LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

14.1.2020

Dnro LPR/1591/10.02.03.00/2019

ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS
14 REIJOLA KORTTELI 7 TONTTI 3
(TULLITIE 7)

ALOITE

Aloitteen asemakaavan muuttamiseksi on tehnyt alueen maanomistaja Lappeenrannan Yritystila Oy.

Ennen asemakaavan hyväksymistä tehdään kaupungin ja maanomistajan kesken maankäyttö- ja rakennuslain 91b §:n mukainen maankäyttösopimus.

SUUNNITTELUALUE

Suunnittelualue sijaitsee Reijolan kaupunginosassa noin 1,5 km ydinkeskustasta kaakkoon Lappeenrannan rautatieaseman ja Matkakeskuksen kaakkoispuolella. Alue rajautuu koillisessa ja kaakossa katualueeseen, lounaassa varastorakennusten korttelialueeseen ja luoteessa rautatiealueeseen. Alueen pinta-ala on noin 1,6 hehtaaria. Alueen sijainti ja rajaus näkyy oheisessa kartassa. Rajaus voi muuttua suunnittelun edetessä.

Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala | Kaupunkisuunnittelu

PL 11, 53101 Lappeenranta | Villimiehenkatu 1 | puh. (05) 6161

kirjaamo@lappeenranta.fi | www.lappeenranta.fi

SUUNNITTELUN TAUSTA JA TAVOITTEET

Suunnittelun tavoitteena on kehittää Tullitie 7:n tonttia osana Lappeenrannan asemanseutua monipuolisena työpaikka – ja tuotantotoiminnan alueena.

KAAVAN VAIKUTUKSET

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

1. Ekologiset vaikutukset
   - Maisema
   - Maa- ja kallioperä
   - Luonnonympäristö ja luontokohteet
   - Pinta- ja pohjavedet

2. Taloudelliset vaikutukset
   - Aluetaloudelliset vaikutukset
   - Infraverkon toteutuskustannukset

3. Liikenteelliset vaikutukset
   - Liikenneverkko
   - Liikennemäärät, liikenteen toimivuus ja liikenneturvallisuus
   - Liikennemelu ja -tärinä
   - Joukkoliikenne, kevyt liikenne
   - Pysäköinti

4. Sosiaaliset vaikutukset
   - Palvelujen alueellinen saatavuus
   - Ihmisten elinolot ja elinympäristö
   - Ulkoilureitistöt ja viheralueet

5. Kulttuuriset vaikutukset
   - Yhdyskuntarakenne
   - Rakennukset ja rakenteet sekä yhdyskuntatekniset huollon verkostot
   - Kaupunkikuva
   - 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
- Väylävirasto
- Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
- Museovirasto
- Etelä-Karjalan pelastuslaitos
- Etelä-Karjalan liitto
- Etelä-Karjalan museo

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

- Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala (maaomaisuuden hallinta, kadut ja ympäristö, rakennusvalvonta)
- Lappeenrannan seudun ympäristötoimi (Ympäristöterveys ja Ympäristönsuojelu)
- Lappeenrannan Energiaverkot Oy

ALUEEN ASUKKAAT, YRITTÄJÄT JA YHDISTYKSET

MAANOMISTAJAT, VUOKRALAISET JA NAAPURIT

- Yksityiset maanomistajat
- Senaatin asema-alueet Oy

MUUT

- Telia Sonera Oyj
- Elisa Oyj
- Mahdolliset muut osalliset

OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

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

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

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelussa osoitteessa Villimiehenkatu 1 (3. kerros) ja kaupungin internet-sivulla www.lappeenranta.fi > Rakentaminen ja maankäyttö > Nähtävillä olevat kaavat.

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 selvittäminen

ASEMAKAAVALUONNOS

- Nähtävillä olo ja valmisteluvaiheen kuuleminen (MRL 62 §, MRA 30 §)
  - Asemakaavaluonnoksen, OAS:n ja kaavan valmisteluaineiston asettaminen nähtäville 2.12.2019 – 6.1.2020. Lausunnot viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta.
- Asemakaavaluonnoksen tarkistaminen saadun palautteen pohjalta. Kaavanlaatijan vastineet annettuihin mielipiteisiin ja lausuntoihin.

ASEMAKAAVAEHDOTUS

- Kaavaehdotuksen asettaminen julkisesti nähtäville (MRA 27 §)
  - Kaupunkikehityslautakunnan ja kaupunginhallituksen käsittelyt. Kaupunginhallitus asettaa kaavaehdotuksen nähtäville 30 päiväksi (MRA 27 §). Nähtäville asettamisesta tiedotetaan lehtikuulutuksella.
  - Tarvittaessa lausunnot viranomaisilta (MRA 28 §)
  - Tarvittaessa viranomaisneuvottelu (MRA 26 §) lausuntojen saavuttua.
- Kaavanlaatijan 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 käsittely (MRL 52 §). Tiedottaminen hyväksymispäätöksestä (MRL 67 §).

MUUTOKSEN HAKU KAAVAN HYVÄKSYMISESTÄ

- Hyväksymispäätöksestä on mahdollista valittaa Itä-Suomen Hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla vain, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan (MRL 188 §).

OSALLISTUMINEN

ARVIOITU AIKATAULU

Kaavaluonnos asetetaan nähtäville joulukuussa 2019. Kaavaehdotus pyritään laittamaan nähtäville tammi-helmikuun 2020 aikana.

Osallisilla on mahdollisuus antaa kirjallinen mielipide kaavaluonnoksesta.

Osallisilla on mahdollisuus tehdä kirjallinen muistutus kaavaehdotuksesta.

OAS:aa voidaan suunnittelun kuluessa tarvittaessa muuttaa ja täydentää.

Kaavan laatijan yhteystiedot
Kaavasuunnittelija Hanna-Maija Marttinen puh. 040 809 8657
Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662
Sähköposti on muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi.

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

LIITE 2A

18.11.2019

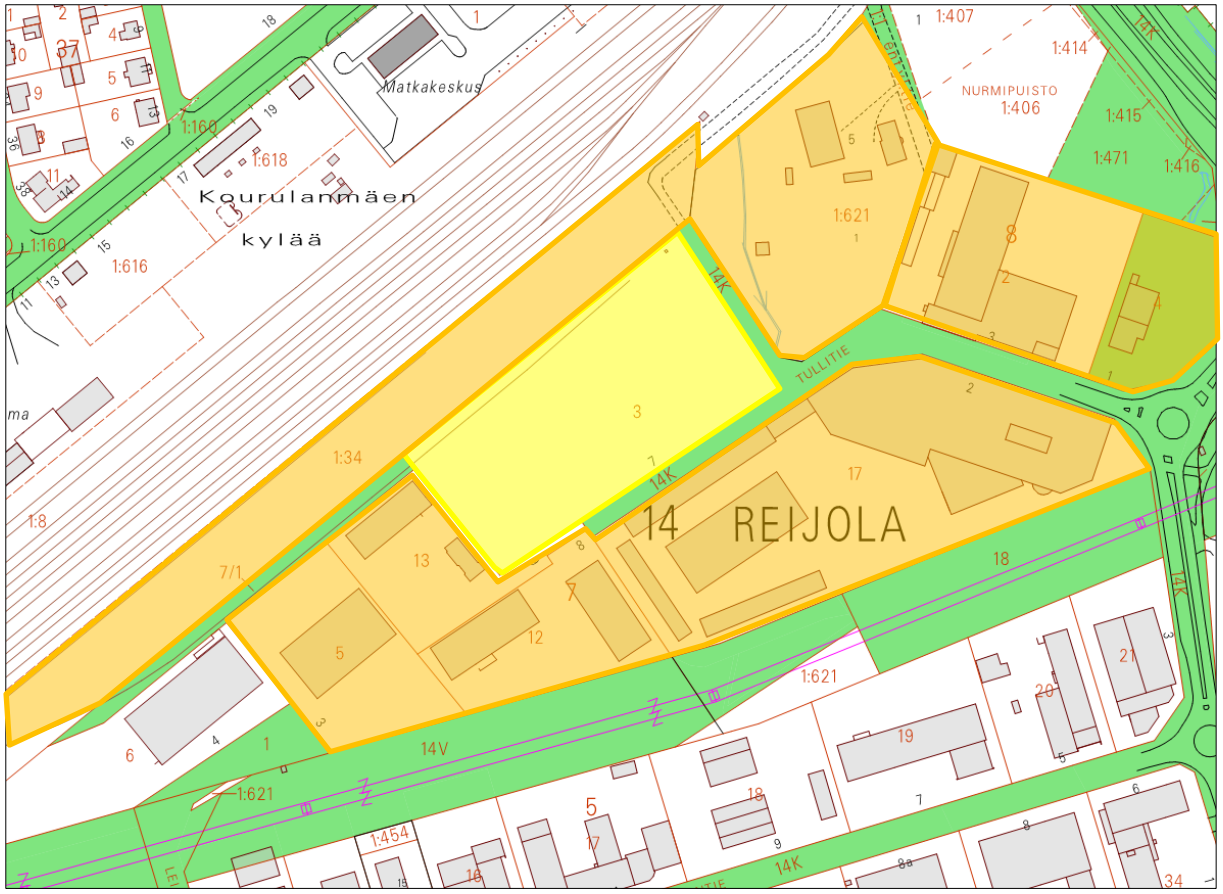
Dnro LPR/1591/10.02.03.00/2019

TULLITIE 7 ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

Liite osallisista, joita on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse

MIELIPITEET:

Kartta kiinteistöistä, joiden maanomistajia on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse:



Asemakaava-alue

Kaupungin maanomistus

Naapurikiinteistöt

LAUSUNNOT:

Kaakkois-Suomen ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat
Etelä-Karjalan liitto
Museovirasto
Etelä-Karjalan museo
Etelä-Karjalan pelastuslaitos
Maaomaisuuden hallinta
Kadut ja ympäristö
Rakennusvalvonta
Lappeenrannan Energiaverkot Oy
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, ympäristöterveys ja ympäristönsuojelu
Telia Sonera Finland Oyj
Elisa Oyj
Väylävirasto
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Senaatin asema-alueet Oy

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Lausunto 1 (2)

KASELY/1760/2019

20.12.2019

Lappeenrannan kaupunki
PL 11
53101 LAPPEENRANTA

Lausuntopyyntönne 29.11.2019

Lausunto kaavan valmisteluaineistosta, Asemakaavan ja tonttijaon muutos, Tullitie 7, Lappeenranta, 14. Reijolan kaupunginosa, kortteli 7, tontti 3

Lausuntopyyntö

Lappeenrannan kaupunki on pyytänyt Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta lausuntoa otsikon mukaisen asemakaavan muutoksen valmisteluaineistosta. Kaupunki valmistelee asemakaavan muutosta 14 Reijolan kaupunginosankorttelin 7 tontille 3. Suunnittelualue sijaitsee kaupungin ydinkeskusta 1,5 km kaakkoon Tullitien varrella. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1,6 ha.

Alue rajoittuu koillisessa ja kaakossa katualueeseen, lounaassa varastoalueeseen ja luoteessa rautatiealueeseen. Suunnittelin tavoitteena kehittää Lappeenrannan asemanseudun läheistä aluetta monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan alueena.

Kaavatilanne

Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavan keskustatoimintojen alueelle (C) ja osayleiskaavan (KV 24.4.2017) kaupallisten palveluiden alueelle, jolle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön (KM-4).

Voimassa olevassa asemakaavassa (KV 16.9.1974) suunnittelualue on osoitettu yleisten rakennusten korttelialueeksi (Y).

Kaavaratkaisu

Korttelialueen käyttötarkoitus on T-alkuinen (teollisuus). Alueelle on yleiskaavassa osoitettu mahdollisuus vähittäiskaupan suuryksiköille. Esitetyn mukainen asemakaava ei salli kaupan sijoittumista tälle korttelin osalle. Tämä lienee kaupungin linjaus sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköt toisaalle. Yleiskaavan suhteellisen laajan kaupallisten palveluiden alueen mahdollistaa yleiskaavan mukaisen toiminnan viereisillä tonteilla.

Kaavaratkaisu poikkeaa yleiskaavasta, mutta ottaen huomioon yleiskaavan mittakaavan, sen ei voi katsoa olevan yleiskaavan vastainen.

Lopuksi

Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen kävelyetäisyydellä kaupungin keskustasta on sekä talouden että ympäristöarvojen kannalta

kannatettavaa. Kaavaratkaisussa on otettu hyvin kantaa rakennuksen vaikutukseen kaupunkikuvalle. Asemakaavan valmisteluvaihe on laadittu asiaa monipuolisesti tutkien ja asiantuntevasti.

KASELY katsoo, että kaavaehdotus toteuttaa alueidenkäytön suunnittelun tavoitteita, (MRL 5 §), sekä täyttää MRL 54 §:n mukaiset asemakaavan sisältövaatimukset.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on esitellyt Arkkitehti Tuija Mustonen ja ratkaissut Alueidenkäyttöpäällikkö Pertti Perttola.

Tiedoksi

Etelä-Karjalan liitto
Etelä-Karjalan museo
Lappeenrannan ympäristötoimi

Tämä asiakirja KASELY/1760/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KASELY/1760/2019 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Mustonen Tuija 20.12.2019 09:26

Hyväksyjä Perttola Pertti 20.12.2019 09:26

ETELÄ-KARJALAN LIITTO

Lausunto 114/10.02.03.00/2019

18.12.2019

Lappeenrannan kaupunki
kirjaamo@lappeenranta.fi

Lausunto Tullitie 7 asemakaavan ja tonttijaon muutoksesta, Lappeenrannan kaupunki

Asemakaavaratkaisu on voimassaolevan Etelä-Karjalan maakuntakaavan mukainen. Alue sijaitsee keskustatoimintojen välittömässä läheisyydessä Lappeenrannan rautatieaseman ja Matkakeskuksen kaakkoispuolella Reijolan alueella. Suunnittelualueeseen liittyy monipuolisten palveluiden ja tuotannon aluetta. Tullitien itäpäässä sijaitsee Lappeenrannan Auto-Kilta Oy:n autoliike ja huoltopalvelut, Rikkilän Leivän kahvila-myymälä ja K-Rauta Lappeenranta.

