaperän pilaantuneisuusarvio										LABORATORIOANALYYSITULOKSET																										
pvm: 15.11.2018 Näytteenottaja Eni Pitoisuus (mg/kg)										kynnysa. alempi oa Ylempi oa Vaar. jätte	Metallit										Hiilivetyjakeet															
KENTTÄHAVAINNOT JA -ANALYYSIT											Hg	Sb	As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn	V	Bentseeni	Toluenei	Et.bents.	Ksyleenit	MTBE	TAME	C ₅ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₂₁	C ₂₁ -C ₄₀	PAH	PCB				
Aistinv. arvio ⁽¹⁾ Petroflag THC PID VOC Niton											0,5	2	5	1	20	100	100	50	60	200	100	0,02				0,1 (MTBE+TAME)										
Syövyys, maalaji + huomiot											2	10	50	10	100	150	150	100	200	250	150	0,2	5	10	10	5 (MTBE+TAME)	100	300	600	30	0,5					
0...3 Cu Pb Zn As											5	50	100	20	250	300	200	150	750	400	250	1	25	50	50	50 (MTBE+TAME)	500	1000	2000	100	5					
											1000	2500	1000	100	1000	1000	2500	1000	2500	2500	10000							10000	10000							
KK1 0...1,5/ Hk. Luonnonmaa.											0																									
1,5...2,0/ Hk.											0			<27	12	15	<8,5																			
KK2 0...1,0/ Hk. Lm.											0																									
1,0...2,5/ Hk.											0			<23	15	19	<8,4																			
KK3 0...1,0/ Hk. Sr. Lm.											0																									
1,0...2,0/ Hk. Sr.											0																									
KK4 0...2,0/ Hk. Lm.											0																									
2,0...2,8/ Hk.											0			<28	16	16	<8,5																			
KK5 0...1,5/ Hk. Lm.											0																									
1,5...2,0/ Hk.											0		0																							
KK6 0...0,05/ Hk. Palaneen auton tuhkat.											1		48	27	991	<10	<0,2	1	2,3	<0,3	3,8	8,9	44,4	5,9	23	860	11,3					<3,0	<0,07			
0...0,5/ Hk. Lm.											0	63	0	<28	15	<15	<8,5																			
0,5...2,0/ Hk.											0																									
KK7 0...1,0/ Hk. Lm.											0																									
1,0...2,0/ Hk.											0																									
KK8 0...1,0/ Hk. Lm.											0																									
1,0...2,0/ Hk.											0																									
KK9 0...2,0/ Hm, Hk. Täyttömaata.											0																									
2,0...2,5/ Hk. Lm n. 2,2->											0		42,7				<0,2	<0,1	1,8	<0,3	2,9	10	7,2	5	2,9	20,4	14,4	<0,2	<0,2	<0,2	<0,6	<0,2	<0,2	<5,0	<20	<20
KK10 0...1,5/ Hk. Sr. Lm.											0																									
KK11 0...1,2/ Hk. Lm.											0		0	<29	18	28	<9,1																			
KK12 0...1,2/ Hk. Sr.											0																									
KK13 Hk, Hm. Kasoista otettu näyte.										0	184	0	<26	17	22	<8,3																<20	<20			

(1) Aistinvain pilaantuneisuusarvio
0 = ei pilaantuneisuutta
1 = lievä
2 = kohtalainen
3 = voimakas

LIITE 4

LABORATORION ANALYYSIRAPORTTI

ASIAKAS

Nimi YMPÄRISTÖKONSULTOINTI NIEMELÄINEN OY
Yhteyshenkilö Eemi Niemeläinen
Osoite Kaukaankatu 23
53200 LAPPEENRANTA

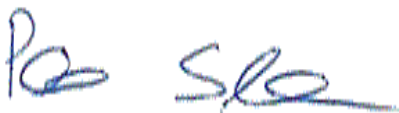
Projekti - -
Asiakkaan viite YKN18356
Näytteiden lkm 3

NÄYTE

SGS Refno KE18-05684 R0
Raportointi pvm 26.11.2018
Saapumis pvm 16.11.2018
Aloitus pvm 16.11.2018
Valmistumis pvm 23.11.2018

KOMMENTIT

ALLEKIRJOITUKSET



Petra Suutarinen
Apulaiskemisti

ALAVIITEET JA HUOMAUTUKSET

- * Tämä analyysi ei ole akkreditoitu
DL Määritysraja
- Ei analysoitu
Laboratorio toimittaa analyysien mittausepävarmuusarviot pyydettyäessä.

