

0983

MIKKELIN KAUPUNKI

Asumisen ja toimintaympäristön palvelualue / Kaupunkikehitys

Maankäyttö ja kaupunkirakenne

PL 33, 50101 Mikkeli

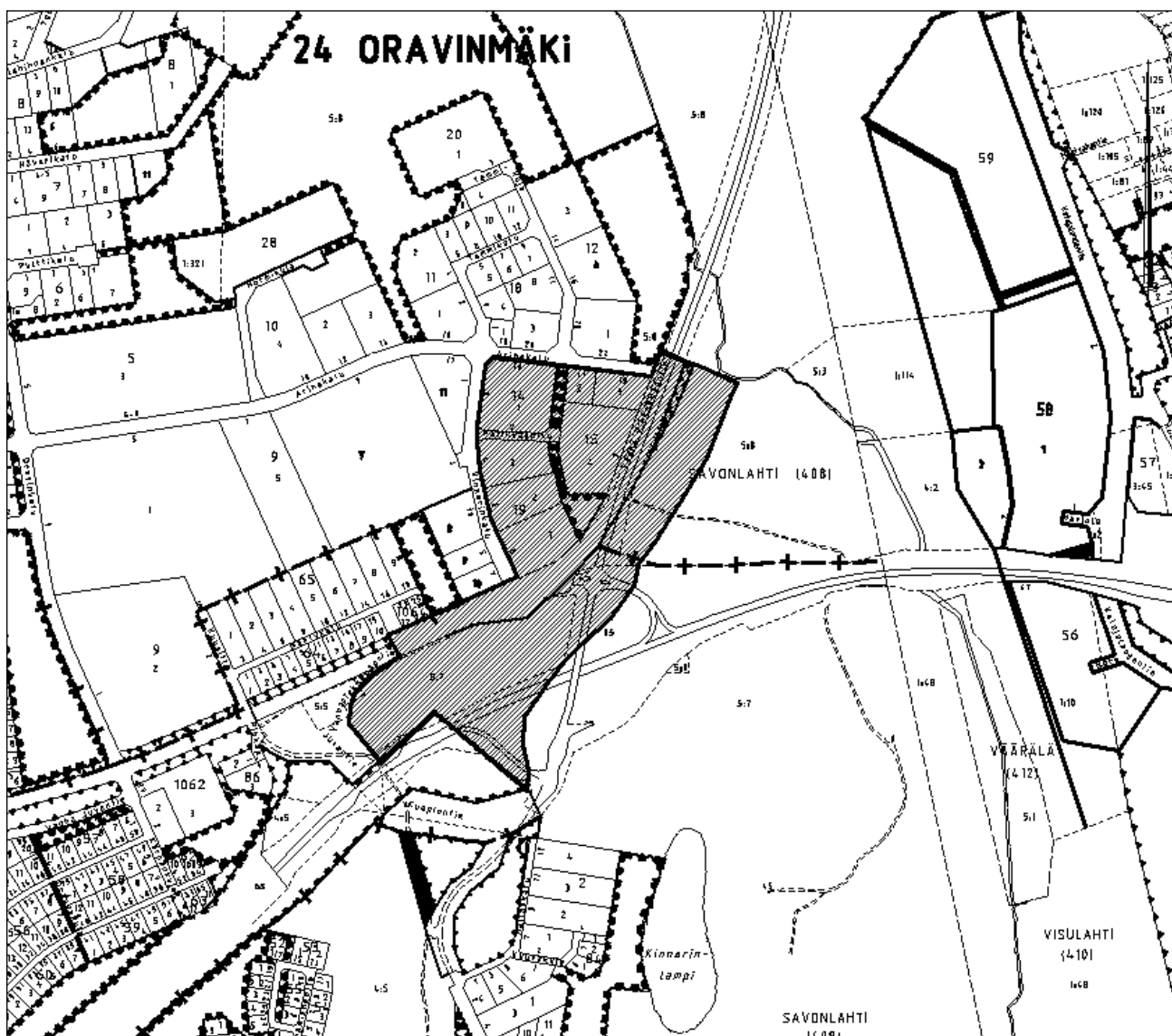
Päivi Rahikainen

puh. 040 129 5039

e-mail: etunimi.sukunimi@mikkeli.fi

ORAVINMÄKI PATIKKAPOLKU ASEMAKAAVAN SELOSTUS

VIREILLE TULOSTA ILMOITETTU	29.4.2020
KAUPUNKIYMPÄRISTÖLAUTAKUNTA HYVÄKSYNT	6.10.2020 § 107
KAUPUNGINHALLITUS HYVÄKSYNT ALUSTAVASTI	
NÄHTÄVILLÄ	
KAUPUNGINHALLITUS HYVÄKSYNT	
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNT	
LAINVOIMAINEN	



PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	3
1.1 Tunnistetiedot	3
1.2 Kaava-alueen sijainti.....	3
1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus.....	4
1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	4
1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	4
TIIVISTELMÄ.....	5
2.1 Kaavaprosessin vaiheet.....	5
2.2 Asemakaava ja asemakaavan muutos	5
2.3 Asemakaavan toteuttaminen	5
LÄHTÖKOHDAT	5
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.1.1 Alueen yleiskuvaus.....	5
3.1.2 Historia	7
3.1.3 Ympäristön tila, luonnonympäristö.....	8
3.1.4 Rakennettu ympäristö.....	13
3.1.5 Maanomistus	17
3.2 Suunnittelutilanne	17
3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	17
ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	21
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve.....	21
4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	22
4.3 Osallistuminen ja yhteistyö	22
4.3.1 Osalliset.....	22
4.3.2 Vireilletulo	22
4.3.3 Osallistumien ja vuorovaikutusmenettelyt.....	22
4.3.4 Viranomaisyhteistyö	22
4.4 Asemakaavan tavoitteet	22
4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet.....	22
4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen	23
4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	23
4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta	23
4.5.2 Valittujen vaihtoehtojen vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu	24
4.5.3 Yhteenvedo vaihtoehtojen vertailusta.....	24
4.5.4 Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet	24
4.5.5 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset	24
ASEMAKAAVAN KUVAUS	24
5.1 Kaavan rakenne.....	24
5.1.1 Mitoitus	24
5.1.2 Palvelut.....	25
5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen ja jatkosuunnitteluohjeet.....	25
5.3 Aluevaraukset	25
5.3.1 Korttelialueet	25
5.3.2 Muut alueet.....	26
5.4 Kaavan vaikutukset.....	26
5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön.....	26
5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	28
5.4.3 Muut vaikutukset.....	29

5.5	Ympäristön häiriötekijät	29
5.6	Kaavamerkinnot- ja määräykset	29
5.7	Nimistö.....	29
ASEMAKAAVAN TOTEUTUS		30
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	30
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	30
6.3	Toteutuksen seuranta	30

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Tämä kaavaselostus koskee 30.9.2020 päivättyä asemakaavakarttaa. Asemakaava ja asemakaavan muutos koskee kansilehdellä esitettyä rajausta, josta selviää myös alueen sijainti kaupunkirakenteessa. Asemakaava koskee 9. kaupunginosan (Lähemäki) ja 26. kaupunginosan (Launiala) sekä 28. kaupunginosan (Visulahti) kaavarajauksen sisällä olevia asemakaavoittamattomia alueita ja asemakaavan muutos koskee 24. kaupunginosan (Oravinmäki) kortteleita 14, 15 ja 19 sekä katu-, puisto-, ja suojaviheralueita että yleisen tien aluetta.

Asemakaavalla muodostuu suojaviheraluetta (EV) ja tiealuetta (LT).

Asemakaavan muutoksella muodostuu katualuetta ja 24. kaupunginosan kortteli 19.

Kaavassa muutetaan kaupunginosan rajan sijaintia kulkemaan Vanhan Pieksämäentien katualueen itäreunassa.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee 24. kaupunginosassa (Oravinmäki) noin 3,5 km Mikkelin keskustasta koilliseen. Suunnittelualue rajautuu idässä ja etelässä Valtatien 5 uuteen linjaukseen ja pohjoisessa Arinakadun ja lännessä Kinnarinkadun väliseen alueeseen. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 15,3 hehtaaria.



Ilmakuva alueelta. Alueen sijainti ilmenee kaavaselostuksen kansilehdeltä.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan työnimenä on ”Oravinmäki Patikkapolku”.

Asemakaavan muutoksen tarkoituksena on tarkastella ja osoittaa tarpeelliset alueet eri käyttötarkoituksia varten ja vastata nykytarpeiden mukaiseen käyttöön sekä ohjata rakentamista paikallisesti.

Kaavassa ratkaistaan alueiden käyttötarkoitukset, rakennusoikeudet, kerrosluvut ja kiinteistöjen rajat.

Kaavan tarkoituksena on mahdollistaa tonttijaon muutos ja yleisen katualueen mittaus sekä niiden rekisteröinti. Kyse on lähinnä katu- ja puistoalueiden osien liittämistä tontteihin sekä katualueen ja yleisen tiealueen muodostaminen.

Asemakaavan tarkoituksena on varata alueet liikenteelle siten, että alueelta tehty tiesuunnitelma ja asemakaava vastaavat aluerajauksiltaan toisiaan.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- 2 Ote ajantasa-asemakaavasta
- 3 Asemakaavan muutosehdotuskartta
- 4 Tilastolomake
- 5 Luontoselvitykset
- 6 Meluselvitykset
- 7 Hulevesiselvitys
- 8 Rakennushistoriallinen selvitys
- 9 OAS lausunnot ja vastineet

1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- 1) Valtatien 5 parantaminen välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkelin ja Juva
Tiesuunnitelman muutos välillä Tuppurala – Nuutilanmäki.
- 2) Liito-oravaesiintymistä ja tiesuunnitelman vaikutuksista liito-oraviin on tehty erillinen raportti (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2012b).
- 3) Kantakaupungin osayleiskaava 2040 selvitysaineisto

TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin tiedoksi viranomaisille ja osallisille 29.4.2020. OAS oli nähtävillä 29.4 - 2.6.2020 välisen ajan.

2.2 Asemakaava ja asemakaavan muutos

Voimassa olevassa asemakaavassa suunnittelualue on osoitettu osin ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (TY-2 ja TY-3). Alueelle saa sijoittaa sellaisia toimintoja, jotka eivät aiheuta ympäristölle melua, saastumista, haitallista liikennettä tai muita ympäristöhäiriöitä. Voimassa olevan asemakaavan kaavamääräyksen mukaan alueelle saa rakentaa enintään kaksi asuntoa omaa henkilökuntaa varten rakennuspaikkaa kohti, jos rakennuspaikka ja ympäristö soveltuvat asumiseen. Tonttitehokkuutena on 0,5, joka vastaa 15200 k-m²:ä rakennusoikeutta. Kerroslukuna II. TY-2 korttelialueelle saa rakentaa myös huoltoaseman. Kyseisellä alueella on merkintä m50%, joka osoittaa kuinka monta prosenttia rakennusalueelle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää myymälätiloja varten.

Kinnarin kartanon alue on yleisten rakennusten korttelialuetta (Y), tonttitehokkuus 0,4 joka vastaa 4761 k-m²:ä rakennusoikeutta. Alueen kerrosluku on II.

Alueen pohjoispuolella on asuinpienalojen korttelialue (AP), tonttitehokkuutena 0,2 joka vastaa 5875 k-m²:ä rakennusoikeutta. Alueen kerrosluku I. Ote ajantasa-aseamakaavakartasta on liitteenä 2.

Suunnittelualueelle osoitetaan asemakaavalla ja asemakaavanmuutoksella:

1. Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue AL. Korttelin pinta-ala n. 1.5 ha, jolla rakennusoikeutta 800 k-m² (tehokkuutena 0,05). Kerrosluku I.
2. Toimitilarakennusten korttelialue KTY-1. Korttelin pinta-ala n. 4.0 ha, jolla rakennusoikeutta n. 20070 k-m² (tehokkuutena 0,5). Kerrosluku II.
3. Katualuetta n. 2.3 ha.
4. Yleisen tien aluetta (LT) n. 5.6 ha.
5. Suojaviheraluetta (EV) n. 1.8 ha.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Kaavan saatua lainvoiman. Tavoitevuosi 2021.

LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualan oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavan muutosalue on rakentunutta aluetta. Muutosalue sijoittuu Oravinmäen kaupunginosan teollisuusalueelle, joka rajoittuu Vanhan Pieksämentien (72), Arinakadun ja Kinnarinkadun sekä Juvantien että uuden Valtatien 5 linjauksen väliselle alueelle.

Kaavoitettava alue ja alueen lähiympäristö on pääosin teollisuusaluetta, jolla sijaitsee myös asumista. Kinnarinkadun varrella sijaitsee moottoriajoneuvojen huoltoon, korjaukseen ja myyntiin liittyviä yrityksiä sekä maanrakennus- ja logistiikkapalvelujen yritys.

Pieksämäentien varrella sijaitsee Kinnarin kartano. Alueella sijaitsee neljä rakennusta (kuvat alla). Alueen rakennukset ovat tyhjillään. Puustoinen kaistale korttelialueen keskivaiheilla erottaa teollisuuskorttelialueen ja asumiseen tarkoitetut alueet toisistaan.



Kinnarin kartanon rakennuksia.

Kinnarin kartanon päärakennus on merkitty kantakaupungin osayleiskaavassa rakennussuojelukohteeksi (sr 24), jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää. Suoritettavissa muutos-, korjaus- ja laajennustoimenpiteissä on säilytettävä kohteen kulttuuri- ja rakennushistorialliset arvot.

Kinnarin kartanon pohjoispuolella on Mikalo Oy:n omistamat rivitalot, jotka toimivat ennen tukiasuntoina Kinnarin kartanon asukkaille. Alueella sijaitsee viisi rivitaloa, joissa asuu noin 20 henkilöä. Rivitalokokonaisuus on valmistunut vuonna 1992.

Juvantien varrella, suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee noin 20 omakotitalon kokonaisuus. Alueella asuu noin 50 henkilöä.

Suunnittelualueetta ympäröi teollisuus- ja varistorakennusten sekä toimitilarakennusten korttelialueet ja idässä Vanhan Pieksämäentien katualue sekä Valtatien 5 uusi tielinjaus, välillä Mikkelin – Juva. Hanke on käynnissä ja osin käyttöön otettu.

Juvantien eteläpuolella on metsäinen alue. Kantakaupungin osayleiskaavan mukaan alueella on erityisiä ympäristöarvoja. Alueella on sallittua maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen, muilta osin alueella on voimassa MRL 43.2 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Maa- ja metsätaloutta on suoritettava alueen erityisluonteen edellyttämällä tavalla siten, että maisemalliset

ja ympäristölliset arvot säilyvät. Maisemaa muuttavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman MRL 128 §:ssä tarkoitettua lupaa.

Kaava-alueen pinta-ala on noin 15,3 hehtaaria.

3.1.2 Historia

Alueella sijaitsee Kinnari -niminen kartano. Kartano on saanut nimensä Skinnareista, joiden omistuksessa tila oli 1500- ja 1600 luvulla.

Alueella sijaitsevat rakennukset ovat entisen ratsutilan. Klassistiset rakennukset ovat sijainneet nykyisellä paikallaan 1600 -luvulta lähtien. 1830 – 1850 luvuilla rakennus oli nimismies Karl Fredrik Coranderin ja sitten hänen perillistensä omistuksessa. Päärakennus on toiminut kärjäätalonä ja pitäjäntupana.

Mikkelin kaupunki lunasti Gustafssonin perikunnalta vanhan maalaistalon. Klassistinen päärakennus kunnostettiin päihdeongelmaisten asuntolaksi vuonna 1980 ja se toimi hoivakiinteistönä usean vuoden ajan. Nykyisin rakennus on tyhjiään ja kaupunki on myymässä alueella sijaitsevaa rakennuskokonaisuutta. Pihapiiriin on rakennettu 1990 luvulla toimitilarakennus, joka käsitti työhalli- ja kokous/kahvion toimitilat. Vanhaa aittarakennusta on laajennettu ja siihen on rakennettu jätehuolto.

Alueen pohjoispuolella sijaitsevat rivitalot ovat valmistuneet vuonna 1992 ja toimivat päihdeongelmaisten tukiasuntoina usean vuoden ajan.

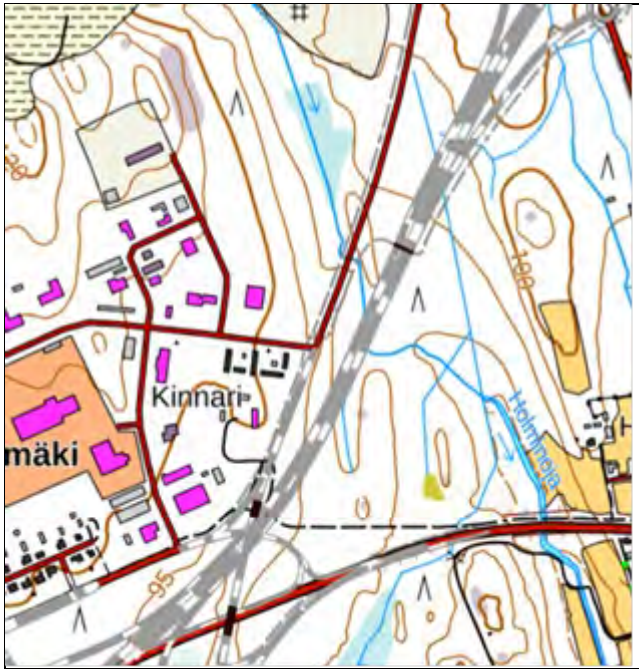
Kinnarin kartano on kulttuurihistoriallisesti merkittävä, kohteella on rakennushistoriallisia ja maisemallisia arvoja. Arvo on paikallinen. Alueelta teetetään rakennushistoriallinen selvitys kaavahankkeen tueksi (liite 8).



Maastokartta vuodelta 1969.



Maastokartta vuodelta 1987.



Nykytilanteen mukainen maastokartta.

Kartoista nähdään, että 1960 luvun lopulla ratsutilan (Kinnarin kartanon) alueella sijaitsi useampi rakennus. Vanha ajoliittymä sijaitsee edelleen lähes entisellä paikallaan, Pieksämäentienellä.

Nykyään alueella sijaitsee neljä rakennusta, vanha päärakennus, vanha aittarakennus ja toimitilarakennus sekä grillikota.

3.1.3 Ympäristön tila, luonnonympäristö

Maisemarakenne, maisemakuva

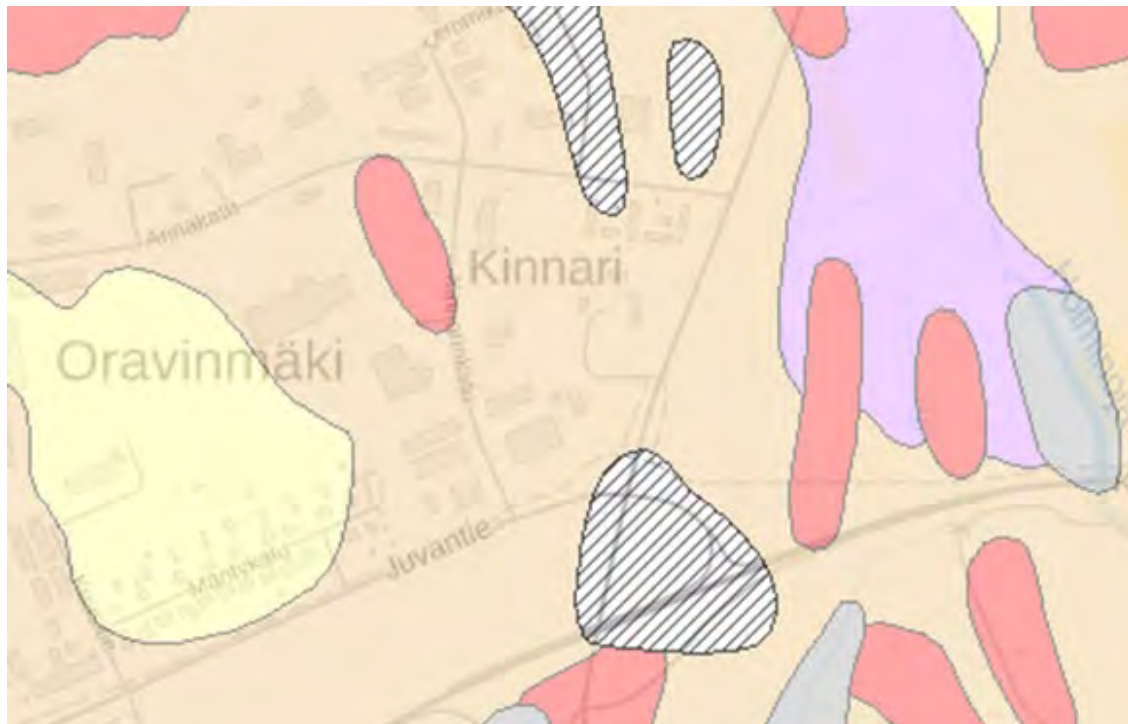
Alue on pääosin teollisuusaluetta, joka on rakentunutta. Korttelialuetta ympäröivät katualueet. Pieksämäentien varrella sijaitsee kulttuurivaikutteista ympäristöä ja paikallisesti arvokasta rakennuskantaa (Kinnarin kartano).

Kinnarin kartanon pohjoispuolella on asumiseen tarkoitettua aluetta.

Suunnittelualueen eteläpuolella, Juvantien ja uuden valtatie 5 väliin jää metsäinen alue, jolla on ympäristöarvoja.

Korttelialueiden maasto on tasaista, korkeusasema noin 100 m mpy. Pieksämäentien ja Arinakadun risteysalue on lähes 4,0 metriä alempana kuin Arinakadun varrella sijaitsevien rivitalotonttien piha-alue.

Alueen maaperä on pääosin hiekkamoreenia (vaalean ruskea alue).



Ote geologisen tutkimuskeskuksen kartasta "Maankamara".

Luonnon monimuotoisuus ja luonnonolot

Suunnittelualue käsittää neljän teollisuustontin kokonaisuuden, yleisten rakennusten korttelialueen ja asuinpientalojen korttelialueen. Katu- ja tiealueet ovat päällystettyjä.

Luonnontilainen alue korttelialueen keskivaiheilla ja oja erottavat korttelialueet toisistaan. Alueen kasvillisuus on kosteaa lehtoa ja lehtokorpea. Puuston muodostavat lähinnä koivu, kuusi, harmaaleppä, pihlaja ja tuomi. Kenttäkerroksessa tavataan hiirenporrasta, rentukkaa, mesiangervoa, metsäalvejuurta, ranta-alpia, rönsyleinikkiä, huopa- ja suo-ohdaketta, nuokkupalvikkia, korpi-imarretta, rantamataraa, suo-orvokkia, nurmilauhaa, käenkaalia, metsätähteä, oravanmarjaa, ojakellukkaa, korpikaislaa ja metsäkortetta. Pensaskerroksessa on mustaherukkaa ja korpipaatsamaa.

Patikkapolku erkanelee Kinnarinkadusta itään päin. Patikkapolun ja Arinakadun välissä on rakennettu tontti. Tontin luoteiskulmassa kasvaa muutama varttunut koivu ja mänty. Tontin itäpuolella on kaistale nuorta lehtipuustoa, mm. harmaaleppää.

Arinakadun ja Pieksämäentien kulmaukseen on rakennettu rivitaloja, joiden kohdalla Arinakadun varrella kasvaa koivuja ja mäntyjä. Rivitalojen piha-alueiden ja eteläpuolisen Kinnarin tilan pihapiirin välissä on kulttuurivaikutteista, ilmeisesti entiselle maatalousmaalle kehittyneitä lehtoa. Puustona on koivua, kuusta, harmaaleppää ja tuomea. Alueella on jonkin verran lahoppuustoa ja se on paikoin tuomiryteikön vuoksi vaikeakulkuista. Lehtoalue jatkuu Kinnarin tilan pihapiirin länsipuolelle (kuva alla). Kasvillisuus on täällä ojarvarren kosteaa lehtoa ja lehtokorpea. Puuston muodostavat lähinnä koivu, kuusi, harmaaleppä, pihlaja ja tuomi.



Kosteaa lehtoa Kinnarin tilan pihapiirin länsipuolella (kuva luontoselvityksestä).

Kinnarin tilalle vievän hiekkatien eteläpuolella, selvitysalueen kaakkoiskulmassa, on pieni kuvio entistä peltoa, joka on metsittynyt. Kuvion puustona on nuorta harmaaleppää, haapaa ja koivua sekä muutama kuusi.

Suunnittelualueelta on teetetty luontoselvityksiä (liite 5), joiden mukaan Kinnarin kartanon korttelialueella on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita (Kinnarin lehtoalue).

Luontoselvityksen mukaan Valtatien 5 ja Juvantien välisellä alueella ei todettu liito-oravan papanoita tai muita merkkejä lajista. Aikaisempien havaintojen perusteella kohde kuitenkin on luonteeltaan enemmän ruokailumetsä ja liikkumisväylä kuin lisääntymis- ja levähdysalue. Kartoituksessa tai aikaisemmissa selvityksissä metsästä ei havaittu kolopuita, risupesiiä tai pönttöjä. On myös mahdollista, että vt5 perusparantaminen on heikentänyt kohteen luonnetta liaksi tai yhteydet muihin liito-oravakohteisiin ovat liian heikot, jotta laji käyttäisi metsäaluetta enää hyväksi.



Liito-oravan nykykulkuyhteydet (violetti, olemassa oleva yhteys).

Oravinmäen kohdalla ennen vt5 parantamista liito-oravalla oli kulkuyhteys valtatie yli etelään. Tämä yhteys heikkeni Kinnarin eritasoliittymän rakentamisen takia ja kulkuyhteyden turvaamiseksi asennettiin Lähemäen ja Kinnarin kohdalle hyppytolppia. Pohjoiseen on yhteys Juvantien yli (ylitysmatka on noin 30 m ja tien laidassa puuston korkeus yli 18-20 m) ja länteen on heikko yhteys, koska puuston korkeus on vain noin 10-12 m molemmin puolin ja ylityksen pituus on noin 50 metriä.

Alueella on yksi paikallisesti arvokas hiirenporrasvaltainen lehtokuvio. Luontotyyppi kuuluu silmällä pidettäviin, ei uhanalaisiin lajeihin.

Puusto koostuu haavasta, tuomesta, harmaalepystä ja yksittäisistä kuusista. Kenttäkerroksen kasvillisuus on suurten saniaisten vallitsemaa (soreahiirenporras), mutta lehdossa ei esiinny vaateliainta ruohostoa. Lajistoon kuuluvat soreahiirenporras, käenkaali, oravanmarja, lillukka, metsäalvejuuri, metsäkastikka ja kevätpiippo.

Luonnonsuojelu ja luontokohteet

Patikkapolun alueen luontoselvityksessä todettiin yksi paikallisesti arvokas luontokohde. Tämä Kinnarin lehtoalue tulisi säilyttää nykytilassaan. Kohteella on uhanalaisia luontotyyppejä ja se täyttää METSO-ohjelman kriteerit. Koska osa alueesta on kosteaa lehtoa ja lehtokorpea, tulisi huolehtia myös siitä, ettei alueen vesitaloutta muuteta alueen ympäristössä tehtävillä toimenpiteillä. Alueen edustavuutta heikentää sen pienialaisuus. Lehtoalueen rajausta on merkitty kaavaan ohjeellisena, koska alueen länsipuolella sijaitsee vesihuoltolinja.

Valtatie 5 ja Juvantien välisellä alueella on yksi paikallisesti arvokas hiirenporrasvaltainen lehtokuvio. Luontotyyppi kuuluu silmällä pidettäviin (NT) lajeihin, jotka eivät ole uhanalaisia.

Luontoselvitysten mukaan alueelta ei löydetty merkkejä liito-oravasta. Juvantien eteläpuolinen metsäalue on luonteeltaan enemmän ruokailumetsä ja liikkumisväylä. Metsäalueelta on yhteys Juvantien yli pohjoisen metsäisille alueille.

Alueella ei ole luonnonsuojelukohteita. Edellä mainitut luontokohteet on otettu huomioon kaavassa paikallisesti arvokkaina lehtoalueina, jotka tulee säilyttää lehtomaisina. Alueita saa hoitaa.

Vesistöt ja vesitalous

Alueella ei ole vesistöjä. Kaava-alue ei sijaitse pohjavesialueella. Kinnarin tilan länsireunalla sijaitsee vesihuoltoverkosto (vesi ja viemäri).

Hulevedet

Suunnittelualue sijaitsee alueella, jolla hulevesien käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota ja asemakaavoituksen yhteydessä tulee tarkastella hulevesien hallinnan tarve.

Erytistä huomiota on kiinnitettävä tonteilla pintavaluntana syntyvän huleveden käsittelyyn ja viivyttämiseen. Hulevedet tulee hoitaa kiinteistökohtaisilla järjestelyillä tontin omalla alueella. Kinnarinpuisto toimii nykyisin jonkin asteisena viivytyksalueena, ennen vesien imeytymistä maaperään tai kulkeutuvat yleisen tien sivuojiin.

Alueelta on tehty hulevesiselvitys, joka on liitteenä 7.



Kuva hulevesisuunnitelmasta, olemassa oleva hulevesiverkosto koostuu avo-ojista, purkusuunnat on kuvattu nuolilla.

Maa- ja metsätalous

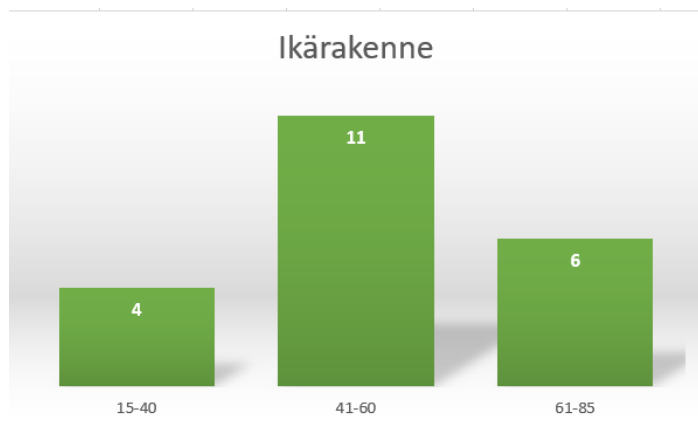
Alueella ei ole metsätaloutta.

3.1.4 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne ja taajamakuva

Suunnittelualue käsittää neljän teollisuustontin TY kokonaisuuden, yleisten rakennusten korttelialueen Y ja asuinpientalojen korttelialueen AP. Puistokaistale erottaa korttelialueet toisistaan.

Kaava-alueella asuvan väestön ikärakenne.



Ikärakenne kaavamuuotosalueella.

Kaavamuuotosalueella asuu noin 20 henkilöä. Kaavamuuotos muuttaa alueen asukasmäärää, koska tulevaisuudessa alueelle ei voida osoittaa uutta pysyvä luonteista asumista.

Suunnittelualue kuuluu Mikkelin taajaman kunnallistekniikan piiriin, jossa on valmiina viemäri- ja vesijohdot sekä kaukolämpöverkko.

Taajamakuvasa asemakaavan muutoksella tehtävät muutokset eivät oleellisesti muuta alueen nykyistä käyttöä. Mikäli kaavan sallima rakennusoikeus toteutetaan kokonaan, taajamakuva muuttuu nykyisestä.

Palvelut

Alueella on moottoriajoneuvojen huoltoon, korjaukseen ja myyntiin liittyviä yrityksiä sekä maanrakennus- ja logistiikkapalvelujen yrityksiä. Muutoin alue tukeutuu keskustan / Graanin alueen palveluihin. Lähin elintarvikekauppa sijaitsee n. kilometrin päässä Peitsarin kaupunginosassa. Peitsarin alakouluun ja päiväkotiiin on matkaa noin 1,5 kilometriä.

Työpaikat, elintoiminta

Alueella on jonkin verran työpaikkoja.

Virkistys

Alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse virkistysalueita.

Liikenne

Kaavoitettavan alueen itä- ja eteläpuolella tehdään kadun- ja tienrakennustöitä. Tonttiliittymät sijaitseva pääasiassa Kinnarin kadulla ja Arinakadulla. Alueella on logistiikkapalvelun yrityksiä, joten alueella on jonkin verran raskasta liikennettä.

Aluetta palvelevat joukkoliikenteen bussipysäkit sijoittuvat alueen eteläpuolelle ja Vanhan Pieksämäentien varteen.

Melu

Vuonna 2013 tehdyn meluselvityksen mukaan Kinnarin kartanon oleskelupihoilla melutason ohjearvot ylittyvät osittain. Lähinnä Pieksämäentietä olevien rivitalojen idänpuoleisilla oleskelupihoilla keskiäänitaso 55 dB päivällä ylittyy. Kinnarin päärakennuksen lännenpuoleisella oleskelupihalla keskiäänitaso 55 dB ei ylity.

Meluun liittyvät johtopäätökset on tehty vuonna 2013 tehdyn meluselvityksen perusteella, joka on kaavaselostuksen liitteenä 6.