Kaavan tavoitteena on kehittää aluetta monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan alueena. Kaavavarauksena on TY-5, Teollisuus- ja varastorakennusten alue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.

Asemakaavaselostuksessa todetaan, että suunnittelualueen olemassa olevaan rakennuskantaan ei liity erityisiä kaupunkikuvallisia tai arkkitehtonisia arvoja, rautatieasemaa ja matkakeskusta lukuun ottamatta.

Etelä-Karjalan liitto pitää tärkeänä, että kaavalla voidaan parantaa alueen epäyhtenäistä, teollisuuspainotteisen alueen muodostamaa kaupunkikuvaa Lappeenrannan rautatieaseman ja sen kauniin lähiympäristön vaikutusalueella.Tämän suunnittelualueen vaikutusalueella liikkuu paljon väkeä ja olisi tärkeää, että kaavalla mahdollistetaan alueen kaupunkikuvan uudistuminen esimerkiksi arkkitehtikilpailulla ympäristön laadun kehittämiseksi. Kaavamääräyksessä olisi tärkeää painottaa toiminnan laadun lisäksi myös rakennusten ja ympäristön laadun erityiset vaatimukset.

Alueen jatkosuunnittelun periaatteena voisi olla kaupunkikehittämiseen tähtäävä Tanskan Århusin satama-alue, jonka viereen uusi kortteli suunnitellaan modernin arkkitehtuurin keinoin vastapainona teolliselle satamavyöhykkeelle.

Matti Viialainen
maakuntajohtaja

Marjo Wallenius
aluesuunnittelujohtaja

Kauppakatu 40 D
53100 Lappeenranta
Finland

Tel +358 (5) 613 001
Y-tunnus 0869462-5

etunimi.sukunimi@ekarjala.fi
kirjaamo@ekarjala.fi
www.ekarjala.fi

Museovirasto

Lausunto

03.12.2019 MV/340/05.02.00/2019

Lappeenrannan kaupunki
PL 11
53101 LAPPEENRANTA

Viite Lausuntopyyntö 29.11.2019

Asia **LAPPEENRANTA, Tullitie 7, asemakaavan ja tonttijaon muutos**

Lappeenrannan kaupunki on pyytänyt Museoviraston lausuntoa Tullintie 7 -asemakaavan ja tonttijoen muutosluonnoksesta. Suunnittelun tavoitteena on kehittää Lappeenrannan asemanseudun läheistä aluetta monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan alueena. Museovirasto on kaavaan osallinen arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun osalta.

Suunnittelualueelta 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 Petri Halinen

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, Tullitie 7, asemakaavan ja tonttijaon muutos
Asiakirjan päivämäärä:	03.12.2019
Diaarinumero:	MV/340/05.02.00/2019
Asiakirjan tunnus / Docid:	211145
Asiakirjan allekirjoittajat:	Intendentti, Helena Ranta, Esittelijä, 3.12.2019 12:41:17, C=FI Yli-intendentti, Petri Halinen, Päättäjä, 3.12.2019 15:39:52, C=FI
Tarkistesumma:	dd90af2747c73b3894343eb1a10ac8cf 3a4947878ecd36d669be95509b7022cc 22e2f86ed59d70cf8f631fb0de5169a9 c2bddc7bb7c050bbe667f717424a8be9

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

19.12.2019

Lappeenrannan kaupunki
Kaupunkisuunnittelu
PL 11
53101 LAPPEENRANTA

Viite: lausuntopyyntö 2.12.2019
LAPPEENRANTA, REIJOLA, TULLITIE, ASEMAKAAVAMUUTOS, LUONNOSVAIHE
14 Reijola, 7 kortteli, tontti 3

Lappeenrannan kaupunkisuunnittelu on pyytänyt Etelä-Karjalan museon lausuntoa otsikon poikkeamislupaan liittyen. Museo on osallinen hankkeessa rakennetun kulttuuriympäristön suojelun osalta.

Suunnittelun tavoitteena on kehittää Tullitie 7:n tonttia osana Lappeenrannan asemanseutua monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan alueena.

Suunnittelualue sijaitsee 14 Reijolan kaupunginosassa noin 1,5 km ydinkeskustasta Karjalan radan Lappeenrannan rautatieaseman ja Matkakeskuksen kaakkoispuolella. Alue rajautuu koillisessa ja kaakossa katualueeseen, lounaassa varastorakennusten korttelialueeseen ja luoteessa rautatiealueen huolinta alueeseen. Alueen pinta-ala on noin 1,6 hehtaaria.

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Suunnittelualueella ei ole myöskään maakunnallisesti eikä paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee kaksi paikallisesti merkittävää rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta, Lappeenrannan rautatieasema ja Reijolan talo. Rautatieasema on Lappeenrannan keskustan osayleiskaavan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan paikallisesti merkittävä 1930-luvun asemarakennus ja työsuhdeasuntojen rivi. Puinen, aumakattoinen asemarakennus valmistui 1934 VR:n rakennusteknillisen toimiston laatimien tyyppipiirustusten mukaan. Aseman arkkitehtuuri on kokenut joitakin muutoksia vuonna 2000.

Vanhan Viipurintien varrella sijainnut Reijolan kantatila liitettiin Lappeen kunnasta Lappeenrantaan suuren alueliitoksen yhteydessä 1932. Nykyisin tilan rakennusryhmä on jäänyt suurten myymälä- ja teollisuusrakennusten saartamaksi. Reijolan suuri jugendvaikutteinen päärakennus on vuodelta 1915 ja se on säilyttänyt varsin hyvin alkuperäisen asunsa. Pihamaalla on joukko huonoon kuntoon päässeitä ulkorakennuksia. Paikallisesti

Museotoimi
PL 239, 53101 Lappeenranta | Kristiinankatu 9 | puh. (05) 616 2261 | faksi (05) 616 2911
museot@lappeenranta.fi | www.lappeenranta.fi/museot

merkittävä vanhan kantatilan päärakennus (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013)

Suunnittelualueen rakennuskanta koostuu 1960-luvun aikana (laajennuksia ja muutoksia 1970-1980-,1990-luvuilla) rakennetuista tullipiirikamarille tarkoitetuista rakennuksista.

Asemakaavamuutos alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 16.9.1974 hyväksymä ja sisäasiainministeriön 18.2.1975 vahvistama asemakaava. Suunnittelualue on osoitettuyleisten rakennusten korttelialueeksi (Y). Asemakaavamuutoksessa pääosa yleisten rakennusten korttelialueesta (Y) on muutettu teollisuus-ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-5). Alue on tarkoitettu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomalle teollisuus- ja varastointitoiminnalla sekä näihin liittyville toimisto- ja tutkimustiloille. Lisäksi alueelle on varattu 160 m²:n alue yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET) ja 247 m²:n alue suojaviheralueeksi (EV). Loppuosa yleisten rakennusten korttelialueesta liitetään Tullitien katualueeseen, joka on sisällytetty kaavamuutosalueeseen koko leveydeltään.

Etelä-Karjalan museo toteaa, että kaavaselostus on laadittu huolella ja erittäin kattavasti, kulttuuriympäristön selvitykset ovat kaavan laadinnassa huomioitu ja suunnittelualueen olemassa oleva rakennuskanta esitelty hyvin.

Etelä-Karjalan museolla ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksesta.

ETELÄ-KARJALAN MUSEO

Leena Räty
vs museotoimenjohtaja

Sini Saarilahti
amanuenssi, rakennusperintö

Tiedoksi: Museovirasto/KYS/Itä- ja Pohjois-Suomi
Kaakkois-Suomen ELY-keskus/Pertti Perttola, Tuija Mustonen

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto
Transport- och kommunikationsverket

LAUSUNTO

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehitys
Kirjaamo

kirjaamo@lappeenranta.fi

Päiväys/Datum
17.12.2019
Dnro/Dnr
TRAFICOM/547813/04.04.05.00/2019
Viite/Referens
Lausuntopyyntö 29.11.2019

Liikenne- ja viestintäviraston lausunto asiasta Tullitie 7, asemakaavan ja tonttijaon muutos

Lappeenrannan kaupungin Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala on pyytänyt Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta lausuntoa Tullitie 7 asemakaavan ja tonttijaon muutoksesta.

Liikenne- ja viestintävirasto muistuttaa, että kaavoituksessa tulee huomioida rautatieliikenne ja sen mahdollisesti aiheuttama tärinä ja melu. Samoin tulee ottaa huomioon myös vaarallisten aineiden kuljetukset rautatiellä ja niiden riskit.

Nelly Rontti
yksikönpäällikkö

Soili Seppinen
erityisasiantuntija

9.1.2020 LPR/1591/10.02.03.00/2019

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehitys/kaupunkisuunnittelu

Viite: Lausuntopyyntö 29.11.2019

LAUSUNTO ASEMAMAAKAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS: Tullitie 7 REIJOLAN KAUPUNGINOSA (14), Kortteli 7, tontti 3

Lappeenrannan kaupunki valmistelee asemakaavan muutosta Reijolan kaupunginosaan. Kaavamuutoksen tavoitteena on kehittää Lappeenrannan asemanseudun läheistä aluetta monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan alueena.

Asemakaavamuutos koskee Reijolan kaupunginosan korttelin 7 tonttia 3. Suunnittelualue sijaitsee Tullitien varrella noin 1,5 km kaakkoon Lappeenrannan ydinkeskustasta. Alue rajoittuu koillisessa ja kaakossa katualueeseen, lounaassa varastoalueeseen ja luoteessa rautatiealueeseen. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1,6 ha.

Asemakaavan muutoksella muutetaan voimassa olevan asemakaavan yleisten rakennusten korttelialue teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (TY-5), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET), suojaviheralueeksi (EV) ja katualueeksi. TY-5-alueella on noin 7000 krs-m2 rakennusoikeutta tehokkuusluvulla 0,5.

Suunnittelualueen itäpuolella sijaitsee Reijolan tilan (405-433-1-621) vanha päärakennus. Kaupungin eteläpuolinen työläisasutus on suurelta osin sijoittunut Reijolan tilan maille 1800-luvun lopulta lähtien. Suunnittelualue on osa Reijolan kaupunginosaa, joka on kehittynyt 1960-luvulta lähtien monipuolisena tuotannon, logistiikan, varastoinnin ja kaupan alueena. Reijolan alueelle sijoittuu kaksi vähittäiskaupan suuryksikköä. Suunnittelualueeseen rajautuu K-Rauta Lappeenranta ja vähän kauempana Citymarket.

Suunnittelualueeseen välittömästi rajautuvat alueet ovat monipuolisten palveluiden ja tuotannon aluetta. Tullitien itäpäässä sijaitsee Lappeenrannan Auto-Kilta Oy:n autoliike ja huoltopalvelut, Rikkilän Leivän kahvila-myymälä ja K-Rauta Lappeenranta.

Suunnittelualue sijoittuu Hounijoen vesistöalueelle ja Rakkolanjoen yläosan valuma-alueelle. Alue sijoittuu Lappeenrannan keskusta – Lauritsala (0540510) 3. luokan pohjavesialueen varsinaisen muodostumisalueen

ulkopuolelle. Kaakkois-Suomen ELY-keskuksessa on parhaillaan käynnissä pohjavesialueiden tarkistaminen ja uudelleen luokittelu. Tutkimusten perusteella pohjavesialueen luokitukseen ja rajaukseen voi tulla muutoksia.

Alueella ei ole todettu Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan luontoselvityksen mukaan erityisiä luontoarvoja.

Suunnittelualueen läheisyyteen ei sijoitu herkkiä kohteita tai toimintoja.

Suunnittelualueella suoritettiin maaperän puhdistus lokakuussa 2019 rakennusten purkutöiden yhteydessä. Toimenpideraportin loppuarvion mukaan puhdistuksen aikana tehtyjen havaintojen ja laboratorion analyysitulosten perusteella voidaan todeta, että kohteen maaperä on puhdistettu riittävään tasoon asti. Puhdistuskaivantojen jäännöspitoisuusnäytteissä tai suunnittelualueille tehdyissä koekuopissa ei todettu maaperän pilaantuneisuutta.

Raportin mukaan tutkimuksissa havaittiin rakennusjätettä kiinteistön koillisosan
täyttökerroksissa. Jatkotoimenpidesuosituksena on, jos ko. alueella tehdään maarakennustöitä, on otettava huomioon mahdolliset rajoitteet jätteen sekaisen maa-aineksen sijoittamisessa.

Lausunto:

Lappeenrannan seudun ympäristötoimen ympäristönsuojelun palvelualue Lappeenrannan ympäristönsuojeluviranomaisena on tarkastanut asemakaavamuutosluonnoksen sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja ilmoittaa lausuntonaan, että kaavamääräystä tulee muuttaa seuraavasti:

Rakentamis- tai purkamistoimenpiteiden yhteydessä jätemateriaalia sisältävä maa-aines, jota poistetaan tai siirretään, tulee sijoittaa vastaanottopaikkaan, jolla on lupa materiaalin vastaanottamiseen.

Lappeenrannan ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole muilta osin huomautettavaa asemakaavamuutosluonnoksesta tai osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Sara Piutunen
ympäristönsuojelupäällikkö

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

19.12.2019 LPR/1591/10.02.03.00/2019

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehitys/kaupunkisuunnittelu

Viite: Lausuntopyyntö 9.12.2019

LAUSUNTO ASEMAMAAKAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS: Tullitie 7, 14 (REIJOLA), Kortteli 7, tontti 3

Lappeenrannan kaupunki valmistelee asemakaavan muutosta Reijolan kaupunginosan korttelin 7 tontille 3. Suunnittelualue sijaitsee kaupungin ydinkeskusta 1,5 km kaakkoon Tullitien varrella. Suunnittelun tavoitteena on kehittää Lappeenrannan asemanseudun läheistä aluetta monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan alueena.