Yritys on antanut tämän dokumentin palvelujen yleisten toimitusehtojensa mukaisesti, jotka ovat saatavilla osoitteessa <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>. Toimitusehdot sisältävät rajoituksia yrityksen vahingonkorvausvastuuseen, hyvityksiin ja lain valintaan. Tämän dokumentin haltijan tulee huomioida, että informaatio tässä dokumentissa kuvaa tilanteen sellaisena kuin yhtiö on sen työsuorituksensa aikana todennut asiakkaan mahdollisten ohjeiden mukaisesti. Yrityksen vastuu rajoittuu yrityksen asiakkaaseen eikä tämä dokumentti estä kaupan osapuolia käyttämästä kaupan asiakirjojen mukaisia oikeuksia ja velvoitteita. Tämän dokumentin sisällön tai ulkomuodon luvaton muuttaminen, väärentäminen tai vääristely on lainvastaista ja tekijä voidaan asettaa syytteeseen lain ankarimman tulkinnan mukaisesti. Ellei erikseen ole mainittu, tässä dokumentissa esitetyt tulokset koskevat vain testattuja näytteitä. Näytteitä säilytetään korkeintaan 2 viikkoa. Tämän dokumentin saa kopioida vain kokonaisena, ellei yritys ole antanut kirjallista lupaa osittaiseen kopiointiin.

Näyttenumero
Näytteen nimi

KE18-05684.001
KK9/2-2,5

KE18-05684.002
KK6/0-0,5

KE18-05684.003
KK13

Analyysi

Yksikkö

DL

Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) maanäytteestä Menetelmä: SFS-ISO 18287

Naftaleeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Asenaftyleeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Asenaftteeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Fluoreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Fenantreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Antraseeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Pyreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Bentso(a)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Kryseeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Bentso(b)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Bentso(k)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Bentso(a)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Dibentso(a,h)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
Bentso(g,h,i)peryleeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	-
16 PAH-yhdistettä yhteensä	mg/kg KA.	3	-	<3.0	-

PCB-yhdisteet maanäytteistä Menetelmä: SFS-ISO 10382

PCB-28	mg/kg KA.	0.01	-	<0.01	-
PCB-52	mg/kg KA.	0.01	-	<0.01	-
PCB-101	mg/kg KA.	0.01	-	<0.01	-
PCB-118	mg/kg KA.	0.01	-	<0.01	-
PCB-153	mg/kg KA.	0.01	-	<0.01	-
PCB-138	mg/kg KA.	0.01	-	<0.01	-
PCB-180	mg/kg KA.	0.01	-	<0.01	-
PCB-kokonaispitoisuus	mg/kg KA.	0.07	-	<0.07	-

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet ja TVOC C5-C10 maanäytteestä Menetelmä: SFS-EN ISO 22155

Bentseeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
Tolueeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
Etyylibentseeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
m+p-Xyleeni	mg/kg KA.	0.04	<0.04	-	-
o-Xyleeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
Styreeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
n-Propyylibentseeni *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
Isopropyylibentseeni *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
1,2,4-trimetyylibentseeni *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
1,3,5-trimetyylibentseeni *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
4-Isopropyyliitolueeni *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
MTBE	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
TAME	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
ETBE	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
TAAE	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
DIPE	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
Klooribentseeni *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
1,2-Diklooribentseeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
1,2,3-Triklooribentseeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
1,2,4-Triklooribentseeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
Metyleenikloridi *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
1,1-dikloorieteeni *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
cis-1,2-dikloorieteeni *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
trans-1,2-dikloorieteeni *	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-

Analyysi	Yksikkö	DL	Näyttenumero	KE18-05684.001	KE18-05684.002	KE18-05684.003
			Näytteen nimi	KK9/2-2,5	KK6/0-0,5	KK13

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet ja TVOC C5-C10 maanäytteestä Menetelmä: SFS-EN ISO 22155 (continued)

Trikloorieteeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
Tetrakloorieteeni	mg/kg KA.	0.02	<0.02	-	-
TVOC C5-C10	mg/kg KA.	5	<5.0	-	-

Öljyhiilivedyt C10-C40 maanäytteestä Menetelmä: ISO 16703

Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	<20	-	<20
Öljyhiilivedyt >C22-C40	mg/kg KA.	20	<20	-	<20
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	<40	-	<40

Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perustuu SFS-ISO 11465, EN 15934, SFS-EN 14346

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	95.0	93.3	90.8
---------------------	---------	---	------	------	------

Metallit maanäytteestä ICP-AES Menetelmä: ISO 11885

Arseeni	mg/kg	0.7	1.8	2.3	-
Kadmium	mg/kg	0.3	<0.3	<0.3	-
Koboltti	mg/kg	0.3	2.9	3.8	-
Kromi	mg/kg	0.7	10.0	8.9	-
Kupari	mg/kg	1.4	7.2	44.4	-
Nikkeli	mg/kg	0.5	5.0	5.9	-
Lyijy	mg/kg	0.5	2.9	23.0	-
Vanadiini	mg/kg	0.5	14.4	11.3	-
Sinkki	mg/kg	1.9	20.4	860.4	-
Antimoni *	mg/kg	1	<1	1	-



ANALYYSIRAPORTTI

KE18-05684 R0

Näyttenumero	KE18-05684.001	KE18-05684.002	KE18-05684.003
Näytteen nimi	KK9/2-2,5	KK6/0-0,5	KK13

Analyyysi

Yksikkö

DL

Metallit maanäytteestä ICP-AES Menetelmä: ISO 22036

Elohopea *	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	-
------------	-------	-----	------	------	---

LIITE 5

VALOKUVIA



Kuva 1. Ottoalueen pohjoispuoleinen luiska. Alueelle tehtiin koekuoppa KK10.



Kuva 2. KK1 sijoitettiin ottokaivantojen ulkopuolelle.



Kuva 3. KK5. Perusmaa alueella on hiekkaa ja soraa, mutta myös ohuita hienorakeisempia kerroksia esiintyy.



Kuva 4. KK9 tehtiin alueelle, jossa oli orgaanista ainesta sisältävä täyttömaakerros. Hiekkainen perusmaa alkoi noin 2 metrin syvyydeltä.

LIITE 6

LÄHDEAINEISTO



17.11.2009

☐ Aloituskatselmus

Läsnä: Vesa Sarhimaa

☒ Valvontakatselmus 29.9.2009

Sari Janhunen

☐ Loppukatselmus

Päivi Uski

1. Alueen omis- taja	Nimi Etelä-Karjalan Säästöpankki		
	Osoite	Postinumero ja -toimipaikka	
2. Maa-ainesten ottaja / toimen- piteen suorittaja	Nimi Lemminkäinen Infra Oy		
	Osoite Esterinportti 2	Postinumero ja -toimipaikka 00240 Helsinki	
3. Kohteen sijainti	Kunnanosa ja kaava-alue: Joutseno		
	Kylä Parjala	Tila Hiekkala	RN:o 1:88
4. Otettava maa-aines ja/tai toimenpide	kivi sora hiekka ☐ savi ☐ multa ☐ kaivamistyö ☐ louhintatyö ☐ tasoittamistyö ☐ täyttämistyö ☐ puiden kaataminen Varastointi		
5. Havainto- dot kohteesta	x Alueella myönnetty lupa	Luvan NR:o 19 (Joutseno)	Myöntämispäivä 23.10.2007
	☐ Alueella haettu lupaa	Hakemuksen jättöpvm.	
	☐ Alueelle ei ole myönnetty lupaa		
	Havainnot Ottamisalueen rajat merkitty Korkeuskiintopiste merkitty Lukema Alin sallittu ottamistaso + Katselmuksessa todettu alin ottamistaso Otettu määrä m ³ /kpl ilmoitetaan ☐ Arvioitu ☐ Mitattu Pohjavedenpinnan korkeustaso Öljyjen ym. säilytys Lupamääräyksiä ja -säännöksiä noudatettu x Lupamääräyksistä ja -säännöksistä poikettu Poikkeama Alueella roskaisuutta Toimenpide ja aikataulu Alue siivottava 31.12.2009 mennessä		
6. Allekirjoitus	Päivi Uski ympäristötarkastaja		
7. Tiedoksi	☐ Lappeenrannan seudun ympäristölautakunnalle ☐ Maa-aineksen ottajalle / toimenpiteen suorittajalle ☐ Kunnanhallitukselle ☐ Liitteenä syyttäväviranomaiselle ☐		