Päiväajan keskiäänitaso ennustetilanteessa vuonna 2030:

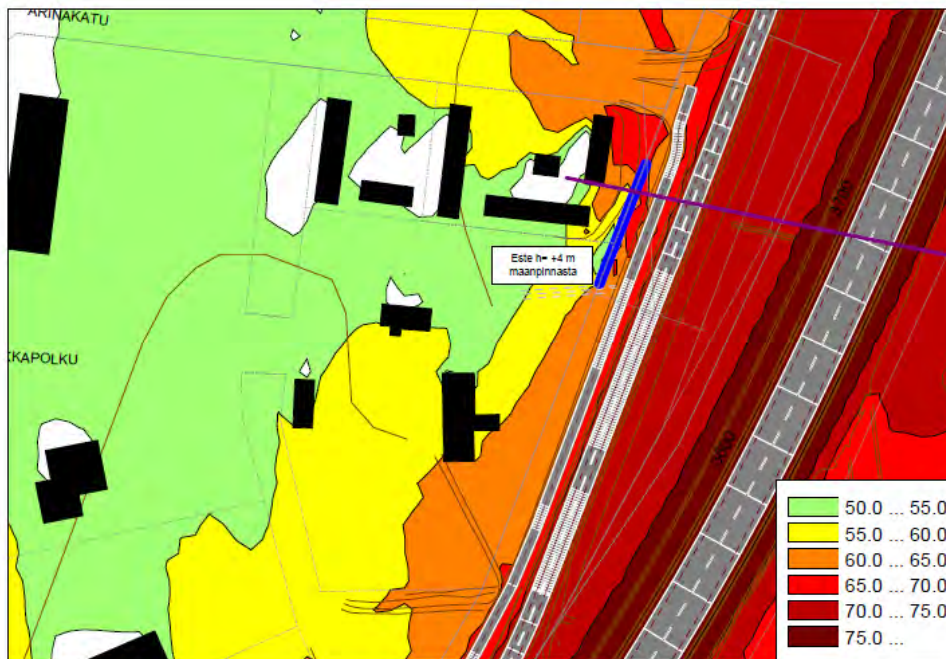
Valtioneuvoston ohjearvot ylittyvät Kinnarin kartanon piha-alueella sekä rivitalotontin idän puoleisilla oleskelupihoilla. Ongelmallisin tilanne on alueen pohjoispuolella sijaitsevien rivitalojen oleskelupihojen suojaaminen melulta. Meluselvityksen mukaan melusuojaus edellyttäisi hyvin massiiviset melusteet, jotta em. alueilla päästäisiin melutason ohjearvoihin (>55 dB päivällä). Normaalina julkisivun ääneneristävyytenä voidaan pitää noin 30 dB. On mahdollista, että asuinhuoneissa sisällä melutasolle annetut ohjearvot päivällä 35 dB ja yöllä 30 dB ylittyvät liikenteen ennustetilanteessa ilman meluntorjuntaa.

Ennustetilanteessa merkittävin melulähde on valtatie 5 liikenteen melu.

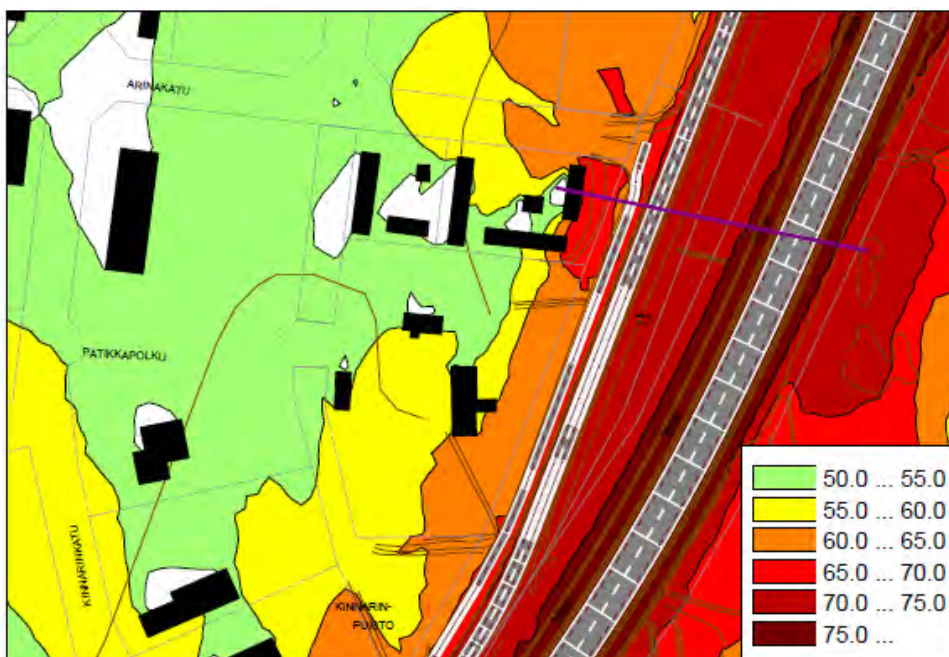
Tiesuunnitelmassa Valtatie 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkelin ja Juva ei ole esitetty melusteitä kyseiselle kohdalle.

Tehtyjen melutarkastelujen tulosten perusteella asemakaavamuutos alueelle sijoitettavilla melusteilla ei saavuteta teknisesti ja maisemakuvallisesti kohtuullisilla ratkaisuilla melutason ohjearvoja korttelin oleskelupihoilla. Maastomuotojen takia riittävien melusteiden toteuttaminen kaavamuutosalueelle on teknisesti mahdotonta.

Tällä perusteella rivitaloalueelle ei voida osoittaa uutta pysyväluonteista asumista.



Meluste ($h=4,0$ metriä maanpinnasta) sijoitettuna asemakaava-alueelle. Melusteen vaikutus jää pieneksi.



Päiväajan (klo 7-22) keskiäänitaso ennustetilanteessa 2030. Melutason ohjearvo ylittyy Kinnarin kartanon piha-alueella sekä rivitalotontin idänpuoleisilla oleskelupihoilla.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Alueella ei ole kiinteitä muinaisjäänöksiä. Alueen eri ikäiset rakennukset ja rakentuneet alueet, niitä yhdistävät liikenneväylät ja energiaverkot ovat rakennettua kulttuuriympäristöä.

Alueella sijaitsee Kinnarin kartano. Kantakaupungin osayleiskaavassa rakennus on suojeltu ja paikallisesti arvokas. Tila on entinen ratsutila, jonka klassistiset rakennukset ovat sijainneet nykyisellä paikallaan 1600 -luvulta lähtien. 1830 – 50 luvulla päärakennus on ollut käräjätalona ja

pitäjätupana. Kohde on kulttuurihistoriallisesti merkittävä, kohteella on rakennushistoriallisia ja maisemallisia arvoja. Arvo on paikallinen.

Alueella sijaitsevasta Kinnarin kartanon rakennuksesta tehdään rakennushistoriallinen selvitys, joka tulee kaavaselostuksen liitteeksi 8.

Tekninen huolto

Suunnittelualue on liitetty vesi- ja viemäriverkostoon, joka kulkee suunnittelualueen halki pohjois-itäsuunnassa sekä korttelialueen eteläpuolella. Veden tuottaa Mikkelin vesilaitos ja jätevedet johdetaan jätevedenpuhdistamolle.

Korttelialueen ympärillä kulkevat ilmajohdot on upotettu maahan. Alueelle on rakennettu puistomuuntamot Kinnarin kartanolle vievän tie varteen ja Arinakadun reunaan, johtorasitteen läheisyyteen.

Uusia tonttipyykkeitä asennettaessa tulee olla yhteydessä Etelä-Savon Energiaan ja tarkistaa maakaapeleiden sijainti, mikäli tonttialueet halutaan merkitä pyykein.

Erityistoiminnat

Alueella ei ole erityistoimintoja.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Ympäristön häiriöitä aiheuttaa pääasiassa liikenteen melu ja pöly. Pölyn määrä vähenee, kun valtatie 5 rakentaminen on saatu päätökseen.

Sosiaalinen ympäristö

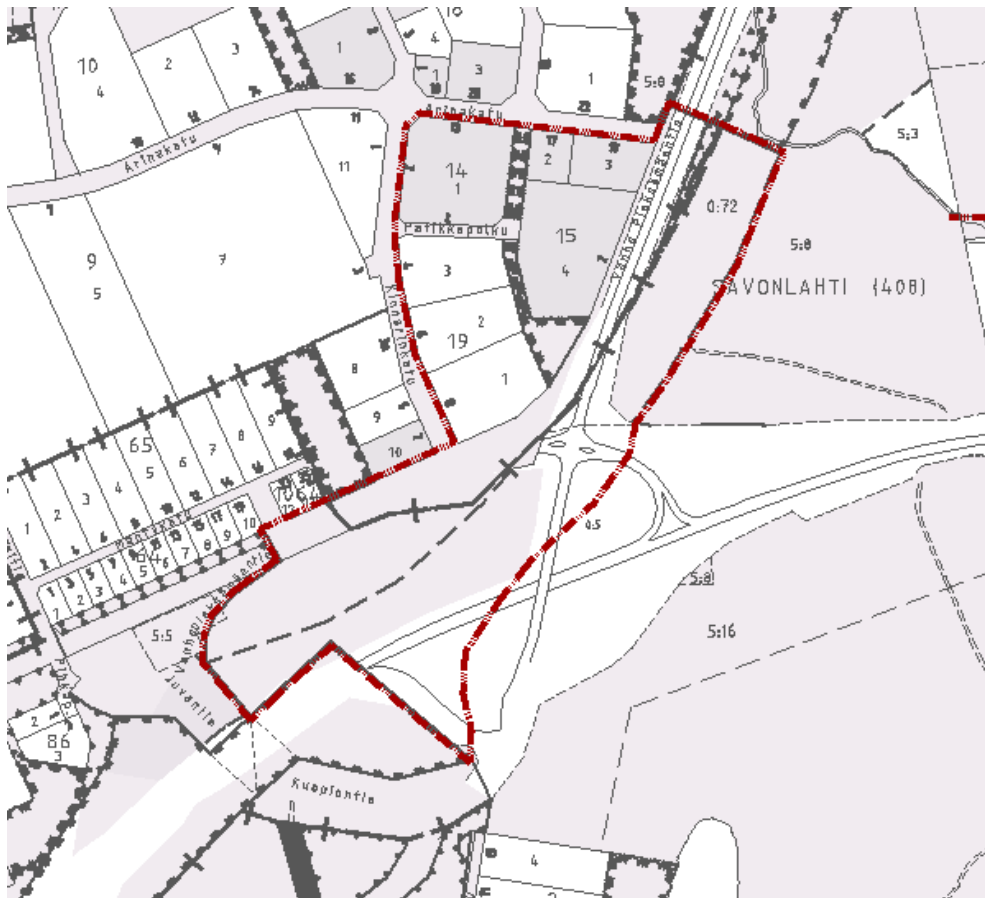
Alue sijaitsee Oravinmäen teollisuusalueen itälaidalla n. 3,5 km etäisyydellä Mikkelin torilta koilliseen. Alueella sijaitsee moottoriajoneuvojen huoltoon, korjaukseen ja myyntiin liittyviä yrityksiä.

Kaavamuutosalueen pohjoispuolella, Arinakadun varrella sijaitsee asumiseen tarkoitettua aluetta, samoin Juvantien pohjoispuolella, Mäntykadun varrella.

Teollisen toiminnan sijaitseminen asuinalueen läheisyydessä, saattaa kuitenkin vähentää asumisviihtyvyyttä. Suunnittelualueen eteläpuolella oleva metsäinen alue on jätetty taajamametsäksi, jota alueen asukkaat voivat hyödyntää.

3.1.5 Maanomistus

Kartassa kaupungin omistamat maa-alueet on rasteroitu.



Karttaotteessa kaupungin omistamat maa-alueet on rasteroitu.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

MAAKUNTAKAAVA

Asemakaavan muutosalue on osoitettu Etelä-Savon maakuntakaavassa (vahvistettu 4.10.2010) taajamatoimintojen alueeksi.

Aluetta sivuaa vt / vt/rt / kt VALTATIE / RUNKOTIE / KANTATIE, UUSI

Merkinnällä vt osoitetaan valtateinä valtakunnallista ja maakuntien välistä pitkämatkaista liikennettä välittäviä uusia maanteitä. Valtateistä osoitetaan merkinnällä vt/rt omana alaryhmänään keskeisiä valtakunnallisesti merkittäviä valtateitä. Näistä korkealuokkaisista valtateistä käytetään nimitystä runkotie. Merkinnällä kt osoitetaan kantateinä niitä valtateitä täydentäviä, maakuntia palvelevia maanteitä, jotka yhdistävät kaupunkitason keskuksia tärkeimpiin liikennesuuntiin. Merkintään liittyy MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys

Teillä tulee varautua kevytväylä järjestelyihin taajamien ja kylämäisen asutuksen kohdalla. Väylän ja sen lähialueiden suunnittelussa tulee huomioida melun vaikutukset alueiden käyttöön.

Suunnittelumääräys koskien runkoteitä (vt/rt)

Maankäytön suunnittelussa tulee varautua siihen, että väylälle pääsy tapahtuu eritasoliittymien kautta ja paikalliselle sekä kevyelle liikenteelle on osoitettu erillinen väylä.

Etelä-Savon 1. vaihemaakuntakaavassa (tuulivoiman aluevaraukset, vahvistettu 3.2.2016) asemakaavan muutosalueelle ei ole aluevarauksia tai merkintöjä.

Etelä-Savon 2. vaihemaakuntakaavassa (hyväksytty 12.12.2016)

Aluetta sivuaa vt / vt/rt / kt VALTATIE / RUNKOTIE / KANTATIE, UUSI

Merkinnällä vt osoitetaan valtateinä valtakunnallista ja maakuntien välistä pitkämatkaista liikennettä välittäviä uusia maanteitä. Valtateistä osoitetaan merkinnällä vt/rt omana alaryhmänään keskeisiä valtakunnallisesti merkittäviä valtateitä. Näistä korkealuokkaisista valtateistä käytetään nimitystä runkotie. Merkinnällä kt osoitetaan kantateinä niitä valtateitä täydentäviä, maakuntia palvelevia maanteitä, jotka yhdistävät kaupunkitason keskuksia tärkeimpiin liikennesuuntiin. Merkintään liittyy MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys

Teillä tulee varautua kevytväylä järjestelyihin taajamien ja kylämäisen asutuksen kohdalla. Väylän ja sen lähialueiden suunnittelussa tulee huomioida melun vaikutukset alueiden käyttöön.

Suunnittelumääräys koskien runkoteitä (vt/rt)

Maankäytön suunnittelussa tulee varautua siihen, että väylälle pääsy tapahtuu eritasoliittymien kautta ja paikalliselle sekä kevyelle liikenteelle on osoitettu erillinen väylä.




Ote maakuntakaavayhdistelmästä.


YLEISKAAVA


Alueella on voimassa kantakaupungin osayleiskaava 2040, hyväksytty 17.6.2019. Alueelle ja sen läheisyyteen on osoitettu seuraavat merkinnät:

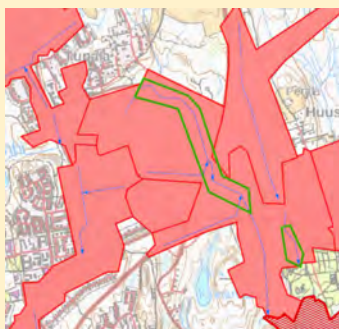


1. Yhdyskuntarakenteen ohjaus


 Kehittyvä taajama.


 Tilaa vaativien työpaikkojen alue.


 Paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan kehittämisa-aluekaupan palvelualue.

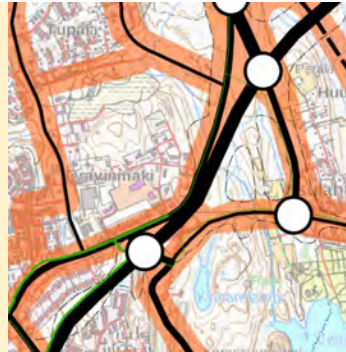


4. Vesitalous



 Alue, jolla hulevesien käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota.


 Hulevesien valumasuunta

 Hulevesien sääntelyalue





2. Liikenne ja verkostot



 Valtatie / Kantatie.
 Valtatie 5

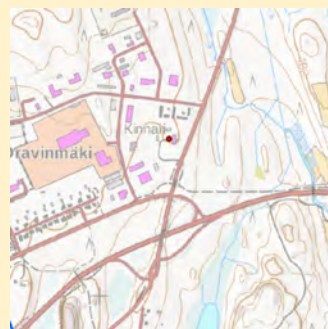
 Seututie / Pääkatu. Vanha
Pieksämäentie, Juvantie

 Eritasoristeys.


 Väylä, jonka suunnittelussa joukkoliikenne tulee huomioida.

 Pyöräilyn pääreitti.

 Pyöräilyn alureitti.
 Melualue.





5. Kulttuuriympäristö


 Rakennussuojelukohde, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää.
Entinen ratsutila (sr-24), jonka klassistinen päärakennus on ollut kärjäatalona ja pitäjätupana. Paikallisesti arvokas.





3. Viherrakenne

 Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue.
liito-oravan elinalue (kohde 10, huusharju).

 Kaupunkivihreä.

 Viheryhteys.

 Arvokas luontoalue.
Luonnonsuojelualue tai luonnonarvoiltaan merkittävä alue.

 Alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Oravinmäki, VT 5 varsi



6. Maisema

(Asemakaavan muutos-alueille ei ole osoitettu maisemaan liittyviä osayleiskaavamerkintöjä.)

Otteita kantakaupungin osayleiskaavasta 2040.

Kantakaupungin osayleiskaavassa alueella on kehittyvän taajaman merkintä, merkintä koskee Pieksämäentien varrella sijaitsevia kiinteistöjä. Tiivistyvällä, toiminnoiltaan monipuolisen taajamarakenteen alueena, jolla maankäytön muutosten ja tehostamisen tulee perustua asemakaavoitukseen.

Uusien rakennuspaikkojen muodostaminen vaatii pohjakeseen asemakaavan. Alueella voi sijaita monipuolisesti erilaisia talotyyppejä. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon lähivirkistystyksen tarpeet sekä paikallisten viheryhteyksien jatkuminen. Alueella tulee kiinnittää huomiota joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin. Alueelle saa sijoittaa myös asumiselle tarpeellisia lähipalveluita sekä sellaisia pienimuotoisia työtiloja, joista ei aiheudu melua, raskasta liikennettä, ilman pilaantumista tai niihin verrattavia ympäristöhaittoja.

Kinnarinkadun varsi on tilaa vaativien työpaikkojen aluetta, jolle voidaan asemakaavoittaa ympäristöhäiriöitä tuottavaa tuotantotoimintaa ja muuta tilaa vaativaa työpaikkatoimintaa. Alueelle voidaan muun työpaikkarakentamisen ohella sijoittaa tuotannolliseen pääkäyttö tarkoitukseen liittyviä myymälätiloja.

Asuinalueiden läheisyydessä tulee kiinnittää huomiota toimintojen yhteensovittamiseen siten, että ei aiheuteta haittaa asuinalueille. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon virkistys- ja viheryhteyksien jatkuminen.

Suunnittelualue sijaitsee alueella, jolla hulevesien käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota ja asemakaavoituksen yhteydessä tulee tarkastella hulevesien hallinnan tarve.

Pieksämäentien varrella on pyöräilyn aluereitti ja Juvantien varrella pyöräilyn pääreitti.

Alue rajoittuu osin melualueelle, jolla tulee huomioida auto-, rata- ja/tai lentokoneliikenteestä sekä ampumaratatoiminnasta aiheutuvat meluhaitat. Mikäli alueelle suunnitellaan sijoitettavaksi uusia melulle herkkiä toimintoja, on asemakaavoituksessa ja rakennussuunnittelussa otettava huomioon melun torjunta siten, että valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot eivät ylitä sisätiloissa eikä oleskeluun tarkoitetuilla ulkoalueilla.

Alueella sijaitsee rakennussuojelukohde, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää. Suoritettavissa muutos-, korjaus- ja laajennustoimenpiteissä on säilytettävä kohteen kulttuuri- ja rakennushistorialliset arvot. Kohde on paikallisesti arvokas entinen ratsutila, jonka klassistinen päärakennus on ollut käräjätalona ja pitäjäntupana. MRL 41 § mukaan yleiskaavassa voidaan antaa aluetta tai rakennusta koskevia määräyksiä, jos aluetta tai rakennusta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava. Yleiskaavan mukainen suunnittelumääräys kuuluu: Arvokkaita kohteita koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava museoviranomaisen ja Mikkelin kaupunkisuunnittelun kanssa.

Alueen itä- ja eteläpuolella on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Tarkemman suunnittelun yhteydessä alueen arvot tulee selvittää ja huomioida. Alueen rakentaminen ja muokkaaminen tulee tapahtua luonnonarvoja heikentämättä.

Alueen yhteydessä on merkintä ohjeellisesta viheryhteystarpeesta, jonka sijainti tulee selvittää ja osoittaa tarkemman suunnittelun yhteydessä. Yhteyden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota sen katkeamattomuuteen ja riittävyteen ekologisenä käytävänä. Tarvittaessa heikentynyttä yhteyttä tulee vahvistaa istutuksin.

Juvantien eteläpuolella on kaupunkirakenteeseen kytkeytyvä viherrakenne, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (Oravinmäki, Vt 5 varsi). Alueella on sallittua maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen, muilta osin alueella on voimassa MRL 43.2 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Maa-

ja metsätaloutta on suoritettava alueen erityisluonteen edellyttämällä tavalla siten, että maisemalliset ja ympäristölliset arvot säilyvät.

Alueelle laaditut asemakaavaluonnokset

Alueelle ei ole laadittu asemakaavaluonnoksia.

Rakennusjärjestys

Kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.7.2017.

Tonttijako- ja rekisteri

Tontti- ja kiinteistörekisteriä ylläpitää Mikkelin kaupungin maaomaisuuspalvelut.

Pohjakartta

Täysin ajantasaista pohjakarttaa alueelta ei vielä ole saatavilla. Alueella on tehty kadun- ja tienrakennustöitä, pohjakartta päivitetään vastaamaan rakentunutta tilannetta. Hyväksyttävä kaavakartta sisältää pohjakartan, joka täyttää MRL 54a §:ssä annetut kaavoitusmittausvaatimukset.

Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskielloja.

Suojelupäätökset

Alueella sijaitsee yleiskaavan mukainen rakennussuojelukohde Kinnarin kartano, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää.

Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat

Lähiympäristön kaavatilanne ja suunnitelmat

Ajantasa-asemakavakartta on liitteenä 2.

Alueelle lähtökohtavaiheessa laaditut tai aikaisemmat selvitykset

- Luontoselvitys 2019 Enviro ja 2020 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
- Tiesuunnitelma vt 5 Mikkelin - Juva
- Meluselvitys vuodelta 2013 sekä lisätarkastelu

Kaavatyön yhteydessä laadittavat selvitykset /suunnitelmat

- Kinnarin kartanon rakennushistoriallinen selvitys
- Hulevesiselvitys

ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Kaavan laatimiseen on ryhdytty, koska kaupunki on myymässä alueella sijaitsevaa Kinnarin kartanon rakennuskokonaisuutta.

Kaupunki on vuokrannut Patikkapolun katualueen liitettäväksi osaksi tonttia. Samoin kaupunki on neuvotellut puistoalueen osan liittämisestä tonttiin. Tonttijaon muutoksen mahdollistamiseksi tarvitaan kaavamuuotos.

Valtatien 5 kaavoittaminen tiealueeksi ja vastamaan alueelta tehtyä tiesuunnitelmaa.

Alueella sijaitsevan teollisuustoiminnan osalta kaavamuutos vastaa paremmin tulevaisuuden tarpeisiin.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan muutos on käynnistynyt Mikkelin kaupungin aloitteesta. Alue on Mikkelin kaupungin kaavoituskatsauksen kohde 25. Kaavamuutoksen vireille tulosta on ilmoitettu 29.4.2020.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Osalliset selviävät osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, kts. liite 1.

4.3.2 Vireilletulo

Vireille tulosta on ilmoitettu 27.4.2020 päivätyllä kirjeellä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) postitettiin samassa yhteydessä. OAS on ollut nähtävillä 27.4 - 2.6.2020.

4.3.3 Osallistumien ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavoitustyö on järjestetty siten, että niillä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisilla ja yhteisöillä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään, on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta kaavan laadinnan eri vaiheissa.

Luettelo osallisista sekä osallisten mahdollisuudet osallistua kaavan laadintaan sekä alustava aikataulu on kuvattu kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Oasista saatiin 4 lausuntoa, lausunnot ja vastineet niiden huomioon ottamisesta ovat kaavaselostuksen liitteenä 9.

Maassa vallitsevan koronaepidemian vuoksi yleisötilaisuuksia ei järjestetä.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

MRA 66§.

Valmisteltaessa muuta kaavaa, joka koskee valtakunnallisia tai tärkeitä seudullisia alueidenkäyttötavoitteita tai joka muutoin on yhdyskuntarakenteellisten vaikutusten, luonnonarvojen tai kulttuuriympäristön kannalta erityisen merkittävä taikka valtion viranomaisen toteuttamisvelvollisuuden kannalta tärkeä, on oltava yhteydessä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen.

Viranomaisilta pyydetään lausunnot kaavaehdotusvaiheessa.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Alueella sijaitsee rakennussuojelukohde, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö pyritään säilyttämään.

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on tarkastella ja osoittaa tarpeelliset alueet eri käyttötarkoituksia varten ja vastata nykytarpeiden mukaiseen käyttöön sekä ohjata rakentamista paikallisesti.

Kaavan tavoitteena on ratkaista alueiden käyttötarkoitukset, rakennusoikeudet, kerrosluvut ja kiinteistöjen rajat.

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on mahdollistaa tonttijaon muutos ja yleisen katualueen mittaaminen sekä niiden rekisteröinti. Kyse on lähinnä katu- ja puistoalueiden osien liittämistä tontteihin ja katu-, tiealueen muodostaminen.

Asemakaavan tavoitteena on varata suojaviher- ja tiealueet liikenteelle siten, että alueelta tehty tiesuunnitelma ja asemakaava vastaavat aluerajauksiltaan toisiaan.

Kunnan asettamat tavoitteet

Kaupunki on myymässä alueella sijaitsevaa Kinnarin kartanon rakennuskokonaisuutta. Alueella sijaitsee rakennussuojelukohde, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää.

Kaupunki on neuvotellut katu- ja puistoalueiden liittämistä tontteihin. Tonttijaon mahdollistamiseksi tarvitaan kaavamuuotos.

Valtatien 5 kaavoittaminen tiealueeksi ja vastamaan alueelta tehtyä tiesuunnitelmaa.

Alueella on paikallisesti arvokkaita luontokohteita, jotka tulee huomioida kaavahankkeen yhteydessä.

Maanomistajien tavoitteet

Uuden valtatie 5 tielinjauksen toteutuminen voi vaikuttaa alueella toimivien yritysten palveluihin tulevaisuudessa. Kaavan tavoitteena on mahdollistaa alueelle myös toimitilojen rakentaminen.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Yleiskaavan ohjaava vaikutus Kinnarin kartanon suojelusta ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämisestä johdetut tavoitteet.

Valtatien 5 tielinjausta varten tehdyn tiesuunnitelman huomioiminen ja alueiden varaaminen yleiselle tielle.

Melun kantautuman estäminen asuinalueille rakentein, niiltä osin, kun se on mahdollista toteuttaa. Melualueella sijaitsevat toiminnot, jotka liittyvät asumiseen, uudisrakentamiseen ja korjausrakentamiseen.

Hulevesiin liittyvä selvitys, sekä niiden käsittelyyn liittyvät tavoitteet.

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Tavoitteena on liittää katu- ja puistoalueet osaksi tontteja ja laatia tonttijaon muutos siten, että alueesta muodostuu yksi korttelialue. Korttelit 14 ja 15 sekä puistoalueet ja Patikkapolun katualue poistuvat.

4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Osallisten tavoitteet

Asemakaavan laadulliset tavoitteet

Asemakaavan laadullisena tavoitteena voidaan pitää

Muut tavoitteet

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

.....

4.5.2 Valittujen vaihtoehtojen vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu

...vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, luontoon, maisemaan, liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen, talouteen, terveyteen ja turvallisuuteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin sekä muut kaavan merkittävät vaikutukset.... (Ks myös kohdat 3.1.2. ja 3.1.3.)

4.5.3 Yhteenveto vaihtoehtojen vertailusta

.....

4.5.4 Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet

Vaikutusselvitysten ja arvioinnin tulokset

Mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen

(Mielipiteet ja kannanotot on usein tarkoituksenmukaista esittää luettelomaisesti lomakkeilla.)

4.5.5 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Voimassa olevan kaavan mukainen yleisten rakennusten korttelialue (Y) muutetaan asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL). Teollisuusrakennusten korttelialue (TY-2 ja TY-3) ja asuinpientalojen korttelialue (AP) muutetaan KTY-1 (Toimitilarakennusten korttelialue) korttelialueiksi, joille saa rakentaa liike- ja toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- ja varistorakennuksia.

KTY-1 tonteilla sallitaan polttoaineen jakelu ja kahden asunnon rakentaminen oman henkilökunnan käyttöön.

Kinnarinkadulla ja Arinakadulla kulkee kaukolämpöverkosto. Vesihuoltoverkosto kulkee korttelialueen keskivaiheilla pohjois-itä suuntaisesti.

Alueen infra on pääosin rakentunutta. Alueen itäosissa tehdään katu- ja tienrakennustöitä.

Voimassa olevan kaavan rakennusoikeus on 21137 k-m². Käytettyä rakennusoikeutta on 6170 k-m².

Asemakaavamuutoksen sallima kokonaisrakennusoikeus on 20866 k-m². Kokonaisrakennusoikeus on 270 k-m²:ä pienempi kuin voimassa olevassa kaavassa.

5.1.1 Mitoitus

Alueella pysyvästi asuvan väestön määrän ei katsota kasvavan, koska alueelle ei osoiteta uutta asuinrakentamista. Kaavoitettavan alueen pinta-ala on n. 15,3 hehtaaria, josta uutta asemakaava n. 7,0 hehtaaria.

Asemakaavan seurantalomakkeen keskeinen tieto:

Käyttötarkoitus	Pinta-ala	Tehokkuusluku	Kerrosala(m ²)
AL	14896	0,05	800
KTY-1	40133	0,50	20066
EV	18756	0,00	0
LT	55995	0,00	0
Katu	23685	0,00	0
Yht.	153465		20866

5.1.2 Palvelut

Asemakaavan muutosalueella on moottoriajoneuvojen huoltoon, korjaukseen ja myyntiin liittyviä yrityksiä sekä maanrakennus- ja logistiikkapalvelujen yrityksiä.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen ja jatkosuunnitteluohjeet

Alueella otetaan huomioon luontoarvot ja luontoselvityksissä esiin tulleet asiat. Pyritään säilyttämään alueet luonnonarvoja heikentämättä.

Meluntorjunta niiltä osin melusteilla, kun ne pystytään toteuttamaan ja niistä on hyötyä melun kantautuman estämiseksi.

Melualueella sijaitsevalle alueelle ei osoiteta uutta pysyväluonteista asumista.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

AL (Asuin- liike- ja toimistorakennusten korttelialue)

Alueella saa sijaita asuntolamuotoista asumista. Alueen pinta-ala on 14896 m². Rakennusoikeutta alueella on n. 800 k-m² (e=0,05). Kerrosluku I.

Alueella sijaitsee rakennussuojelukohde, kohde on kulttuurihistoriallisesti merkittävä, kohteella on rakennushistoriallisia ja maisemallisia arvoja. Arvo on paikallinen. Päärakennus on merkitty suojeltavaksi rakennukseksi (sr), jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää. Suoritettavissa muutos-, korjaus- ja laajennustoimenpiteissä on säilytettävä kohteen kulttuuri- ja rakennushistorialliset arvot. Arvokkaita kohteita koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava museoviranomaisen ja Mikkelin kaupunkisuunnittelun kanssa.

Korttelialueen pohjoisosassa sijaitsee paikallisesti arvokas lehtoalue (s-1), joka tulee säilyttää lehtomaisena. Aluetta saa hoitaa.

Uudisrakentaminen on sallittua, mutta sen tulee olla pienipiirteistä, eikä se saa häiritsevästi vaikuttaa Kinnarin kartanon pihapiiriin. Rakentamatonta rakennusoikeutta alueelle jää noin 320 k-m² :ä. Kartanon alueelta teetään rakennushistoriallinen selvitys, jonka pohjalta uudisrakentamisen sijoittelua voidaan ohjata.

Tontille on merkitty ajoyhteys Pieksämäentien katualueen kautta. Korttelialueen länsi-etelä osaan on varattu alue vesihuoltolinjaa varten, sen nykyisen sijainnin mukaisesti. Korttelialueen itälaidalla on maakaapeleille varattua aluetta, johtorasitealue kulkee osin korttelialueen sisäpuolella.

KTY (Toimitilarakennusten korttelialue)

Alueelle saa rakentaa liike- ja toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastorakennuksia. Alueen pinta-ala on 40133 m². Rakennusoikeutta alueella on noin 20066 k-m² (tonttitehokkuutena e=0,5). Kerrosluku II.