Asemakaavan muutoksella on muutettu voimassa olevan asemakaavan yleisten rakennusten korttelialue teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (TY-5), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET), suojaviheralueeksi (EV) ja katualueeksi. TY-5-alueella on noin 7000 krs-m2 rakennusoikeutta tehokkuusluvulla 0,5.

Suunnittelualue sijaitsee Lappeenrannan rautatieaseman ja Matkakeskuksen kaakkoispuolella. Alue rajautuu koillisessa ja kaakossa katualueeseen, lounaassa varastorakennusten korttelialueeseen ja luoteessa rautatiealueeseen kuuluvaan lastausalueeseen. Suunnittelualueelta on purettu vuonna 2019 entiset Lappeenrannan piiritullikamarin tullirakennukset. Alue sijoittuu pohjavesialueelle Lappeenrannan keskusta – Lauritsala (0540510), joka on luokitukseltaan III-luokan pohjavesialue (muu pohjavesialue). Tutkimusten perusteella pohjavesialueen luokitukseen ja rajaukseen voi tulla muutoksia.

Seudullisen meluselvityksen mukaan suunnittelualueelle ei nykytilanteessa kohdistu tontin koillisreunaa lukuun ottamatta yli 45 dB:n päivämelutasoa. Ennustetilanteessa vuonna 2035 suunnittelualueen radan ja Tullitien puoleisiin julkisivuihin kohdistuva melutaso nousee 45-50 dB:iin.

Lausunto:

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

Kaavamääräyksissä on huomioitu työtilojen radanpuoleisten seinien ääneneristävyys, jonka tulee olla vähintään 35 dB. Toimitilojen rakennesuunnittelussa tulee huomioida myös radasta aiheutuvan runkomelun ja tärinän torjunta.

Maritta Arokivi
terveysvalvonnan johtaja vs.

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

Etelä-Karjalan pelastuslaitos

LAUSUNTO **1 918**

Lupanumero 88-0547001

05.12.2019

Vastaanottaja

kirjaamo@lappeenranta.fi

Kohde

LPR KAUPUNKI, RUOKA JA PUHT.YKS.

40501400070003 1030195786

Tullitie 7

Suojaustaso Suojaustaso II

Paloluokka Luokittelematon

Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen lausunto Tullitie 7 asemakaavan ja tonttijaon muutokseen

Pelastusviranomainen on tutustunut 5.12.2019 mennessä Lappeenrannan kaupungin verkkosivuille sähköisesti tallennettuihin asemakaavamuutosluonnoksen asiakirjoihin.

Kyseinen muutoksen tarkoituksena on mahdollistaa Lappeenrannan asemanseutuun kuuluvan Tullitien alueen kehittäminen monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan alueena.

Suunnitelman mukaiset muutokset eivät kasvata alueen riskiluokitusta.

Pelastusviranomaisella ei ole huomautettavaa asemakaavamuutoksen asiakirjoissa esille tuotuihin asioihin.

Vs. palotarkastaja
Esko Häyrinen

Etelä-Karjalan
pelastuslaitos
Armilankatu 35 , 53100 LAPPEENRANTA
Puh: (05) 616 7000
www.ekpelastuslaitos.fi

Etelä-Karjalan pelastuslaitos
Imatran paloasema
Vuoksenniskantie 21
55800 IMATRA

Vs. palotarkastaja
Esko Häyrinen

esko.hayrinen@ekpelastuslaitos.fi

12.12.2019 Dnro
LPR/1591/10.02.03.00/2019

Tullitie 7 asemakaavan ja tonttijaon muutos

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 vs.

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

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

Päiväys
16.12.2019

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala
Kaupunkisuunnittelu
Kirjaamo
PL 11
53101 Lappeenranta

LPR/1591/10.02.03.00/2019
Lausuntopyyntö 29.11.2019

LPR/1591/10.02.03.00/2019 Tullitie 7 asemakaavan ja tonttijaon muutos (14 Reijola kortteli 7 tontti 3)

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on kehittää Lappeenrannan seudun asemanseudun läheistä aluetta monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan alueena.

Asemakaava-alueella on yksityisen maanomistusta.

Tontin käyttötarkoitus muuttuu yleisen rakennuksen korttelialueesta (Y) teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (TY-5) sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET), suojaviheralueeksi (EV) ja katualueeksi (Tullitie).

Maaomaisuuden hallinta neuvottelee maankäyttösopimuksella tontin omistajan kanssa käyttötarkoituksen muuttamisen vaikutuksista ja maankäyttökorvauksen maksamisesta kaupungille. Maankäyttösopimus tulee olla hyväksytty molempien sopimusosapuolten osalta ja allekirjoitettu, ennen kuin asemakaavamuutos voidaan hyväksyä kaupunginvaltuustossa.

Lappeenrannassa 16.12.2019

Riitta Puurtinen
kaupungingeodeetti

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

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

Päiväys

Dnro
LPR/1591/10.02.03.00/2019

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala,
kirjaamo / kaupunkisuunnittelu

Lausuntopyyntö 29.11.2019

Tullitie 7 asemakaavan ja tonttijaon muutos
Reijola14, kortteli 7, tontti 3

Rakennusvalvonta ilmoittaa, että vireillä olevasta Tullitie 7 asemakaavan muutosluonnoksesta rakennusvalvonnalla ei ole muuta huomautettavaa kuin, että autopaikkamitoitus sidottuna työntekijöiden määrään aiheuttaa jatkossa tarpeettomia toimenpidelupaprosesseja pihajärjestelyjen muutoksista työntekijöiden määrän kasvaessa. Autopaikkojen riittävyyden valvominen asemakaavan määräyksen mukaisesti on mahdotonta.

Lappeenrannassa 11.12.2019

Päivi Salminen
rakennustarkastaja

Elinvoima ja kaupunkikehitys | Rakennusvalvonta
PL 38, 53101 Lappeenranta | Villimiehenkatu 1 | puh. (05) 6161
kirjaamo@lappeenranta.fi | www.lappeenranta.fi

4.12.2019

Lappeenrannan kaupunki
Elinvoima ja kaupunkikehityksen toimiala
Kirjaamo
PL 11
53101 LAPPEENRANTA

Lausuntopyyntö 29.11.2019

LAUSUNTO TULLITIE 7 ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOKSESTA

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:llä ei ole huomautettavaa kyseisestä asemakaavan ja tonttijaon muutoksesta.

LAPPEENRANNAN ENERGIAVERKOT OY

Jouni Horppu
Verkostopäällikkö

Elisa Oyj
Mika Björkqvist

2.12.2019

Lappeenranta
Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala

2.12.2019

TULLITIE 7 ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

Elisa Oyj:llä on tontilla mobiilitukiasema ja – masto(keltainen kolmio liitteessä), jonka huomioimista kaavoituksessa toivomme.

Alueella on myös Elisa Oyj:n tietoliikennekaapeleita, joiden olemassaolo tarvitsee alueella toimijoiden tiedostaa ja huolehtia 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 verkontuki@elisa.fi

Ystävällisin terveisin
Elisa Oyj
Coverage and Availability Services

Mika Björkqvist
Projektipäällikkö

405-433
Tullitie
405-14-7-3
2
-14-7-13

Lähettäjä: Deski /Telia Finland Oyj /Tampere <production-desk@teliacompany.com>
Lähetetty: 19. joulukuuta 2019 8:26
Vastaanottaja: Kirjaamo Lappeenrannan kaupunki
Aihe: FW: Lausuntopyyntö - Tullitie 7 asemakaavan ja tonttijaon muutos

Hei,

Telialla ei huomautettavaa kaavamuutokseen.

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

-----Original Message-----
From: Lind Taina <Taina.Lind@lappeenranta.fi>
Sent: maanantai 2. joulukuuta 2019 10.46
To: Lind Taina <Taina.Lind@lappeenranta.fi>
Subject: Lausuntopyyntö - Tullitie 7 asemakaavan ja tonttijaon muutos

Hei

Lappeenrannan kaupunki valmistelee asemakaavan muutosta Reijolan kaupunginosan korttelin 7 tontille 3.
Suunnittelualue sijaitsee kaupungin ydinkeskusta 1,5 km kaakkoon Tullitien varrella. Suunnittelin tavoitteena
kehittää Lappeenrannan asemanseudun läheistä aluetta monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan
alueena. Pyydän huomioimaan viestin liitteenä olevan lausuntopyyntökirjeen.

Kaavahankkeen aineistolinkki:
https://www.lappeenranta.fi/fi/Palvelut/Rakentaminen-ja-maankaytto/Kaavoitus/Vireilla-olevat-kaavat/Keskustan-alue/Tullitie

Terveisin

Taina Lind
sihteeri
puh. 040 164 9611

14.1.2020

Dnro: LPR/1591//10.02.03.00/2019

TULLITIE 7 ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

LYHENNELMÄT MRA 30 §:N KUULEMISESSA SAADUISTA LAUSUNNOISTA SEKÄ KAAVANLAATIJAN VASTINEET NIIHIN
Asemakaavaluonnos on pidetty nähtävillä 2.12.2019 – 6.1.2020

LAUSUNNOT:

1. **Kaakkois-Suomen ELY-keskus** (20.12.2019)

Kaavaratkaisu poikkeaa yleiskaavasta, mutta ottaen huomioon yleiskaavan mittakaavan, sen ei voi katsoa olevan yleiskaavan vastainen. Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen kävelyetäisyydellä kaupungin keskustasta on sekä talouden että ympäristöarvojen kannalta kannatettavaa. Kaavaratkaisussa on otettu hyvin kantaa rakennuksen vaikutukseen kaupunkikuvalle. Asemakaavan valmisteluvaihe on laadittu asiaa monipuolisesti tutkien ja asiantuntevasti. KASELY katsoo, että kaavaehdotus toteuttaa alueidenkäytön suunnittelun tavoitteita, (MRL 5 §), sekä täyttää MRL 54 §:n mukaiset asemakaavan sisältövaatimukset.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

2. **Etelä-Karjalan liitto** (18.12.2019)

Etelä-Karjalan liitto pitää tärkeänä, että kaavalla voidaan parantaa alueen epäyhtenäistä, teollisuuspainotteisen alueen muodostamaa kaupunkikuvaa Lappeenrannan rautatieaseman ja sen kauniin lähiympäristön vaikutusalueella. Tämän suunnittelualueen vaikutusalueella liikkuu paljon väkeä ja olisi tärkeää, että kaavalla mahdollistetaan alueen kaupunkikuvan uudistuminen esimerkiksi arkkitehtikilpailulla ympäristön laadun kehittämiseksi. Kaavamääräyksessä olisi tärkeää painottaa toiminnan laadun lisäksi myös rakennusten ja ympäristön laadun erityiset vaatimukset. Alueen jatkosuunnittelun periaatteena voisi olla kaupunkikehittämiseen tähtäävä Tanskan Århusin satama-alue, jonka viereen uusi kortteli suunnitellaan modernin arkkitehtuurin keinoin vastapainona teolliselle satamavyöhykkeelle.

Vastine:

Arkkitehtikilpailu on varteenotettava tapa etsiä ratkaisuja kaupunkikuvallisesti ja –rakenteellisesti vaativissa kohteissa. Tässä tapauksessa kilpailumenettelyä voidaan kuitenkin pitää aikataulullisesti ja kustannuksiltaan tarpeettoman raskaana ja aikaa vievänä menettelynä etenkin kun otetaan huomioon kohteen laajuus ja asema kaupunkirakenteessa.

Uusien rakennusten näkyminen rautatieasemalle on tiedostettu ja asemakaavassa on annettu määräyksiä rakennuksen ulkonäöstä ja tontin kaupunkikuvallisesta laatutasosta. Korttelialueen radan puoleiset julkisivut tulee jäsennöidä materiaalivaihteluilla. Kaavakarttaan on merkitty korttelin reuna-alueet pääosin istutettaviksi minkä lisäksi kaavan yleismääräyksissä on määrätty, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Asemakaavamääräyksiin on lisätty luonnosvaiheen jälkeen velvoite pyytää rakennusluvasta kaupunkikuvatyöryhmän lausunto. Lisäksi on määrätty: ”Rakennuksen radan puoleinen julkisivu on valaistava. Valaistuksen tulee korostaa rakennuksen arkkitehtuuria.”

Asemanseudun kaupunkikuvallisesti keskeisimpien osien, kuten rautatieaseman ja siihen välittömästi liittyvien alueiden laatutason turvaamiseksi laaditaan parhaillaan asemanseudun kokonaissuunnitelmaa yhteistyössä keskeisten maanomistajien kesken.

3. **Museovirasto** (3.12.2019)

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

Vastine: Merkitään tiedoksi.

4. **Etelä-Karjalan museo** (19.12.2019)

Ei huomautettavaa asemakaavaluonnoksesta.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

5. **Traficom, Liikenne ja viestintävirasto** (17.12.2019)

Liikenne- ja viestintävirasto muistuttaa, että kaavoituksessa tulee huomioida rautatieliikenne ja sen mahdollisesti aiheuttama tärinä ja melu. Samoin tulee ottaa huomioon myös vaarallisten aineiden kuljetukset rautatiellä ja niiden riskit.

Vastine: Kaavaselostuksen kohdassa 3.1.3 kerrotaan suunnittelualueen luoteispuolella kulkevasta rataosuudesta. Lisäksi kaavaselostuksen kohdassa 3.1.6 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät on kerrottu Luumäki-Imatra rataosalle tehdystä tärinäselvityksestä ja mahdollisista tärinähaitoista. Selostuksen kohtaan 3.1.3 on lisätty luonnosvaiheen jälkeen maininta myös vaarallisten aineiden kuljetuksista ja tilapäisestä säilytyksestä ratapihalla.