20.9.2010

☐ Aloituskatselmus

Läsnä: Vesa Sarhimaa

x Valvontakatselmus 17.9.2010

Päivi Uski

☐ Loppukatselmus

1. Alueen omistaja	Nimi Etelä-Karjalan Säästöpankki		
	Osoite	Postinumero ja -toimipaikka	
2. Maa-ainesten ottaja / toimenpiteen suorittaja	Nimi Lemminkäinen Infra Oy		
	Osoite Salmisaarenaukio 2	Postinumero ja -toimipaikka 00180 Helsinki	
3. Kohteen sijainti	Kunnanosa ja kaava-alue: Joutseno		
	Kylä Parjala	Tila Hiekkala	RN:o 1:88
4. Otettava maa-aines ja/tai toimenpide	kivi sora hiekka ☐ savi ☐ multa ☐ kaivamistyö ☐ louhintatyö ☐ tasoittamistyö ☐ täyttämistyö ☐ puiden kaataminen Varastointi		
5. Havaintotiedot kohteesta	x Alueella myönnetty lupa	Luvan NR:o 19 (Joutseno)	Myöntämispäivä 23.10.2007
	☐ Alueella haettu lupaa	Hakemuksen jättöpvm.	
	☐ Alueelle ei ole myönnetty lupaa		
	Havainnot Ottamisalueen rajat merkitty Korkeuskiintopiste Lukema Alin sallittu ottamistaso + Katselmuksessa todettu alin ottamistaso Otettu määrä m ³ /kpl ilmoitetaan ☐ Arvioitu ☐ Mitattu Pohjavedenpinnan korkeustaso Öljyjen ym. säilytys X Lupamääräyksiä ja -säännöksiä noudatettu Lupamääräyksistä ja -säännöksistä poikettu Poikkeama Alueella roskaisuutta Toimenpide ja aikataulu Alue siivottu		
6. Allekirjoitus	Päivi Uski ympäristötarkastaja		
7. Tiedoksi	☐ Lappeenrannan seudun ympäristölautakunnalle ☐ Maa-aineksen ottajalle / toimenpiteen suorittajalle ☐ Kunnanhallitukselle ☐ Liitteenä syyttäviranomaiselle ☐		



4.7.2011

- ☐ Aloituskatselmus
x Valvontakatselmus 3.6.2011
☐ Loppukatselmus

Läsnä: Vesa Sarhimaa
Päivi Uski

1. Alueen omis- taja	Nimi Etelä-Karjalan Säästöpankki		
	Osoite	Postinumero ja -toimipaikka	
2. Maa-ainesten ottaja / toimen- piteen suorittaja	Nimi Lemminkäinen Infra Oy		
	Osoite Salmisaarenaukio 2	Postinumero ja -toimipaikka 00180 Helsinki	
3. Kohteen sijainti	Kunnanosa ja kaava-alue: Joutseno		
	Kylä Parjala	Tila Hiekkala	RN:o 1:88
4. Otettava maa-aines ja/tai toimenpide	kivi sora hiekka ☐ savi ☐ multa ☐ kaivamistyö ☐ louhintatyö ☐ tasoittamistyö ☐ täyttämistyö ☐ puiden kaataminen Varastointi		
5. Havainto- dot kohteesta	x Alueella myönnetty lupa Varastointi	Luvan NR:o 19 (Joutseno)	Myöntämispäivä 23.10.2007
	☐ Alueella haettu lupaa	Hakemuksen jättöpvm.	
	☐ Alueelle ei ole myönnetty lupaa		
	Havainnot Ottamisalueen rajat merkitty Korkeuskiintopiste Lukema Alin sallittu ottamistaso + Katselmuksessa todettu alin ottamistaso Otettu määrä m ³ /kpl ☐ Arvioitu ☐ Mitattu Pohjavedenpinnan korkeustaso Öljyjen ym. säilytys X Lupamääräyksiä ja -säännöksiä noudatettu Lupamääräyksistä ja -säännöksistä poikettu Poikkeama Toimenpide ja aikataulu Alue siisti		
6. Allekirjoitus	Päivi Uski ympäristötarkastaja		
7. Tiedoksi	☐ Lappeenrannan seudun ympäristölautakunnalle ☐ Maa-aineksen ottajalle / toimenpiteen suorittajalle ☐ Kunnanhallitukselle ☐ Liitteenä syyttäviviranomaiselle ☐		