Käytettyä rakennusoikeutta alueella on n. 5700 k-m². Mikäli rakentamaton rakennusoikeus (n. 14 400 k-m²) käytetään kokonaisuudessaan, edellyttää se rakentamisen sijoittamista ainakin osittain kahteen kerrokseen.

Alueella on merkintä 2-as, alueelle saa rakentaa kaksi asuntoa omaa henkilökuntaa varten, mikäli ympäristö soveltuu asumiseen sekä merkintä pj, alueelle saa sijoittaa polttoaineen jakeluaseman. Jakeluasema tulee rekisteröidä, jos polttoainesäiliöiden kokonaistilavuus on vähintään 10 m³.

Kaavassa on annettu määräyksiä rakennusten julkisivuista, hulevesien käsittelystä ja piharakennusten/varastojen aitaamisesta tai järjestämisestä niin, että näkymät tontille liikenneväyliltä ja muilta ympäröiviltä alueilta ovat siistit ja kaupunkikuvaan sopivat. Rakennusten lastauspihat ja jätehuoltotilat on näkösuojattava rakenteilla sekä niiltä syntyvän melun ja hajun leviäminen ympäristöön estettävä.

Mikäli tontilla harjoitetaan hulevesien pilaantumiselle riskialtista toimintaa, on tonteille rakennettava öljynerotuskaivot.

5.3.2 Muut alueet

EV (Suojaviheralue) aluetta on 18756 m², katualuetta 23685 m² ja tiealuetta 55995 m². EV -alueella on luontokohde (s-1), joka tulee säilyttää lehtomaisena alueena.

5.4 Kaavan vaikutukset

Asemakaavassa esitetyt varaukset ja toimenpiteet eivät vaikuta haitallisesti ihmisten elinoloihin.

Kaavamääräyksiin on asetettu voimassa olevaa kaavaa tarkemmin rajoitukset ja reunaehdot toiminnan ympäristöönsä aiheuttamille vaikutuksille mm. kaava-alueelle sijoittuvan toiminnan tulee kaavamääräysten perusteella olla lähtökohtaisesti sellaista, ettei se aiheuta terveyshaittaa tai ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, hajua, maaperän pilaantumista tai muuta pysyvää häiriötä.

Liito-oravaesiintymistä ja tiesuunnitelman vaikutuksista liito-oraviin on tehty erillinen raportti (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2012b).

”Tien rakentamisella on todettu olevan haitallisia vaikutuksia Launialan, Oravinmäen ja Kinnarin alueilla eläviin liito-oraviin. Etelä-Savon ELY -keskus on myöntänyt luvan poiketa liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämistä ja heikentämiskiellosta (ESAELY/5507.01.2010). Poikkeuslupa myönnettiin yhdeksälle alueelle, joista neljä sijaitsee Launialassa, yksi uusi alue sekä kolme voimassa olevan lupa-alueen laajennusta Oravinmäessä ja yksi voimassa olevan lupa-alueen laajennus Kinnarissa. Lupa on voimassa 31.12.2022 saakka. Muiden liito-oravien asuttamien metsien osalta tiesuunnitelman ei arvioitu hävittävän tai heikentävän liito-oravien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.”

5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella

Asemakaavan laajuus ja luonne huomioiden sillä on vaikutuksia väestön rakenteeseen ja väestökehitykseen kaava-alueella. Kaava-alueelle voidaan sijoittaa teollisuustoimintaan liittyvää asumista, mutta asukasmäärä jää vähäiseksi.

Kinnarin kartanon pohjoispuolella sijaitseville rivitalotonteille ei osoiteta asuinrakentamista, koska alue sijaitsee melualueella. Alueen vuokrasopimukset ovat voimassa vuoteen 2041. Alueella sallitaan korjausrakentaminen ja rakennusten ylläpitoon vaadittavat toimenpiteet.

Kinnarin kartanon alueelle ei sallita uutta asuinrakentamista. Alueella saa sijaita asuntolamuotoista asumista. Uudisrakentaminen on sallittua, mutta sen tulee olla pienipiirteistä, eikä se saa häiritsevästi vaikuttaa Kinnarin kartanon pihapiiriin.

Yhdyskuntarakenne

Kaava-alueella on jo teollisuustoimintaa, joten kaavamuutoksella ei merkittävästi muuteta nykytilannetta. Kaavamuutos toteuttaa oikeusvaikutteisen osayleiskaavan mukaista yhdyskuntarakennetta kehittyvän taajaman alueena.

Kaupunki- / taajamakuva

Kaavalla on vaikutusta taajamakuvaan, mikäli kaavan sallima rakennusoikeus toteutetaan kokonaisuudessaan kaavan mukaiselle rakennuspaikalle, edellyttäen se rakentamisen sijoittamista ainakin osittain kahteen kerrokseen.

Kaavassa on rakennusoikeutta yhteensä 20866 k-m², joka on n. 270 k-m² vähemmän kuin voimassa olevassa kaavassa.

Kaavamääräyksillä on edellytetty korttelialueen reunojen pitämistä istutettuina.

Lisäksi yleismääräyksellä on edellytetty piha-alueiden pitämistä siistinä ja huolitellussa kunnossa.

Asuminen

Kaavalla on vaikutusta asumiseen. Nykyinen rivitalomuotoinen asuminen Kinnarin kartanon pohjoispuolella ei tulevaisuudessa ole mahdollista, koska alue sijaitsee melualueella.

Juvantien varrelle rakennetut meluesteet parantavat elinympäristön laatua, vaikka samalla muuttavatkin näkymiä entisestä. Alueelle suunniteltu, meluvälleista ja meluseinistä koostuva meluntorjunta parantaa ihmisten viihtyvyyttä, alentamalla tieliikenteen melutasoja asuinalueilla valtioneuvoston päiväajan 55 dB ohjearvon alapuolelle.

Palvelut

Kaava mahdollistaa liike- ja toimistotilojen rakentamisen.

Työpaikat, elintoiminta

Nykyiset työpaikat säilyvät.

Liikenne

Kaavalla on vaikutusta alueen liikenteeseen. Alueelle rakennetaan parhaillaan Vanhan Pieksämäentien katualuetta ja siihen liittyvää pyöräilyn pääreittiä sekä Valtatien 5 uutta tielinjausta. Alueen saavutettavuus paranee pyörätien ja katualueen myötä. Alue muuttuu liikenteellisesti turvallisemmaksi uusien yhteyksien myötä.

Merkittävin vaikutus asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella kohdistuu nimenomaan liikenneturvallisuuteen. Pieksämäentien risteys poistuu. Katu- ja yleinen tie kulkevat omissa maastokäytävissään.

Tonttiliittymät sijaitsevat Kinnarinkadulla ja Arinakadulla. Kinnarin kartanon tonttiliittymä on Vanhan Pieksämäentien katualueen kautta ylittäen kevyenliikenteen väylän.

Kevyt liikenne

Kaavalla on vaikutusta alueen kevyeen liikenteeseen. Kevyen liikenteen turvallisuus paranee, kun suurin osa liikenteestä ja lähes kaikki raskaasta liikenteestä siirtyy uudelle valtatielinjaukselle. Lisäksi Tuppuralasta – Visulahteen ja Visulahdesta kantatien 72 viereen on rakennettu kevyen liikenteen yhteys Rämälän maantien liittymään saakka.

Joukkoliikenne

Ei vaikutusta joukkoliikenteeseen. Alue on hyvin saavutettavissa joukkoliikenteen avulla.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Kaavamuutoksella on myönteinen vaikutus rakennettuun kulttuuriympäristöön, joka pyritään säilyttämään kaavassa annettavilla määräyksillä. Alueella ei ole muinaismuistoja.

Tekninen huolto

Suunnittelualueella on jo kaikki tarvittavat yhdyskuntatekniset järjestelyt eikä kaavamuutoksella aiheudu uusia tarpeita.

Erityistoiminnat

Ei vaikutusta.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Vaikka kaava-alueelle toteutettaisiin kaavan sallima rakennusoikeus kokonaisuudessaan, ei korttelialueelle sijoittuva toiminta kaavamääräysten mukaisesti saa aiheuttaa terveyshaittaa tai ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, hajua, maaperän pilaantumista tai muuta pysyvää häiriötä. KTY-korttelialueen määräyksessä on annettu ympäristöhaittoja rajoittavia suunnittelumääräyksiä.

Mikäli tontilla harjoitetaan hulevesien pilaantumiselle riskialtista toimintaa, on tonteille rakennettava öljynerotuskaivot.

Rakennusten lastauspihat ja jätehuoltotilat on näkösuojattava rakenteilla sekä niiltä syntyvän melun ja hajun leviäminen ympäristöön estettävä.

Sosiaalinen ympäristö

Asemakaavan muutoksella turvataan naapuruston asumisviihtyvyyttä, koska kaavamääräyksen mukaan korttelialueelle sijoittuvan toiminnan tulee lähtökohtaisesti olla luonteeltaan sellaista, ettei se aiheuta terveyshaittaa tai ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, hajua, maaperän pilaantumista tai muuta pysyvää häiriötä.

Juvantien varrelle rakennetut meluesteet parantavat elinympäristön laatua, vaikka samalla muuttavatkin näkymiä entisestä. Alueelle suunniteltu, meluvälleista ja meluseinistä koostuva meluntorjunta parantaa ihmisten viihtyvyyttä, alentamalla tieliikenteen melutasoja asuinalueilla valtioneuvoston päiväajan 55 dB ohjearvon alapuolelle.

5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Maisemarakenne, maisemakuva

Mikäli kaavan mahdollistama kokonaisrakennusoikeus toteutuu, on sillä vaikutusta kaava-alueen maisemakuvaan.

Luonnonolot ja luonnon monimuotoisuus

Kaavamuutoksella on positiivinen vaikutus luonnonoloihin, luontoselvityksissä esiin tulevat kohteet pyritään säilyttämään lehtomaisina mahdollisuuksien mukaan.

Kaavalla on myönteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen.

Luontoselvityksen mukaan alueella on paikallisesti arvokkaita luontokohteita. Alueet on esitetty kaavassa paikallisesti arvokkaina lehtoalueina, joiden lehtomainen luonne tulee säilyttää. Alueita saa hoitaa. Kinnarin kartanolle vievän tien ja Pieksämäentien kulmauksessa on pieni niitty laikku, jota ei voida säilyttää, koska alueella on tehty sähköjohtojen maakaapelointeja.

Pienilmasto ja ilmanlaatu

Kaavalla ei ole erityisiä vaikutuksia pienilmastoon.

Valtatien 5 liikenteen päästöt eivät aiheuta merkittävää riskiä ilmanlaadun kannalta.

Vesistöt ja vesitalous

Kaavamuutos voi aiheuttaa muutoksia alueen vesitalouteen. Puistoalueen osia liitetään tontteihin. Alueen kaakkoisnurkalla on suunniteltu puistoalueen (Kinnarinpuisto) liittämistä tonttiin. Ennen alueen luovuttamista osaksi tonttia, tulee tarkastella tarkemmin valuma-alueen hulevesien purkureitit ja mitoitus.

Alue ei sijaitse pohjavesialueella tai sen muodostumisalueella. Alueelta tulee laadittavaksi hulevesiselvitys.

Kaavassa on edellytetty hidastamaan hulevesien virtausta ja viivyttämään hulevesiä tonteilla, jotta vähäinenkin kielteinen vaikutus pohjavesiin saataisiin minimoitua.

Maa- ja metsätalous

Kaavalla ei vaikuteta maa- ja metsätalouden harjoittamiseen.

Luonnonsuojelu

Kaava-alueelle tai sen välittömään lähiympäristöön ei sijoitu luonnonsuojelualuetta.

5.4.3 Muut vaikutukset

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Uuden katualueen ja tien mahdolliset vaikutukset pinta- ja pohjavesiin ovat suurimmillaan rakentamisvaiheessa. Rakentamisen aikana tehdään runsaasti maansiirtotöitä. Rakennusvaiheessa maastossa olevista koneista voi tankkausten yhteydessä tai kaluston rikkoutuessa päästä haitallisia aineita maaperään ja sitä kautta pohja- ja pintavesiin. Alue ei kuitenkaan sijaitse pohjavesialueella tai sen muodostumisalueella.

Rakentamisen aikana tarvitaan poikkeavia liikennejärjestelyjä, jotka saattavat lisätä onnettomuusriskiä.

Rakentaminen aiheuttaa melu-, värinä- ja pölyhaittoja. Haitta kohdistuu sekä ihmisiin ja alueen eläinlajistoon, mutta ovat väliaikaisia.

Taloudelliset vaikutukset

Kaupunki saa tuloja tonttien / rakennusten myymisestä. Kaavahankkeen yhteydessä tehdyt selvitykset (luontoselvitys, rakennushistoriallinen selvitys) tuovat kustannuksia kaupungille.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Alue sijaitsee lähellä uutta valtatie 5 linjausta. Häiriötekijöitä ovat liikenteen melu ja pöly. Kaavassa on merkinnät melusteiden rakentamisesta niille alueille, joilla meluntorjuntaan voidaan vaikuttaa rakenteilla.

5.6 Kaavamerkinnot- ja määräykset

Liite 3 näyttää asemakaavaehdotuksen. Merkinnot noudattavat pääosin ympäristöministeriön ohjeita.

5.7 Nimistö

Asemakaavanmuutoksella poistetaan Patikkakujan katualue, joka poistuu näin ollen myös katurekisteristä. Kinnarinpuisto liitetään osaksi tontteja, joten Kinnarinpuisto nimenä poistuu.

Valtatien 5 uuden linjauksen valmistuttua Kinnarin eritasoliittymän myötä nykyinen Pieksämäentien risteys poistuu. Juvantie ja Vanha Pieksämäentie liittyvät katujatkumoksi uudesta Juvantien liittymästä lähtien ja sen nimeksi tulee Vanha Pieksämäentie. Vanha Pieksämäentie liittyy kantatiehen 72 pohjoisessa uusien katujärjestelyjen kautta. Lännessä Vanha Pieksämäentie päättyy Pihkapolun läheisyyteen rakennettavaan T-liittymään.

ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Alueelta ei ole tarpeen esittää havainnollistavia suunnitelmia. Alue on rakentunutta.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaavan toteuttaminen on mahdollista, kun kaava on saanut lainvoiman.

Huomiota tulee kiinnittää mm.

Alueen kaakkaisnurkalla on suunniteltu puistoalueen (Kinnarinpuisto) liittämistä tonttiin. Ennen alueen luovuttamista osaksi tonttia, tulee tarkastella tarkemmin valuma-alueen hulevesien purkureitit ja mitoitus.

6.3 Toteutuksen seuranta

Toteutus tapahtuu Mikkelin kaupungin rakennusvalvonnan toimesta, rakennuslupamenettelyn yhteydessä.

Mikkelissä 6.10.2020 (käsittelypäivämäärä päätöksenteossa)



Päivi Rahikainen
kaavoittaja

LIITTEET

0983



MIKKELIN KAUPUNKI

Asumisen ja toimintaympäristön palvelualue / Kaupunkisuunnittelupalvelut

PL 33, 50101 Mikkeli

e-mail: etunimi.sukunimi@mikkeli.fi

MIKKELIN KAUPUNKI KINNARI PATIKKAPOLKU

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA 29.4.2020

Asemakaava koskien 9. kaupunginosan (Lähemäki) ja 26. kaupunginosan (Launiala) sekä 28. kaupunginosan (Visulahti) asemakaavoittamattomia alueita ja asemakaavan muutos koskien 24. kaupunginosan (Oravinmäki) ja kortteleita 14, 15 ja 19 sekä katu-, lähivirkistys-, puisto- ja suojaviheralueita / Patikkapolku.



Suunnittelualueen rajaus ja sijainti.

TEHTÄVÄ	Asemakaavan laatiminen valtatie 5 osalla koskien uutta tielinjausta ja siihen liittyviä alueita ja asemakaavan muuttaminen Oravienmäen kaupunginosassa.
SUUNNITTELUKOHDE	<p>Suunnittelualue sijaitsee 24. kaupunginosassa (Oravinmäki) noin 3,5 km Mikkelin keskustasta koilliseen. Suunnittelualue rajautuu idässä ja etelässä Valtatie 5 uuteen linjaukseen ja pohjoisessa Arinakadun ja lännessä Kinnarinkadun väliseen alueeseen. Kantatie 72 kulkee alueen poikki pohjois-eteläsuuntaisesti. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 16 hehtaaria.</p> <p>Asemakaavan muutos koskee 24. kaupunginosan kortteleita 14, 15 ja 19 kokonaisuudessaan sekä niihin liittyviä katu-, lähivirkistys-, ja suojaviheralueita.</p> <p>Asemakaava koskee Valtatie 5 (osa) uutta tielinjausta ja siihen liittyviä alueita. Alueen sijainti ja rajaus näkyy kansilehdellä. Rajaukseen voi tulla muutoksia suunnittelun edetessä.</p>
KIINTEISTÖTIEDOT/ OSOITE	<p>Asemakaavamuutos koskee seuraavia kiinteistöjä:</p> <p>491-24-14-1 / Kinnarinkatu 2/Arinakatu 13</p> <p>491-24-19-3 / Kinnarinkatu 4</p> <p>491-24-19-2 / Kinnarinkatu 6</p> <p>491-24-19-1 / Kinnarinkatu 8</p> <p>491-24-15-4 / Pieksämäentie 2</p> <p>491-24-15-3 / Arinakatu 19</p> <p>491-24-15-2 / Arinakatu 17</p> <p>491-9-9901-0 (osa) / 9. kaupunginosan katualue</p> <p>491-9-9908-0 (osa) / 9. kaupunginosan erityisalueet</p> <p>491-24-9901-0 (osa) / 24. kaupunginosan katualue</p> <p>491-24-9903-0 (osa) / 24. kaupunginosan puisto</p> <p>491-24-9908-0 (osa) / 24. kaupunginosan erityisalueet</p> <p>491-408-5-8 / Kinnari</p> <p>Asemakaava koskee seuraavia kiinteistöjä:</p> <p>491-408-5-16</p> <p>491-408-5-5 / Koskela</p> <p>491-895-0-5 / Helsinki – Sodankylä (Valtatie 5)</p> <p>491-895-0-72 / Mikkelin – Suonenjoki (Kantatie 72)</p>
HAKIJA	Asemakaava ja asemakaavan muutos on tullut vireille Mikkelin kaupungin aloitteesta.
SUUNNITTELUN TAVOITE	<p>Asemakaavan muutoksen tavoitteena on tarkastaa alueen käyttötarkoituksimerkintöjä vastaamaan paremmin nykytarpeiden mukaista käyttöä.</p> <p>Samalla tarkastetaan suunnittelualueen sisäisiä tonttirajoja. Kyse on katu- ja puistoalueiden osien liittämistä tontteihin. Kaavan muuttaminen on tarpeellinen tonttijaon mahdollistamiseksi.</p> <p>Asemakaavan tavoitteena on toteuttaa tiesuunnitelman mukainen aluerajaus.</p>

Pohjois-Savon ELY-keskus on laatinut tiesuunnitelman valtatie 5 parantamiseksi Mikkelin Tuppuralan ja Juvan Vehmaan välille. Tiesuunnitelma on tehty Väyläviraston hyväksymän yleissuunnitelman pohjalta. Lain mukaan asemakaava ja tiesuunnitelma tulee aluerajauksiltaan vastata toisiaan.

Valtatien 5 ja Juvantien välisellä alueella on arvokkaita luonto- ja ympäristöarvoja (Oravinmäki, VT 5 varsi). Alueen suunnittelussa on huolehdittava, että liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei hävitetä tai heikennetä.

Alueella on sallittua maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen, muilta osin alueella on voimassa MRL 43.2 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Maa- ja metsätaloutta on suoritettava alueen erityisluonteen edellyttämällä tavalla siten, että maisemalliset ja ympäristölliset arvot säilyvät.

Patikkapolun korttelialueen luontoselvityksessä todettiin yksi paikallisesti arvokas luontokohde. Luontoselvityksen mukaan tämä Kinnarin lehtoalue tulisi säilyttää nykytilassaan. Kohteella on uhanalaisia luontotyyppisiä ja se täyttää METSO-ohjelman kriteerit.

Lisäksi säilytettäväksi suositellaan pientä niittyalaikkua Kinnarin tilalle vievän hiekkatien ja Pieksämäentien kulmauksessa. Niityn kasvillisuus ja arvo luontotyyppinä hyötyisivät säännöllisestä hoidosta.

Mikäli pääkäyttötarkoituksen mukainen lisärakennusoikeus ylittää 500 k-m², kaupungin ja maanomistajan välillä tulee tehtäväksi maankäyttösopimus.

LÄHTÖTIEDOT/ NYKYTILANNE

Asemakaavamuutosalue sijoittuu osin Oravinmäen kaupunginosan teollisuusalueelle, joka rajoittuu Vanhan Pieksämäentien (72), Arinakadun ja Kinnarinkadun sekä Juvantien väliseen alueeseen. Uutta asemakaavaa muodostuu lähinnä Valtatien 5 ja Kantatie 72 alueelle.

Kinnarinkadun varrella sijaitsee moottoriajoneuvojen huoltoon, korjaukseen ja myyntiin liittyviä yrityksiä sekä maanrakennus- ja logistiikkapalvelujen yritys.

Pieksämäentien varrella sijaitsee Kinnarin hoitokoti. Kantakaupungin osayleiskaavassa rakennus on suojeltu ja paikallisesti arvokas. Tila on entinen ratsutila, jonka klassistiset rakennukset ovat sijainneet nykyisellä paikallaan 1600 -luvulta lähtien. 1830 – 50 luvulla päärakennus on ollut käräjätalona ja pitäjätupana. Kohde on kulttuurihistoriallisesti merkittävä, kohteella on rakennushistoriallisia ja maisemallisia arvoja. Arvo on paikallinen.

Mikkelin kaupunki lunasti Gustafssonin perikunnalta vanhan maalaistalon. Rakennus kunnostettiin päihdeongelmaisten asuntolaksi ja se toimi hoivakiinteistönä usean vuoden ajan. Hoitokoti perustettiin alueelle vuonna 1981. Nykyisin rakennus on tyhjillään ja kaupunki on myymässä alueella sijaitsevaa rakennuskokonaisuutta.

Kinnarin hoitokodin pohjoispuolella on Mikalo Oy:n omistamat rivitalot, jotka toimivat ennen tukiasuntoina Kinnarin hoitokodin asukkaille.

Suunnittelualueelta on matkaa noin kolme kilometriä Mikkelin keskustaan. Suunnittelualueella asuu 21 henkilöä. Oravinmäen kaupunginosan alueella asuu noin 50 henkilöä. Suunnittelualuetta ympäröi teollisuus- ja varastorakennusten sekä toimitilarakennusten korttelialueet. Asuminen koostuu pientalo- ja rivitaloasutuksesta.

Maakuntakaavat

Asemakaavan muutosalue on osoitettu **Etelä-Savon maakuntakaavassa** (vahvistettu 4.10.2010) taajamatoimintojen alueeksi.

Aluetta sivuaa vt / vt/rt / kt VALTATIE / RUNKOTIE / KANTATIE, UUSI

Merkinnällä vt osoitetaan valtateinä valtakunnallista ja maakuntien välistä pitkämatkaista liikennettä välittäviä uusia maanteitä. Valtateistä osoitetaan merkinnällä vt/rt omana alaryhmänään keskeisiä valtakunnallisesti merkittäviä valtateitä. Näistä korkealuokkaisista valtateistä käytetään nimitystä runkotie. Merkinnällä kt osoitetaan kantateinä niitä valtateitä täydentäviä, maakuntia palvelevia maanteitä, jotka yhdistävät kaupunkitason keskuksia tärkeimpiin liikennesuuntiin. Merkintään liittyy MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys

Teillä tulee varautua kevytväyläjärjestelyihin taajamien ja kylämäisen asutuksen kohdalla. Väylän ja sen lähialueiden suunnittelussa tulee huomioida melun vaikutukset alueiden käyttöön.

Suunnittelumääräys koskien runkoteitä (vt/rt)

Maankäytön suunnittelussa tulee varautua siihen, että väylälle pääsy tapahtuu eritasoliittymien kautta ja paikalliselle sekä kevyelle liikenteelle on osoitettu erillinen väylä

Etelä-Savon 1. vaihemaakuntakaavassa (tuulivoiman aluevaraukset, vahvistettu 3.2.2016) asemakaavan muutosalueelle ei ole aluevarauksia tai merkintöjä.

Etelä-Savon 2. vaihemaakuntakaavassa (hyväksytty 12.12.2016)

Aluetta sivuaa vt / vt/rt / kt VALTATIE / RUNKOTIE / KANTATIE, UUSI

Merkinnällä vt osoitetaan valtateinä valtakunnallista ja maakuntien välistä pitkämatkaista liikennettä välittäviä uusia maanteitä. Valtateistä osoitetaan merkinnällä vt/rt omana alaryhmänään keskeisiä valtakunnallisesti merkittäviä valtateitä. Näistä korkealuokkaisista valtateistä käytetään nimitystä runkotie. Merkinnällä kt osoitetaan kantateinä niitä valtateitä täydentäviä, maakuntia palvelevia maanteitä, jotka yhdistävät kaupunkitason keskuksia tärkeimpiin liikennesuuntiin. Merkintään liittyy MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys

Teillä tulee varautua kevytväyläjärjestelyihin taajamien ja kylämäisen asutuksen kohdalla. Väylän ja sen lähialueiden suunnittelussa tulee huomioida melun vaikutukset alueiden käyttöön.

Suunnittelumääräys koskien runkoteitä (vt/rt)

Maankäytön suunnittelussa tulee varautua siihen, että väylälle pääsy tapahtuu eritasoliittymien kautta ja paikalliselle sekä kevyelle liikenteelle on osoitettu erillinen väylä.

Alueella voimassa olevista maakuntakaavoista ja vaihemaakuntakaavoista saa tietoa kaavan laatijalta sekä osoitteesta:

http://www.esavo.fi/etela-savon_mmaakuntakaava






Ote Etelä-Savon maakuntakaavayhdistelmästä.

Yleiskaavat

Alueella on voimassa kantakaupungin osayleiskaava 2040, hyväksytty 17.6.2019. Alueelle ja sen läheisyyteen on osoitettu seuraavat merkinnät:










1. Yhdyskuntarakenteen ohjaus

-  Kehittyvä taajama.
-  Tilaa vaativien työpaikkojen alue.
-  Paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan kehittämisluekaupan palvelualue.








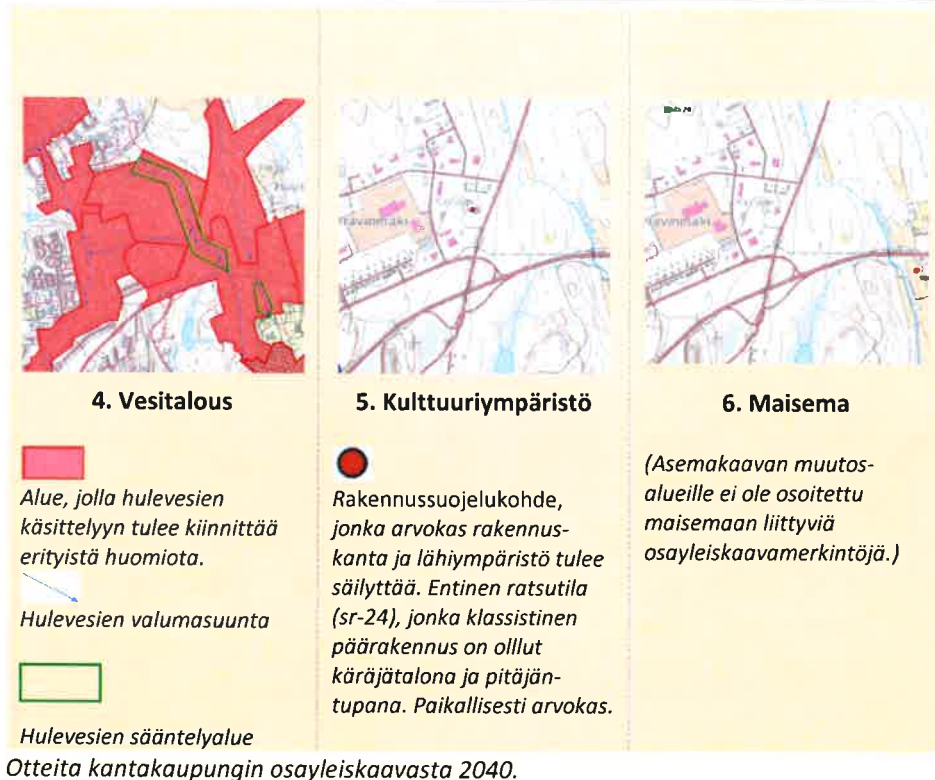
2. Liikenne ja verkostot

-  Valtatie / Kantatie.
Valtatie 5
-  Seututie / Pääkatu. Vanha
Pieksämäentie, Juvantie
-  Eritasoristeys.
-  Väylä, jonka suunnittelussa joukkoliikenne tulee huomioida.
-  Pyöräilyn pääreitti.
-  Pyöräilyn alureitti.
-  Melualue.



3. Viherrakenne

-  Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. liito-oravan elinalue (kohde 10, huusharju).
-  Kaupunkivihreä.
-  Viheryhteys.
-  Arvokas luontoalue. Luonnonsuojelualue tai luonnonarvoiltaan merkittävä alue.
-  Alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Oravinmäki, VT 5 varsi



Kantakaupungin osayleiskaavassa alueella on **kehittyvän taajaman merkintä**, merkintä koskee Pieksämäentien varrella sijaitsevia kiinteistöjä. Tiivistyvällä, toiminnoiltaan monipuolisen taajamarakenteen alueena, jolla maankäytön muutosten ja tehostamisen tulee perustua asemakaavoitukseen. Uusien rakennuspaikkojen muodostaminen vaatii pohjakseen asemakaavan. Alueella voi sijaita monipuolisesti erilaisia talotyyppejä. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon lähivirkistykseen tarpeet sekä paikallisten viheryhteyksien jatkuminen. Alueella tulee kiinnittää huomiota joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin. Alueelle saa sijoittaa myös asumiselle tarpeellisia lähipalveluita sekä sellaisia pienimuotoisia työtiloja, joista ei aiheudu melua, raskasta liikennettä, ilman pilaantumista tai niihin verrattavia ympäristöhaittoja.

Kinnarinkadun varsi on **tilaa vaativien työpaikkojen aluetta**, jolle voidaan asemakaavoittaa ympäristöhäiriöitä tuottavaa tuotantotoimintaa ja muuta tilaa vaativaa työpaikkatoimintaa. Alueelle voidaan muun työpaikkarakentamisen ohella sijoittaa tuotannolliseen pääkäyttö tarkoitukseen liittyviä myymälätiloja. Asuinalueiden läheisyydessä tulee kiinnittää huomiota toimintojen yhteensovittamiseen siten, että ei aiheuteta haittaa asuinalueille. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon virkistys- ja viheryhteyksien jatkuminen.

Suunnittelualue sijaitsee alueella, jolla hulevesien käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota ja asemakaavoituksen yhteydessä tulee tarkastella hulevesien hallinnan tarve.

Pieksämäentien varrella on pyöräilyn aluereitti ja Juvantien varrella pyöräilyn pääreitti.

Alue rajoittuu osin melualueelle, jolla tulee huomioida auto-, rata- ja/tai lentokoneliikenteestä sekä ampumaratatoiminnasta aiheutuvat meluhaitat. Mikäli alueelle suunnitellaan sijoitettavaksi uusia melulle herkkiä toimintoja, on asemakaavoituksessa ja rakennussuunnittelussa otettava huomioon melun

torjunta siten, että valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot eivät ylity sisätiloissa eikä oleskeluun tarkoitetuilla ulkoalueilla.

Alueella sijaitsee rakennussuojelukohde, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää. Suoritettavissa muutos-, korjaus- ja laajennustoimenpiteissä on säilytettävä kohteen kulttuuri- ja rakennushistorialliset arvot. Kohde on paikallisesti arvokas entinen ratsutila, jonka klassistinen päärakennus on ollut käräjätalona ja pitäjätupana. MRL 41 § mukaan yleiskaavassa voidaan antaa aluetta tai rakennusta koskevia määräyksiä, jos aluetta tai rakennusta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava. Yleiskaavan mukainen suunnittelumääräys kuuluu: Arvokkaita kohteita koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava museoviranomaisen ja Mikkelin kaupunkisuunnittelun kanssa.

Alueen itä- ja pohjoispuolella on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Tarkemman suunnittelun yhteydessä alueen arvot tulee selvittää ja huomioida. Alueen rakentaminen ja muokkaaminen tulee tapahtua luonnonarvoja heikentämättä.

Alueen yhteydessä on merkintä ohjeellisesta viheryhteystarpeesta, jonka sijainti tulee selvittää ja osoittaa tarkemman suunnittelun yhteydessä. Yhteyden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota sen katkeamattomuuteen ja riittävyteen ekologisena käytävänä. Tarvittaessa heikentynyttä yhteyttä tulee vahvistaa istutuksin.