Ratatärinän osalta on huomattava, että sille annetut suositusarvot koskevat asumista ja muita tärinälle herkkiä toimintoja. Muilla toiminnoille ei ole olemassa suositusarvoja joiden pohjalta tärinävaikutuksia voitaisiin arvioida. Nyt valmisteilla oleva asemakaava mahdollistaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus- ja varastointitilojen sekä näihin liittyvien toimisto- ja tutkimustilojen rakentamisen. Alueelle ei siis voi sijoittaa tärinälle herkkiä toimintoja eikä kaavamuutosalueella ole tästä syystä erityistä tarvetta varautua tärinävaikutuksiin ja niiden torjuntaan. Luumäki–Imatra rataosalle laaditun tärinäselvityksen (Geomatti Oy 2009) mukaan suunnittelualue ei kuulu tärinälle alttiisiin alueisiin. Lappeenrannan aseman läpi kulkevat pääraiteet sijoittuvat lisäksi lähes 100 metrin päähän suunnittelualueen rajasta, mikä osaltaan vähentää tärinäriskiä. Mikäli alueelle kuitenkin tuodaan tärinäherkkiä laitteita, tullaan ne todennäköisesti tärinäeristämään.

Suunnittelualueelle ei ole kaavamääräysten mukaan mahdollista sijoittaa myöskään melulle herkkiä toimintoja.

6. **Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, Ympäristönsuojelu** (9.1.2020)

Kaavan yleismääräyksissä oleva määräys ”rakentamis- tai purkamistoimenpiteiden yhteydessä on maaperän pilaantuneisuus tutkittava ja tarvittaessa suoritettava maaperän puhdistaminen” tulee muuttaa seuraavasti: *Rakentamis- tai purkamistoimenpiteiden yhteydessä jätemateriaalia sisältävä maa-aines, jota poistetaan tai siirretään, tulee sijoittaa vastaanottopaikkaan, jolla on lupa materiaalin vastaanottamiseen*.

Vastine: Kaavamääräys on muutettu kaavakarttaan esitetyn mukaiseksi.

7. **Lappeenrannan seudun ympäristötoimi, Ympäristöterveys** (19.12.2019)

Kaavamääräyksissä on huomioitu työtilojen radanpuoleisten seinien ääneneristävyys, jonka tulee olla vähintään 35 dB. Toimitilojen rakennesuunnittelussa tulee huomioida myös radasta aiheutuvan runkomelun ja tärinän torjunta.

Vastine:

Ratatärinälle annetut suositusarvot koskevat asumista ja muita tärinälle herkkiä toimintoja. Muilla toiminnoille ei ole olemassa suositusarvoja joiden pohjalta tärinävaikutuksia voitaisiin arvioida. Nyt valmisteilla oleva asemakaava mahdollistaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus- ja varastointitilojen sekä näihin liittyvien toimisto- ja tutkimustilojen rakentamisen. Alueelle ei siis voi sijoittaa tärinälle herkkiä toimintoja eikä kaavamuutosalueella ole tästä syystä erityistä tarvetta varautua tärinävaikutuksiin ja niiden torjuntaan. Luumäki–Imatra rataosalle laaditun tärinäselvityksen (Geomatti Oy 2009) mukaan suunnittelualue ei kuulu tärinälle alttiisiin alueisiin. Lappeenrannan aseman läpi kulkevat pääraiteet sijoittuvat lisäksi lähes 100 metrin päähän suunnittelualueen rajasta, mikä osaltaan vähentää tärinäriskiä. Mikäli alueelle kuitenkin tuodaan tärinäherkkiä laitteita, tullaan ne todennäköisesti tärinäeristämään.

Runkomelulle on niinikään annettu suositusarvoja vain runkomelulle herkkien toimintojen, kuten asumisen ja hoitolaitosten sekä kokoontumis- ja opetustilojen osalta. Toimistotiloille on annettu raja-arvo 40/45 L_{prm} [dB] joka on korkeampi, kuin asumisen tai hoitolaitosten vastaava. Tuotanto- ja varastointitiloille suositusarvoja ei kuitenkaan ole. Koska kaavan mukaan alueelle ei voi sijoittaa runkomelulle herkkiä toimintoja (ellei toimistoja lasketa sellaisiksi) ei sillä ole tästä syystä erityistä tarvetta varautua runkomeluvaikutuksiin ja niiden torjuntaan.

8. Etelä-Karjalan pelastuslaitos (5.12.2019)

Ei huomautettavaa.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

9. Kadut ja ympäristö (12.12.2019)

Ei huomautettavaa

Vastine: Merkitään tiedoksi.

10. Maaomaisuuden hallinta (16.12.2019)

Maaomaisuuden hallinta neuvottelee maankäyttösopimuksella tontin omistajan kanssa käyttötarkoituksen muuttamisen vaikutuksista ja maankäyttökorvauksen maksamisesta kaupungille. Maankäyttösopimus tulee olla hyväksytty molempien sopimusosapuolten osalta ja allekirjoitettu, ennen kuin asemakaavamuutos voidaan hyväksyä kaupunginvaltuustossa.

Vastine: Maininta maankäyttösopimuksesta ja sen hyväksymisestä on lisätty kaavaselostukseen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.

11. Rakennusvalvonta (11.12.2019)

Autopaikkamitoitus sidottuna työntekijöiden määrään aiheuttaa jatkossa tarpeettomia toimenpidelupaprosesseja pihajärjestelyjen muutoksista työntekijöiden määrän kasvaessa. Autopaikkojen riittävyyden valvominen asemakaavan määräyksen mukaisesti on mahdotonta.

Vastine: Autopaikkamääräys on muutettu kerrosalaperusteiseksi seuraavaan muotoon: 1 ap/ 40 krs-m^2 toimistotilaa ja 1 ap/ 200 krs-m^2 tuotanto- ja varastotilaa.

12. Lappeenrannan Energiaverkot Oy (4.12.2019)

Ei huomautettavaa.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

13. Elisa Oyj (2.12.2019)

Elisa Oyj:llä on tontilla mobiilitukiasema ja –masto, jonka huomioimisesta kaavoituksessa toivomme.

Alueella on myös Elisa Oyj: n tietoliikennekaapeleita, joiden olemassaolo tarvitsee alueella toimijoiden tiedostaa ja huolehtia 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§).

Vastine: Asemakaavassa on jo luonnosvaiheessa osoitettu 160 m²:n alue yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET) matkapuhelinverkon mastoa varten ja kaavaratkaisu turvaa siten maston toiminnan.

Merkitään tiedoksi.

14. Telia Finland Oyj (19.12.2019)

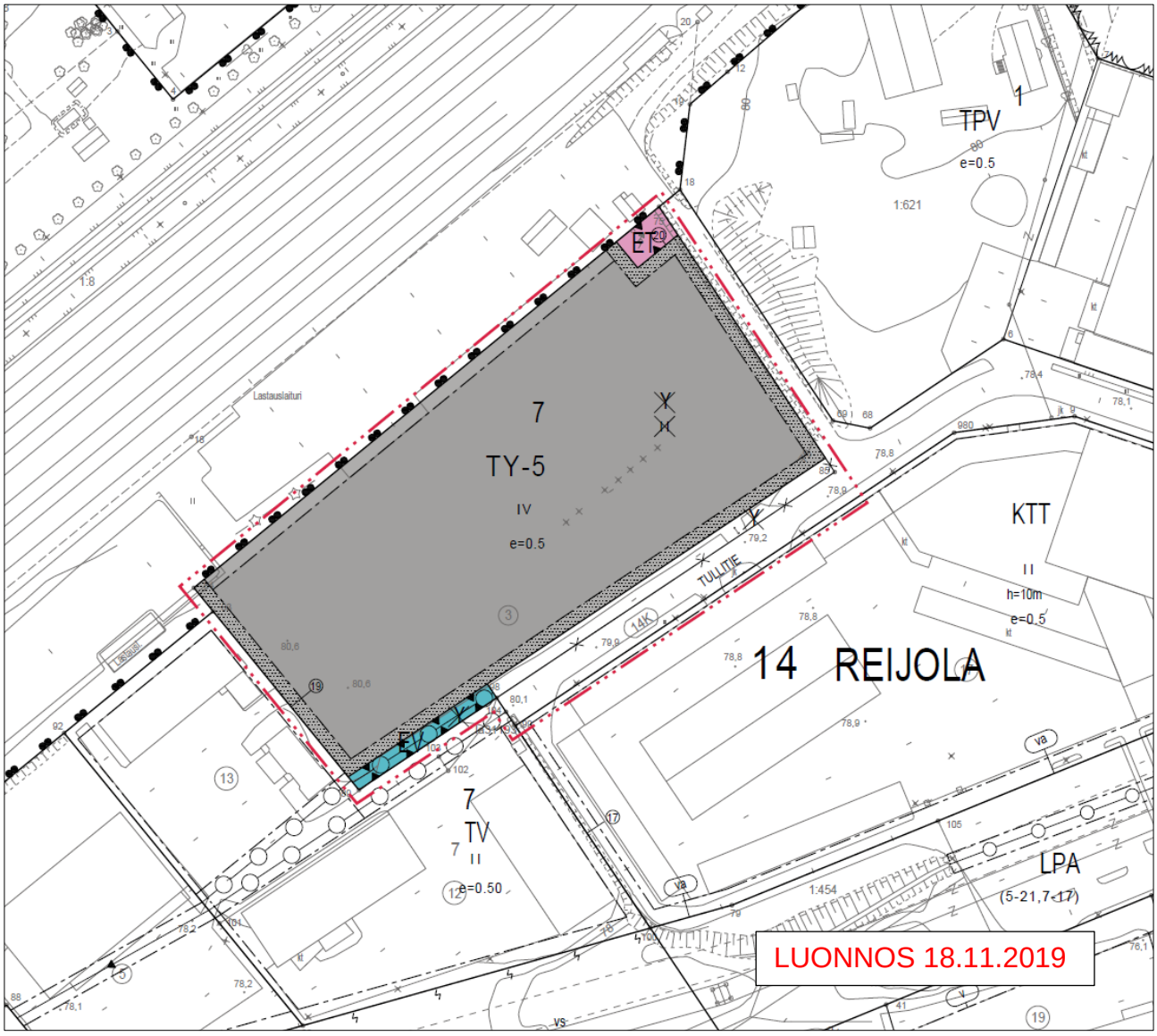
Ei huomautettavaa.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

<u>Lausunto pyydettiin myös:</u>

- Väylävirasto
- Senaatin asema-alueet Oy

LIITE 2d
Pienennös kaavaluonnoksesta, jolla ennakkokuuleminen on suoritettu.



TY-5 Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue on tarkoitettu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomalle teollisuus- ja varastointitoiminnalle sekä näihin liittyville toimisto- ja tutkimustiloille.

ET Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

EV Suojaviheralue.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Kaupungin- tai kunnanosan raja.

LUONNOS 18.11.2019

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

19 Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

14 Kaupunginosan numero.

REI Kaupunginosan nimi.

7 Korttelin numero.

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

e =0.5 Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.

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

Rakennusala.

Istutettava alueen osa.

Johtoa varten varattu alueen osa.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

Korttelialueen radan puoleiset julkisivut tulee jäsennöidä materiaalivaihteluilla.

Tontin Tullitien puoleisille istutettaville alueen osille tulee istuttaa vähintään 3 metrin mittaisia puita riviin enintään 10 metrin välein.

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa.

Toimistotilojen tai vastaavien hiljaisten työtilojen rata-alueen puoleisten seinien ääneneristävyyden tulee olla vähintään 35 dB(A).

Rakentamis- tai purkamistoimenpiteiden yhteydessä on maaperän pilaantuneisuus tutkittava ja tarvittaessa suoritettava maaperän puhdistaminen.

Kaava-alue sijaitsee III-luokan (muu pohjavesialue) 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.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää suunnitelma hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Hulevesien hallinnan lähtökohtana tulee olla ensisijaisesti hulevesien käsittely tontilla. Kattohulevedet voidaan imeyttää omalla tontilla ilman käsittelyä.

Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota radonhaittojen ehkäisyyn.

Paloteknisiä ratkaisuja suunniteltaessa on kortteli käsiteltävä yhtenä kokonaisuutena riittävän turvallisuustason saavuttamiseksi.

Alueelle laadittu tonttijako on sitova.

AUTOPAIKKAMÄÄRÄYS:
Autopaikkoja on varattava 1 ap / 2 työntekijää kohti.

PYÖRÄPYSÄKÖINTIMÄÄRÄYS:
Pyöräpysäköintipaikkoja on rakennettava 1 pp / 3 työntekijää kohti. Pysäköinti tulee järjestää hyvin saavutettavasti ja lähelle sosiaalitiloja.