4.7.2012

☐ Aloituskatselmus

Läsnä:

Valvontakatselmus

Päivi Uski

X Loppukatselmus 25.5.2012

1. Alueen omis- taja	Nimi Etelä-Karjalan Säästöpankki		
	Osoite	Postinumero ja -toimipaikka	
2. Maa-ainesten ottaja / toimen- piteen suorittaja	Nimi Lemminkäinen Infra Oy		
	Osoite Salmisaarenaukio 2	Postinumero ja -toimipaikka 00180 Helsinki	
3. Kohteen sijainti	Kunnanosa ja kaava-alue: Joutseno		
	Kylä Parjala	Tila Hiekkala	RN:o 1:88
4. Otettava maa-aines ja/tai toimenpide	kivi sora hiekka ☐ savi ☐ multa ☐ kaivamistyö ☐ louhintatyö ☐ tasoittamistyö ☐ täyttämistyö ☐ puiden kaataminen Varastointi		
	5. Havaintotie- dot kohteesta		
x Alueella myönnetty lupa		Luvan NR:o	Myöntämispäivä
Varastointi		19 (Joutseno)	23.10.2007
☐ Alueella haettu lupaa		Hakemuksen jättöpvm.	
☐ Alueelle ei ole myönnetty lupaa			
Havainnot			
Ottamisalueen rajat merkitty		Korkeuskiintopiste	Lukema
Alin sallittu ottamistaso +		Katselmuksessa todettu alin ottamistaso	
Otettu määrä m ³ /kpl ☐ Arvioitu		☐ Mitattu	
Pohjavedenpinnan korkeustaso			
Öljyjen ym. säilytys			
X Lupamääräyksiä ja -säännöksiä noudatettu Lupamääräyksistä ja -säännöksistä poikettu			
Poikkeama			
Toimenpide ja aikataulu Jälkihoidettu, vakuus voidaan vapauttaa			
6. Allekirjoitus	 Päivi Uski ympäristötarkastaja		
7. Tiedoksi	☐ Lappeenrannan seudun ympäristölautakunnalle ☐ Maa-aineksen ottajalle / toimenpiteen suorittajalle		
	☐ Kunnanhallitukselle ☐ Liitteenä syyttäjäviranomaiselle		
	☐		

Kuvia 3.6.2011(3 kpl)





Kuvia 17.9.2010 (2 kpl)