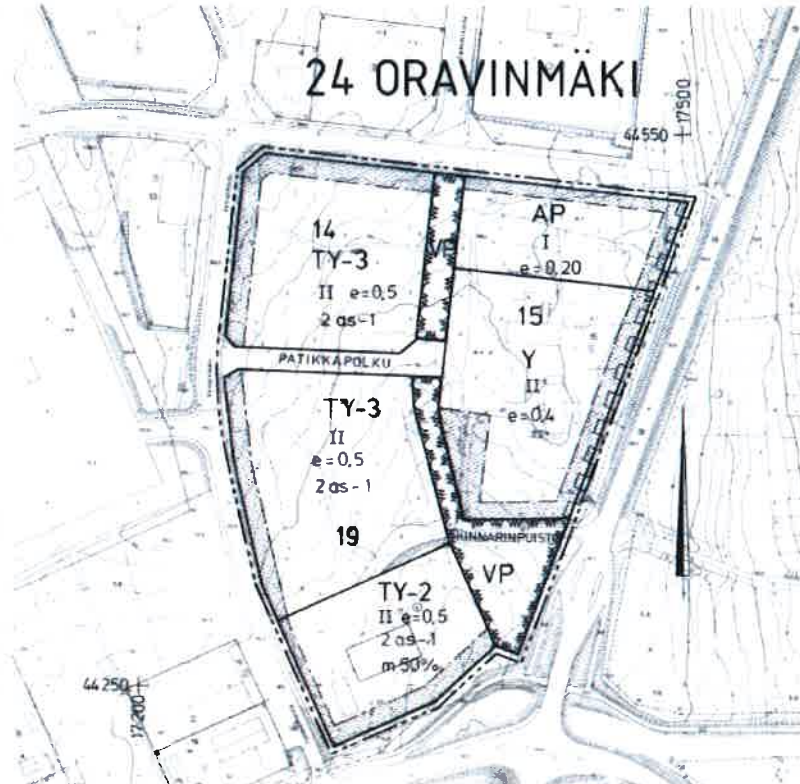
Alueen itäpuolella, Pieksämäentien varrella on kaupunkirakenteeseen kytkeytyvä viheralue, jolla voi sijaita puistoja, kaupunkimetsiä, suojaavia viheralueita sekä rakennettuja viheralueita, kuten hautausmaita. Alueen suunnittelussa tulee pyrkiä yhtenäisten virkistysreittien aikaansaamiseen sekä kiinnittää erityistä huomiota ympäristön ja taajamakuvan edustavuuteen. Virkistysalueiden ja -reittien sijoittelussa ja hoidossa tulee huomioida kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon erityispiirteet sekä ekologiset viheryhteydet. Alueella on voimassa MRL 43.2 §:n mukainen ehdoton rakentamisrajoitus. Alueelle voi sijoittaa kuitenkin tämän estämättä liikuntaa ja virkistystä palvelevia rakennuksia ja rakennelmia sekä ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitteita. Myös maanlajitystoiminta on mahdollista, mikäli tämä perustuu asianmukaiseen hyväksytyyn suunnitelmaan ja toimet eivät aiheuta pysyvää haittaa alueen virkistyskäytölle tai ympäristön erityisarvoille.

Lisätietoja osayleiskaavasta kaupungin verkkosivuilla osoitteessa:

<https://www.mikkeli.fi/sisalto/palvelut/kaavoitus/nahtavilla-olevat-kaavat/vireilla-olevat-yleiskaavat/kantakaupungin-osayleiskaava-2040>

Asemakaavat

Alueella on voimassa 22.8.1990 hyväksytty asemakaava. Asemakaavassa kerrosluku korttelialueilla TY ja Y on II. AP korttelialueella kerrosluku on I. Korttelialueiden tehokkuus on TY alueilla 0,5 ja Y -alueella 0,4 ja AP alueella 0,2.



Ote voimassa olevasta asemakaavasta vuodelta 1990.

Korttelissa 14 sijaitseva yritys tarvitsee lisätilaa toiminnoille. Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan teollisuusalueiden nykytarpeiden mukainen käyttö. Patikkapolun katualueesta liitetään osa tonttiin 14-1. Patikkapolku poistuu, eikä sitä ole rakennettu.

Korttelin käyttötarkoitusmerkintä voimassa olevassa asemakaavassa on TY-3 Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue.

Katualueen ja puistoalueiden aluevaraukset ja tonttiliittymät tutkitaan vastaamaan laajentuvia tarpeita. Korttelialueen käyttötarkoitus päivitetään paremmin vastaamaan nykyistä tilannetta ja tarvetta.

Korttelin 15 käyttötarkoitusmerkinnät voimassa olevassa kaavassa on AP asuinpienalojen korttelialue ja Y yleisten rakennusten korttelialue. Y korttelialueelle kuljetaan tontin eteläpuolelta. Tonttiliittymän sijainti tutkitaan ja perustetaan tarvittavat rasitteet. Tutkitaan korttelin länsipuolella olevan puistoalueen liittämistä osaksi tonttia. Alueella kulkee maanalaisia johtoja.

Alueella sijaitsee rakennussuojelukohde (Kinnarin hoivakoti), jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää. Suoritettavissa muutos-, korjaus- ja laajennustoimenpiteissä on säilytettävä kohteen kulttuuri- ja rakennushistorialliset arvot. Arvo on paikallinen. Paikallisesti arvokkaita kohteita koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava Mikkelin kaupungin kaupunkisuunnittelupalveluiden ja museotoimen kanssa.

Korttelin 19 Käyttötarkoitusmerkintä TY-3 Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Käyttötarkoitus

päivitetään vastaamaan paremmin nykyistä tilannetta. Tutkitaan onko osa Kinnarinpuistosta mahdollista liittää kortteliin 19.

Asemakaavanmuutoksessa tutkitaan tonttien rajat, rakennusalojen rajaukset, kerrosluvut ja rakennusoikeudet. Suunnittelualan pinta-ala on n. 16 ha. Korttelit nykyisin jakava puistokaistale pyritään liittämään osaksi tontteja.

LAADITTAVAT SELVITYKSET

Asemakaavan muutostyössä käytetään mahdollisimman paljon hyödyksi jo alueelle laadittuja selvityksiä, mm. kantakaupungin osayleiskaavan selvityksiä.

Luontoselvitys liitetään osaksi nähtäville asetettavaa kaavamateriaalia.

Kaavatyön aikana voidaan laatia myös muita selvityksiä, mikäli kaavatyön edetessä ilmaantuu lisäselvitystarpeita.

MAANOMISTUS

Alueella on kaupungin, valtion ja yksityisten omistuksessa olevia alueita.



Kaupungin omistamat maa-alueet on rasteroitu turkoosilla.

ARVIINTITIEDOT

Asemakaavamuutoksen vaikutuksia arvioidaan koko kaavaprosessin ajan.

Kaavan vaikutuksia arvioidaan ainakin seuraavien ominaisuuksien osalta:

- Suhde ylemmän asteisiin suunnitelmiin, kuten yleiskaavaan, maakuntakaavaan ja valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin
- Vaikutukset rakennettuun ympäristöön
- Vaikutukset kaupunkikuvaan
- Liikenteelliset vaikutukset
- Vaikutukset luonnonympäristöön
- Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja ympäristöön

Vaikutusten arviointi tapahtuu kaavoitusprosessin yhteydessä asiantuntijoiden ja osallisten kanssa Maankäyttö- ja rakennuslain ja -asetuksen edellyttämällä

tavalla. Erillistä vaikutusten arviointisuunnitelmaa ei tarvita.

OSALLISET

Maankäyttö- ja rakennuslain 62 §:n mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Keskeisinä osallisina voidaan pitää kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajia sekä kaava-alueen ja sen vaikutusalueen asukkaita sekä loma-asukkaita. Osallisia ovat myös kaupunginosayhdistykset ja kylätoimikunnat sekä alueella toimivat muut yhdistykset ja järjestöt sekä ne kunnan jäsenet jotka katsovat olevansa osallisia.

Lisäksi osallisia ovat eri viranomaistahot:

- Etelä- Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Väylävirasto
- Savonlinnan maakuntamuseo
- Mikkelin kaupungin museot
- Etelä-Savon maakuntaliitto
- Etelä-Savon Energia Oy
- Suur-Savon Sähkö
- Kaupungin viranomaiset (rakennusvalvonta, ympäristöpalvelut, maaomaisuuspalvelut, infra-aluepalvelut, kaupunkiympäristö-lautakunta, kaupunginhallitus)
- Mikkelin Vesilaitos
- alueella toimivat teleoperaattorit
- kaupunginosaseurat

Listaa osallisista täydennetään tarvittaessa.

OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Asemakaavatyön alkamisesta tiedotetaan kaupungin kotisivulla (www.mikkeli.fi) ja lähettämällä osallisille kirje.

Asemakaavatyön lähtökohdat ja tavoitteet on esitetty tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, johon voi tutustua myös kaupunginvirastotalolla (Maaherrankatu 9-11) teknisen toimen asiakaspalvelupisteessä tai kaupunkisuunnitteluosastolla sekä kaupungin kotisivulla (www.mikkeli.fi). Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan voidaan tehdä työn kuluessa tarvittaessa muutoksia ja täydennyksiä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on mahdollista antaa palautetta joko Mikkelin kaupunkisuunnitteluun tai kaavan laatijalle. Yhteystiedot on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelman lopussa.

Osalliset pääsevät vaikuttamaan kaavan laadintaan mahdollisen asukastilaisuuden sekä virallisten nähtävillä olojen kautta. Yleisötilaisuus järjestetään tarvittaessa kaavan ehdotusvaiheessa ja siitä tiedotetaan kaupungin internetsivuilla sekä paikallislehdessä.

Suomessa vallitsevan poikkeusolon aikana ei järjestetä asukas- tai yleisötilaisuutta.

Viranomaisyhteistyö järjestetään työn kuluessa erikseen sovittavin neuvotteluin.

Kaavan nähtävillä olosta ja voimaan tulosta kuulutetaan kaupungin

virallisessa ilmoituslehdessä, nettisivuilla www.mikkeli.fi sekä keskeisille osallisille kirjeellä.

Kaavoitustyön vaiheesta ilmoitetaan kerran vuodessa kaavoituskatsauksessa.

KÄSITTELYN

Aloitusvaihe/vireilletulo: **kevät 2020**

TAVOITEAIKATAULU

Ehdotusvaihe: **syksy 2020**

Hyväksymisvaihe: **kevät 2021**

**VALMISTELUSTA
VASTAA**

Mikkelin kaupunki, kaupunkisuunnittelu

Päivi Rahikainen, kaavoittaja

puh. 040 129 5039

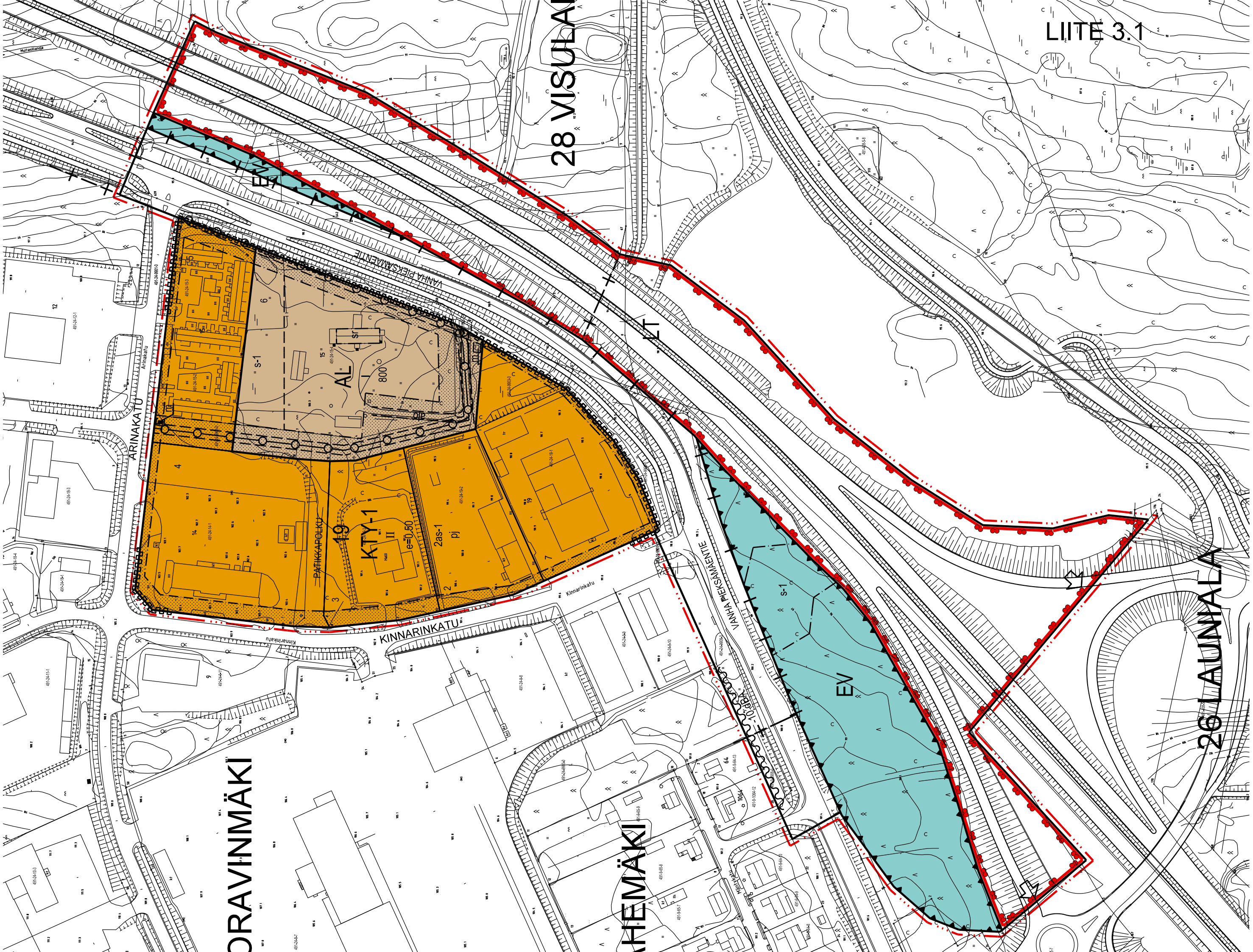
paivi.i.rahikainen@mikkeli.fi



ORAVINMÄKI, PATIKKAPOLKU
OTE AJANTASA-ASEMAKAAVASTA Mk. 1 : 4000

KAAVA-ALUEEN RAJA





28 VISULAN

ORAVINMÄKI

HÄMÄKI

26 LAUNIALA

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:



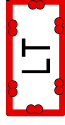
Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa liike- ja toimistorakennuksia, sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastorakennuksia.



Asuin- liike- ja toimistorakennusten korttelialue. Alueella saa sijoittaa asuntolamutoistoista asumista.



Suojavieralue.



Yleisen tien alue.



3 metriä kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Kaupungin- tai kunnaosan raja.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Ohjeellinen tonnin raja.

Kaupunginosan numero.

24

Kaupunginosan nimi.

ORAV

Korttelin numero.

19

Ohjeellinen tonnin numero.

5

Kadun nimi.

ARINAKATU

e=0.50

Tehokkuusluku eli tonnin rakennusoikeuden suhde tonnin pinta-alaan.

800

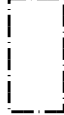
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

II

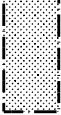
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



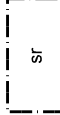
Puistomuuntamo.



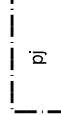
Rakennusala.



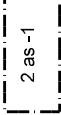
Istutettava alueen osa.



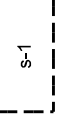
Suojeltava rakennus / rakennussuojelukohde, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää.



Alue, jolle saa sijoittaa polttoaineen jakeluaseman. Alueella on tällöin tarvittaessa rakenteellisin keinoin huolehdittava siitä, ettei ympäristölle haitallisia aineita pääse maaperään tai pohjaveseen.



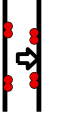
Merkintä osoittaa, kuinka monta asuntoa tontilla kohti saa rakentaa, kiinteistön, laitoksen tai toimipaikan henkilöunintaa varten, jos rakennuspaikka ja ympäristö soveltuvat asumiseen.



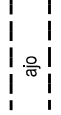
Paikallisesti arvokas lehtoalue, joka tulee säilyttää lehtomaisena, aluetta saa hoitaa.



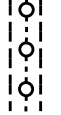
Katu.



Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.



Ajoyhteys.



Johtoa varten varattu alueen osa.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.



Merkintä osoittaa, että liikennealue on varustettava meluvallilla tai muulla melua estävällä rakenteella niin, että melutaso pienenee vieriseillä korttelialueella / alueella 1 metrin korkeudella vähintään 10 dBA.



Poistuva kaavamerkintä.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

AUTO- JA POLKUPYÖRÄPAIKAT:

Autopaikkoja tulee varata seuraavasti:

Liiketilat, huoltoasema 1 ap / 50 k-m².
Toimistot, palvelut 1 ap / 65 k-m².

Varastot 1 ap / 200 k-m².

Asunnot 1 ap / asunto. Autopaikkoja tulee osoittaa todellista tarvetta vastaava määrä.

1 § Rakennuksen pysäköintialueella ja sisäänkäyntien yhteyteen on varattava riittävästi polkupyöräpaikkoja ja liikuntaesteisille tarkoitettuja autopaikkoja.

2 § Pihä- ja pysäköintialueilla tulee varautua sähköautojen latauspisteisiin.

KTY-1 KORTTELIALUE

3 § Rakennuksen julkisivut on tehtävä yhtenäistä rakennustapaa noudattaen.

4 § Ulkovarastot on aidattava, katettava tai järjestettävä muutoin niin, että näkymät tontille liikenneväyliltä ja muilta ympäröiviltä alueilta ovat siistit ja kaupunkikuvaan sopivat.

5 § Mikäli tontilla harjoitetaan hulevesien pilaantumiselle riskialtista toimintaa on tonteille rakennettava öljynerotuskaivot.

6 § Rakennusten lastauspihat ja jätehuoltotilat on näkösuojattava rakenteilla, sekä niiltä syntyvän melun ja hajun leviäminen ympäristöön estettävä.

7 § Kaava-alueelle sijoituvan toiminnan tulee lähtökohtaisesti olla sellaista, eteij se aiheuta terveyshaittaa tai ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, hajua, maaperän pilaantumista tai muuta pysyvää häiriötä.

AL KORTTELIALUE JA MELU

8 § Alueella sijaitsee rakennussuojelukohde, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää.

9 § Suoritettavissa muutos-, korjaus- ja laajennustoimenpiteissä on säilytettävä kohteen kulttuuri- ja rakennushistorialliset arvot.

10 § Arvokkaita kohteita koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava museoviranomaisen ja Mikkelin kaupunkisuunnittelun kanssa.

11 § Päivä ja yömelu ylittävät valithoneuvoston suositukset ulkona. Melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvo (klb 7-22) 55 dB ja yöohjearvo (klb 22-7) 50 dB ylittävät.

12 § Uudisrakentaminen on sallittua, mutta sen tulee olla pienipiiriteistä, eikä se saa häiritsevästi vaikuttaa pihapiiriin. Alueelle ei saa rakentaa uusia asuintarkoituukseen tarkoitettuja uudisrakennuksia.

EV ALUE

13 § Virkitysalueiden ja -reittien sijoittelussa ja hoidossa tulee huomioida kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon erityispiirteet sekä ekologiset viher yhteydet. Alueella on voimassa MRL 43.2 §:n mukainen endoon rakentamisrajoitus.

14 § Alueelle voi sijoittaa kuitenkin tämän estämättä liikuntaa ja virkistystä palvelevia rakennuksia ja rakennelmia, sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitteita. Myös maanajatusiominen on mahdollista, mikäli tämä perustuu asian mukaiseen hyväksytyyn suunnitelmaan ja toimet eivät aiheuta pysyvää haittaa alueen virkistyskäytölle tai ympäristön erityisarvoille.

KAVAAN MERKITYN RAKENNUSOIKEUDEN LISÄKSI SAA RAKENTAA

15 § LVI-konehuoneet saa rakentaa sallitun kerrosalan lisäksi.

16 § Suojeltujen rakennusten osalta ilmanvaihtokoneet tulee sijoittaa siten, että ne sopeutuvat rakennuksen arkkitehtuuriin.

PIHAT JA OLESKELUALUEET

17 § Maanpäälliset pysäköintialueet on jäsenmeltävä rakentein tai puu / pensasistutuksin.

18 § Tonttiittymien näkemäalueella istutusten tulee olla matalakasuisia.

19 § Tonttien luiskat ja pientareet eivät saa ulottua yleisille alueille, ellei asiasta ole tehty rakennuslupahakemuksen liitteeksi sopimusta tontin haltijan ja kaupungin välillä.

HULEVESIEN KÄSITTELY

20 § Tontilla tulee huolehtia öljyn- ja hiekanerokuksesta siten, että hulevesin ei joudu merkittävästi haitallisia aineita.

21 § Korttelien pihat ja rakennukset on suunniteltava ja rakennettava luonnonympäristö huomioon ottaen niin, että pohjaviesitasapaino säilyy ja pinta/hulevedet voidaan johtaa niiden puhdistamiselle varatuille alueille.

22 § Alueelle on tonttikohitaisesti laadittava hulevesisuunnitelma, joka hakijan tulee esittää rakennuslupaa haettaessa. Hulevesien virtausta tulee hidastaa ja imeyttää kattovedet tontilla. Muodostuvien hulevesien määrää tulee vähentää käyttämällä yhtenäisiä istutusalueita ja mahdollisimman paljon läpäiseviä päällysteitä, sekä läpäiseviä alusrakenteita, joka toimii vettä viivyttävänä rakenteena.

MELU

23 § Korttelin 19 itäpuoliset alueet sijaitsevat melualueella. Meluuesteillä ei saavuteta valtioneuvoston suosituksia melutasoista.

YLEISTÄ

24 § Ennen rakennushankkeeseen ryhtymistä on tarkistettava tontilla kulkevat kaapelit.

25 § Paloeknisten määräysten vaatimasta palomuurin rakentamisvelvollisuudesta eri tontteilla sijaitsevien ja paloteknisesti erillisten rakennusten välillä saa poiketa rakennusvalvonta- ja paloviranomaisten hyväksymällä tavalla.

26 § Paloautoreittien sijainti ja kantavuus on sovittava Etelä-Savon pelastuslaitoksen kanssa.

27 § Rakennusten väliset etäisyydet ja ryhmittely on määriteltävä siten, että hälytysajoneuvot pääsevät tarvittaessa kaikkien uloskäytävien ja varauoskäytävien läheisyyteen.

28 § Tälle asemakaava-alueelle laaditaan erillinen sitova tonttijako.

RAKENNUSLUPA-ASIAKIRJOIHIN LIITETTÄVÄT ERILLISET SUUNNITELMAT

- 29 § Ennen rakennustöiden aloittamista on esitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin liitettävä kirjallinen selvitys tonttien maaperän puhtaudesta ja sade / perusvesien johtamisesta sekä rakennusten, katosten ja pihojen perustamistavasta. Pilaantuneisuusselvityksien mukaan laadittujen puhdistus-suunnitelmien mukaiset toimenpiteet on tehtävä viimeistään rakentamisen yhteydessä.
- 30 § Hulevesien hallintasuunnitelma hulevesien kokoamiseksi, käsittelemiseksi ja johtamiseksi sekä toiminnan laajuuden ja luonteen mukaan valmiussuunnitelma hulevesiverkoston kulkeutuvan öljy- tai kemikaalivuodon varalta. Hulevisuunnitelma tulee tarvittaessa päivittää huomioiden tonttijako.
- 31 § Yleissuunnitelma tontin tai alueen kaikkia liikennejärjestelyistä ja pysäköinnistä, sekä käytöstä johtuvat jätänkulun ja pyöräilyn esteettömyys- ja turvallisuusratkaisut.
- 32 § Kaupungin viheralueista vastaavan yksikön hyväksymä pihasuunnitelma korttelin tai tontin pintarakenteista ja istutuksista.
- 33 § Liikerakennuksien yleiset mainos- ja opastusratkaisut tontilla ja julkisivuilla.
- 34 § Selvitys sammutusvesihuollon järjestämisestä pelastusviranomaisen hyväksymällä tavalla.

<h1>MIKKELI</h1>		ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS	1:2000													
<p>Asemakaavan muutos koskee:</p> <p>Mikkelin kaupungin 24. kaupunginosan (Oravinmäki) kortteleita 14, 15 ja 19 sekä katu- ja viheralueita.</p> <p>Valtatien 5 uutta tielinjausta ja siihen liittyä kiinteistöjä: 491-408-5-5 491-408-5-8 491-408-5-16 491-895-0-5 491-895-0-72</p> <p>Kaupunginosan rajaa Oravinmäki - Lähemäki Launiala - Visulahti</p>		<p>Asemakaavan muutoksella muodostuu:</p> <p>24. kaupunginosan (Oravinmäki) kortteli 19 osa ja katualueita.</p> <p>Oravinmäki - Lähemäki - Visulahti-Launiala kaupunginosan raja</p> <p>Asemakaavalla muodostuu suojaviheraluetta ja tiealuetta.</p>														
<p>POHJAKARTTA TÄYTTÄÄ MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAIN 54A §:N VAATIMUKSET.</p> <p>MIKKELI . . . 2020</p> <p>MAANKÄYTTÖPÄÄLIKKÖ</p> <p style="text-align: center;">JUKKA PIISPA</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">MIKKELIN KAUPUNKI ASUMISEN JA TOIMINTAYMPÄRISTÖN PALVELUALUE KAUPUNKIKEHITYS MAANKÄYTTÖ JA KAUPUNKIRAKENNE</td> <td style="text-align: center;">PIIRT.</td> <td style="text-align: center;">PRa</td> <td style="text-align: center;">MUUTOS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TARK.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">MUUTOS</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">MUUTOS</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">MUUTOS</td> </tr> </table> <p>LAAT. PRa</p>		MIKKELIN KAUPUNKI ASUMISEN JA TOIMINTAYMPÄRISTÖN PALVELUALUE KAUPUNKIKEHITYS MAANKÄYTTÖ JA KAUPUNKIRAKENNE	PIIRT.	PRa	MUUTOS	TARK.		MUUTOS			MUUTOS			MUUTOS	<p>VIREILLE TULO 29.4.2020</p> <p>KAUPUNKIYMPÄRISTÖLAUTAKUNTA 6.10.2020 § 107</p> <p>KAUPUNGINHALLITUS ALUST.</p> <p>NÄHTÄVILLÄ</p> <p>KAUPUNGINHALLITUS HYVÄKSYNYT</p> <p>KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT</p> <p>LAINVOIMAINEN</p>	
MIKKELIN KAUPUNKI ASUMISEN JA TOIMINTAYMPÄRISTÖN PALVELUALUE KAUPUNKIKEHITYS MAANKÄYTTÖ JA KAUPUNKIRAKENNE	PIIRT.		PRa	MUUTOS												
	TARK.			MUUTOS												
				MUUTOS												
			MUUTOS													
<p>MIKKELI 30.9.2020</p> <p>KAUPUNGINARKKITEHTI</p> <p style="text-align: right;">ILKKA TARKKANEN</p>		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">NUMERO</td> <td style="text-align: center;">983</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">LIITE 3</td> </tr> </table> <p>MLIDNO-2020-948</p>		NUMERO	983	LIITE 3										
NUMERO	983															
LIITE 3																

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	491 Mikkeli	Täyttämispvm	22.09.2020
Kaavan nimi	24. Oravinmäki Patikkapolku		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	29.04.2020
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	983
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	15,3465	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	7,2030
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	15,3465	100,0	20866	0,14	7,2030	-270
A yhteensä	1,4896	9,7	800	0,05	0,9021	-375
P yhteensä						
Y yhteensä					-1,1903	-4761
C yhteensä						
K yhteensä	4,0133	26,2	20066	0,50	4,0133	20066
T yhteensä					-3,0400	-15200
V yhteensä					-0,5001	
R yhteensä						
L yhteensä	7,9680	51,9			5,2590	
E yhteensä	1,8756	12,2			1,7590	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinntät

LIITE 4.2

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	15,3465	100,0	20866	0,14	7,2030	-270
A yhteensä	1,4896	9,7	800	0,05	0,9021	-375
AP					-0,5875	-1175
AL	1,4896	100,0	800	0,05	1,4896	800
P yhteensä						
Y yhteensä					-1,1903	-4761
Y					-1,1903	-4761
C yhteensä						
K yhteensä	4,0133	26,2	20066	0,50	4,0133	20066
KTY-1	4,0133	100,0	20066	0,50	4,0133	20066
T yhteensä					-3,0400	-15200
TY					-3,0400	-15200
V yhteensä					-0,5001	
VP					-0,5001	
R yhteensä						
L yhteensä	7,9680	51,9			5,2590	
Kadut	2,3685	29,7			-0,1687	
LT	5,5995	70,3			5,4277	
E yhteensä	1,8756	12,2			1,7590	
EV	1,8756	100,0			1,7590	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						



MIKKELIN PATIKKAPOLUN ALUEEN LUONTOSELVITYS

Marko Vauhkonen

14.10.2019

MIKKELIN PATIKKAPOLUN ALUEEN LUONTOSELVITYS

Sisällys

1 Johdanto.....	3
2 Aineisto ja menetelmät	3
2.1 Maastotöiden toteuttaminen	3
3 Tulokset	6
3.1 Yleiskuvaus.....	6
3.2 Arvokkaat luontokohteet	9
3.3 Merkittävät eliölajit.....	10
4 Yhteenveto ja suositukset	11
5 Lähteet ja kirjallisuus	11

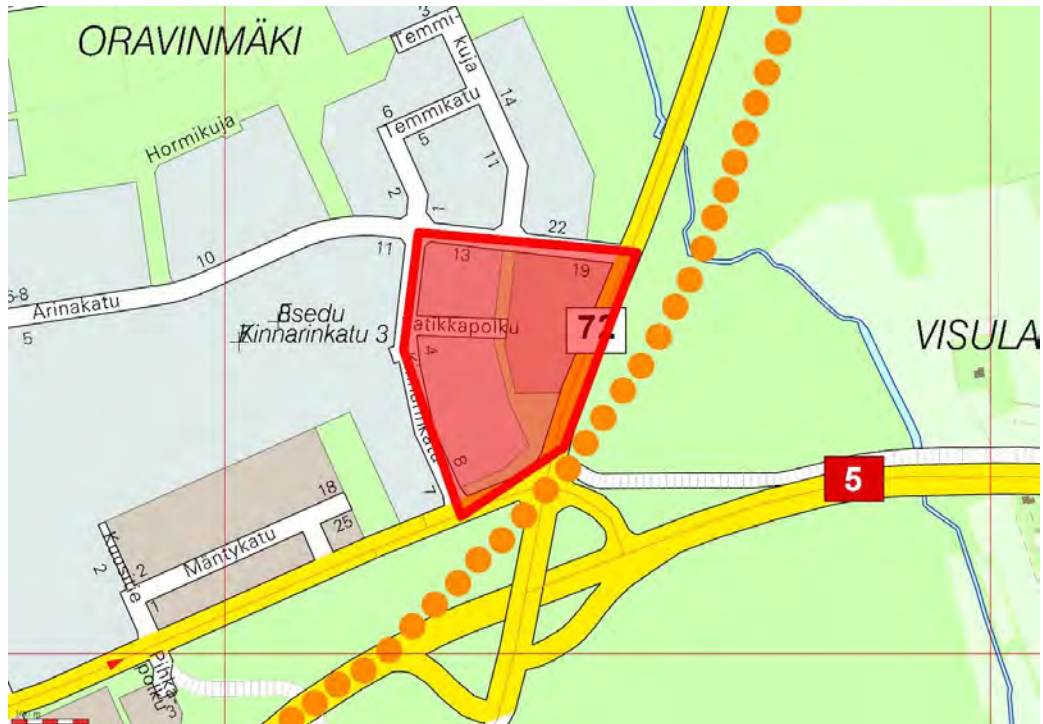
Kansi: Kinnarin tilalle vievän tien ja Pieksämäentien kulmauksessa oleva niittylaikku.

Valokuvat © Marko Vauhkonen.

Ilmakuva © Maanmittauslaitos.

1 JOHDANTO

Mikkelin kaupunki laatii asemakaavan muutosta Oravinmäessä sijaitsevalle Patikkapolun alueelle. Kohteen sijainti ja rajaus ilmenevät kuvasta 1. Kaupunki tilasi alueen luontoselvityksen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä, jossa työn on tehnyt biologi, FM Marko Vauhkonen.



Kuva 1. Patikkapolun selvitysalueen sijainti ja rajaus (punainen rasteri). Lähde: Mikkelin kaupunki.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Selvitysalueelta ei ollut käytettävissä aiempia luontotietoja.

Kevään ja kesän 2019 aikana tehdyt luontoselvityksen maastotyöt suunniteltiin ja toteutettiin niin, että tulosten perusteella voidaan arvioida mahdollisen asemakaavan luontovaikutukset. Selvitykset tehtiin asemakaavatarkkuudella soveltaen ympäristöhallinnon ohjeita (mm. Söderman 2003, Nieminen & Ahola 2017). Kaikissa maastotöissä käytettiin GPS-laitetta (Garmin 62s), jolla mm. havaintopaikat voidaan paikantaa riittävällä tarkkuudella.