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
ELINVOIMA JA KAUPUNKIKEHITYS
Kaupunkisuunnittelu

ASEMAKAAVAN MUUTOS
14 REIJOLA kortteli 7 tontti 3 ja osa katualuetta
MUODOSTUU
14 REIJOLA kortteli 7 tontit 19 ja 20 sekä suojaviher- ja katualuetta

TONTTIJAON MUUTOS
14 REIJOLA kortteli 7 tontti 3
MUODOSTUU
14 REIJOLA kortteli 7 tontit 19 ja 20

Lappeenrannassa . . 2019 Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti

Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 323/11.4.2014 vaatimukset

Lappeenrannassa 6. 9. 2019 Riitta Puurtinen, kaupungingeodeetti

Tasokoordinaattijärjestelmä ETRS89 - GK28 Korkeusjärjestelmä N2000

Vahvistanut

LUONNOS 18.11.2019

Ennakkokuuleminen	
Kaup.keh. ltk	
KH	
Nähtävillä	
KV	
Valmistelija HMM	Piirtänyt HMM
Mittakaava 1:1000	Työ nro K2722

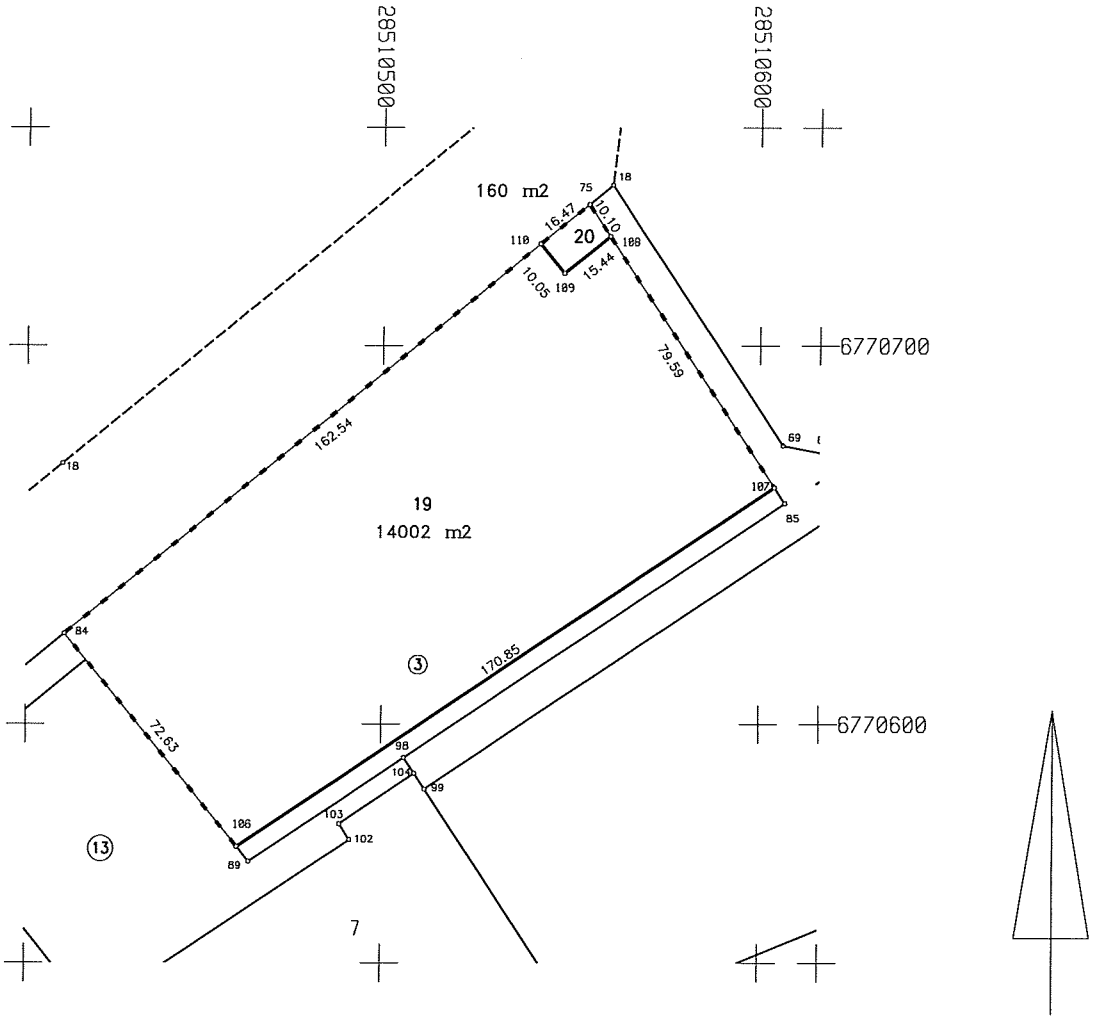
LIITE 3

MUODOSTUMINEN

KIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI	KYLÄ
014 0007 0019	14002	14002	014 0007 0003	K			
014 0007 0020	160	160	014 0007 0003	K			

KOORDINAATTILUETTELO

N:O	X	Y
75	6770737.355	28510554.505
84	6770623.947	28510416.012
106	6770567.683	28510461.939
107	6770662.565	28510604.014
108	6770728.932	28510560.081
109	6770719.147	28510548.131
110	6770726.922	28510541.764



	1:2000	LAPPEENRANTA
Asemakaavan vahvistumispäivä ja numero		Koord. järj. ETRS-GK28 / Kork. järj. N2000
Edellinen tonttijako		Karttalehti
Laskenut MT	Pohjakartan hyväksyi ja tonttijaon laati	Kaupunginosa 14 REIJOLA
Piirtänyt		Kortteli 7
Tarkastanut	kiinteistöinsinööri	Tontti/tontit 19-20
Hyväksytty asemakaavan yhteydessä		Tj-kartta n:o -

Asemakaavoituksen seuranta		Alueell. ympäristökeskus	
Asemakaavan tietojen täyttölomake 1/4		Täyttämispvm	18.11.2019

Asemakaavan perustiedot

Asemakaavan nimi	**14 Reijola kortteli 7 tontti 3 ja osa katualuetta**				
	Tullitie 7				
Kunta	**LAPPEEN-RANTA**	Ayk:n kaavatunnus			
Kuntanumero	**405**	Kunnan kaavatunnus			405K2722
Hyväksymispvm		Vireille tulosta ilm. pvm			30.11.2019
Kaava-alueen pinta-ala	1,6224	Uusi ak:n pinta-ala			
Maanal. tilojen pinta-ala		Ak:n muutoksen pinta-ala			1,6224
Ranta-asemakaava:	Rantaviivan pituus km	Rakennuspaikkojen lkm Oma ranta	Muut	Lomarak.paikkojen lkm 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	1,6224	100,0	7001	0,43	-0,0000	-506
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä					-1,5015	-7 507
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	1,4002	86,3	7001	0,50	+1,4002	+7 001
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,1815	11,2			+0,0606	
E yhteensä	0,0407	2,5			+0,0407	
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. muutos lkm±	k-m^2±
Suoj.rak. yht.						
asemakaava						
muu						

Asemakaavoituksen seuranta		Alueell. ympäristökeskus	
Asemakaavan tietojen täyttölomake 2/4		Täyttämispvm	18.11.2019

Asemakaavan tunnistetiedot

Asemakaavan nimi	**14 Reijola kortteli 7 tontti 3 ja osa katualuetta Tullitie 7**		
Kunta	**LAPPEEN-RANTA**	Ayk:n kaavatunnus	
Kuntanumero	**405**	Kunnan kaavatunnus	405K2722
Hyväksymispvm			

Aluevaraukset

	Pinta-ala ha	Pinta-ala %	Kerrosala k-m^2	Tehokkuus e	Pinta-alan muut. ha±	Kerrosalan muut.k-m^2±
Aluevar. yhteensä	1,6224	100,0	7 001	0,43	-0,0000	-506
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä					-1,5015	-7 507
Y					-1,5015	-7 507
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	1,4002	86,3	7 001	0,50	+1,4002	+7 001
TY	1,4002	100,0	7 001	0,50	+1,4002	+7 001
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,1815	11,2			+0,0606	
Kadut	0,1815	100,0			+0,0606	
E yhteensä	0,0407	2,5			+0,0407	
ET	0,0160	39,3			+0,0160	
EV	0,0247	60,7			+0,0247	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

YMPÄRISTÖKONSULTOINTI
NIEMELÄINEN OY

RAPORTTI

11.11.2019

Projekti YKN19401

LAPPEENRANNAN TOIMITILAT OY

TULLITIE 7, LAPPEENRANTA

MAAPERÄN PUHDISTUS

TOIMENPIDERAPORTTI

YMPÄRISTÖKONSULTOINTI
NIEMELÄINEN OY

OSOITE	*PUHELIN*	*Y-TUNNUS*
Kaukaankatu 23, 53200 LAPPEENRANTA	050 341 8684	2625307 - 3

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO ... 3

2. KOHDETIEDOT ... 3

3. ASIAKIRJAT ... 3

3.1. PILAANTUNEEN MAAN KUNNOSTUSILMOITUKSESTA ANNETTU PÄÄTÖS ... 3
3.2. MUUT LUVAT ... 3
3.3. SUUNNITELMAT JA MUUT ASIAKIRJAT ... 3
3.4. SIIRTOASIAKIRJAT ... 3

4. URAKKAAN OSALLISTUNEET ... 4

5. PUHDISTUS- JA PURKUTYÖN KUVAUS ... 4

5.1. MAAPERÄN PUHDISTUKSEN TAVOITTEET ... 4
5.2. AJANKOHTA ... 4
5.3. TOTEUTUS ... 4
5.3.1. Menettelytavat ... 4
5.3.2. Työnaikainen seuranta ... 5
5.3.3. Havainnot ja analyysitulokset ... 5
5.3.4. Poistetut pilaantuneet ainekset ... 6
5.3.5. Välivarastointi ... 6
5.3.6. Vesien käsittely ... 6
5.4. ALUEEN JÄÄNNÖSPITOISUUDET ... 6
5.5. ALUEEN VIIMEISTELY ... 6
5.6. KOKOUKSET JA TARKASTUKSET ... 6

6. KUNNOSTUSTAVOITTEIDEN SAAVUTTAMINEN ... 6

7. LOPPUARVIO JA JATKOTOIMENPIDESUOSITUKSET ... 7

LIITTEET

1. Sijaintikartta
2. Pilaantuneen maan kuormaluettelo ja esimerkkikopio siirtoasiakirjoista
3. Yhteenvetotaulukko kenttähavainnoista ja analyysituloksista
4. Laboratorion analyysiraportit
5. Puhdistusaluekartta YKN19401_2
6. Valokuvia

1. JOHDANTO

Lappeenrannan Yritystilat Oy:n hallinnoimalla teollisuuskiinteistöllä osoitteessa Tullitie 7 suoritettiin maaperän puhdistus lokakuussa 2019 rakennusten purkutöiden yhteydessä. Keväällä 2019 tehdyissä tutkimuksissa oli havaittu öljyä päässeen maaperään vanhojen lämmitysöljysäiliöiden alueella.

Puhdistustyöstä laadittiin suunnitelma ja jätettiin ilmoitus Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle. ELY-keskus antoi päätöksen kunnostuksesta 05.07.2019. Maaperän puhdistus ja pilaantuneisuuden laajuuden selvittämiseen liittyvät lisätutkimukset toteutettiin elokuussa ja lokakuussa 2019.

Työn tilaaja oli Lappeenrannan Toimitilat Oy. Pääurakoitsija purku- ja maaperän puhdistushankkeessa oli Purkupiha Oy, ja kaivu-urakoitsijana toimi O. Hietasara Oy. Ympäristöteknisenä valvojana toimi Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy (YKN).

2. KOHDETIEDOT

Kohdekiinteistö sijaitsee Lappeenrannassa osoitteessa Tullitie 7. Kohdekiinteistön rekisteritunnus on 405-14-7-3. Kiinteistön omistaa Lappeenrannan Yritystila Oy.

Kohde sijaitsee nykyisen luokituksen mukaan III luokan pohjavesialueen (Lpr Keskusta-Lauritsala, nro 0540510) eteläosassa, varsinaisen muodostumisalueen ulkopuolella. Tutkimusten ja puhdistustyön aikana pohja-/orsivettä havaittiin n. 2…3,5 m syvyydessä (n. tasolla +77…78,5 m).

3. ASIAKIRJAT

3.1. Pilaantuneen maan kunnostusilmoituksesta annettu päätös

Kunnostuksessa noudatettiin Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen päätöstä KASELY/673/2019 (05.07.2019).

3.2. Muut luvat

Muita kunnostukseen liittyviä lupia ei tarvittu.

3.3. Suunnitelmat ja muut asiakirjat

Kohdealueella on tehty maaperän haitta-ainetutkimus talvella 2019 (YKN 06.02.2019).
Kohteeseen on tehty maaperän puhdistuksen yleissuunnitelma (YKN 26.04.2019).

Lappeenrannan kaupunki jätti Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle ilmoituksen maaperän puhdistamisesta 29.04.2019, ja toimitti ELY-keskukselle ilmoituksen puhdistustyön aloittamisesta 03.10.2019.

3.4. Siirtoasiakirjat

Liitteessä 2 on esitetty esimerkkikopiot maa-aineksen siirtoasiakirjoista ja maa-aineksen vastaanottopaikkojen punnitustodistuksista. YKN säilyttää siirtoasiakirjoja 3 vuotta puhdistustyön päättymisestä lähtien.

4. URAKKAAN OSALLISTUNEET

TILAAJA

LAPPEENRANNAN TOIMITILAT OY
Timo Hämäläinen, puh. 0400 518 358, s-posti timo.s.hamalainen@lappeenranta.fi

VIRANOMAISET

KAAKKOIS-SUOMEN ELY-KESKUS
Timo Laine, puh. 029 5029 294, s-posti timo.laine@ely-keskus.fi
Jaakko Vesivalo, puh. 029 5029 298, s-posti jaakko.vesivalo@ely-keskus.fi

LAPPEENRANNAN SEUDUN YMPÄRISTÖTOIMI
Minna Korttinen, puh. 0400 804983, s-posti minna.korttinen@lappeenranta.fi

YMPÄRISTÖTEKNINEN VALVONTA JA RAPORTOINTI

YKN
Pekka Koskinen, puh. 040 176 0073, s-posti pekka.koskinen@ykn.fi

URAKOITSIJAT

PURKUPIHA OY
Jani Perälä, puh. 050 501 7129, s-posti jani.perala@purkupiha.fi

O. HIETASARA OY
Ossi Hietasara, p. 050 3088 330, s-posti ossi.hietasara@ohietasara.fi

PILAANTUNEEN MAAN VASTAANOTTOPAIKAT

ETELÄ-KARJALAN JÄTEHUOLTO OY, Hulkonmäentie 130, 54920 Konnunsuo
Heidi Oksman-Takalo, puh. 010 841 1803, s-posti heidi.oksman-takalo@ekjh.fi

5. PUHDISTUS- JA PURKUTYÖN KUVAUS

5.1. Maaperän puhdistuksen tavoitteet

Puhdistustavoitteena oli poistaa kohteesta maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 määrätyt ylemmät ohjearvotasot.

5.2. Ajankohta

Maaperän puhdistustyö aloitettiin säiliöiden maaperästä poistamisen yhteydessä 03.10.2019. Puhdistusta jatkettiin rakennuksen purkamisen jälkeen 16.10.2019. Viimeinen pilaantuneen maan kuorma ajettiin Etelä-Karjalan jätehuolto Oy:n Kukkuroinmäen jätekeskukseen 22.10.2019.