Kuvia 29.9.2009







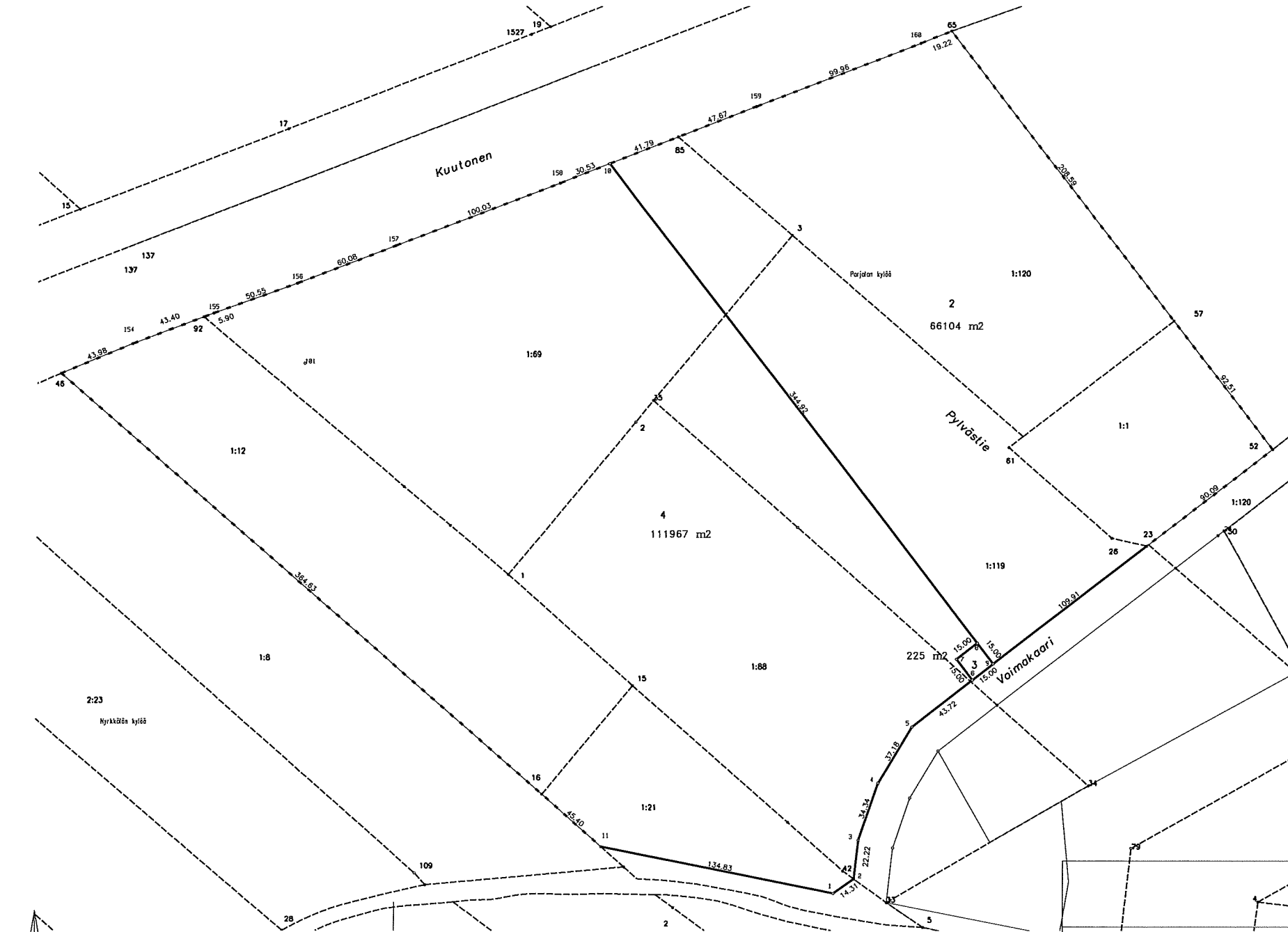






Asemakaavoituksen seuranta		Alueell. ympäristökeskus	
Asemakaavan tietojen täyttölomake 2/4		Täyttämispvm 18.1.2019	
Asemakaavan tunnistetiedot			
Asemakaavan nimi		Joutsenonkangas Voimakaari	
Kunta	LAPPEEN-	Ayk:n kaavatunnus	
Kuntanumero	RANTA	Kunnan kaavatunnus	405K2697
Hyväksymispvm	405		
Aluevaraukset			
	Pinta-ala ha	Pinta-ala %	Kerrosala k-m ²
			Tehokkuus e
			Pinta-alan muut. ha±
			Kerrosalan muut.k-m ² ±
Aluevar. yhteensä	17,8348	100,0	71 228
			0,40
			+3,5580
			+18 086
A yhteensä			
P yhteensä			
Y yhteensä			
C yhteensä			
K yhteensä			
T yhteensä	17,8071	99,8	71 228
			0,40
			+4,5214
			+18 086
T			
			-13,2857
			-53 142
TY-1	17,8071	100,0	71 228
			0,40
			+17,8071
			+71 228
V yhteensä			
R yhteensä			
L yhteensä	0,0052	0,0	
			-0,6579
Kadut	0,0052	100,0	
			-0,6579
E yhteensä	0,0225	0,1	
			-0,3055
ET	0,0225	100,0	
			+0,0225
EV			
			-0,3280
S yhteensä			
M yhteensä			
W yhteensä			