2.1 Maastotöiden toteuttaminen

Liito-orava

Liito-oravan esiintyminen Patikkapolun alueella selvitettiin 24.4.2019. Maastointointi tehtiin Sierlan ym. (2004) sekä Niemisen & Aholan (2017) ohjeiden mu-

kaisesti. Liito-oravan jätöksiä etsitään sopivien pesä-, suoja- ja ruokailupuiden tyviltä. Näitä ovat mm. kolopuut ja kookkaat kuuset sekä lehtipuut, etenkin haavat ja lepät. Mahdolliset jätöslöydöt paikannetaan GPS-laitteella.

Liito-oravan asuttamat metsiköt (elinpiirit, mahdolliset ydinalueet) rajataan jäätöshavaintojen sekä puuston koostumuksen ja rakenteen perusteella kartalle. Näistä metsiköistä etsitään liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (kolopuut tai risupesät lähiympäristöineen), jotka paikannetaan ja rajataan kartalle. Lisäksi tarkastellaan liito-oravan käyttämiä tai lajille mahdollisia puustoisia kulkuyhteyksiä ympäröiville metsäalueille.

Pesimälinnusto

Yleispiirteisen pesimälinnustonselvityksen tavoitteena oli selvittää ns. huomionarvoisten lajien (ks. jäljempänä) ja pesivälle linnustolle tärkeiden kohteiden esiintyminen selvitysalueella. Laskennat tehtiin varhain aamulla Helsingin yliopiston eläinmuseon kartoituslaskentaohjeiden (Koskimies & Väisänen 1988) maastotyömenetelmää noudattaen. Asemakaavatarkkuudella on kolmea laskentakierrosta pidetty minimimääränä eri aikaan saapuvien muuttolintujen ja eri aikaan pesivien lajien havaitsemiseksi. Käyntikerrat ajoittuvat seuraavasti: 5.5., 18.5. ja 17.6.2019. Laskennat ajoittuivat klo 4–9 välille ja sää oli kaikkina kertoina hyvä linnuston havainnoinnin kannalta.

Laskentakierroilla koko alue kierrettiin piha-aluetta lukuun ottamatta niin, että mikään kohta ei jäänyt noin 20–30 metriä kauemmaksi kulkureitistä. Piha-alueen linnustoa havainnoitiin reunoilta kiikaroimalla ja kuuntelemalla. Laskennoissa merkittiin muistiin kaikki tavatut lintulajit sekä kartoille huomionarvoisten lintujen havaintopaikat käyttämällä Helsingin yliopiston eläinmuseon ohjeiden mukaisia merkintätapoja. Huomionarvoisia lintuja olivat seuraavat:

- erityisesti suojeltavat ja muut uhanalaiset lajit
- silmälläpidettävät lajit
- alueellisesti uhanalaiset lajit
- lintudirektiivin liitteen I lajit
- Suomen erityisvastuulajit
- tikat lukuun ottamatta yleistä käpytikkaa
- petolinnut
- merkittävien elinympäristöjen, esim. lehtojen ja vanhojen metsien, ilmentäjälajit.

Tulokset tulkittiin ns. maksimiperiaatteen mukaisesti, jolloin reviiriksi tulkittiin yksikin pesintää ilmaiseva havainto (parit, laulavat koiraat, todennäköisesti pesänsä luona varoittelevat yksilöt) lajille sopivassa ympäristössä.

Lepakot

Lepakot ovat Suomen oloissa aktiivisia tavallisesti toukokuusta syys–lokakuuhun. Ne käyttävät mm. ruokailuun eri alueita kesän eri vaiheissa, minkä vuoksi lepakokartoitus tulee toistaa eri ajankohtina, alku-, keski- ja loppukesällä.

Maastokäynnit tehtiin 6.–7.6., 5.–6.7. ja 10.–11.8.2019. Alue käveltiin joka kerralla kattavasti läpi sääoloiltaan sopivana (poutaa, työntä tai tuuli enintään 3 m/s ja

lämpötila väh. +10 °C) yönä. Maastotöiden tavoitteena oli selvittää alueen lepakolajistoa ja eri lajien runsautta, paikallistaa lepakoille tärkeät saalistusalueet sekä niille johtavat mahdolliset siirtymäreitit.

Työn osana etsittiin valoisaan aikaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia kohteita luonnonkoloista ja linnunpöntöistä. Sopivien kohteiden luona havainnoitiin mahdollisia päiväpiilosta lähteviä lepakoita hieman ennen auringonlaskua ja aktiivikartoituksen alkamista. Tähän työhön ei sisällynyt selvitysalueella olevien rakennusten tarkistamista.

Lepakkolajiston sekä saalistusalueiden ja siirtymäreittien selvitys tehtiin reittikartoitusmenetelmällä. Aktiivikartoituksen kulkureitit kattoivat mahdollisimman hyvin selvitysalueen puustoiset ja puoliavoimet osat.

Varsinainen kartoitus alkoi noin puoli tuntia auringonlaskun jälkeen. Aktiivikartoituksessa reittejä pitkin käveltiin rauhallisesti ja lepakoita kuunneltiin kannettavan ultraääni-ilmaisimen eli lepakkodetektorin (Pettersson D240x) avulla. Laitteella voidaan havaita lepakoiden päästämät korkeataajuiset kaikuluotausäänet. Hyvältä vaikuttavilla saalistusalueilla pysähdeltiin ja lepakoita havainnoitiin tarkemmin. Tarvittaessa tallennettiin lepakoiden ääniä (Edirol R-09) myöhempää määrittelyn varmistamista varten käyttämällä detektorin aikalaajennustoimintoa.

Lepakkohavainnot kirjattiin ylös ja paikannettiin. Todetut lepakoiden käyttämät alueet luokiteltiin ja arvotettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (SLTY 2012) ohjeen mukaisesti (luokat I–III) sekä rajattiin kartalle. Rajaukset perustuvat lepakkohavaintojen lisäksi niille sopivaksi arvioitun elinympäristön esiintymiseen.

Luonnonolot ja kasvillisuus, arvokkaat luontokohteet ja kasvisto

Selvitysalueen kasvillisuus- ja luontotyyppejä, arvokkaita luontokohteita ja putkilokasvistoa inventoitiin 6.7.2019. Selvitysalue käveltiin kattavasti läpi piha-alueita lukuun ottamatta ja alueelta inventoitiin sekä kirjattiin muistiin luonnonolojen, kasvillisuuden ja kasviston yleiskuvaus sekä mahdolliset erityispiirteet.

Maastossa selvitettiin arvokkaiden luontokohteiden esiintyminen. Näitä ovat mm. luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyytit, vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiset pienvesikohteet, metsälain 10 §:n mukaiset elinympäristöt ja Suomessa uhanalaiset luontotyytit (Kontula & Raunio 2018a, b). Lisäksi arvioitiin, onko alueella kohteita, jotka täyttäisivät METSO-ohjelman kriteerit (Syrjänen ym. 2016). Mahdolliset luontokohteet rajataan kartalle ja arvotetaan.

Merkittävien kasvilajien (erityisesti suojeltavat, valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset lajit, silmälläpidettävät sekä muut vaateliaat tai harvinaiset lajit) esiintyminen inventoitiin heinäkuun maastokäynnillä. Mahdolliset merkittävien kasvilajien esiintymät paikannetaan ja niistä kirjataan ylös mm. runsaustieto.

Maastokäynneillä havainnoitiin myös muuta eliölajistoa ja arvioitiin huomionarvoisen lajiston kannalta merkittävät elinympäristöt tai kohteet sekä mahdolliset lisäselvitystarpeet.

3 TULOKSET

3.1 Yleiskuvaus

Patikkapolun aluetta rajaavat pohjoisessa Arinakatu, idässä Pieksämäentie (kantatie 72), etelässä Juvantie ja lännessä Kinnarinkatu (kuva 1).

Patikkapolku erkanee Kinnarinkadusta itään päin. Patikkapolun ja Arinakadun välissä on rakennettu tontti, jossa toimii kuljetusalan yritys. Tontin luoteiskulmassa kasvaa muutama varttunut koivu ja mänty. Tontin itäpuolella on kaistale nuorta lehtipuustoa, mm. harmaaleppää.

Välittömästi Patikkapolun eteläpuolella olevalta puustoiselta kuviolta on hakattu vanhempi puusto. Kuviolla kasvaa nyt harvaa nuorta kasvatiskoivikkoa ja kiiltopajua sekä muutama kuusi. Kuvion kaakkoispuolella on pienellä alalla varttunutta kuusikkoa. Koivikon eteläpuolella on kolme yrityskäytössä olevaa rakennettua tonttia. Eteläisimmän tontin ja Juvantien välissä on kevyen liikenteen väylä, jonka rehevillä pientareilla kasvaa mm. maitohorsmaa, mesiangervo, vuohenputkea ja eri heinälajeja.

Arinakadun ja Pieksämäentien kulmaukseen on rakennettu rivitaloja, joiden kohdalla Arinakadun varrella kasvaa koivuja ja mäntyjä. Rivitalojen piha-alueiden ja eteläpuolisen Kinnarin tilan pihapiirin välissä on kulttuurivaikutteista, ilmeisesti entiselle maatalousmaalle kehittyntä lehtoa. Puustona on koivua, kuusta, harmaaleppää ja tuomea. Alueella on jonkin verran lahoppuustoa ja se on paikoin tuomiryteikön vuoksi vaikeakulkuista. Aluskasvillisuuden lajistoa ovat käenkaali, nurmilauha, kevätpiippo, ojakellukka, hiirenporras, metsäalvejuuri, mesiangervo, ketunlieko, ahomansikka, puna-ailakki, vuohenputki, vadelma ja lillukka.

Rivitalojen ja lehtokaistaleen eteläpuolella on Kinnarin tila, jossa toimii asumispalveluyksikkö. Tilalla on vanha pihapiiri rakennuksineen; yksi rakennuksista on uusi. Rakennusten rajaamalla piha-alueella on nurmikenttiä sekä jäänteitä vanhoista puu- ja pensasistutuksista. Tilalle johtaa Pieksämäentieltä erkaneva hiekkatie, jonka varrella kasvaa mm. poppeleita.

Lehtoalue jatkuu Kinnarin tilan pihapiirin länsipuolelle. Kasvillisuus on täällä oja-varren kosteaa lehtoa ja lehtokorpea (kuva 2). Puuston muodostavat lähinnä koivu, kuusi, harmaaleppä, pihlaja ja tuomi. Kenttäkerroksessa tavataan hiirenporrasta, rentukkaa, mesiangervo, metsäalvejuurta, ranta-alpia, rönsyleinikkiä, huopa- ja suo-ohdaketta, nuokkotalvikkia, korpi-imarretta, rantamataraa, suo-orvokkia, nurmilauhaa, käenkaalia, metsätähteä, oravanmarjaa, ojakellukkaa, korpikaislaa ja metsäkortetta. Pensaskerroksessa on mustaherukkaa ja korpipaatsamaa. Ojaan purkautuu ilmeisesti pohjavettä, sillä sen reunalla kasvaa edellä mainittujen lähteisyyden ilmentäjien lisäksi purolitukkaa.



Kuva 2. Kosteaa lehtoa Kinnarin tilan pihapiirin länsipuolella.

Kostean lehdon läpi virtaava oja yhtyy rakennetun yritystontin itäreunalle kaivettuun leveään valtaojaan (kuva 3). Sen reunoilla tavataan mm. korpikaislaa, mesi-angervoa, ranta-alpia, korpikastikkaa, rentukkaa, leveäosmankäämiä, leskenlehteä, ojakellukkaa, tummarusokkia, rönsyleinikkiä ja hiirenvirnaa. Kohteella esiintyy myös jättipalsamia, joka on haitallinen vieraslaji. Ojassa kasvaa mm. palpakko- ja vesitähtilajia sekä ratamosarpiota.

Kinnarin tilalle vievän hiekkatien ja Pieksämäentien kulmauksessa on osin voima-johtoauekalla sijaitseva pieni niitty laikku (kansikuva). Niitty on osin rehevöitynyt, mutta sen lajistoon kuuluvat edelleen mm. peurankello, särmäkuisma, tummatulikukka, ruusuruoho ja ahopukinjuuri. Niityn reunalla kasvaa keltanokitkeröä, joka on Mikkelin seudulla harvinainen kasvilaji. Lisäksi kuviolla tavattiin viljelyjäänteinä tai -karkulaisena humalaa.

Kinnarin tilalle vievän hiekkatien eteläpuolella, selvitysalueen kaakkoiskulmassa, on pieni kuvio entistä peltoa, joka on metsitty. Ojat ovat edelleen havaittavissa, mutta täysin kuivia. Kuvion puustona on nuorta harmaaleppää, haapaa ja koivua sekä muutama kuusi. Pensaskerroksessa on kiiltopajua, vaahteran taimia ja punaherukkaa. Kenttäkerroksessa esiintyy mesiangervoa, ranta-alpia, lehtokortetta, maitohorsmaa, koiranheinää, lillukkaa, metsäkurjenpolvea, vuohenputkea, nurmilauhaa, ojakellukkaa, oravanmarjaa, hiirenporrasta, nokkosta, huopaohdaketta, viitakastikkaa, metsäalvejuurta, sudenmarjaa ja metsäimarretta.



Kuva 3. Leveä kaivettu valtaoja Kinnarinkadun tonttien itäreunalla.



Kuva 4. Metsittynyttä entistä peltoa selvitysalueen kaakkoiskulmassa.

3.2 Arvokkaat luontokohteet

Patikkapolun selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppisiä tai luonnonmuistomerkkejä.

Vuoden 2019 luontoselvityksessä ei todettu kohteita, jotka täyttäisivät luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien, vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisten pienvesikohteiden tai metsälain 10 §:n mukaisten elinympäristöjen kriteerit. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla lukuun ottamatta maa- ja metsätalouteen osoitettuja alueita.

Patikkapolun selvitysalueelta rajattiin yksi muu paikallisesti arvokas luontokohte. Kuvaan 5 rajatun **Kinnarin lehtoalueen** vaihtelevaa kasvillisuutta on kuvattu tarkemmin edellisessä aluvussa. Kohteella on tuoretta ja kosteaa lehtoa sekä lehtokorpea. Tuoreet keskiravinteiset lehdot on luokiteltu Suomessa vaarantuneeksi (VU), kosteat keskiravinteiset lehdot silmälläpidettäväksi (NT) ja lehtokorvet vaarantuneeksi (VU) luontotyyppiryhmäksi (Kontula & Raunio 2018a, b). Lehdon edustavuutta vähentää sen pienehkö pinta-ala sekä osassa aluetta kesken oleva kasvillisuuden sukessio ja kulttuurivaikutus. Lehtoalueella on sen verran laho puustoa, että se täyttää METSO-ohjelman mukaisten kohteiden (Syrjänen ym. 2016) kriteerit.



Kuva 5. Kinnarin lehtoalueen arvokkaan luontokohteen sijainti ja rajausta (punainen katkoviiva). Vihreällä katkoviivalla on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävä niittyala.

Kinnarin tilalle johtavan hiekkatien ja Pieksämäentien kulmauksessa on pieni **niitylaikku**, jonka lajistoa on kuvattu edellisessä alaluvussa. Kohde ei mm. osittaisen rehevöitymisensä vuoksi täytä uhanalaisen luontotyyppin kriteerejä (Kontula & Raunio 2018a, b). Niityllä on kuitenkin paikallista merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Kohteella kasvaa mm. Mikkelin seudulla harvinainen keltanokitkerö.

3.3 Merkittävät eliölajit

Liito-orava

Patikkapolun alueella ei todettu liito-oravan jätöksiä tai muita merkkejä lajin esiintymisestä. Tulosten perusteella alueella ei ole lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.

Pesimälinnusto

Vuoden 2019 lintulaskennoissa todettiin alueella pesivänä tai reviirillä seuraavat lajit: harmaasieppo, kirjosisieppo, lehtokerttu, pajulintu, peippo, punakylkirastas, punarinta, räkättirastas, sinitäinen, talitiainen, viherpeippo ja västäräkki. Todennäköisesti muualla pesivänä havaittiin lisäksi naakka, punatulkku, varis ja vihervarpunen.

Tavatut linnut ovat Etelä- ja Keski-Suomessa yleisiä lajeja (ks. Valkama ym. 2011), jotka esiintyvät metsissä ja niiden reuna-alueilla ja osa lajeista myös pihoilla. Ns. Punaisen kirjan (Hyvärinen ym. 2019) lajeja alueella pesi kaksi: viherpeippo on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN) ja västäräkki silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi. Molemmat lajit ovat taantumisestaan huolimatta edelleen omien elinympäristöjensä yleisiä tyyppilintuja. Viherpeipon reviiri oli Kinnarin tilan piha-alueella ja västäräkin reviiri rakennetulla tontilla Arinakadun ja Kinnarinkadun kulmauksessa.

Lepakot

Selvityksessä tehtiin yllättäen vain kaksi havaintoa lepakoista. Sekä kesä- että heinäkuun käyntikerralla havaittiin saalistava pohjanlepakko Kinnarin tilan piha-alueen reunalla. Kyseessä saattoi olla jopa sama yksilö. Kinnarin tilan vanhemmissa rakennuksissa saattaa olla lepakoille sopivia päiväpiilopaikkoja. Rakennuksia ei tarkastettu tämän työn yhteydessä.

Putkilokasvit

Patikkapolun alueella ei tavattu erityisesti suojeltavia, valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä (Hyvärinen ym. 2019) lajeja. Muuna huomionarvoisena kasvilajina voidaan pitää keltanokitkeröä, joka on Mikkelin seudulla harvinainen laji. Keltanokitkeröä kasvoi Kinnarin tilalle vievän hiekkatien alussa sen pohjoisreunalla.

Muut eliölajit

Alueen luontotyyppien ja kasvillisuuden perusteella arvioitiin, ettei selvitysalueella todennäköisesti ole muita sellaisia kohteita tai elinympäristöjä, jotka olisivat huomionarvoisille eliölajeille tärkeitä.

4 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Patikkapolun alueen luontoselvityksessä todettiin yksi paikallisesti arvokas luontokohte, jonka rajausta ilmenee kuvasta 5. Tämä Kinnarin lehtoalue tulisi säilyttää nykytilassaan. Kohteella on uhanalaisia luontotyyppisiä ja se täyttää METSO-ohjelman kriteerit. Koska osa alueesta on kosteaa lehtoa ja lehtokorpea, tulisi huolehtia myös siitä, ettei alueen vesitaloutta muuteta alueen ympäristössä tehtävillä toimenpiteillä.

Lisäksi säilytettäväksi suositellaan pientä niittyalaikkuu Kinnarin tilalle vievän hiekkatien ja Pieksämäentien kulmauksessa. Kohteen rajausta ilmenee kuvasta 5. Niityn kasvillisuus ja arvo luontotyyppinä hyötyisivät säännöllisestä hoidosta. Kohdetta voitaisiin niittää ja sitä varjostavaa puustoa voisi harventaa maltillisesti.

Patikkapolun alueen luonnontutkijoiden perusteella ei arvioitu olevan tarvetta täydentäville lajistoseelvityksille.

5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1 – tulokset ja arvioinnin perusteet. – Suomen ympäristö 5/2008:1–388.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 5/2018:1–925.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A.: 1988: Maalintujen kartoituslaskentaohjeet. – Teoksessa: Koskimies, P. & Väisänen, R. A. (toim.): Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2. painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki, ss. 58–70.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017:1–278.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.

- Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. 7 s.
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Ympäristöministeriön raportteja 17/2016:1–75.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö, Helsinki. – Verkkosoitteessa <<http://atlas3.lintuatlas.fi>> (viitattu 14.10.2019).

MIKKELIN KAUPUNKI

Oravinmäen metsikkö

Luontoselvitys

23.9.2020

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Oravinmäen metsikkö	1
2.1	Sijainti	1
2.2	Aluekuvaus	2
2.3	Aikaisemmat liito-oravahavainnot	4
3	Aineisto ja menetelmät	5
3.1	Aineisto	5
3.2	Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus	6
3.3	Liito-oravakartoitus	6
3.4	Arvokkaat luontokohteet ja niiden arvottaminen	6
3.5	Lajien ja luontotyyppien uhanalaisuusluokitus	6
4	Tulokset	7
4.1	Kasvillisuus ja luontotyypit	7
4.2	Arvokkaat luontotyyppikohteet	8
4.3	Liito-orava	10
4.3.1	Papanahavainnot	10
4.3.2	Kulkuhyteydet	10
5	Lähteet	11

Vastuulauseke

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy ("FCG") on laatinut tämän raportin FCG:n asiakkaan Mikkelin kaupungin ("Asiakas") toimeksiannon mukaisesti. FCG ei ole vastuussa tästä raportista tai sen käytöstä suhteessa mihinkään muuhun tahoon kuin Asiakkaaseen.

Tämä raportti on laadittu FCG:n ja Asiakkaan välisen sopimuksen ehtojen mukaisesti. Tämän raportin käytöstä voi seurata vastuu ainoastaan ko. sopimuksessa määritellyn mukaisesti. Tämä raportti perustuu osin kolmansien osapuolten FCG:lle antamiin tietoihin ja näin ollen tietoihin, joihin FCG:llä ei ole ollut vaikutusmahdollisuuksia. FCG toteaa nimenomaisesti, ettei sillä ole vastuuta sille annettujen virheellisten tai puutteellisten tietojen perusteella.

Mihinkään tässä raportissa ei tule luottaa tulevia tapahtumia tai tuloksia koskevana lupauksena tai takuuna. FCG on laatinut tämän raportin sen laatimisaikana saatavilla olevien tietojen perusteella. FCG:llä ei ole velvollisuutta päivittää tätä raporttia, ellei päivittämisestä ole sovittu Asiakkaan kanssa.

Kaikki oikeudet (mukaan lukien tekijänoikeudet) tähän raporttiin kuuluvat FCG:lle, tai Asiakkaalle, mikäli niin on sovittu. Tätä raporttia tai sen osaa ei saa muokata tai käyttää uudelleen toiseen tarkoitukseen ilman FCG:n kirjallista lupaa

23.9.2020

Oravinmäen metsikkö

1 Johdanto

Tämä luontoselvitys on Patikkapolkun asemakaavan maankäyttösuunnittelua palveleva luontoselvitys.

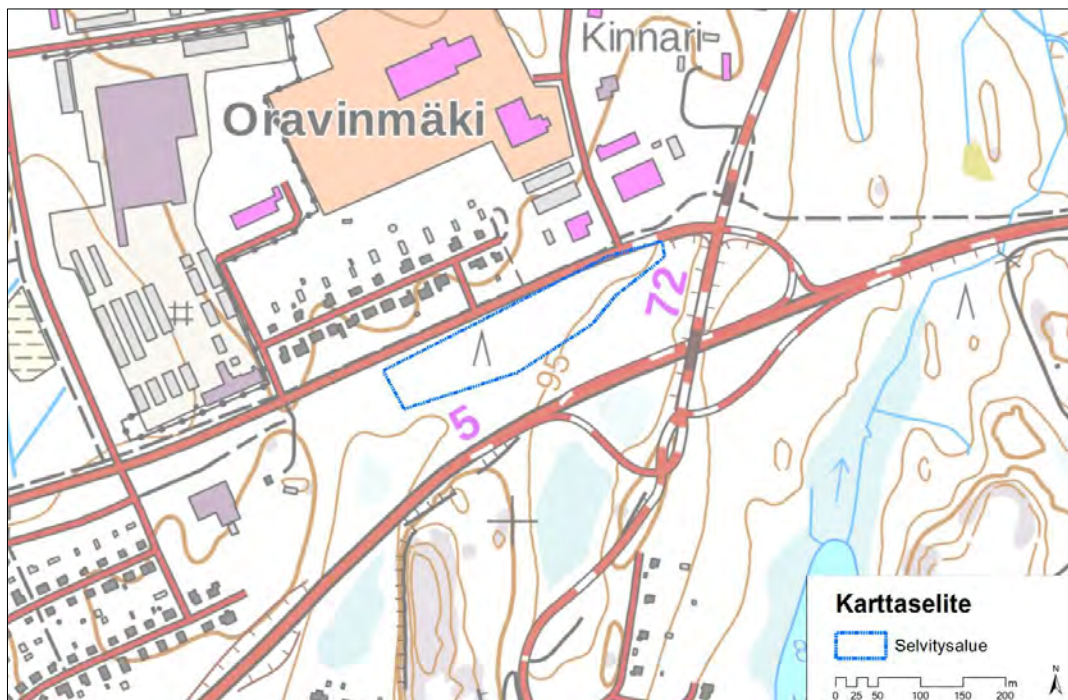
Kaava-alueen luonnonolojen selvittämisen tavoitteena on turvata luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet sekä edustavat maisema-arvot. Pyrkimyksenä on myös edistää hyvän elinympäristön ja kestävä kehityksen tavoitetta. Luontoselvitys on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain (1999/132) kaavalle asettamien sisältövaatimusten mukaisella tarkkuudella ja sen tavoitteena on paikantaa arvokkaat luontokohteet, jotka ovat joko lainsäädännöllä määritelty tai muutoin alueellisesti edustavia sekä selvittää uhanalaisen tai alueellisesti muutoin huomionarvoisen lajiston esiintymiä ja esiintymisedellytyksiä riittävällä tarkkuudella. Inventoinneilla pyrittiin saamaan kattava kuva selvitysalueen merkittävistä luontoarvoista.

Selvityksessä kartoitettiin Oravinmäen metsikköalueen kasvillisuus ja luontotyytit sekä liito-oravien esiintyminen ja lajin nykyiset kulkuyhteydet. Luontoselvityksen on laatinut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:n FM biologi Jari Kärkkäinen Kuopion aluetoimistosta.

2 Oravinmäen metsikkö

2.1 Sijainti

Oravinmäen selvitysalue sijaitsee Mikkelin Kinnarissa valtatie 5 ja Juvantien välisellä metsäalueella ja sen pinta-ala on noin 2,0 ha.



Kuva 1. Oravinmäen selvitysalue.

23.9.2020

2.2 Aluekuvaus

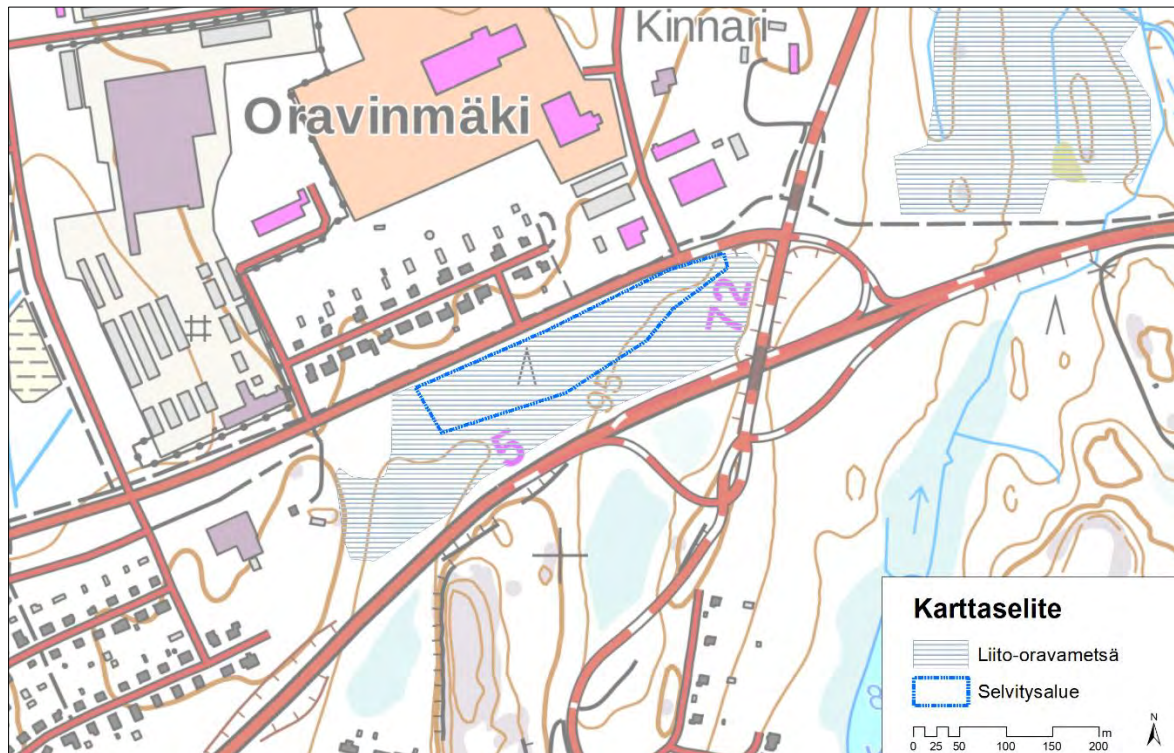
Alueella on aikaisemmin ollut talo ja sen läpi on mennyt tie (Kuva 2).

Selvitysalue sijoittuu valtatie 5 ja Juvantien väliin. Metsä on kuusi- ja mäntyvaltaista, mutta puustossa on sekapuina mäntyä, koivua ja muutamain paikoin haapaa. Ennen valtatie 5 parantamisessa Mikkelin kohdalla metsäalue oli pinta-alaltaan noin 4,9 ha. Valtatien 5 parantamistoimet Kinnarin kohdalla pienensivät metsikön pinta-alaa yli puolella ja nyt sen pinta-ala on noin 1,9 ha. Metsän eteläpuolelle on rakennettu Kinnarin eritasoliittymä (Kuva 3 ja Kuva 4).



Kuva 2. Alue 1960-luvulla. Pohjakarttana on peruskartta vuodelta 1969.

23.9.2020



Kuva 3. Oravinmäen liito-oravametsä oli ennen valtatie 5 parannustoimia laajuudeltaan noin 4,9 ha.



Kuva 4. Alueen nykytila.

23.9.2020



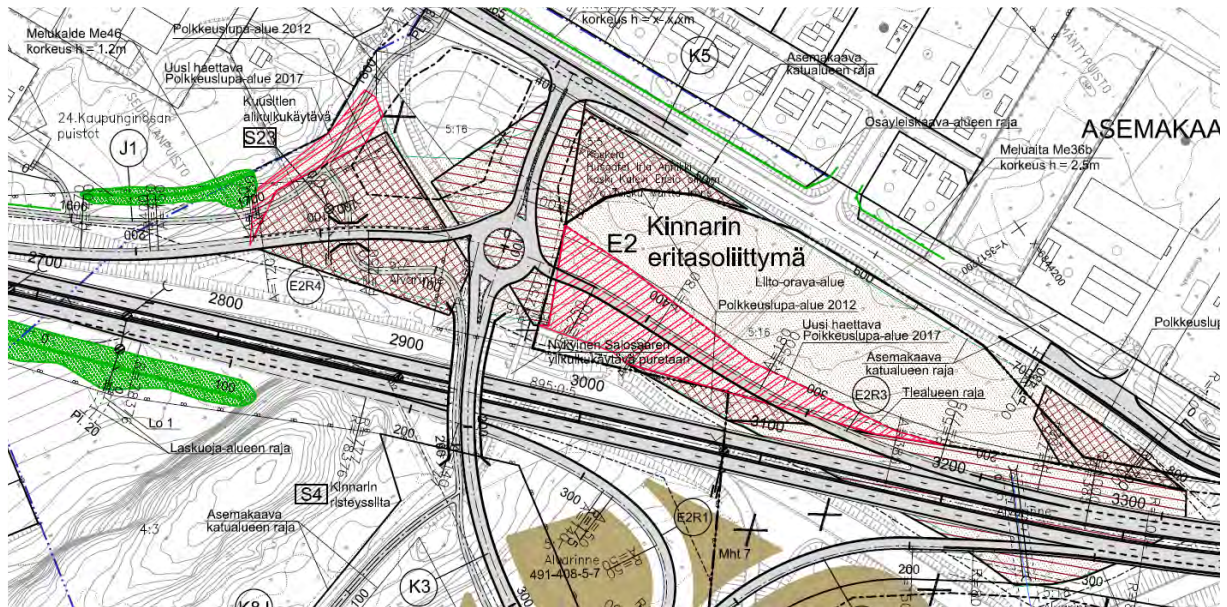
Kuva 5. *Selvitysalueen metsä näkyy kuvassa taustalla. Metsän itäpuolelle rakennetaan Kinnarin eritasoliittymää.*

2.3 Aikaisemmat liito-oravahavainnot

Oravinmäen metsäalueelta on löydetty liito-oravan jätöksiä vuosina 2003 ja 2005–2012 (Nironen & Vauhkonen 2017 ja Liikennevirasto 2017). Valtatien 5 parantamisen yhteydessä Oravinmäen kohdalla jouduttiin poikkeamaan liito-oravan suojelusta. Liikennevirasto sai vuosina 2012 ja 2017 luvan poiketa lajin suojelusta (Kuva 6). Liito-oravien jätösten määrä Oravinmäen alueen metsässä on vaihdellut vuosittain niukasta hyvin runsaaseen. Viimeisimmät havainnot (Nironen & Vauhkonen 2017):

- Vuonna 2009: papanoita löytyi 41 puun tyveltä.
- Vuonna 2010: papanoita löytyi 9 puun tyveltä.
- Vuonna 2011: papanoita löytyi 14 puun tyveltä.
- Vuonna 2012: papanoita löytyi 9 puun tyveltä.