5.3. Toteutus

5.3.1. Menettelytavat

Ennen säiliöalueen vieressä olevan rakennuksen purkamista poistettiin maaperästä kaksi n. 6 m^3 lämmitysöljysäiliötä. Säiliöt oli tyhjennetty ja puhdistettu ennen nostoa. Säiliöiden noston jälkeen puhdistettiin maaperä säiliökaivannon alueelta. Puhdistustyötä jatkettiin kellarikerroksessa sijaitsevan lämmönjakohuoneen seinä- ja lattiarakenteiden purkamisen jälkeen.

Maaperän puhdistustyötä ohjattiin keräämällä maaperästä näytteitä, joiden pilaantuneisuutta arvioitiin aistinvaraisesti ja määrittämällä hiilivetyjen kokonaispitoisuuksia uuttoanalyysillä (PetroFlag). Osa jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitiin laboratoriossa (SGS Finland Oy, Kotka).

Pilaantunut maa poistettiin maakerroksista haitta-aineiden pitoisuustason perusteella n. 3,5 m syvyyteen asti. Kaivetut pilaantuneet maa-ainekset kuljetettiin välittömästi pois tai lajiteltiin työteknisistä syistä varastokasoihin työmaa-alueelle lyhytaikaisesti. Kun pilaantunut maa-aines oli poistettu kenttähavaintojen ja -analyysien perusteella riittävään syvyyteen asti, kaivannot täytettiin puhtaalla hiekalla.

Puhdistustyön yhteydessä tehtiin suunnittelualueella koekuoppatutkimuksia puhdistettavien alueiden tarkentamista varten. Koekuoppia tehtiin öljysäiliöalueen länsi- ja luoteispuolelle (KK15…KK21 21.08.2019) sekä kohdekiinteistön luoteisreunasta puretun pistoraiteen alueelle (KK23…KK27 24.10.2019). Koekuopista otettiin maaperästä pintakerroksesta alkaen n. 0,5…1 m syvyysväliä edustavia kokoomanäytteitä, joiden pilaantuneisuutta arvioitiin aistinvaraisesti sekä kenttä- ja laboratorioanalyysien perusteella.

5.3.2. Työnaikainen seuranta

Kaivutyötä ohjattiin aistinvaraisen havainnoinnin ja kenttäanalyysien perusteella. Valvonta- ja tutkimusnäytteitä otettiin yhteensä 48 kpl, joista 6 kpl oli jäännöspitoisuusnäytteitä kaivantojen reuna- ja pohja-alueilta. Puhdistustyön aikana tehtiin PetroFlag-analyysi 13 puhdistus- ja lisätutkimusalueilta otetuista maanäytteestä.

Laboratorioon (SGS Finland Oy, Kotka) toimitettiin yht. 4 näytettä. Laboratorioon lähetetyistä näytteistä analysoitiin hiilivetyjakeiden C_{10}…C_{40} pitoisuudet.

5.3.3. Havainnot ja analyysitulokset

<u>Puhdistus</u>
Säiliöalueen maaperästä poistetut öljysäiliöt olivat tyhjiä. Säiliöissä ei havaittu silmämääräisesti merkkejä vaurioista. Säiliöalueella havaittiin polttoöljyllä pilaantunutta maata. Suurimmat hiilivetypitoisuudet olivat säiliöiden alatasossa n. 2,9…3,1 m syvyydessä, savikerroksen päällä olevassa karkeammassa maa-aineksessa (hk/si). Kohdehavaintojen perusteella öljy on kulkeutunut ylitäyttöjen seurauksena säiliökaivannon keskiosaan, lämmönjakohuoneen seinärakenteiden ja pohjalaatan alle sekä salaojaputkikaivantoon.

<u>Koekuoppatutkimukset</u>
Kiinteistön koillisosaan tehdyissä koekuopissa KK15…KK21 havaittiin hienorakeisen perusmaan yläpuolisessa täyttökerroksessa rakennusjätettä. Aluetta on täytetty todennäköisesti rakentamisen aikana ilmeisesti 1960-luvulla (aiemmin peltoalue). Koekuopassa KK18 havaittiin lievää öljyn hajua silttisessä täyttömaassa. Pistoraidealueen rakennekerroksissa (KK23…KK27) ei havaittu merkkejä maaperän pilaantuneisuudesta.

Näytteistä KK18/0,7…1,8 m ja KK19/0,6…2 m määritettiin laboratoriossa hiilivetyjakeiden C_{10}…C_{40} ja asetuksessa 214/2007 mainittujen raskasmetallien pitoisuudet, sekä näytteestä KK18/0,7…1,8 jakeiden C_5…C_{10} ja PCB-yhdisteiden pitoisuudet. Todetut pitoisuudet olivat alle PIMA-asetuksen (214/2007) kynnysarvojen.

Koekuopista KK23…KK27 koottiin yhdistelmänäytteet syvyydeltä 0…0,5 m (V15) ja 0,5…1 m (V16), joista tutkittiin laboratoriossa PAH-yhdisteiden pitoisuudet. Näytteissä todettiin PAH-yhdisteiden pitoisuudet 5,5 mg/kg (V15) ja <3,0 mg/kg (V16). Kohdehavaintojen ja analyysitulosten perusteella pistoraidealueen maaperä ei ole pilaantunut PAH-yhdisteillä.

Liitteenä 3 olevassa taulukossa on esitetty yhteenveto koekuoppatutkimusten sekä valvontanäytteiden kenttähavainnoista ja analyysituloksista. Laboratorion analyysitodistukset ovat liitteenä 4. Kaivualuekarttaan YKN19401_2 (liite 5) on merkitty puhdistetut alueet, kaivantojen rajaukset sekä näytepisteiden ja koekuoppien sijainnit.

5.3.4. Poistetut pilaantuneet ainekset

Pilaantunutta maata kaivettiin ja poistettiin n. 132 tonnia yhteensä n. 80 m^2 alalta. Pilaantuneet maa-ainekset (C_{10}…C_{40} <1000…2500) toimitettiin Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy:n Kukkuroinmäen jäteasemalle.

Kuormien yhteenvetotaulukko ja esimerkkikopio siirtoasiakirjoista ovat liitteenä 2.

5.3.5. Välivarastointi

Pilaantuneet maat kuormattiin pääosin suoraan kuljetettavaksi. Osa poistettavasta maasta lajiteltiin ja läjitettiin tilapäisesti kaivannon läheisyyteen odottamaan kuljetusta.

5.3.6. Vesien käsittely

Puhdistuskaivantoihin kertyi savikerroksen yläpuolella olevaa orsivettä. Kellarikerroksessa sijaitsevan lämmönjakohuoneen pohjalaatan alla havaittiin vettä. Vesimäärä oli kuitenkin pieni, eikä vettä tarvinnut poistaa kaivannosta.

5.4. Alueen jäännöspitoisuudet

Puhdistuskaivantojen reuna- ja pohja-alueilta otettiin näytteitä, joista määritettiin kaivualueen jäännöspitoisuudet. Laboratorioon lähetettiin kolme jäännöspitoisuusnäytettä (V2, V5, yhdistelmänäyte V13+V14). Näistä näytteistä analysoitiin hiilivetyjakeiden C_{10}…C_{40} pitoisuudet. Kohdealueen maanäytteistä analysoitujen haitta-aineiden jäännöspitoisuudet olivat kenttätestien ja laboratorioanalyysien perusteella alle asetuksen 214/2007 kynnysarvotason.

Liitteenä 3 olevassa taulukossa on esitetty yhteenveto kenttähavainnoista sekä valvonta- ja jäännöspitoisuusnäytteiden analyysituloksista. Laboratorion analyysitodistukset ovat liitteenä 4.

5.5. Alueen viimeistely

Kaivannot täytettiin puhtaalla maa-aineksella ympäröivään maanpinnan tasoon asti.

5.6. Kokoukset ja tarkastukset

Puhdistusurakkaa edeltävä aloituskokous pidettiin kohteessa 30.09.2019. Aloituskokouksesta tehtiin muistio (YKN 02.10.2019). Muista työnaikaisista katselmuksista ja palavereista ei ole laadittu erillisiä pöytäkirjoja.

6. KUNNOSTUSTAVOITTEIDEN SAAVUTTAMINEN

Puhdistukselle asetetut tavoitteet saavutettiin.

7. LOPPUARVIO JA JATKOTOIMENPIDESUOSITUKSET

Puhdistuksen aikana tehtyjen havaintojen ja laboratorion analyysitulosten perusteella voidaan todeta, että kohteen maaperä on puhdistettu riittävään tasoon asti. Puhdistuskaivantojen jäännöspitoisuusnäytteissä tai suunnittelualueille tehdyissä koekuopissa ei todettu maaperän pilaantuneisuutta.

Tutkimuksissa havaittiin rakennusjätettä kiinteistön koillisosan täyttökerroksissa. Jos ko. alueella tehdään maarakennustöitä, on otettava huomioon mahdolliset rajoitteet jätteen sekaisen maa-aineksen sijoittamisessa.

Lappeenrannassa 11.11.2019

YKN

Timo Niemeläinen, DI

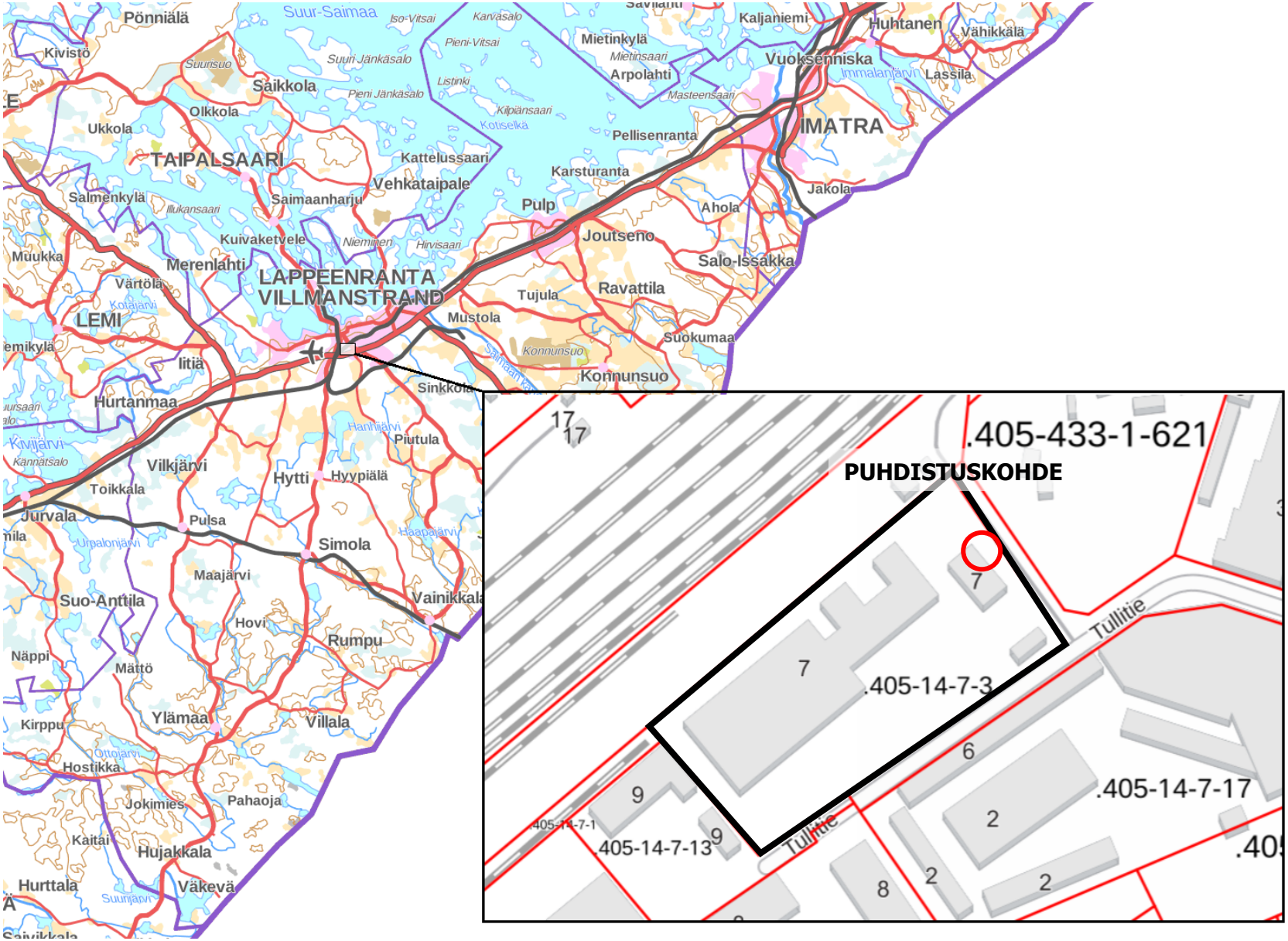
Pekka Koskinen, ymp.ins. AMK

LIITE 1

SIJAINTIKARTTA

YMPÄRISTÖKONSULTOINTI
NIEMELÄINEN OY

LAPPEENRANNAN TOIMITILAT OY
TULLITIE 7, LAPPEENRANTA
MAAPERÄN PUHDISTUS, TOIMENPIDERAPORTTI
LIITE 1. SIJAINTIKARTTA



Kartta-aineisto © Maanmittauslaitos 10/19

LIITE 2

PILAANTUNEEN MAAN KUORMALUETTELO JA ESIMERKKIKOPIOT SIIRTOASIAKIRJOISTA

YMPÄRISTÖKONSULTOINTI
NIEMELÄINEN OY

KUORMALUETTELO

Kohde:	Tullitie 7, Lappeenranta					
Työnumero:	YKN19401					
Lähetys pvm	Kuorma nro	Rek.n:o	Massa [t]	Vastaanottopaikka	THC (PetroFlag) [mg/kg]	Näyte	Huomautukset
03.10.2019	1	JOP-111	18,86	EKJH, Kukkuroinmäki	1 000 - 2 500	V1	
03.10.2019	2	JOP-111	17,96	EKJH, Kukkuroinmäki	<1 000	V1, V4	
03.10.2019	3	JOP-111	24,60	EKJH, Kukkuroinmäki	1 000 - 2 500	V1	
03.10.2019	4	JOP-111	23,94	EKJH, Kukkuroinmäki	1 000 - 2 500	V4, V7	
22.10.2019	5	ION-501	22,04	EKJH, Kukkuroinmäki	1 000 - 2 500	V7	
22.10.2019	6	ION-501	24,22	EKJH, Kukkuroinmäki	1 000 - 2 500	V7, V12	
		YHTEENSÄ:	131,62	t			
		PIMA:	131,62	t			