Asemakaavoituksen seuranta		Alueell. ympäristökeskus				
Asemakaavan tietojen täyttölomake 1/4		Täyttämispvm		18.1.2019		
Asemakaavan perustiedot						
Asemakaavan nimi		Joutsenonkangas Voimakaari				
Kunta	LAPPEEN-	Ayk:n kaavatunnus				
Kuntanumero	RANTA	Kunnan kaavatunnus	405K2697			
Hyväksymispvm	405	Vireille tulosta ilm. pvm	19.12.2018			
Kaava-alueen pinta-ala	17,8348	Uusi ak:n pinta-ala	3,5580			
Maanal. tilojen pinta-ala		Ak:n muutoksen pinta-ala	14,2768			
Ranta-asemakaava:	Rantaviivan pituus km	Rakennuspaikkojen lkm	Lomarak.paikkojen lkm	Oma ranta	Muut	
		Oma ranta	Muut	Oma ranta	Muut	
Yhteenveto aluevarauksista						
	Pinta-ala ha	Pinta-ala %	Kerrosala k-m ²	Tehokkuus e	Pinta-alan muut. ha _±	Kerrosalan muut.k-m ² _±
Aluevar. yhteensä	17,8348	100,0	71228	0,40	+3,5580	+18 086
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	17,8071	99,8	71228	0,40	+4,5214	+18 086
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,0052	0,0			-0,6579	
E yhteensä	0,0225	0,1			-0,3055	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						
Yhteenveto maanalaisista tiloista						
	Pinta-ala ha	Pinta-ala %	Kerrosala k-m ²		Pinta-alan muut. ha _±	Kerrosalan muut.k-m ² _±
Maan.til. yht.						
Rakennussuojelu						
	Suojeltujen rak. lkm	Suojeltujen rak. k-m ²	Suojeltujen rak. lkm _±	Suojeltujen rak. k-m ² _±		
Suoj.rak. yht.						
asemakaava						
muu						

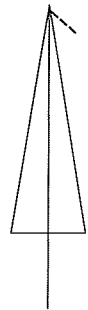


MUODOSTUMINEN

KIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI	KYLÄ
203 1008 0002	66104	9997	554 0001 0001	K		Tasala	
		4700	554 0001 0069	K		Kangas	
		20956	554 0001 0119	K		Skoutti	
		30451	554 0001 0120	K		Parjalankangas	
203 1008 0003	225	225	554 0001 0119	K		Skoutti	
203 1008 0004	111967	27472	553 0001 0012	K		Mäntylä	
		9210	553 0001 0021	K		Mäkitupa	
		34652	554 0001 0069	K		Kangas	
		31140	554 0001 0088	K		Hiekkala	
		9493	554 0001 0119	K		Skoutti	

KOORDINAATTILUETTELO

N:O	X	Y
1	6777099.791	28523689.496
2	6777108.031	28523701.197
3	6777130.111	28523703.703
4	6777162.608	28523714.803
5	6777194.396	28523734.088
6	6777221.091	28523768.717
7	6777232.949	28523759.530
8	6777242.107	28523771.410
9	6777230.249	28523780.596
10	6777514.779	28523560.176
11	6777126.293	28523557.296
16	6777156.185	28523523.126
23	6777297.353	28523867.642
46	6777395.272	28523247.816
52	6777352.267	28523939.064
57	6777425.397	28523882.412
65	6777590.294	28523754.669
85	6777529.976	28523599.102
92	6777427.486	28523329.028
154	6777412.208	28523288.406
155	6777429.564	28523334.553
156	6777446.648	28523382.126
157	6777467.991	28523438.285
158	6777503.675	28523531.734
159	6777547.310	28523643.506
160	6777583.237	28523736.789



		1:3000		LAPPEENRANTA	
Asemakaavan vahvistumispäivä ja numero K2697				Koord. järj. ETRS-GK28	Kork. järj. N2000
Edellinen tonttijako				Karttalehti	
Laskenut	MT	Pohjakartan hyväksyi ja tonttijaon laati		Kaupunginosa 203 LAMPIKANGAS	
Piirtänyt	Kortteli 1008				
Tarkastanut	Tontti/tontit 2-4				
Hyväksytty asemakaavan yhteydessä				Tj-kartta n:o -	