23.9.2020



Kuva 6. Vuoden 2012 poikkeuslupakohteet Kinnarin Kuusitien alikukukäytävän ja Kinnarin eritasoliittymän kohdalla (ruskea viivarasteri). Vuoden 2017 poikkeuslupa-alue on merkitty aniiliinipunaisella vinoviivarasterilla.

3 Aineisto ja menetelmät

3.1 Aineisto

Maastotöiden tueksi selvitettiin kaavoitettavan alueen ja sen lähistön tiedossa oleva uhanalaisten lajien paikkatietoaineisto ympäristöhallinnon uhanalaisrekisteristä (Hertta *Eliölajit* -tietokanta, Suomen ympäristökeskus 2020). Lisäksi luontoselvityksessä on hyödynnetty seuraavia aineistoja ja tietolähteitä maastoseelvitysten pohjatiedoiksi sekä selvitysten täydentämiseksi:

Keskeinen aineisto:

- Valtatien 5 parantaminen välillä Tuppurala–Vehmaa. Luontoselvityksen täydennys (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2016).
- Valtatie 5, Mikkeli–Juva. Täydentävät lajistoseelvitykset 2017 (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2017).
- Poikkeuslupahakemus liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämiseksi ja heikentämiseksi Mikkeliissä, liittyä vt 5 tiesuunnitelman muutokseen välillä Tuppurala – Nuutilanmäki (Liikennevirasto 2017).
- Luonnonvarakeskus, Monilähteisen Valtakunnan Metsien Inventoinnin karttamuotoiset aineistot (<http://kartta.luke.fi/opendata/valinta.html>).
- Suomen Metsäkeskus, Erityisen tärkeät elinympäristökuviot (<https://www.metsaan.fi/paikkatietoaineistot>).
- Suomen ympäristökeskus, ympäristöhallinnon avointieto (http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot#Y).

23.9.2020

3.2 Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus

Kohteelle tehtiin maastokäynti 16.5.2020 ja 30.6.2020. Selvitysalue kuvioitiin kasvillisuuden ja luontotyyppien perusteella. Kasvillisuusinventoinnissa tarkasteltiin metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (Meriluoto ym. 1998), luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen (Raunio ym. 2008) mukaisia arvokkaita luontotyyppisiä sekä mahdollisia arvokkaan tai alueellisesti huomionarvoisen lajiston kasvupaikkoja.

3.3 Liito-oravakartoitus

Selvitysalueelta kartoitettiin liito-oravatilanne 16.5.2020. Maastossa tutkittiin liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt eli varttuneet-vanhat kuusimetsä ja sekametsät, joissa kasvaa sekapuuna lehtipuuta kuten haapaa ja koivua.

Maastossa etsittiin ulostepapanoita, joita kertyy liito-oravan pesimiseen, ruokailuun, liikkumiseen ja oleskeluun talven aikana käyttämien puiden tyville. Tällaisia puita ovat erityisesti kookkaat kuuset ja haavat, mutta myös muiden lehtipuiden sekä mäntyjen alta voi reviiirimerkintöjä tai merkkejä pesäpuusta löytyä. Lisäksi havainnoitiin kolopuita, risupesäiä, pesäpönttöjä sekä metsän rakennetta ja soveltuvuutta liito-oravalle. Työn suorittamisessa on huomioitu ohjeistukset (Sierla ym. 2004, Söderman 2003, Nieminen & Ahola 2017).

3.4 Arvokkaat luontokohteet ja niiden arvottaminen

Arvokkaiksi luontokohteiksi luetaan kohteet, joiden olemassaolo merkittävästi lisää tarkasteltavan alueen luontoarvoja. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu luonnonsuojelulaisissa (LSL 29 §), ja niiden olemassaolo on lailla turvattu sen jälkeen, kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioitavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta ja ne on hyvä huomioida myös muussa maankäytön suunnittelussa. Vesilaisissa on luonnontilaisten pienvesien muuttamiskielto (2 luku 11 §).

Lisäksi selvityksessä huomioitu myös em. lakien mainitsemattomat muut metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt (Meriluoto & Soininen 1998), joita ovat esimerkiksi vanhat havu- ja sekapuumetsiköt, vanhat lehtimetsiköt, paisterinteet, supat, ruohoiset suot, metsäniityt ja hakamaat.

Luontokohteita suojellaan tai huomioidaan muutoin maankäytössä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja lajien elinympäristöjen säilyttämiseksi. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Arvokkaiden luontotyyppien lisäksi maankäytön suunnittelussa huomioitavia kohteita ovat uhanalaisten, ja varsinkin erityisesti suojeltavien eliölajien (Lsl 46 § ja 47 §) esiintymät sekä EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV (a) sisällytettyjen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikat (LSL 49 §).

Arvokkaat luontokohteet arvotetaan luontoarvojen perusteella. Luontokohteiden arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen (Söderman 1996): a) kansainvälisesti arvokkaat kohteet, b) kansallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, d) alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnonsuojellisesti arvokkaat kohteet.

3.5 Lajien ja luontotyyppien uhanalaisuusluokitus

Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja. Luokitus perustuu uusimpaan Suomen lajien Punaiseen listaan 2019 (Hyvärinen, ym. 2019). Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

23.9.2020

Luontotyypit ovat luokiteltu samalla periaatteella kuin lajit (Kontula & Raunio 2018). Uhanalaisuusluokka on selvityksessä esitetty koko maan osalta.

4 Tulokset

4.1 Kasvillisuus ja luontotyypit

Selvitysalueella on pääasiassa kuusivaltaista lehtomaisen kankaan (OMT) metsää, missä on paikoin tuoreen lehdon (OMaT) kasvillisuutta (Kuva 7, Kuva 8). Puustossa on järeiden kuusien joukossa sekapuina mäntyä, koivua ja muutamien paikoin järeää haapaa. Pensaskerroksessa on tuomea ja pihlajaa. Puustoa on käsitelty ja se on rakenteeltaan vanhaa talousmetsää.

Alueen länsiosalla, vanhalle talonpaikalle on kehittynyt harmaaleppävaltainen metsikkö, missä aliskasvillisuuden valtalajina on vadelma ja vuohenputki. Vanhan tien kohdalla, alueen keskiosalla, kasvaa myös lehtipuuvaltaista puustoa ja aliskasvillisuutta leimaavat vadelma, käenkaali, mansikka, vuohenputki ja metsäalvejuuri. Lisäksi alueen pohjoispäässä on lehtipuumetsikkö, joka rajautuu etelässä mäntyvaltaiseen lehtomaisen kankaan kuvioon. Tällä kuviolla on paikoin myös lehtolaikkuja. Mäntykuvion ja lehtomaisen kuusikankaan välissä on haapa-koivuvaltainen hiirenporrasvaltainen lehtokuvio.



Kuva 7. *Selvitysalueen puusto on valtaosin kuusivaltaista, missä pensaskerroksessa valtalajina on pihlaja.*

23.9.2020



Kuva 8. Alueen kasvillisuus.

4.2 Arvokkaat luontotyyppikohteet

Alueella on yksi paikallisesti arvokas hiirenporrasvaltainen lehtokuvio (Kuva 9 ja Kuva 10).

Kohdekuvaus:

Puusto koostuu haavasta, tuomesta, harmaalepystä ja yksitaisista kuusista. Kenttäkerroksen kasvillisuus on suurten saniaisten vallitsemaa (soreahiirenporras), mutta lehdossa ei esiinny vaateliainia ruohostoa. Lajistoon kuuluvat mm. käenkaali, oravanmarja, lillukka, metsäalvejuuri, metsäkastikka ja kevätpiippo.

Edustavuus: Keskinkertainen

Pinta-ala: 0,24 ha

Suojeluperuste:

Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (MeL 10§): Rehevät lehtolaidut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaateliakasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus.

Luontotyyppi: Kosteat keskiravinteiset lehdot

Luontotyypin uhanalaisuus (Etelä-Suomi): NT

23.9.2020



Kuva 9. Selvitysalueella on yksi arvokas kasvillisuuskohte, hiirenporrasvaltainen lehtokuvio.



Kuva 10. Hiirenporrasvaltainen lehto erottu selvästi metsäkuvasta.

23.9.2020

4.3 Liito-orava

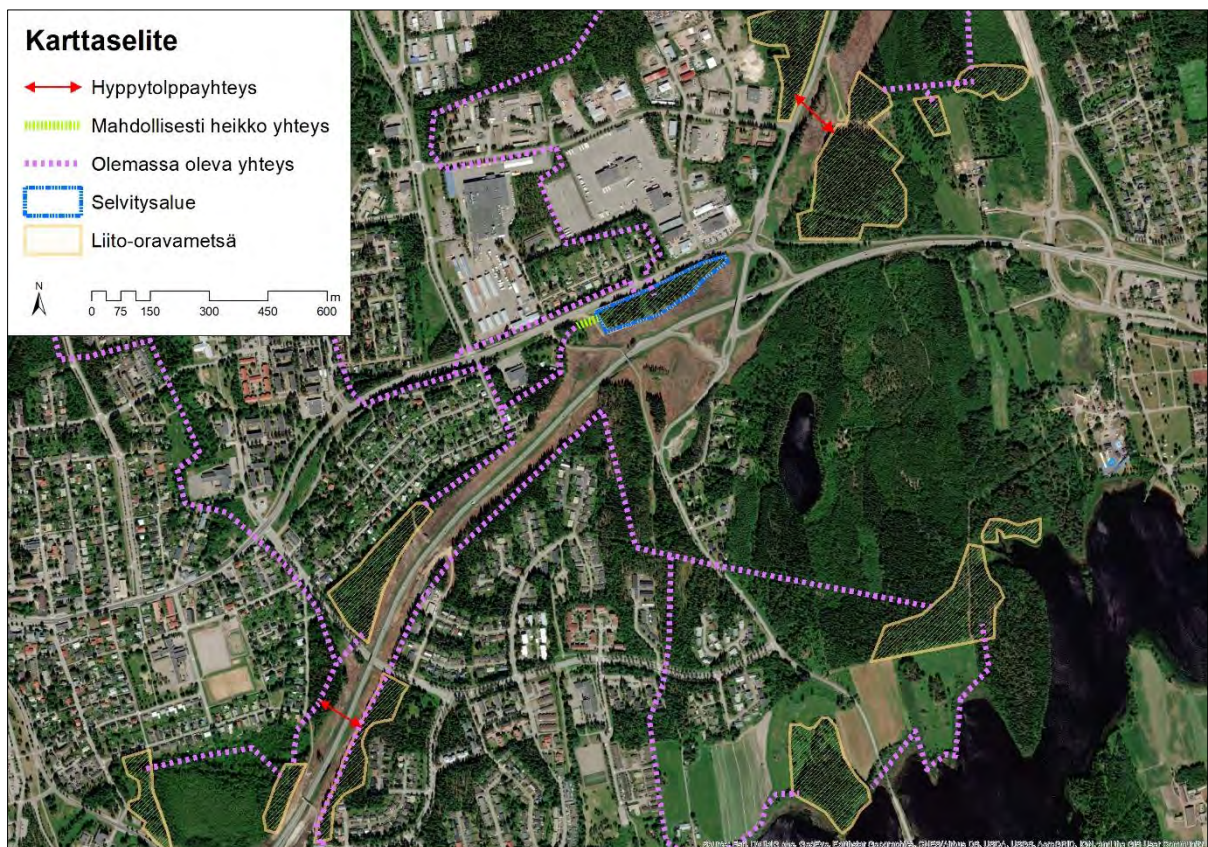
4.3.1 Papanahavainnot

Alueelta ei havaittu liito-oravan papanoita tai muita merkkejä lajista. Tämä ei välttämättä merkitse, että laji on hävinnyt kohteelta lopullisesti. Liito-oravan esiintyminen vaihtelee vuosien ja vuodenaikojen välillä, lajille soveltuvan elinympäristön asettamissa rajoissa. Se, että joltain metsäkuviolta ei löydetä inventointiajankohtana papanoita, ei sulje pois mahdollisuutta, että seuraavana vuonna alue onkin liito-oravan käytössä.

Aikaisempien havaintojen perusteella kohde kuitenkin on luonteeltaan enemmän ruokailumetsä ja liikkumisväylä kuin lisääntymis- ja levähdysalue. Kartoituksessa tai aikaisemmissa selvityksissä metsästä ei havaittu kolopuita, risupesäiä tai pönttöjä. On myös mahdollista, että vt5 perusparantaminen on heikentänyt kohteen luonnetta liiaksi tai yhteydet muihin liito-oravakohteisiin ovat jo liian heikot, jotta laji käyttäisi metsäaluetta enää hyväksi.

4.3.2 Kulkuyhteydet

Oravinmäen kohdalla ennen vt5 parantamista liito-oravalla oli kulkuyhteys valtatie yli etelään. Tämä yhteys heikkeni Kinnarin eritasoliittymän rakentaminen takia ja kulkuyhteyden turvaamiseksi asennettiin Lähemäen ja Kinnarin kohdalle hyppytolppia (Kuva 11). Pohjoiseen on yhteys Juvantien yli (ylitysmatka on noin 30 m ja tien laidassa puuston korkeus yli 18-20 m) ja länteen on heikko yhteys, koska puuston korkeus on vain noin 10-12 m molemmin puolin ja ylityksen pituus on noin 50 metriä.



Kuva 11. Liito-oravan nykykulkuyhteydet.

23.9.2020



Kuva 12. Oravinmäen metsästä on liito-oravalla yhteys Juvantien yli.

5 Lähteet

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. ja Liukko, U-M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1 Tulokset ja arvioinnin perusteet ja Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 5/2018.

Liikennevirasto 2017: Poikkeuslupahakemus liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämiseksi ja heikentämiseksi Mikkeliissä, liittyy vt 5 tiesuunnitelman muutokseen välillä Tuppurala – Nuutilanmäki.

Liikennevirasto 2017: Poikkeuslupahakemus liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämiseksi ja heikentämiseksi Mikkeliissä, liittyy vt 5 tiesuunnitelman muutokseen välillä Tuppurala – Nuutilanmäki.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepäkot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017:1–278.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2005: Valtatie 5, välillä Tuppurala – Nuutilanmäki, liito-oravaselvitys 2005.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2006: Visulahden ja Herttuaisen alueen liito-oravat. Mikkelin kaupunki.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2007: Visulahden osayleiskaava-alueen luontoselvitys, Mikkelin kaupunki.

23.9.2020

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2008: Vt 5 Tuppurala – Nuutilanmäki, yleissuunnitelma. Vaikutukset liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2009: Valtatie 5, Visulahti, liito-oravaseuranta 2009. Kaakkois-Suomen tiepiiri.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2011: Valtatie 5, Visulahti, liito-oravaseuranta 2011. Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2016: Valtatien 5 parantaminen välillä Tuppurala–Vehmaa. Luontoselvityksen täydennys.

Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2017: Valtatie 5, Mikkeli–Juva. Täydentävät lajistoseelvitykset 2017.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742, ympäristöministeriö. Edita Prima Oy.

Kaakkois-Suomen tiepiiri 2006A: Valtatie 5 välillä Tuppurala-Nuutilanmäki, ympäristövaikutusten arviointimenettely.

ITÄISET LIITTYMÄT, ORAVINMÄKI MIKKELI

Asemakaavamuutoksen meluselvitys



DESTIA

ALKUSANAT

Meluseelvitys on laadittu asemakaavan *Itäiset liittymät* muutoksen yhteydessä Mikkelin kaupungin Oravinmäen kaupunginosaan. Meluseelvityksen tarkoituksena on ollut selvittää akustisesti riittävä meluntorjuntaratkaisu korttelin 15 kohdalla Oravinmäessä.

Meluseelvitys on tehty Mikkelin kaupungin teknisen toimen toimeksiannosta. Tilajana työssä on toiminut kaavoittaja Heikki Manninen. Meluseelvitys on laadittu Destia Oy:n Infrasuunnittelu yksikössä ja selvityksen vastuuhenkilönä on toiminut meluasiantuntija Taina Mattila.

Vantaalla huhtikuussa 2013

Destia Oy
Infrasuunnittelu

SISÄLLYS

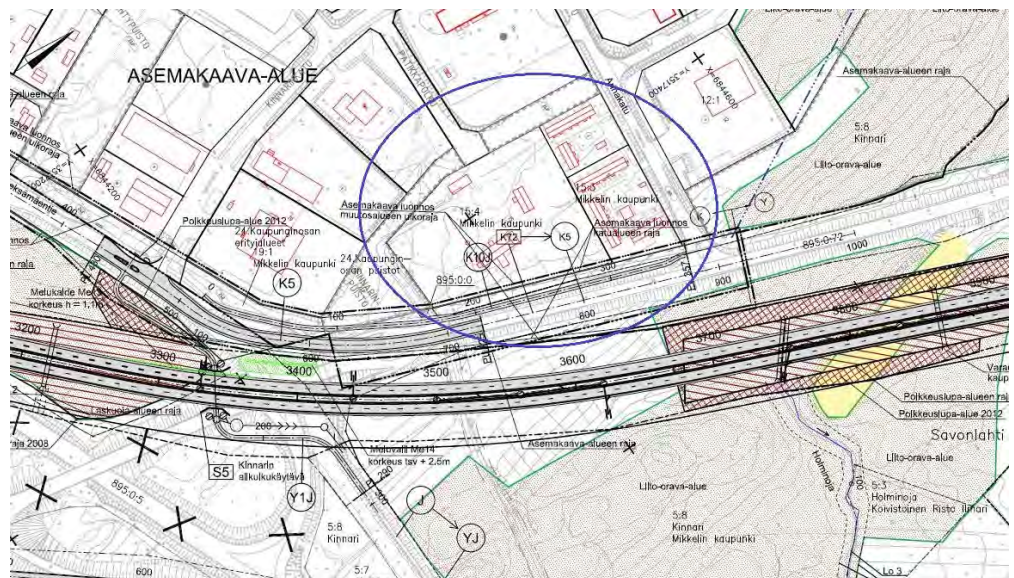
1	SUUNNITTELUKOHDE	1
2	MENETELMÄT JA LÄHTÖTIEDOT	1
2.1	Melutasojen ohjeavot	1
2.2	Melulaskennat	2
2.3	Melulaskennan maastomalli	2
2.4	Liikennetiedot	3
3	TULOSTEN TARKASTELU	3
3.1	Melutilanne ilman melusteitä	3
3.2	Melutilanne melusteillä	6
4	JOHTOPÄÄTÖKSET	8
	KIRJALLISUUS	10
	LIITTEET	11

Liite 1	Ennustetilanne 2030, liikennemelun keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$) päivällä
Liite 2	Ennustetilanne 2030, liikennemelun keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 22-7}$) yöllä
Liite 3	Ennustetilanne 2030, melun keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$) ehdotetulla meluusteratkaisulla päivällä
Liite 4	Ennustetilanne 2030, melun keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 22-7}$) ehdotetulla meluusteratkaisulla yöllä

1 SUUNNITTELUKOHDE

Meluselvitys on laadittu asemakaavamuutoksen *Itäiset liittymät* yhteydessä. Tarkoituksena on ollut selvittää, minkälaisella meluntorjuntaratkaisulla voidaan suojata liikenteen melulta kaavamuutoskohteen länsipuolella katualueeseen rajoittuvan kiinteistön (kortteli 15) oleskelu- ja piha-alueet. Asemakaavassa alue on asuinpientalojen ja yleisten rakennusten korttelialuetta. Arinakatuun rajoittuvilla tonteilla on yksikerroksisia rivitaloja ja sen eteläpuolella olevalla tontilla on Kinnarin asumispalveluyksikkö. Maaomistus on kunnalla.

Meluselvityksessä on otettu huomioon sekä Vanhan Pieksämäentien että sen itäpuolelle suunnitellun valtatie 5 liikenne. Valtatie 5 tiesuunnitelmasa tarkasteltavan kiinteistön kohdalle ei ole esitetty melusteitä.



Kuva 1. Ote tiesuunnitelmapakartasta *Valtatie 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva*. Meluselvityksen tarkastelukohteena oleva kortteli merkitty sinisellä.

2 MENETELMÄT JA LÄHTÖTIEDOT

2.1 Melutasojen ohjearvot

Tulosten tulkinnessa on käytetty valtioneuvoston päätöstä melutasojen ohjearvoista (N:o 993/1992). Ohjearvot perustuvat päivä- (klo 07 - 22) ja yöajan (klo 22 - 07) keskiäänitasoihin. Asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa 55 dB eikä yöohjearvoa 50 dB. Normaali liikenneväylillä päiväajan ohjearvo on määräävämpi kuin yöohjearvo.

Asuin-, potilas- ja majoitushuoneissa on ohjeena, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso sisällä alittaa A-painotetun keskiäänitaso (L_{Aeq}) päiväohjearvon 35 dB ja yöohjearvon 30 dB. Opetus- ja kokoontumistiloissa

sovelletaan ainoastaan melutason päiväohjearvoa ja liike- ja toimistohuoneissa päiväohjearvoa 45 dB.

Taulukko 1. Melutasojen ohjearvot (VNp 993/1992)

Ohjearvot ulkona	Päivä	Yö
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB
Uudet asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa sekä hoitolaitoksia ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45 dB
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
Ohjearvot sisällä	Päivä	Yö
Asuin- potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneistot	45 dB	-

2.2 Melulaskennat

Liikenteen aiheuttamat keskiäänitasot on mallinnettu CadnaA - melulaskentaohjelman versiolla 4.3. Ohjelma käyttää pohjoismaista laskentamallia. Keskiäänitasot ($L_{Aeq, d,n}$) on mallinnettu 3D-maastomallia käyttäen. Laskentamalli ottaa huomioon maaston muodot ja laadun (akustisesti kova tai pehmeä), sekä lisäksi rakennusten ja mahdollisten muiden kovien pintojen aiheuttamat heijastukset sekä ääntä absorboivat elementit. Leviämislaskennoissa heijastusten määrä on ollut kaksi.

Liikennemäärästä, raskaan liikenteen osuudesta ja ajonopeudesta muodostetaan lähtömelutaso, joka mallinnetaan tien geometriaan sidottuna. Ohjelma laskee etäisyyden aiheuttaman äänen vaimenemisen maaston muodot ja rakenteen huomioon ottaen. Pohjoismaisen laskentamallin tarkkuus on ± 3 dB. Lähellä melulähdettä mallin antama tulos on tarkempi. Leviämismallinnuksessa laskentahilana on käytetty 5 x 5 metrin laskentaruudukkoa. Melun leviämislaskelmat on tehty pohjoismaisen melulaskentamallin mukaisesti kahden metrin korkeudella maanpinnasta.

Melulaskennan tuloksina esitetään sekä päiväajan ($L_{Aeq 7-22}$) että yöajan keskiäänitasot ($L_{Aeq 22-7}$) arvioidulla ennustetilanteen liikennemäärillä melukartoilla 5 dB:n välein.

2.3 Melulaskennan maastomalli

Melulaskennan maastomallina on käytetty samaa aineistoa kuin tiesuunnitelman meluselvityksessä *Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva*. Maastomalli on muodostettu pohjakartan korkeuskäyrästä, jotka ovat metrin välein. Malliin on tuotu tie- ja katulinjat ja niiden pin-

tamalli tiesuunnitelma-aineistosta 3D murtoviivoina. Rakennukset on tuotu Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta. Maastomallin korkeusjärjestelmä on N60.

2.4 Liikennetiedot

Leviämislaskelmissa melulähteinä on otettu huomioon liikenne tiesuunnitelman *Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva* mukaisena. Melulähteinä selvityksessä ovat Vanhan Pieksämäentien ja valtatie 5 liikenne arvioituna ennustevuodelle 2030. Päiväajan (klo 7 - 22) liikenteen on arvioitu olevan valtatiellä noin 88 % keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä ja katuverkolla 90 % vuorokausiliikenteestä.

Taulukko 2. Liikennemäärät ja ajonopeudet.

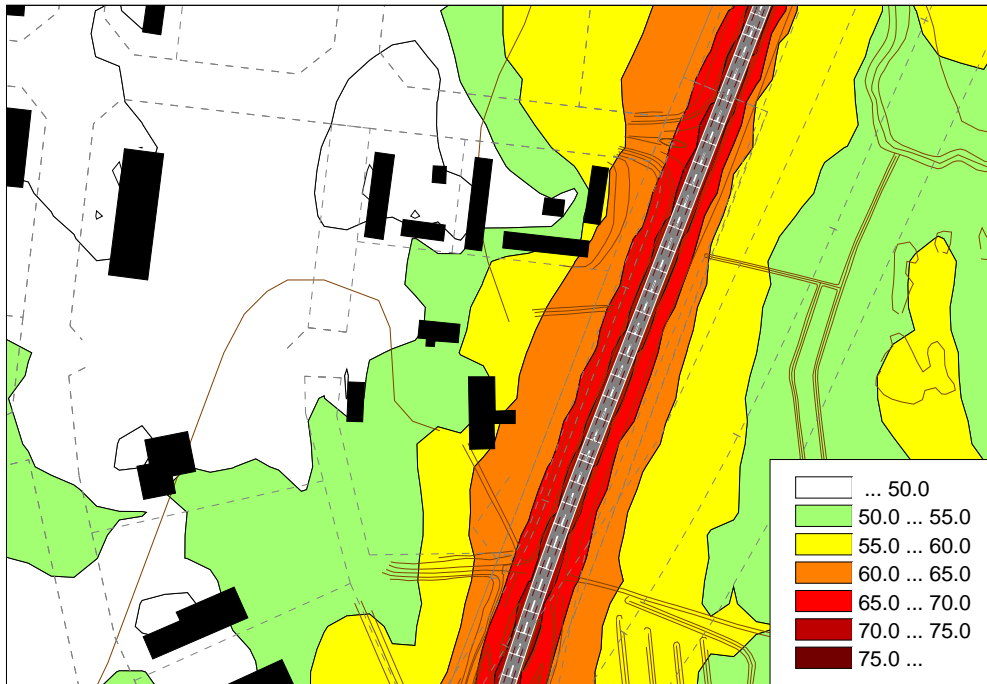
	Nopeus km/h	Raskaskaan liikenteen osuus	Päiväajan osuus KVL:stä	KVL 2030 ajon/vrk
Vanha Pieksämäentie Arinakadulta pohjoisen suuntaan	50	7,0 %	90 %	3 000
Vanha Pieksämäentie Arinakadulta etelän suuntaan	50	4,0 %	90 %	3 000
Vt 5 välillä Kinnarin etl - Visulahden etl	100	11,0 %	88 %	26 340

3 TULOSTEN TARKASTELU

3.1 Melutilanne ilman melusteitä

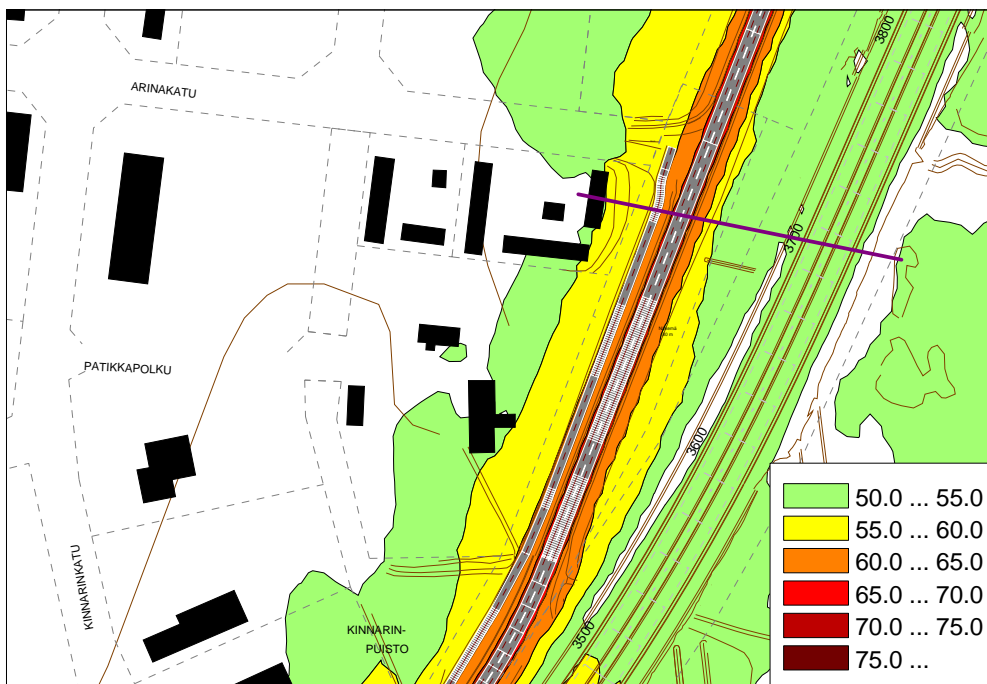
Melulaskelmat on tehty liikenteen ennustetilanteessa 2030. Tie- ja katuverkko on tiesuunnitelman *Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva* mukainen. Tiesuunnitelmassa valtatie varteen ei ole esitetty melusteitä nyt tarkasteltavan kiinteistön kohdalle. Tiesuunnitelmassa on esitetty vitostien länsipuolelle lyhyt valli ja melukaide tiesuunnitelman paaluvälille 3 260...3 400, eli kohtaan, jossa vitostien ja Vanha Pieksämäentie sijaitsevat lähimmillään toisiaan. Edellä mainitut esteet eivät suojaa nyt tarkasteltavia asuinkiinteistöjä vaan sijoittuvat sen eteläpuolelle.

Tiesuunnitelman *Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva* yhteydessä tehtyjen melulaskentojen perusteella **nykytilanteessa** melutason ohjearvon 55 dB ylittävä vyöhyke ulottuu tarkasteltavan korttelin idänpuoleisille oleskelupihoille. Rivitalojen sisäpihalla sekä asumispalveluyksikön päärakennuksen länsipuolella alittuvat melutasolle annetut ohjearvot. Kuva 2 on tiesuunnitelma-aineistosta päiväajan keskiäänitaso (L_{Aeq}) nykyisessä liikennetilanteessa vuonna 2011.

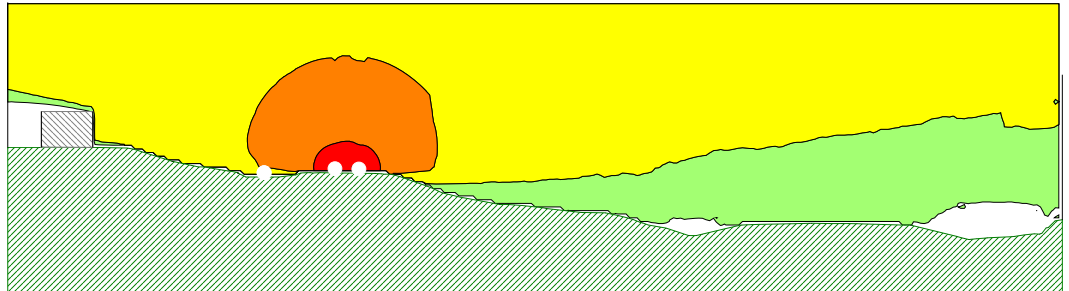


Kuva 2. Päiväajan (klo 7 - 22) keskiäänitaso **nykyisessä liikennetilanteessa** 2011. Kuva tiesuunnitelma-aineistosta Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva.

Tehtyjen melulaskelmien tulosten perusteella suurin osa liikennemelusta tarkasteltavalla kiinteistöllä (korttelissa 15) aiheutuu valtatie 5 liikenteestä. Kuvitteellisessa tilanteessa, jossa olisi vain Vanhan Pieksämäentien liikenne, tarkasteltavalla kiinteistöllä melun keskiäänitaso päivällä olisi pääosin alle 55 dB, vain rivitalon idänpuoleiset oleskelupihat ovat yli 55 dB vyöhykkeellä.

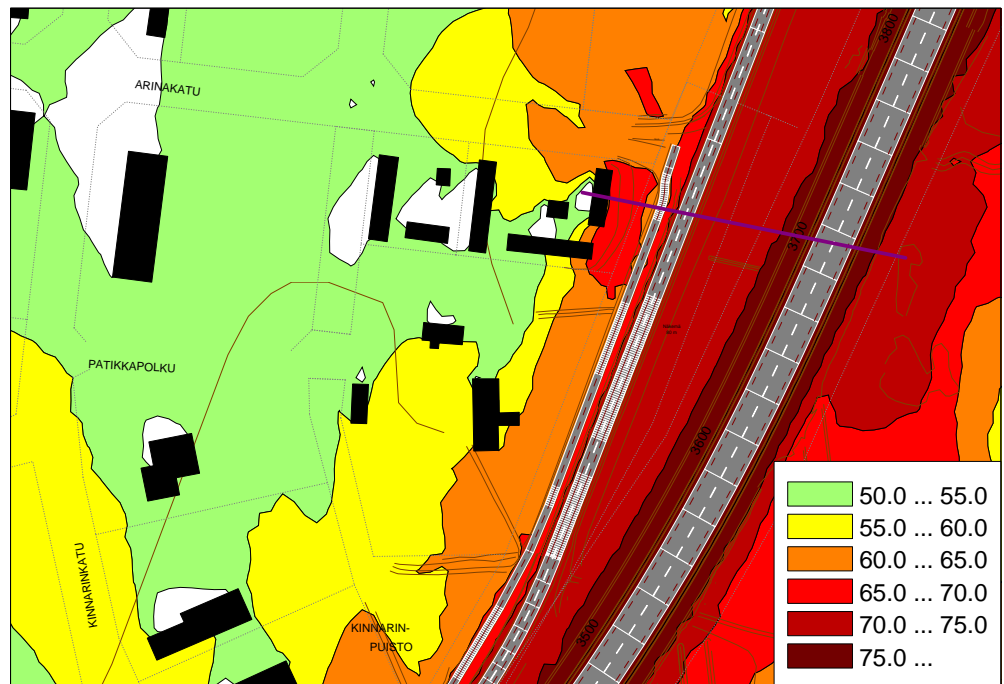


Kuva 3 Päiväajan (klo 7 - 22) keskiäänitaso kuvitteellisessa tilanteessa, jossa on vain Vanhan Pieksämäentien liikenne 2030.