YMPÄRISTÖKONSULTOINTI NIEMELÄINEN OY

KAUKAANKATU 23, 53200 LAPPEENRANTA
P. 050 341 8684

Y-TUNNUS 2625307-3

YMPÄRISTÖKONSULTOINTI
NIEMELÄINEN OY

SIIRTOASIAKIRJA
PILAANTUNUT MAA-AINES

KUORMA NRO: 6

Kohteesta:	Tullitie 7, Lappeenrata
Viranomaisen päätös:	KASELY/673/2019
Haltija:	Lappeenrannan Toimitilat Oy
Laskutusosoite:	Lappeenrannan Toimitilat Oy PL 38, 53101 Lappeenranta
Laskun viite:	Tullitie 7

Vastaanottopaikka ja yhteyshenkilö:	Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy, Kukkuroinmäki Heidi Oksman-Takalo p. 010 8411 803
Vastaanottopaikan osoite:	Hulkonmäentie 130, 54190 Konnunsuo
Kunnostuksen valvoja:	Ympäristökonsultointi Niemeläinen Oy Esa-Matti Lampinen p. 040 196 0460 Pekka Koskinen p. 040 176 0073
Kuljetusurakoitsija:	Maarakennuspalvelu T. Mäkinen Oy

Jätteen koostumus ja olomuoto:	Maa-aines, kiinteä
Kuljetustapa:	Kuorma-auto / kasettirekka-auto
Auton rekisterinumero:	ION-501
Kuorman koko (m³itd tai t):	24,22T
Pilaantuneisuus:	C_{10}...C_{40} 1000...2500 mg/kg (PetroFlag) Metallit _____ mg/kg (Niton)
Lisätietoja:	

PILAANTUNEEN MAAN HALTIJAN EDUSTAJANA VAKUUTAN EDELLÄ ANTAMANI TIEDOT OIKEIKSI:

Lappeenranta 22 . 10 . **2019** _____

KULJETTAJAN ALLEKIRJOITUS JA PVM: _____ 22.10 2019

VASTAANOTTAJAN ALLEKIRJOITUS JA PVM: _____

ETELÄ-KARJALAN JÄTEHUOLTO OY

PUNNITUSTOSITE

Hulkonmäentie 130
54190 KONNUNSUO

Tosite **447956**
22.10.2019

Kukkuroinmäen aluejätekeskus

Auto	**ION501**						
Asiakas	**19703**	**LPR TOIMITILAT OY**					
		PL 38					
		53101 LAPPEENRANTA					
Tuote	**5610**	**PIMA ÖHV 1000 - 2500 MG YLEISKOODI**					
Kunta	**3**	**405 LAPPEENRANTA**					
Paino 1	**22.10.2019**	**13:22:11**	**40900** kg		Brutto	**40900**	kg
Paino 2	**22.10.2019**	**13:35:38**	**16680** kg		Taara	**16680**	kg
		Punnitusm.	**12,00**	EUR	Netto	**24220**	kg
		Yks.hinta	**19,50**	EUR/t	Nettohinta	**484,29**	EUR
					Alv **24,0** %	**116,23**	EUR
Siirtoasiakirjan nro	**6**				Hinta yht	**600,52**	EUR

Viite
TULLITIE 7

Lasku, vakioasiakas

TIEDUSTELUT 010 8411 813, AVOINNA MA-PE KLO 7:00-20:00
ETHÄN ROSKAA TEIDEN VIERUSTOJA, KUORMAT KULJETETTAVA PEITETTYINÄ.

LASKUTETAAN

Kuittaus _____

Tosite yhteensä **600,52** EUR

Scalex Punnitusjärjestelmä

Alv rek.

LIITE 3

YHTEENVETOTAULUKKO KENTTÄHAVAINNOISTA JA ANALYYSITULOKSISTA

YKN19401 Lappeenrannan Toimitilat Oy, Tullitie 7
Maaperän puhdistus

Näytt.ott.	PKo, EML (03.10.)										LABO															
Pvm.	21.08.-24.10.2019										Metallit											Hiilivetyjakeet				
Pit.	mg/kg										As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	V	Zn	Sb	Hg	C_5-C_{10}	C_{10}-C_{21}	C_{21}-C_{40}	PAH	PCB
										Kynnysarvo	5	1	20	100	100	50	60	100	200	2	0,5		300		15	
	KENTTÄHAVAINNOT JA -ANALYYSIT									Alempi oa	**50**	**10**	**100**	**150**	**150**	**100**	**200**	**150**	**250**	**10**	**2**	**100**	**300**	**600**	**30**	
Tutkimuspiste			Aistinv. arvio (1	THC	PID	Niton				Ylempi oa	**100**	**20**	**250**	**300**	**200**	**150**	**750**	**250**	**400**	**50**	**5**	**500**	**1000**	**2000**	**100**	
/syvyys (m)	Maalaji	Huomiot	0...3	(PetroFlag)		Cu	Pb	Zn	As	Vaar. jäte	**1000**	**100**	**1000**	**1000**	**2500**	**1000**	**2500**	**10 000**	**2500**	**2500**	**1000**		**10 000**		**1000**	
		21.08.2019																								
KK15/0...0,2	hm,sr		0		0																					
KK15/0,2...1,2	hk,tä	Seassa rak.jätettä (<5 %): tiiltä, betonia, puuta, muovia	0...1		0																					
KK15/1,2...1,8	hkSa,sa		0																							
KK16/0...0,3	hm,sr		0		0																					
KK16/0,3...1	hk,tä	Vähäisesti muovia, tiiltä	0...1		0																					
KK16/1...1,5	hkSa,sa		0		0																					
KK17/0...0,3	hm,sr		0		0																					
KK17/0,3...1,2	hk,sa(tä)	Seassa tiilenmurusia, savinen täyttö	0		0																					
KK17/1,2...2	hk,sa		0																							
KK18/0...0,2	hm,sr		0		0																					
KK18/0,2...0,7	hk		0		0																					
KK18/0,7...1,8	tä: sa,siHk	Silttisessä kerroksessa lievää öljyn hajua. Nuhruista täyttöä, puuta	1...2	882	21,6						2,2	<0,3	2,5	6,3	6,0	3,2	12,3	5,7	25,5	<1,0	5,7	<5,0	95	65		<0,07
KK18/1,8...2,4	sa	n. 2 m:ssä vesisuoni	0																							
KK19/0...0,2	hm,sr		0		0																					
KK19/0,2...0,6	hk		0		0																					
KK19/0,6...2	hk,hm,tä	Vähäisesti muovia, puuta	0...1	728	0						1,6	<0,3	2,1	6,3	6,5	3,6	4,9	8,0	17,4	<1,0	8,0		<20	32		
KK19/2...2,8	sa		0																							
KK20/0...0,6	hm,sr,hk		0		0																					
KK20/0,6...1,4	tä	Vähäisesti puuta, tiiltä	0...1		0																					
KK20/1,4...1,6	si	Tiivis kerros	0																							
KK21/0...0,5	hm,sr,hk		0		0																					
KK21/0,5...1,5	tä,hk,sa	Seassa rak. jätettä (<5 %): muovin, puun, lasin ja keraam. laatan palasia	1	384	0																					
KK21/1,5...2	sa		0																							
		03.10.2019																								
V1/3,0	Hk, Si	Vesirajasta, tumma väri, öljyn haju	2	2469	89																					
V2/3,5	Si, SiHk	*JP.* V3:n alta, ei hajua	0	104																			<20	<20		
V3/3,5	kHk	Säiliöiden alta, hajua, vetistä	1	74	2																					
V4/3,4	kHk	Säiliön päädyn alta, vesipinnasta, hajua	1	209	19																					
V5/2...3,5	kHk, sa	*JP.* Puhdas savi, ei öljyn hajua, kaivannon reuna	0	136																			<20	<20		
V6/3,0	kHk	Paikoin öljyn hajua n. 0,5 m sokkelista, alalaatan tasossa	1																							
V7/3,0	kHk, si	Tornin juuri, kellarin seinän vieri. Mustaa, vahva haju	2	2892	204																					
V8/3,0	Hk, sa, tv	*JP.* Tumma väri. Ei öljyn hajua. Kaivannon reuna	0	148																						

[1] Aistinvarainen pilaantuneisuusarvio
0 = ei pilaantuneisuutta
1 = lievä
2 = kohtalainen
3 = voimakas

YKN19401 Lappeenrannan Toimitilat Oy, Tullitie 7
Maaperän puhdistus

Näytt.ott.	PKo, EML (03.10.)										**LABO**																
Pvm.	21.08.-24.10.2019															**Metallit**							**Hiilivetyjakeet**				
Pit.	mg/kg										As	Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb	V	Zn	Sb	Hg	C_5-C_{10}	C_{10}-C_{21}	C_{21}-C_{40}	PAH	PCB
										Kynnysarvo	5	1	20	100	100	50	60	100	200	2	0,5		300		15	
	KENTTÄHAVAINNOT JA -ANALYYSIT									Alempi oa	**50**	**10**	**100**	**150**	**150**	**100**	**200**	**150**	**250**	**10**	**2**	**100**	**300**	**600**	**30**	
Tutkimuspiste			Aistinv. arvio (1	THC (PetroFlag)	PID	Niton				Ylempi oa	**100**	**20**	**250**	**300**	**200**	**150**	**750**	**250**	**400**	**50**	**5**	**500**	**1000**	**2000**	**100**	
/syvyys (m)	Maalaji	Huomiot	0...3			Cu	Pb	Zn	As	Vaar. jäte	**1000**	**100**	**1000**	**1000**	**2500**	**1000**	**2500**	**10 000**	**2500**	**2500**	**1000**		**10 000**		**1000**	
		16.10.2019																									
KK22/3...3,7	hksr, siHk	KK22	0		0																						
		17.10.2019																									
V9	hk, sr	Täyttöhiekkaa tontilta	0		0																						
V10/2,9...3,1	siHk	LJH kohdalta pohjaa	1	535	85																						
		22.10.2019																									
V11/3,1...3,4	hk	*JP.* LJH pohja	0	150	2																						
V12/3...3,2	hk, siHk	Seinärakenteiden alta ja salaojaputkikaivannosta	2...3		131																						
V13/3,2...3,4	hk, tv	*JP.* Purettujen seinärakenteiden (länsi) ja salaojaputkien kohdalta	0		11																						
V14/3,2...3,4	hk, si	*JP.* Purettujen seinärakenteiden (itä) ja salaojaputkien kohdalta	0...1		18																						
V13+V14				131																			<20	<20			
		24.10.2019																									
KK23/0...0,5	hm, se	Pistoraide (KK23...KK27)	0																								
KK23/0,5...1	hk		0																								
KK24/0...0,5	hm, se		0																								
KK24/0,5...1	hk		0																								
KK25/0...0,5	hm, se		0																								
KK25/0,5...1	hk		0																								
KK26/0...0,5	hm, se		0																								
KK26/0,5...1	hk		0																								
KK27/0...0,5	hm, se		0																								
KK27/0,5...1	hk		0																								
V15		Kokoomanäyte KK23...KK27/0...0,5																							5,3		
V16		Kokoomanäyte KK23...KK27/0,5...1																							<3,0		

[1] Aistinvarainen pilaantuneisuusarvio
0 = ei pilaantuneisuutta
1 = lievä
2 = kohtalainen
3 = voimakas

LIITE 4

LABORATORION ANALYYSIRAPORTIT

ANALYYSIRAPORTTI

KE19-03855 R0

FINAS
Finnish Accreditation Service
T156 (EN ISO/IEC 17025)

ASIAKAS

Nimi	YMPÄRISTÖKONSULTOINTI NIEMELÄINEN OY
Yhteyshenkilö	Timo Niemeläinen
Osoite	Kaukaankatu 23 53200 LAPPEENRANTA
Projekti	- -
Asiakkaan viite	**YKN19401**
Näytteiden lkm	2

NÄYTE

SGS Refno	KE19-03855 R0
Raportointi pvm	29.08.2019
Saapumis pvm	22.08.2019
Aloitus pvm	22.08.2019
Valmistumis pvm	29.08.2019

KOMMENTIT

Näytt.ottaja: PKo 20.8.2019

ALLEKIRJOITUKSET

Petra Suutarinen
Apulaiskemisti

ALAVIITTEET JA HUOMAUTUKSET

*	Tämä analyysi ei ole akkreditoitu
DL	Määritysraja
-	Ei analysoitu

Laboratorio toimittaa analyysien mittausepävarmuusarviot pyydettäessä.

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.