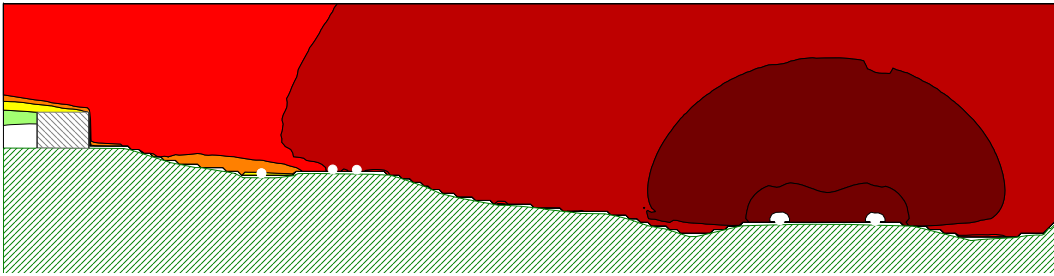


Kuva 4. Päiväajan keskiäänitaso kuvitteellisessa tilanteessa, jossa on vain Vanhan Pieksämäentien liikenne 2030, poikkileikkaustarkastelu.

Ennustetilanteessa 2030 valtatie 5 ja Vanhan Pieksämäentien liikenne aiheuttaa korttelin oleskelupihoille 55...60 dB keskiäänitason päivällä ja kadun suuntaisiin rivitalon idänpuoleisille oleskelupihoille yli 65 dB keskiäänitason. Suurimmat asuinrakennusten julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat kadunpuoleisilla rivitalojen julkisivuilla enimmillään 68 dB. Kadunpuoleiset rivitalot suojaavan sisäpihaa melulta niin, että osa pihasta on alle 55 dB meluyöhykkeellä. Myös AP -tontin ja Y-tontin väliin jää alueita, joilla melutason ohjearvot eivät ylitä.



Kuva 5. Päiväajan (klo 7 - 22) keskiäänitaso ennustetilanteessa 2030. Melutason ohjearvo ylittyy asumispalveluyksikön piha-alueella sekä rivitalotontin idänpuoleisilla oleskelupihoilla.

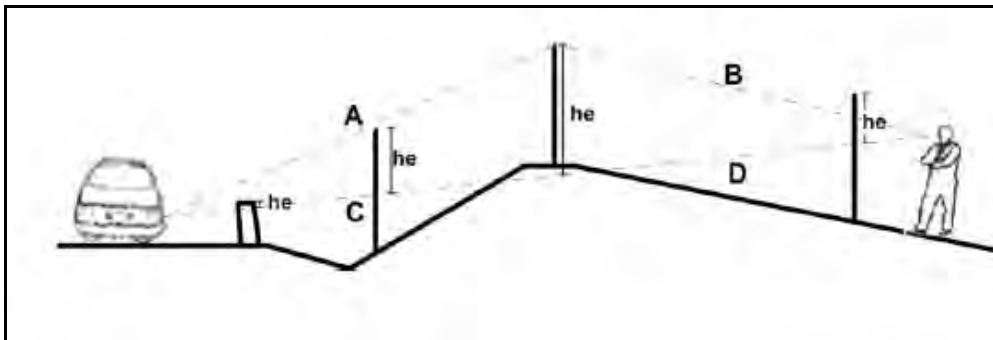


Kuva 6. Päiväajan (klo 7 - 22) keskiäänitaso ennustetilanteessa 2030 poikkileikkaus-tarkastelu.

3.2 Melutilanne melusteillä

Melusteen korkeus on yksi tärkeimmistä tekijöistä esteellä saavutettavan vaikutuksen kannalta. Yleisesti meluste pyritään sijoittamaan niin, että esteen tehollinen korkeus saadaan suureksi mahdollisimman edullisesti ja teknisesti järkevällä ratkaisulla. Meluste on tehokkain silloin, kun se sijoitetaan mahdollisimman lähelle melulähdettä. Jos suojattava kohde on pieni, meluste voi olla tehokkainta sijoittaa lähelle suojattavaa kohdetta.

Valtatie 5 on tarkastelukohteen kohdalla (tiesuunnitelman plv. n. 3 600) leikkauksessa, mutta se ei riitä estämään melun leviämistä asuinalueille. Kinnarinpuiston kohdalla maasto on jonkin verran Vanhan Pieksämäentien tasausta alempana. Asuinalueiden piha-alueet ovat Vanhaan Pieksämäentiehen nähden korkeammalla.



Kuva 7. Melusteen tehollisen korkeuden suurentaminen parantaa esteen vaimennusta (Liikenneviraston ohjeita 16/2010. Tien melusteiden suunnittelu 30.9.2010). Erilaisista maastonmuodoista riippuen, esim. kun suojattava kohde on ylärinteessä, esteen tehollinen korkeus voi jäädä pieneksi vaikka este-elementti on melko korkea.

Mikäli kaavassa määrätään melusteesta, esteen tulee oletettavasti sijoittua ko. kaavan alueelle. Se ei siten ole optimaalisin sijainti melusteen tehollisen korkeuden näkökulmasta erityisesti tässä tapauksessa, jossa liikenteen melu aiheutuu suurelta osin valtatie 5 liikenteestä.

Oleskelupihojen melutilannetta korttelissa 15 on hyvin haastavaa ratkaista sijoittamalla melusteita *Itäiset liittymät* kaavamuutosalueelle. Suurin osa melusta tulee valtatie 5 liikenteestä, joten meluntorjuntatoimet olisi suunniteltava tonteille sekä itä- että eteläpuolelta suuntautuvaa liikenteen melua

vastaan. Toisaalta melu leviää ja on melusteillä vaikeammin torjuttavissa myös niissä kohteissa, joissa suojattava kohde on ylärinteessä tai melulähdettä ylempänä, kuten tarkasteltavan korttelin oleskelupihat tässä tapauksessa ovat. Koska valtatie 5 varrella ei ko. kohdassa ole melusteitä, ne tulisi sijoittaa vaihtoehtoisesti mahdollisimman lähelle suojattavaa kohdetta.

Vanhaa Pieksämäentietä lähinnä olevien rivitalojen oleskelupihojen melusuojaus edellyttäisi hyvin massiiviset melusteet, jotta em. alueilla päästäisiin melutason ohjearvoihin (< 55 dB päivällä). Rivitalokorttelin oleskelupihat vaatisivat melusteen, jonka korkeus on noin 103,5 metriä (mpy). Esim. poikkileikkaustarkastelukohdassa Vanhan Pieksämäentien korkeusasema on n. +96,5 m ja pihan korkeusasema n. 100 m (mpy). Este on tutkittu sijoitettavaksi Itäiset liittymät asemakaavan alueelle kevyenliikenteen väylän ja asuinkiinteistön rajan väliin. Arinakadun liittymän lähellä este olisi sijoitettava kuitenkin asuinkiinteistön puolelle, jotta liittymään jää riittävä näkemäalue. Estettä on jatkettava myös pihan pohjoissivulle, jotta melu ei leviäisi talojen keskelle jäävälle piha-alueelle.

Jos meluste sijoitetaan Kinnarin asumispalveluyksikön tontilla *Itäiset liittymät* asemakaavamuutosalueelle, oleskelupihaa ei saada suojattua melutason ohjearvon 55 dB mukaiselle tasolle kohtuullisella melusteellä. Kinnarin puiston kohdalla riittäisi asemakaavamuutosalueelle sijoitettava meluste (n. h= 3,0 m Vanhan Pieksämäentien tasauksesta), mutta esteestä huolimatta yli 55 dB meluvyöhyke ulottuu asumispalveluyksikön oleskelupihalle. Ko. piha-alueen melusuojaus olisi sijoitettava mahdollisimman lähellä piha-aluetta, esimerkiksi nykyisen kulkutien pohjoispuolelle. Tässä sijainnissa melusteen korkeus +102,5 m (mpy) riittää suojaamaan oleskelupihan niin, että melutaso päivällä jää alle 55 dB.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Nykyisessä liikennetilanteessa korttelin 15 oleskelupihoilla melutason ohjearvot ylittyvät osittain. Tontilla 15:3 lähinnä Pieksämäentietä olevien rivitalojen idänpuoleisilla oleskelupihoilla keskiäänitaso 55 dB päivällä ylittyy. Asumispalveluyksikön päärakennuksen lännenpuoleisella oleskelupihalla keskiäänitaso 55 dB ei ylity.

Ennustetilanteessa, tiesuunnitelman *Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva* mukaisten liikennejärjestelyjen ja vuodelle 2030 arvioidun liikenne-ennusteen mukaan keskiäänitaso 55 dB ylittyy sekä tontin 15:3 idänpuoleisilla pihalla (65...68 dB) että asumispalveluyksikön oleskelupihalla (55...60 dB). Lähinnä Vanhaa Pieksämäentietä olevien rivitalokiinteistöjen kadunpuoleisille julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat enimmillään n. 68 dB päivällä ja 61...62 dB yöllä. Normaalina julkisivun ääneneristävyytenä voidaan pitää noin 30 dB. On mahdollista, että asuinhuoneissa sisällä melutasolle annetut ohjearvot päivällä 35 dB ja yöllä 30 dB ylittyvät liikenteen ennustetilanteessa ilman meluntorjuntaa.

Ennustetilanteessa merkittävin melulähde on valtatie 5 liikenteen melu. Tiesuunnitelmassa *Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva* ei ole esitetty melusteita kyseiselle kohdalle.

Tehtyjen melutarkastelujen tulosten perusteella Itäiset liittymät asemakaavamuutosalueelle sijoitettavilla melusteilla ei saavuteta teknisesti ja maisemakuvallisesti kohtuullisilla ratkaisuilla melutason ohjearvoja korttelin 15 oleskelupihoilla. Tarkastelukohteen meluntorjuntaratkaisuksi on esitetty osin kaavamuutosalueelle ja osiin AP- ja Y-tonteille sijoitettavia melusteita.

Tontti 15:3 asuinpientalojen korttelialue

Meluste sijoitetaan pääosin asemakaavamuutosalueelle, kevyenliikenteen väylän länsipuolelle. Meluste on pohjoisosastaan sijoitettava asuinpientalon korttelialueelle, jotta Arinakadun liittymäalueella säilyisi riittävät näkemäalue ajo-oikeutetulle kadulle (Vanha Pieksämäentie). **Melusteen harjan korkeuden tulee olla +103,5 m (mpy)**, jotta rivitalon idänpuoleisilla oleskelupihoilla saavutetaan melutason ohjearvot. Pihan korkeustaso on käytössä olleen maastomallin mukaan noin 100 m (mpy). Mallin korkeusjärjestelmä on N60.

Tontti 15:4 yleisten rakennusten korttelialue, Kinnarin asumispalveluyksikkö

Mikäli meluste sijoitetaan kokonaan Vanhan Pieksämäentien suuntaisesti asemakaavamuutosalueelle, sillä ei saavuteta ohjearvon mukaisia melutasoja asumispalveluyksikön oleskelupihalla. Esitettyssä melusteratkaisussa meluste on sijoitettu tontin kulkutien suuntaisesti kulkutien pohjoispuolelle. **Melusteen harjan korkeus tulee olla +102,5 m (mpy)**, jotta saavutetaan melutason ohjearvo 55 dB päivällä. Pihan korkeustaso on käytössä olleen maastomallin mukaan noin 100 m (mpy). Tontille ajo voidaan tässä tapauksessa pitää nykyisellään. Jos tämän lisäksi sijoitetaan meluste Vanhan Pieksämäentien suuntaisesti, kevyenliikenteen väylän länsipuolelle, sillä saavutetaan vain vähän lisähyötyä (laskennallisesti 0,2...2 dB) oleskelupi-

han melutilanteeseen. Esteeltä vaadittavaan korkeuteen nähden hyöty on kuitenkin pieni.

Kinnarinpuistossa keskiäänitaso ilman meluestettä on 55...65 dB. Kevyenliikenteen väylän länsipuolelle sijoitettavalla esteellä (***h=102 m mpy***) puiston melutaso jää alle 55 dB päivällä. Tällä melusteella ei kuitenkaan saavuteta alle 55 dB keskiäänitasoa asumispalveluyksikön oleskelupihalla. Ainoastaan puiston suojaamista massiivisella melusteella tulee harkita suhteessa sen todelliseen käyttötarkoitukseen ja -taajuuteen.

Tehtyjen melulaskelmien tulosten perusteella ohjearvojen mukaisten melutasojen ($L_{Aeq\ 7-22} < 55$ dB) saavuttaminen vaatisi hyvin massiiviset melusteet. Riittävien melusteiden toteuttamien *Itäiset liittymät* kaavamuutosalueelle on teknisesti mahdotonta. Selvityksessä on esitetty melusteiden akustinen mitoitusvaade suhteessa valtioneuvoston asettamiin melutason ohjearvoihin. Melusteiden tarkemmassa suunnittelussa ja sijoittamisessa on otettava huomioon niiden sovittaminen alueelle ja ympäristöön, olemassa olevan kasvillisuuden säilyttäminen mahdollisuuksien mukaan sekä kaavamuutosalueen länsiosassa oleva sähkölinja.

KIRJALLISUUS

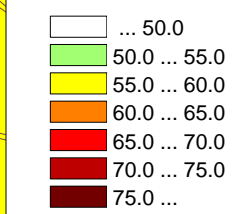
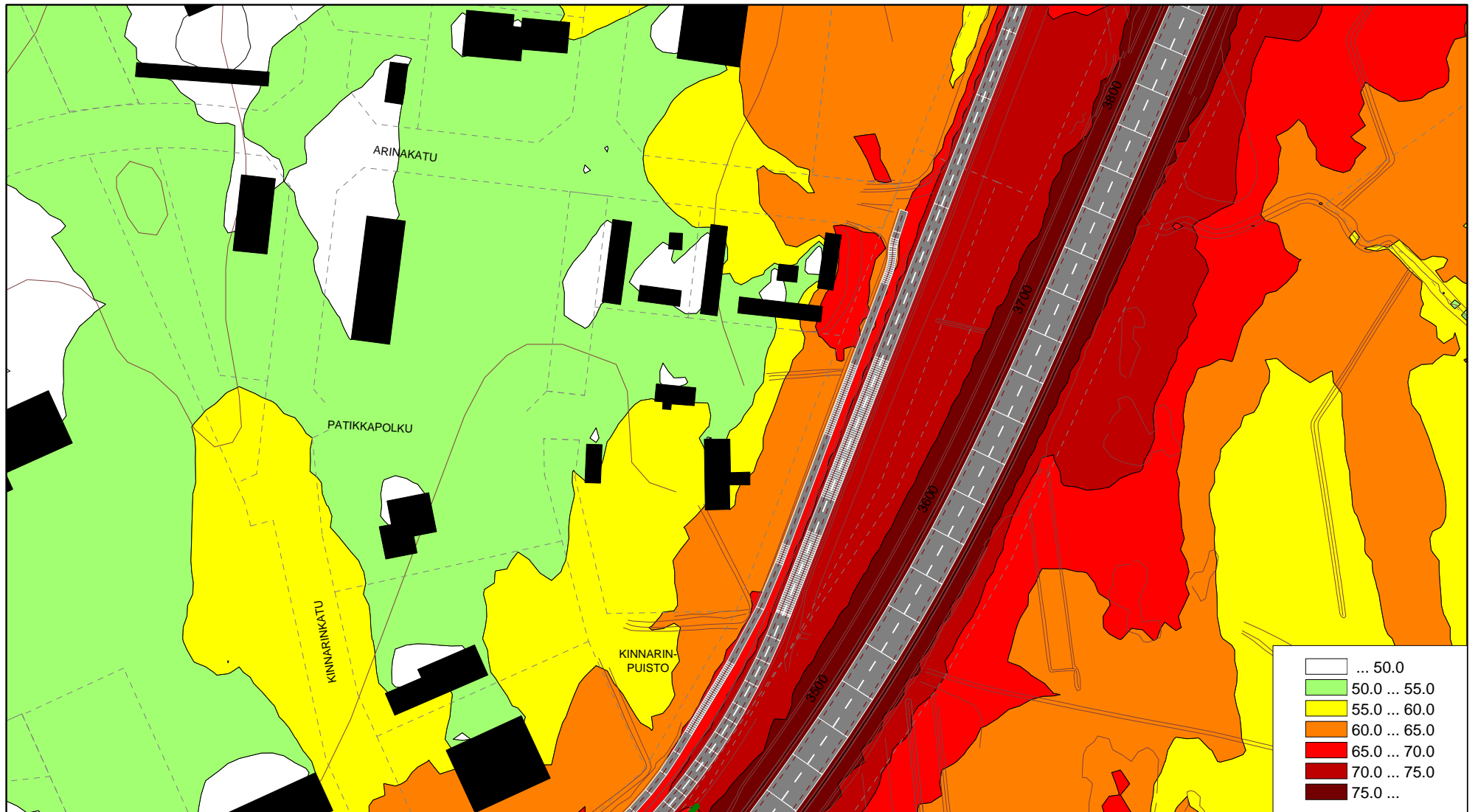
Liikennevirasto 2010. Tien melusteiden suunnittelu 30.9.2010, Liikenneviraston ohjeita 16 2010. Verkkojulkaisu pdf ISSN-L 1798-663X.
www.liikennevirasto.fi

Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva. Tiesuunnitelma. Pohjois-Savon ELY-keskus 2012.

Ympäristöministeriö 1992. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992.

LIITTEET

- Liite 1 Ennustetilanne 2030, liikennemelun keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$) päivällä
- Liite 2 Ennustetilanne 2030, liikennemelun keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 22-7}$) yöllä
- Liite 3 Ennustetilanne 2030, melun keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$) ehdotetulla melueteratkaisulla päivällä
- Liite 4 Ennustetilanne 2030, melun keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 22-7}$) ehdotetulla melueteratkaisulla yöllä



Ennustetilanne 2030
Päiväajan keskiäänitaso LAeq (7-22)

Laskentakorkeus + 2,0 m
 Laskentahila 5 x 5 m

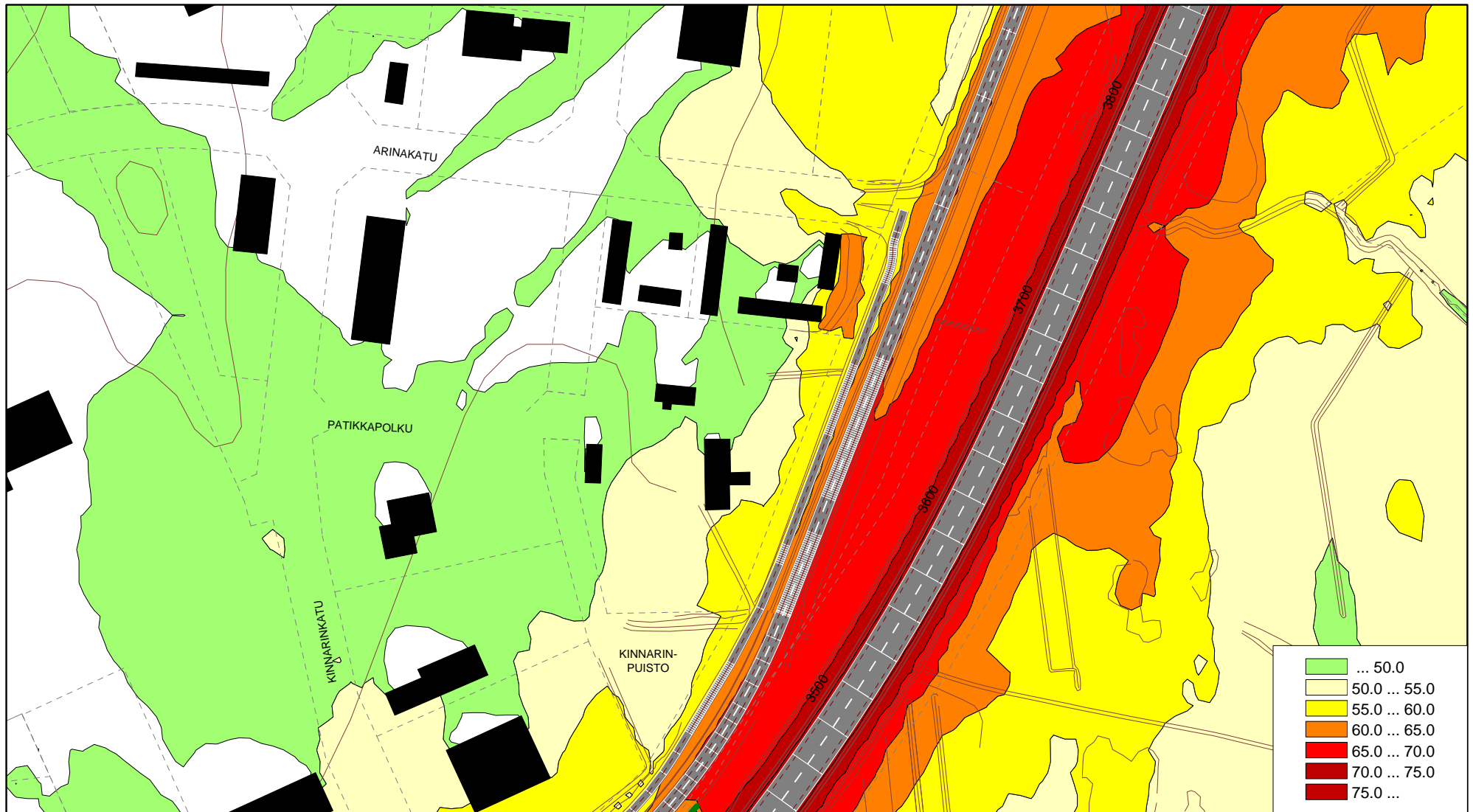
Valtatie 5
 KVL 26 340 ajon/vrk
 Raskaskaan liikenteen osuus 11 %
 Nopeus 100 km/h

Vanha Pieksämäentie
 KVL 3 000 ajon/vrk
 Raskaan liikenteen osuus 4...7 %
 Nopeus 50 km/h

Itäiset liittymät, Oravinmäki, Mikkeli
 Asemakaavamuutoksen meluselvitys



Pvm. 26.4.2013	Suunn. T. Mattila	Mittakaava 1:2 500	Liite 1
-------------------	----------------------	-----------------------	------------



Ennustetilanne 2030
Yöajan keskiäänitaso LAeq (22-7)

Laskentakorkeus + 2,0 m
 Laskentahila 5 x 5 m

Valtatie 5
 KVL 26 340 ajon/vrk
 Raskaskaan liikenteen osuus 11 %
 Nopeus 100 km/h

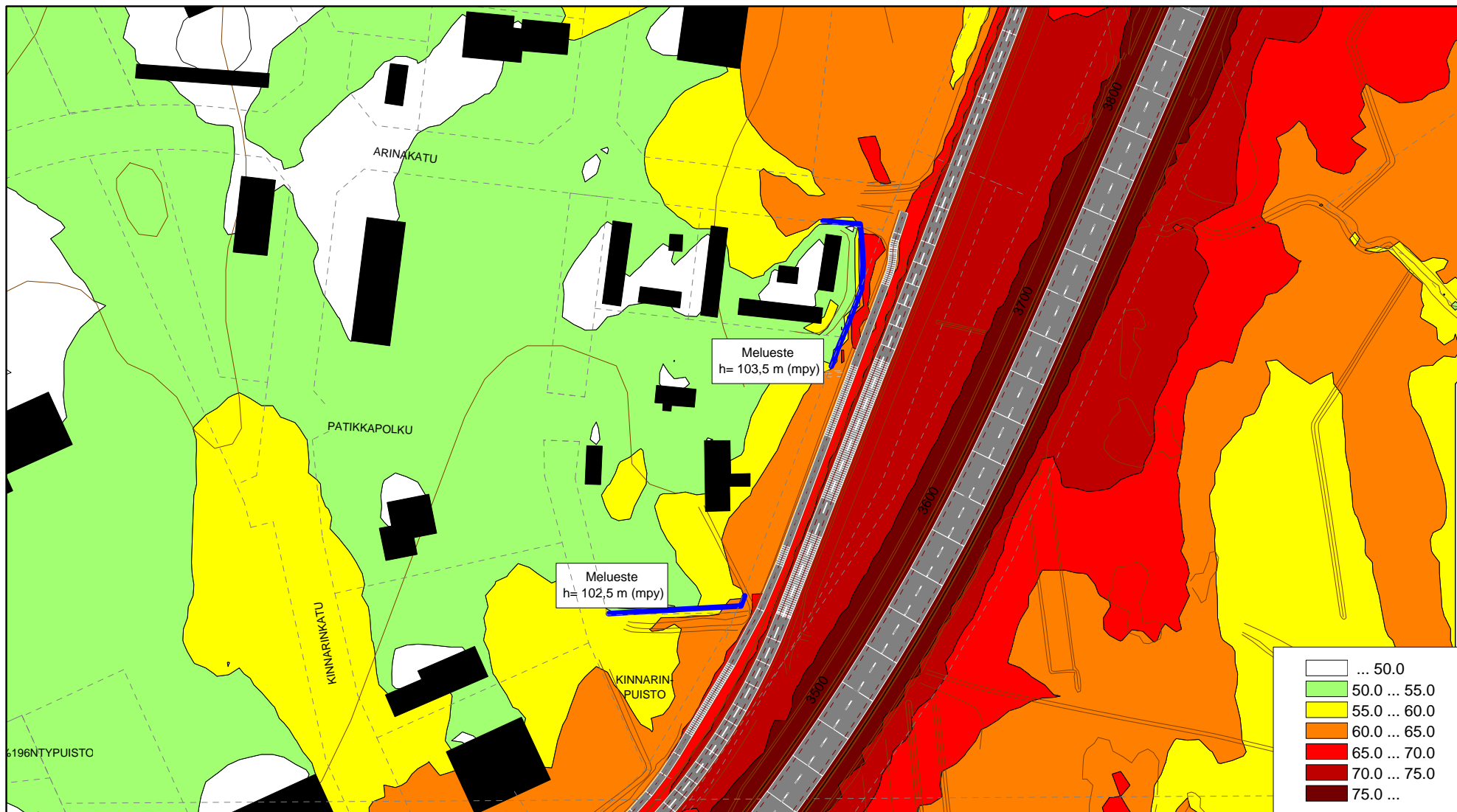
Vanha Pieksämäentie
 KVL 3 000 ajon/vrk
 Raskaan liikenteen osuus 4...7 %
 Nopeus 50 km/h

Itäiset liittymät, Oravinmäki, Mikkeli
 Asemakaavamutoksen meluselvitys

DESTIA



Pvm. 26.4.2013	Suunn. T. Mattila	Mittakaava 1:2 500	Liite 2
-------------------	----------------------	-----------------------	------------



Ennustetilanne 2030, melusteet
Päiväajan keskiäänitaso LAeq (7-22)

Laskentakorkeus + 2,0 m
 Laskentahila 5 x 5 m

Valtatie 5
 KVL 26 340 ajon/vrk
 Raskaskaan liikenteen osuus 11 %
 Nopeus 100 km/h

Vanha Pieksämäentie
 KVL 3 000 ajon/vrk
 Raskaan liikenteen osuus 4...7 %
 Nopeus 50 km/h

Itäiset liittymät, Oravinmäki, Mikkeli
 Asemakaavam muutoksen meluselvitys

DESTIA

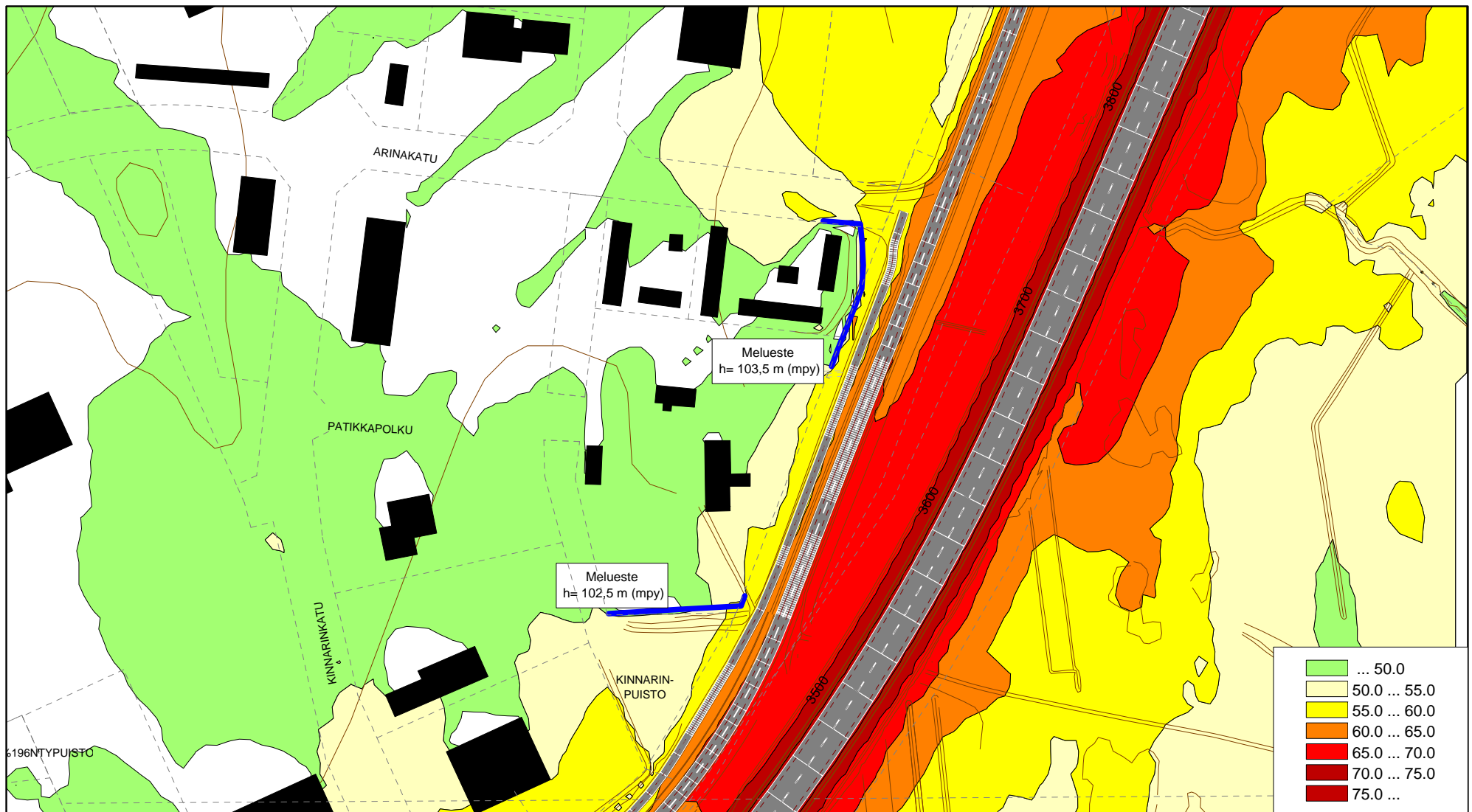


Pvm.
26.4.2013

Suunn.
T. Mattila

Mittakaava
1:2 500

Liite
3



Ennustetilanne 2030, melusteet
Yöajan keskiäänitaso LAeq (22-7)

Laskentakorkeus + 2,0 m
 Laskentahila 5 x 5 m

Valtatie 5
 KVL 26 340 ajon/vrk
 Raskaskaan liikenteen osuus 11 %
 Nopeus 100 km/h

Vanha Pieksämäentie
 KVL 3 000 ajon/vrk
 Raskaan liikenteen osuus 4...7 %
 Nopeus 50 km/h

Itäiset liittymät, Oravinmäki, Mikkeli
 Asemakaavamutoksen meluselvitys

DESTIA



Pvm.
 26.4.2013

Suunn.
 T. Mattila

Mittakaava
 1:2 500

Liite
 4

ITÄISET LIITTYMÄT, ORAVINMÄKI MIKKELI

Asemakaavamuutoksen meluselvitys
Lisätarkastelu 26.8.2013



DESTIA

ALKUSANAT

Meluselvityksen lisätarkastelu on laadittu asemakaavan *Itäiset liittymät* muutoksen yhteydessä Mikkelin kaupungin Oravinmäen kaupunginosaan. Meluselvityksen tarkoituksena on ollut määrittää akustinen mitoitus kaavamuu-tosalueelle sijoitettavalle meluesteelle ja laatia ehdotus melua koskevasta kaavamääräyksestä.

Meluselvitys on tehty Mikkelin kaupungin teknisen toimen toimeksiannosta. Tilaajana työssä on toiminut kaavoituspäällikkö Ilkka Tarkkanen. Meluselvitys on laadittu Destia Oy:n Infrasuunnittelu yksikössä ja selvityksen vastuuhenkilönä on toiminut meluasiantuntija Taina Mattila.