SGS Finland Oy
Kotolahdentie 10 FI-48310 Kotka Finland
t. +358 5 2106200, f. +358 5 2106280, www.fi.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)
Business ID 0634247-4

Analyysi	Yksikkö	DL	Näytenumero Näytteen nimi	KE19-03855.001 KK18/0,7-1,8	KE19-03855.002 KK19/0,6-2

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-Isopropyylitolueeni *	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	-
TAEE	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	-
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	95	<20
Öljyhiilivedyt >C22-C40	mg/kg KA.	20	65	32
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	160	41

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

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	86.2	85.9

Metallit maa ICP-AES kuningasvesi Menetelmä: SFS-EN ISO 11885, SFS-EN 16170, EPA3015A, SFS-EN 16174, ISO 12914

Arseeni	mg/kg	0.7	2.2	1.6
Kadmium	mg/kg	0.3	<0.3	<0.3
Koboltti	mg/kg	0.3	2.5	2.1
Kromi	mg/kg	0.7	6.3	6.3
Kupari	mg/kg	1.4	6.0	6.5
Nikkeli	mg/kg	0.5	3.2	3.6
Lyijy	mg/kg	0.5	12.3	4.9
Vanadiini	mg/kg	0.5	5.7	8.0
Sinkki	mg/kg	1.9	25.5	17.4
Antimoni *	mg/kg	1	<1.0	<1.0

Metallit maa ICP-AES kuningasvesi Menetelmä: ISO 22036, SFS-EN 16170, SFS-EN 16174, ISO 12914

Analyysi	Yksikkö	DL	Näytenumero Näytteen nimi	KE19-03855.001 KK18/0,7-1,8	KE19-03855.002 KK19/0,6-2
Metallit maa ICP-AES kuningasvesi	**Menetelmä: ISO 22036, SFS-EN 16170, SFS-EN 16174, ISO 12914 (continued)**				
Elohopea *	mg/kg	0.2		<0.2	<0.2
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	-

ANALYYSIRAPORTTI

KE19-04721 R0

FINAS
Finnish Accreditation Service
T156 (EN ISO/IEC 17025)

ASIAKAS

Nimi	YMPÄRISTÖKONSULTOINTI NIEMELÄINEN OY
Yhteyshenkilö	Timo Niemeläinen
Osoite	Kaukaankatu 23 53200 LAPPEENRANTA
Projekti	- -
Asiakkaan viite	**YKN19401**
Näytteiden lkm	2

NÄYTE

SGS Refno	KE19-04721 R0
Raportointi pvm	18.10.2019
Saapumis pvm	11.10.2019
Aloitus pvm	11.10.2019
Valmistumis pvm	18.10.2019

KOMMENTIT

Näytteenotto: EML 3.10.19

ALLEKIRJOITUKSET

Petra Suutarinen
Avustava kemisti

ALAVIITTEET JA HUOMAUTUKSET

*	Tämä analyysi ei ole akkreditoitu
DL	Määritysraja
-	Ei analysoitu

Laboratorio toimittaa analyysien mittausepävarmuusarviot pyydettäessä.

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.

SGS Finland Oy
Kotolahdentie 10 FI-48310 Kotka Finland
t. +358 5 2106200, f. +358 5 2106280, www.fi.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)
Business ID 0634247-4

Näytenumero Näytteen nimi Näytteenottopvm			KE19-04721.001 V2/3,5 03.10.2019	KE19-04721.002 V5/2...3,5 03.10.2019
Analyysi	**Yksikkö**	**DL**		

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	83.0	80.6

ANALYYSIRAPORTTI

KE19-04994 R0

FINAS
Finnish Accreditation Service
T156 (EN ISO/IEC 17025)

ASIAKAS

Nimi	YMPÄRISTÖKONSULTOINTI NIEMELÄINEN OY
Yhteyshenkilö	Pekka Koskinen
Osoite	Kaukaankatu 23 53200 LAPPEENRANTA
Projekti	- -
Asiakkaan viite	**YKN19401**
Näytteiden lkm	2

NÄYTE

SGS Refno	KE19-04994 R0
Raportointi pvm	29.10.2019
Saapumis pvm	25.10.2019
Aloitus pvm	25.10.2019
Valmistumis pvm	29.10.2019

KOMMENTIT

Näytteenottaja ja aika: PKo 24.10.2019

ALLEKIRJOITUKSET

Petra Suutarinen
Avustava kemisti

ALAVIITTEET JA HUOMAUTUKSET

*	Tämä analyysi ei ole akkreditoitu
DL	Määritysraja
-	Ei analysoitu

Laboratorio toimittaa analyysien mittausepävarmuusarviot pyydettäessä.

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.

SGS Finland Oy
Kotolahdentie 10 FI-48310 Kotka Finland
t. +358 5 2106200, f. +358 5 2106280, www.fi.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)
Business ID 0634247-4

Analyysi	Yksikkö	DL	Näytenumero Näytteen nimi	KE19-04994.001 V15	KE19-04994.002 V16
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) maanäytteestä Menetelmä: SFS-ISO 18287					
Naftaleeni	mg/kg KA.	0.2		<0.20	<0.20
Asenaftyleeni	mg/kg KA.	0.2		<0.20	<0.20
Asenafteeni	mg/kg KA.	0.2		<0.20	<0.20
Fluoreeni	mg/kg KA.	0.2		<0.20	<0.20
Fenantreeni	mg/kg KA.	0.2		0.20	<0.20
Antraseeni	mg/kg KA.	0.2		<0.20	<0.20
Fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2		1.4	<0.20
Pyreeni	mg/kg KA.	0.2		1.2	<0.20
Bentso(a)antraseeni	mg/kg KA.	0.2		0.38	<0.20
Kryseeni	mg/kg KA.	0.2		0.78	<0.20
Bentso(b)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2		0.38	<0.20
Bentso(k)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2		0.40	<0.20
Bentso(a)pyreeni	mg/kg KA.	0.2		0.25	<0.20
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	mg/kg KA.	0.2		<0.20	<0.20
Dibentso(a,h)antraseeni	mg/kg KA.	0.2		<0.20	<0.20
Bentso(g,h,i)peryleeni	mg/kg KA.	0.2		<0.20	<0.20
16 PAH-yhdistettä yhteensä	mg/kg KA.	3		5.5	<3.0
Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perustuu SFS-ISO 11465, EN 15934, SFS-EN 14346					
Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2		94.0	93.5

ANALYYSIRAPORTTI

KE19-05056 R0

FINAS
Finnish Accreditation Service
T156 (EN ISO/IEC 17025)

ASIAKAS

Nimi	YMPÄRISTÖKONSULTOINTI NIEMELÄINEN OY
Yhteyshenkilö	Timo Niemeläinen
Osoite	Kaukaankatu 23 53200 LAPPEENRANTA
Projekti	- -
Asiakkaan viite	**ykn19401**
Näytteiden lkm	1

NÄYTE

SGS Refno	KE19-05056 R0
Raportointi pvm	05.11.2019
Saapumis pvm	29.10.2019
Aloitus pvm	29.10.2019
Valmistumis pvm	05.11.2019

KOMMENTIT

Näytteenotto: PKo 22.10.2019

ALLEKIRJOITUKSET

Petra Suutarinen
Avustava kemisti

ALAVIITTEET JA HUOMAUTUKSET

*	Tämä analyysi ei ole akkreditoitu
DL	Määritysraja
-	Ei analysoitu

Laboratorio toimittaa analyysien mittausepävarmuusarviot pyydettäessä.

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.

SGS Finland Oy
Kotolahdentie 10 FI-48310 Kotka Finland
t. +358 5 2106200, f. +358 5 2106280, www.fi.sgs.com

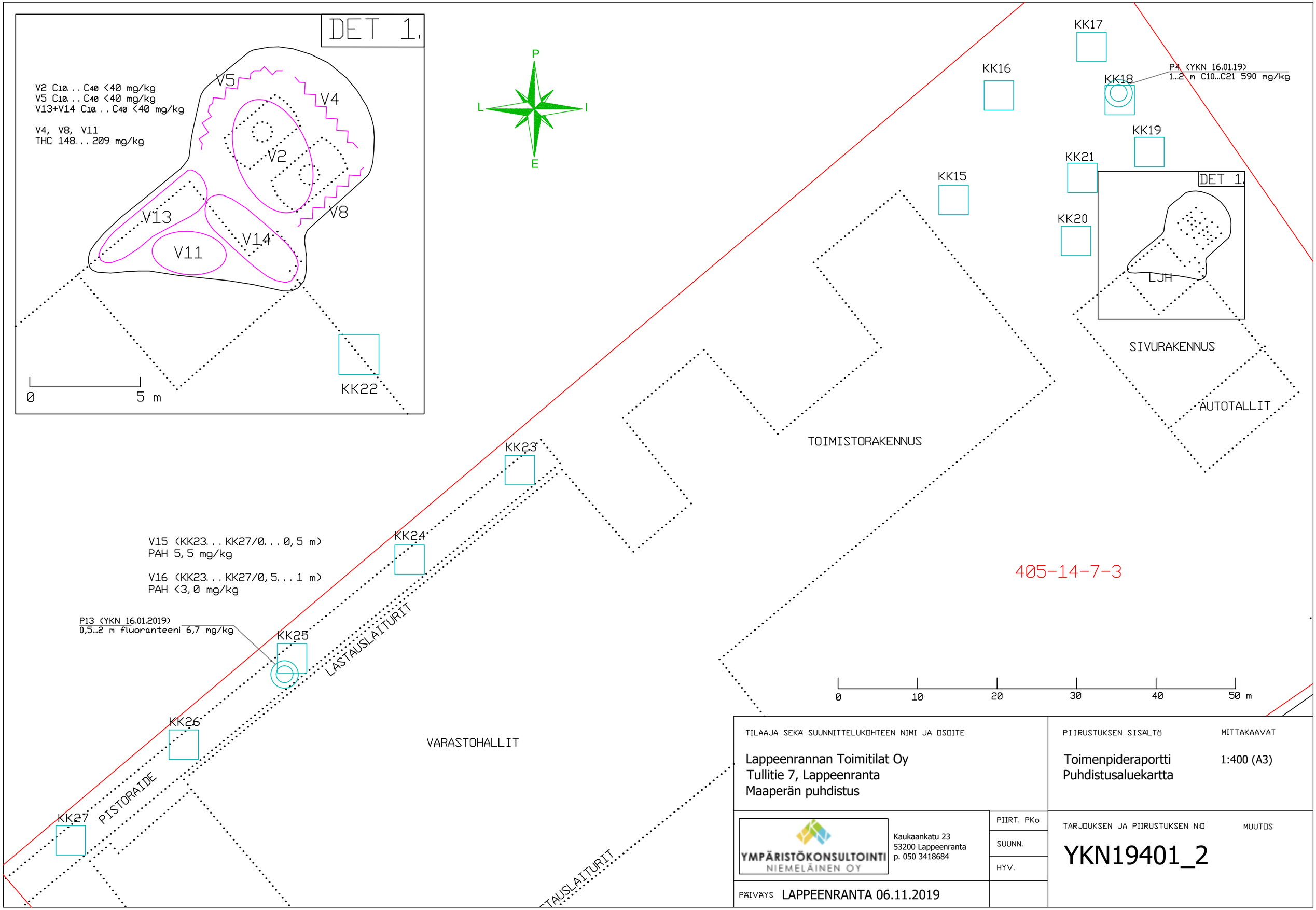
Member of the SGS Group (SGS SA)
Business ID 0634247-4

Näytenumero	KE19-05056.001
Näytteen nimi	V13+V14
Näytteenottopvm	22.10.2019

Analyysi	Yksikkö	DL	
Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perustuu SFS-ISO 11465, EN 15934, SFS-EN 14346			
Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	85.3
Öljyhiilivedyt C10-C40 maanäytteestä Menetelmä: ISO 16703			
Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	<20
Öljyhiilivedyt >C22-C40	mg/kg KA.	20	<20
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	<40

LIITE 5

PUHDISTUSALUEKARTTA YKN19401_2



TILAAJA SEKÄ SUUNNITTELUKOHTEEN NIMI JA OSOITE

Lappeenrannan Toimitilat Oy
Tullitie 7, Lappeenranta
Maaperän puhdistus

PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ

Toimenpideraportti
Puhdistusaluekartta

MITTAKAAVAT

1:400 (A3)

YMPÄRISTÖKONSULTOINTI NIEMELÄINEN OY

Kaukaankatu 23
53200 Lappeenranta
p. 050 3418684

PIIRT. PKo

SUUNN.

HYV.

PÄIVÄYS LAPPEENRANTA 06.11.2019

TARJOUKSEN JA PIIRUSTUKSEN N:O

YKN19401_2

MUUTOS

LIITE 6

VALOKUVIA

Kuva 1. Koekuoppatutkimus 21.08.2019 ennen maaperän puhdistusta. Kuvassa koekuoppa KK15. Kaikissa koekuopissa (KK15…KK21) havaittiin rakennusjätteitä hienorakeisen perusmaakerroksen yläpuolisessa täytössä.

Kuva 2. Koekuopassa KK18 täyttömaan seassa puuta, tiiltä, orgaanista ainesta. Silttistä ainesta sisältävässä kerroksessa (n. 0,7…1,8 m) oli lievää öljyn hajua. Näytteessä KK18/0,7…1,8 todettiin hiilivetyjakeiden C_{10}…C_{21} pitoisuus 95 mg/kg, jakeiden C_{22}…C_{40} pitoisuus 65 mg/kg.

Kuva 3. Toinen öljysäiliö poistettu. Maaperässä todetut suurimmat hiilivetypitoisuudet olivat säiliöiden pohjan tasossa n. 2,9…3,1 m syvyydessä, savisen kerroksen päällä olevassa karkeammassa maa-aineksessa (hk/si).

Kuva 4. Rakennuksen alta tulevaa vettä. Kellarikerroksessa sijaitsevan lämmönjakohuoneen pohjalaatan alla havaittiin vettä.

Kuva 5. Säiliöalueen puhdistuskaivanto täytetty ja rakennus lähes kokonaan purettu. Kuvassa lämmönjakohuoneen alapuolista vettä.

Kuva 6. Kuvassa näkyvät laudat salaojaputkikaivannossa, johon öljyä oli kulkeutunut säiliöalueelta.

Kuva 7. Kaivantoon kertyi orsivettä, mutta vesimäärä oli niin pieni, ettei vettä tarvinnut poistaa kaivannosta.

Kuva 8. Pistoraidealueen koekuoppatutkimus 24.10.2019. Kohdehavaintojen ja analyysitulosten perusteella pistoraidealueen maaperä ei ole pilaantunut PAH-yhdisteillä.

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

ELINVOIMA JA KAUPUNKIKEHITYS

Kaupunkisuunnittelu

HAVAINNEKUVA

ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

14 REIJOLA kortteli 7 tontti 3

TULLITIE 7

LIITE 6

Päiväys 14.1.2020	Piirtänyt H-MM	Työ nro K2722