Vantaalla elokuussa 2013

Destia Oy
Infrasuunnittelu

SISÄLLYS

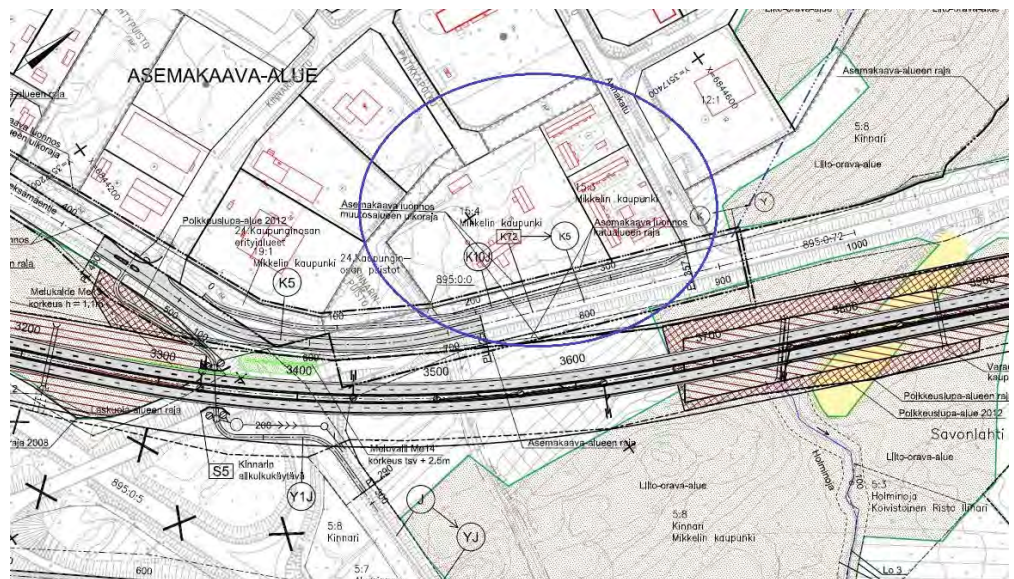
1	SUUNNITTELUKOHDE	1
2	MENETELMÄT JA LÄHTÖTIEDOT	1
2.1	Melutasojen ohjeavot	1
2.2	Melulaskennat	2
2.3	Melulaskennan maastomalli	3
2.4	Liikennetiedot	3
3	TULOSTEN TARKASTELU	3
4	JOHTOPÄÄTÖKSET	5
	KIRJALLISUUS	6

1 SUUNNITTELUKOHDE

Meluselvitys on laadittu asemakaavamuutoksen *Itäiset liittymät* yhteydessä. Kohteesta on laadittu huhtikuussa 2013 meluselvitys *Itäiset liittymät, Oravinmäki, Mikkeli, Asemakaavamuutoksen meluselvitys* (Destia Oy, Infra-suunnittelu), jossa selvitettiin minkälaisella melueteratkaisulla saavutettaisiin asuinpientalojen ja yleisten rakennusten korttelialueella (kortteli 15) melutasolle asetetut ohjearvot. Oleskelupihat ehdotettiin suojattavaksi melusteillä, jotka osin sijoittuivat asuinpientalojen ja yleisten rakennusten korttelialueille.

Meluselvityksen lisätarkastelut päätettiin tehdä, jotta selvitetään millä reunaehdoilla (esteen sijainti, korkeus ja vaikutus suojattavalla alueella) meluste voitaisiin määrätä sijoitettavaksi asemakaavamuutosalueelle.

Meluselvityksessä on otettu huomioon sekä Vanhan Pieksämäentien että sen itäpuolelle suunnitellun valtatie 5 liikenne. Valtatie 5 tiesuunnitelmasa tarkasteltavan kiinteistön kohdalle ei ole esitetty melusteitä.



Kuva 1. Ote tiesuunnitelmakartasta *Valtatie 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva*. Meluselvityksen tarkastelukohteena oleva kortteli merkitty sinisellä.

2 MENETELMÄT JA LÄHTÖTIEDOT

2.1 Melutasojen ohjearvot

Tulosten tulkinnessa on käytetty valtioneuvoston päätöstä melutasojen ohjearvoista (N:o 993/1992). Ohjearvot perustuvat päivä- (klo 07 - 22) ja yöajan (klo 22 - 07) keskiäänitasoihin. Asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa 55 dB eikä yöohjearvoa 50 dB. Normaali liikenneväylillä päiväajan ohjearvo on määräävämpi kuin yöohjearvo.

Asuin-, potilas- ja majoitushuoneissa on ohjeena, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso sisällä alittaa A-painotetun keskiäänitason (L_{Aeq}) päiväohjearvon 35 dB ja yöohjearvon 30 dB. Opetus- ja kokoontumistiloissa sovelletaan ainoastaan melutason päiväohjearvoa ja liike- ja toimistohuoneissa päiväohjearvoa 45 dB.

Taulukko 1. Melutasojen ohjearvot (VNp 993/1992)

Ohjearvot ulkona	Päivä	Yö
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB
Uudet asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa sekä hoitolaitoksia ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45 dB
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
Ohjearvot sisällä	Päivä	Yö
Asuin- potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneistot	45 dB	-

Valtioneuvosto antoi periaatepäätöksen meluntorjunnasta vuonna 2006. Periaatepäätöksen mukaan tavoitteena on, että oleskeluun tarkoitetuilla pihalueilla päästään melutason ohjearvojen mukaisiin melutasoihin. Jos tämä ei ole jo rakennetuilla alueilla kustannusten tai paikallisten olosuhteiden takia mahdollista, tavoitteena on, ettei päiväajan melutaso ylitä 60 dB eikä yömelutaso 55 dB.

2.2 Melulaskennat

Liikenteen aiheuttamat keskiäänitasot on mallinnettu CadnaA -melulaskentaohjelman versiolla 4.3. Ohjelma käyttää pohjoismaista laskentamallia. Keskiäänitasot ($L_{Aeq, d,n}$) on mallinnettu 3D-maastomallia käyttäen. Laskentamalli ottaa huomioon maaston muodot ja laadun (akustisesti kova tai pehmeä), sekä lisäksi rakennusten ja mahdollisten muiden kovien pintojen aiheuttamat heijastukset sekä ääntä absorboivat elementit. Leviämislaskennoissa heijastusten määrä on ollut kaksi.

Liikennemäärästä, raskaan liikenteen osuudesta ja ajonopeudesta muodostetaan lähtömelutaso, joka mallinnetaan tien geometriaan sidottuna. Ohjelma laskee etäisyyden aiheuttaman äänen vaimenemisen maaston muodot ja rakenteen huomioon ottaen. Pohjoismaisen laskentamallin tarkkuus on ± 3 dB. Lähellä melulähdettä mallin antama tulos on tarkempi. Leviämismallinnuksessa laskentahilana on käytetty 5 x 5 metrin laskentaruudukkoa. Melun leviämislaskelmat on tehty pohjoismaisen melulaskentamallin mukaisesti kahden metrin korkeudella maanpinnasta.

Melulaskennan tuloksina esitetään päiväajan ($L_{Aeq\ 7-22}$) keskiäänitasot ($L_{Aeq\ 22-7}$) arvioidulla ennustetilanteen liikennemäärillä melukuvilla 5 dB:n välein.

2.3 Melulaskennan maastomalli

Melulaskennan maastomallina on käytetty samaa aineistoa kuin tiesuunnitelman meluselvityksessä *Valtatie 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva*. Maastomalli on muodostettu pohjakartan korkeuskäyristä, jotka ovat metrin välein. Malliin on tuotu tie- ja katulinjat ja niiden pintamalli tiesuunnitelma-aineistosta 3D murtoviivoina. Rakennukset on tuotu Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta. Maastomallin korkeusjärjestelmä on N60.

2.4 Liikennetiedot

Leviämislaskelmissa melulähteinä on otettu huomioon liikenne tiesuunnitelman *Valtatie 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva* mukaisena. Melulähteinä selvityksessä ovat Vanhan Pieksämäentien ja valtatie 5 liikenne arvioituna ennustevuodelle 2030. Päiväajan (klo 7 - 22) liikenteen on arvioitu olevan valtatiellä noin 88 % keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä ja katuverkolla 90 % vuorokausiliikenteestä.

Taulukko 2. Liikennemäärät ja ajonopeudet.

	Nopeus km/h	Raskaskaan liikenteen osuus	Päiväajan osuus KVL:stä	KVL 2030 ajon/vrk
Vanha Pieksämäentie Arinakadulta pohjoisen suuntaan	50	7,0 %	90 %	3 000
Vanha Pieksämäentie Arinakadulta etelän suuntaan	50	4,0 %	90 %	3 000
Vt 5 välillä Kinnarin etl - Visulahden etl	100	11,0 %	88 %	26 340

3 TULOSTEN TARKASTELU

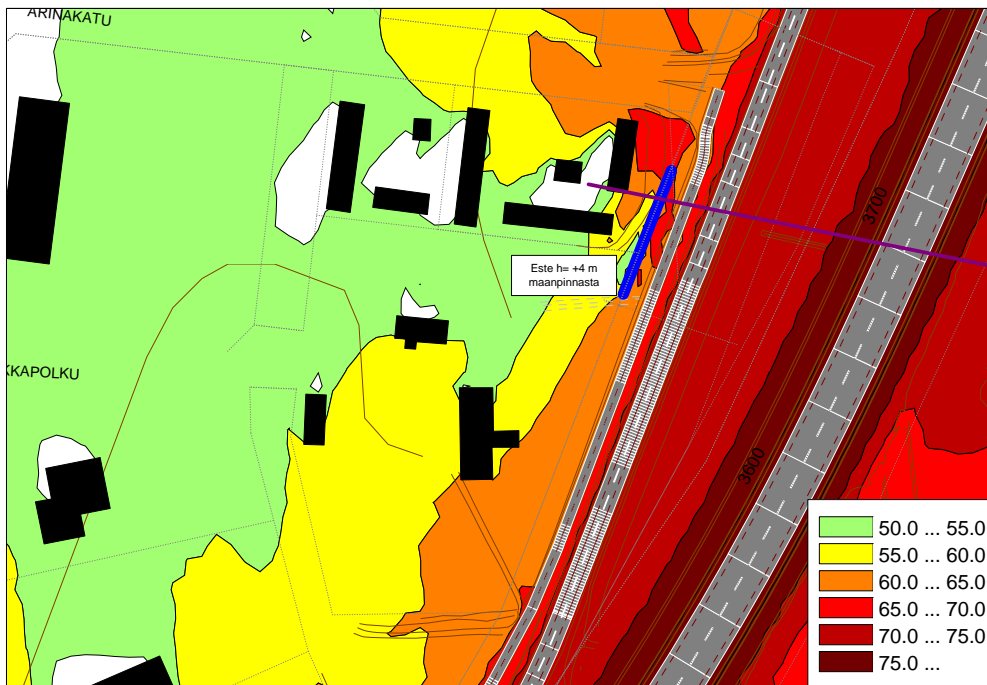
Tehtyjen melulaskelmien tulosten perusteella merkittävin liikenteen melu korttelin 15 kohdalla aiheutuu valtatieltä 5, kun *Valtatie 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva* mukaiset liikennejärjestelyt otetaan käyttöön. Tilannetta on tarkasteltu vuoden 2030 ennustetuilla liikennemäärillä ja liikennejärjestelyillä.

Tontti 15:3 asuinpientalojen korttelialue

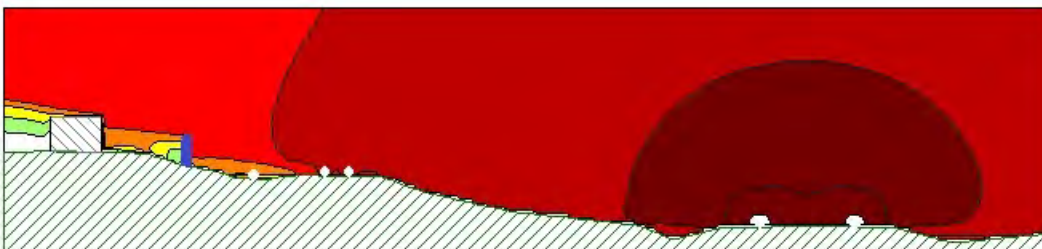
Melutarkastelussa meluste sijoitettiin *Itäiset liittymät* asemakaavamuutosalueelle. Merkittäväksi melusteen sijoittamista rajoittavaksi tekijäksi osoitettiin Arinakadun liittymän näkemäalue. Ohjeiden mukainen näkemäaluevaade muodostuu siten, että Arinakadulta liityttäessä 15 metriä ennen suojatietä on nähtävä ajo-oikeutettu ajoneuvo 80 metrin päästä, kun etuoikeutetulla kadulla on nopeusrajoitus 50 km/h. Tämä rajoittaa melusteen sijoittamista siten, että estettä ei voi sijoittaa niin, että sillä saataisiin suojattua pohjois-

etelä -suuntaisen rivitalon idänpuoleiset piha-alueet. Tilanne on melun kannalta huonoin em. asuinrivitalon piholla lähinnä Pieksämäentietä. Muut alueet ko. tontista ovat pääosin ohjearvon mukaisella meluvyöhykkeellä (< 55 dB).

Maasto nousee katualueelta asuintontille päin. Kaava-alueen reunaan, kiinteistörajan ja suunnitellun kevyenliikenteenväylän väliin, sijoitettava melueste jää maastollisesti epäedulliseen kohtaan rinteeseen. Meluesteen tehollinen korkeus jää pieneksi. Meluesteen tulisi olla hyvin korkea, jotta se suojaisi tehokkaasti asuinrivitalon idänpuoleisia oleskelupihoja. Kuvassa 2 on esitetty melulaskennan tulos, kun melueste on maan pinnasta neljä metriä korkea. Sen vaikutus jää hyvin pieneksi.



Kuva 2. Melueste (h=4,0 metriä maanpinnasta) sijoitettuna asemakaava-alueelle. Meluesteen vaikutus jää pieneksi.



Kuva 3. Kaava-alueelle, kiinteistörajan ja suunnitellun kevyenliikenteenväylän väliin, sijoitettava melueste (kuvassa sininen viiva) on rinteessä, jolloin sen vaikutus maastossa ylempänä olevan piha-alueen melutilanteeseen on vähäinen.

Tontti 15:4 yleisten rakennusten korttelialue, Kinnarin asumispalveluyksikkö

Asumispalveluyksikön oleskelupihalla päiväajan keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$) on ennustetilanteessa 55–60 dB. Piha-alueita ei saada kohtuullisin toimenpitein suojattua alle 55 dB mukaiselle tasolle melusteella, joka sijoitetaan *Itäiset liittymät* asemakaavan alueelle. Tehokkain meluste olisi silloin, kun se sijoitetaan aivan oleskelupihan läheisyyteen, mutta ratkaisu on hyvin vaikea sovittaa pihamiljööseen (ratkaisu on esitetty edellisessä meluselvityksessä 4/2013).

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tehtyjen melulaskelmien tulosten perusteella **merkittävin liikenteen melu korttelin 15 kohdalla aiheutuu valtatieltä 5**, kun *Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva* mukaiset liikennejärjestelyt otetaan käyttöön.

Tiesuunnitelmassa *Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva* kohteen melutilanne Oravinmäen kohdalla tunnistettiin. Nykyisen kantatie 72 ja suunnitellun vt 5 väliselle alueelle oli alustavissa suunnitelmissa esitetty meluvallia. Tiehankkeen yhteydessä tehdyn luontoselvityksen *Valtatien 5 Tuppurala - Vehmaa, Tiesuunnitelma, Luontoselvitys, Enviro 2013* mukaan Oravinmäen kohdalla metsäalueilla on havaittu useita liito-oravan jätöksiä. Tiehankkeen hankeryhmän kokouksessa 7.5.2013 on luontoselvityksen tietojen pohjalta tehty päätös, **ettei Oravinmäen kohdalle voida toteuttaa suunniteltuja meluvallia, sillä puustoa ei voi poistaa liito-oravien takia**.

Tontti 15:3 asuinpienalojen korttelialue

Tehtyjen melulaskelmien tulosten perusteella ohjearvojen mukaisten melutasojen ($L_{Aeq\ 7-22} < 55$ dB) saavuttaminen vaatisi hyvin massiiviset melusteet. Rivitalotontin pohjoispäädyssä **idänpuoleisia oleskelupihoja ei voida suojata kaava-alueelle sijoitettavalla melusteella Arinakadun liittymän näkemäalueen takia**. Melutasot ylittävät 60 dB melusteista huolimatta. **Maastonmuotojen takia (meluste rinteessä) esteen suojausvaikutus jää vähäiseksi**. Riittävien melusteiden toteuttamien *Itäiset liittymät* kaavamuutosalueelle on teknisesti mahdotonta.

Tontti 15:4 yleisten rakennusten korttelialue, Kinnarin asumispalveluyksikkö

Mikäli meluste sijoitetaan kokonaan Vanhan Pieksämäentien suuntaisesti asemakaavamuutosalueelle, sillä ei saavuteta ohjearvon mukaisia melutasoja eikä merkittävää melutason alenemista asumispalveluyksikön oleskelupihalla.

Tehtyjen melulaskelmien tulosten perusteella korttelin 15 melutilannetta ei voida ratkaista tai oleellisesti parantaa *Itäiset liittymät* -asemakaava-alueelle sijoitettavilla melusteilla.

KIRJALLISUUS

Liikennevirasto 2010. Tien melusteiden suunnittelu 30.9.2010, Liikenneviraston ohjeita 16 2010. Verkkojulkaisu pdf ISSN-L 1798-663X.
www.liikennevirasto.fi

Valtatien 5 parantamien välillä Tuppurala - Vehmaa, Mikkeli ja Juva. Tiesuunnitelma. Pohjois-Savon ELY-keskus 2012.

Valtatie 5 Tuppurala – Vehmaa, Tiesuunnitelma, Luontoselvitys, Enviro 2013

Ympäristöministeriö 1992. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992.

KINNARI, HULEVESISELVITYS

ver. 22.9.2020

Mikkelin kaupunki

Infra- ja viheraluepalvelut

Sisällysluettelo

Johdanto	3
Suunnittelualueen nykytila.....	3
Maankäytön muutos.....	4
Hulevesien hallintasuunnitelma	4
Yhteenveto ja kaavamääräykset.....	4
Liitteet:.....	5
Liite 1 K5, Katusuunnitelma	5
Liite 2 Vt5 Kuivatuskartta eritasoliittymän kohdalta	5

	Kaupunkiympäristö	Kaupunkisuunnittelu	Mli Vesilaitos	Pvm
Laat.	AC			14.8.2020
Tark.				
Hyv.				
Muut	Viim. tall:			22.9.2020

Johdanto

Kinnarin alueen korttelien 14, 15 ja 19 hulevesitarkastelut. Alueen kaava uudistuu ja vieressä rakennetaan uutta katua ja valtatieta 5.

Suunnittelualan nykytila

Sijainti ja nykytila

Nykyisin alue koostuu rakennetuista teollisuustonteista, yleisten rakennusten ja pientalojen korttelialueesta, katualueista alueen halkovasta viheralueesta. Suunnittelualan nykyiset hulevesijärjestelyt on toteutettu avo-ojilla ja kadun alitavilla rummuilla. Maaston muodot ohjaavat valumavedet alueen läpi kulkevalle viheralueelle sekä reuna-alueilla kadun sivuojiin.

Luontoarvot ja pohjavesi

Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Suunnitteluvaiheessa ei ole tiedossa olevia erityisiä luontoarvoja, joilla olisi vaikutusta alueen hulevesien hallinnan toteutukseen.

Valuma-alueet ja virtausreitit

Suunnittelualueen valuma-alue on pääosin rakennettua ympäristöä n. 16 ha, jonka sisällä kadut ja viheralueet keräävät pintavaluntaa ojiin. Virtausreitit näkyvät liitteessä 1 (sininen väri ilmaisee vesien kerääntymistä ja kellertävä valumasuuntaa, punainen piste on purkukohta). Valuma-alueelle ei tule hulevesiä yläpuolisilta valuma-alueilta. Pienvaluma-alueen nro 15 hulevedet purkautuvat alueen kaakkoisnurkasta pienvaluma-alueelle nro 124 joka koostuu pääosin katualueesta ja yleisen tien alueesta, kadut ja tiet ovat rakenteilla. Väyliä kuivatussuunnitelmat ovat liitteenä.



Kuva 1, valuma-alue



Kuva 2, oleva hulevesiverkosto koostuu avo-ojista, purkusuunnat kuvattu nuolilla.

Maankäytön muutos

Pinnoitettujen alueiden osuus tulee ajan myötä lisääntymään. Valuma-alueen kaakkoisnurkan, nykyisin vähän soistuneelle alueella, on kaavailtu tontin laajennusta. Ennen alueen luovuttamista osaksi tonttia, tulisi tarkastella tarkemmin valuma-alueen hulevesien purkureitit ja mitoitus. Hulevesien viivyttämiseksi tuolla kohtaa tuntuisi olevan tarvetta ilman mitoitustarkasteluakin.

Hulevesien hallintasuunnitelma

Valuma-alueen sisällä on kiinnitettävä erityistä huomiota tonteilla pintavaluntana syntyvän huleveden käsittelyyn ja viivyttämiseen. Valuma-alueen soistunut kaakkoiskulma toimii nykyisin jonkin asteisena viivytys alueena ennen kuin vedet imeytyvät maaperään tai kulkeutuvat yleisen tien sivuojiin.

Yhteenveto ja kaavamääräykset

Suunnittelualan valuma-alue on pääosin rakennettua ympäristöä. Suunnittelualan nykyiset hulevesijärjestelyt on toteutettu avo-ojilla ja kadun alitavilla rummuilla. Maaston muodot ohjaavat valumavedet alueen läpi kulkevalle viheralueelle sekä reuna-alueilla kadun sivuojiin.

Mikkelin kaupunki

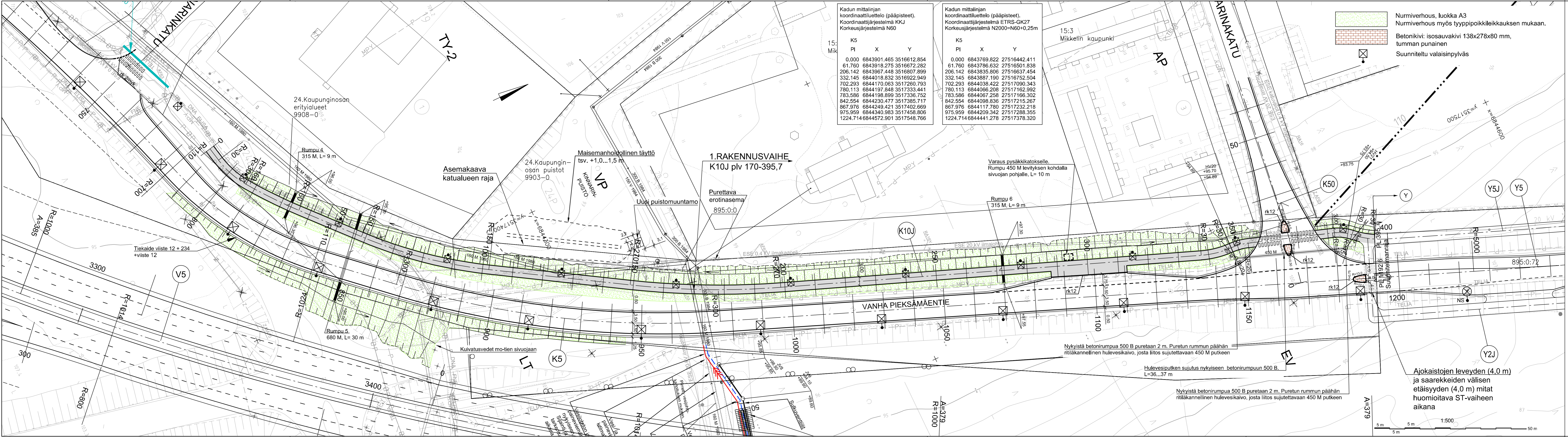
Vallitseva tilanne alueella muuttuu, kun puistoalueet liitetään tontteihin. Hankalin tilanne on korttelin koillisnurkassa, jossa on kaavailtu tontin laajennusta. Alue toimii eräänlaisena viivytys alueena, ennen kuin vedet imeytyvät maaperään tai kulkeutuvat alueen sivuojiin. Ennen alueen luovuttamista osaksi tonttia tulee tarkastella tarkemmin hulevesien purkureitit ja mitoitus.

Kaavassa on annettu määräyksiä hulevesien käsittelystä. Korttelien pihat ja rakennukset on suunniteltava ja rakennettava luonnonympäristö huomioon ottaen niin, että pohjavesitasapaino säilyy. Pinta/hulevedet voidaan johtaa avo-ojia pitkin tonttien ulkopuolisiin sadevesiviemäriverkostoihin, avouomiin ja vapaaseen maastoon tai imeytysrakenteiden kautta. Alueelle on tonttikohtaisesti laadittava hulevesisuunnitelma, joka hakijan tulee esittää rakennuslupaa haettaessa. Hulevesien virtausta tulee hidastaa ja imeyttää kattovedet tontilla. Muodostuvien hulevesien määrää tulee vähentää käyttämällä yhtenäisiä istutusalueita ja mahdollisimman paljon läpäiseviä päällysteitä sekä läpäiseviä alusrakenteita, joka toimii vettä viivyttävänä rakenteena.

Tonteilla tulee huolehtia öljyn- ja hiekanerotuksesta siten, että hulevesiin ei joudu merkittävästi haitallisia aineita.

Liitteet:

- | | |
|---------|--|
| Liite 1 | K5, Katusuunnitelma |
| Liite 2 | Vt5 Kuivatuskartta eritasoliittymän kohdalta |

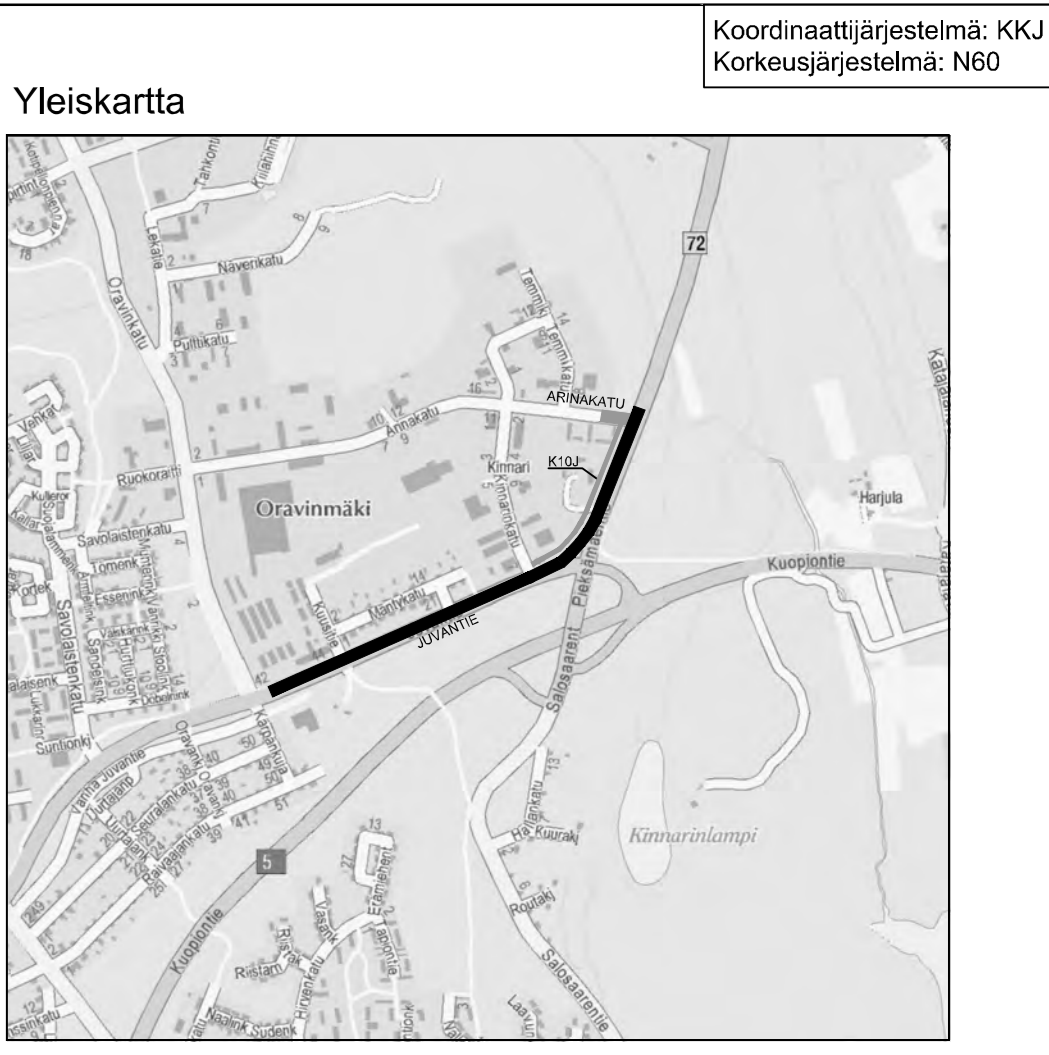


Kadun mittalinjan koordinaattiluettelo (pääpisteet).
Koordinaattijärjestelmä KKJ
Korkeusjärjestelmä N60

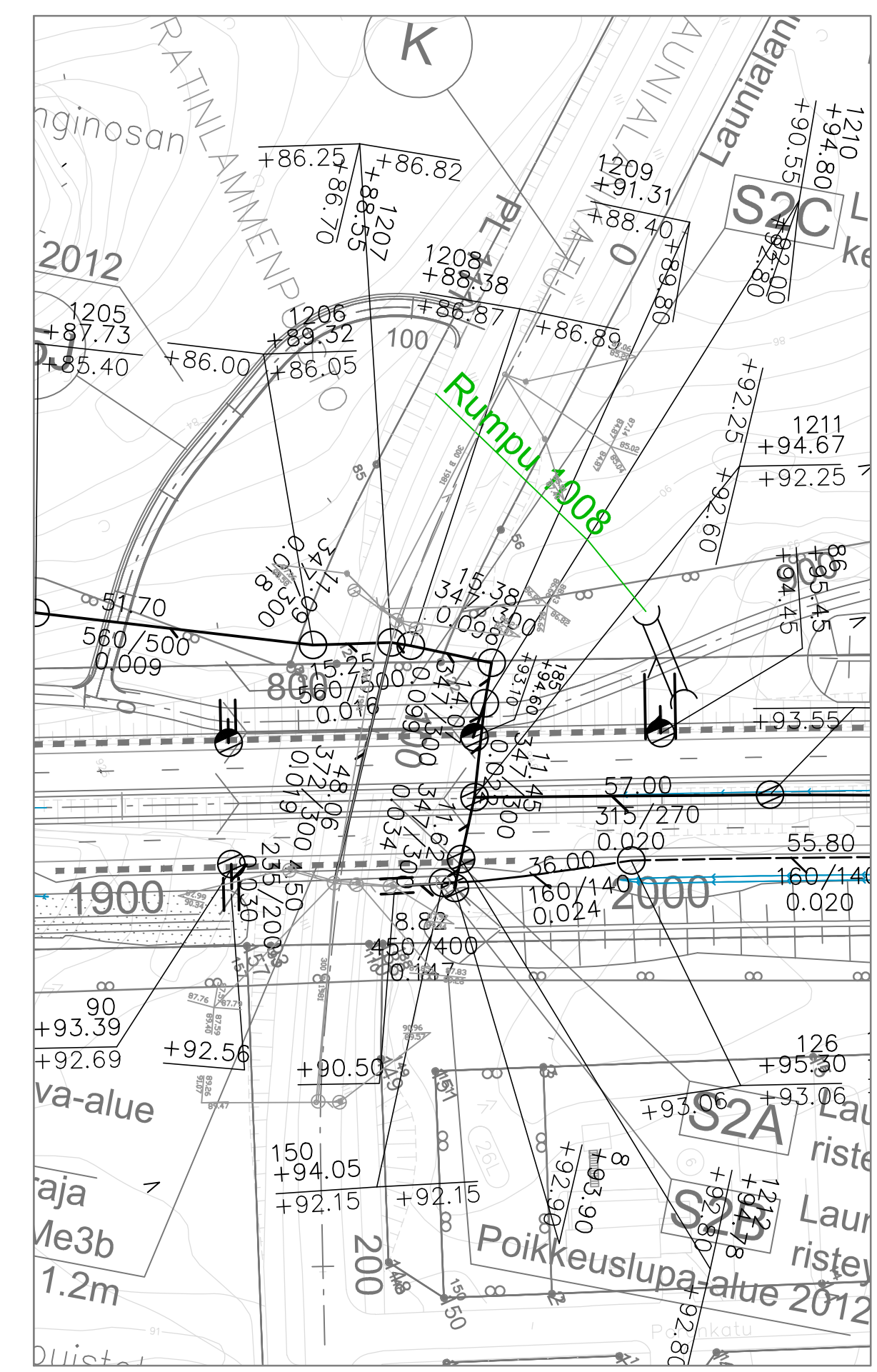
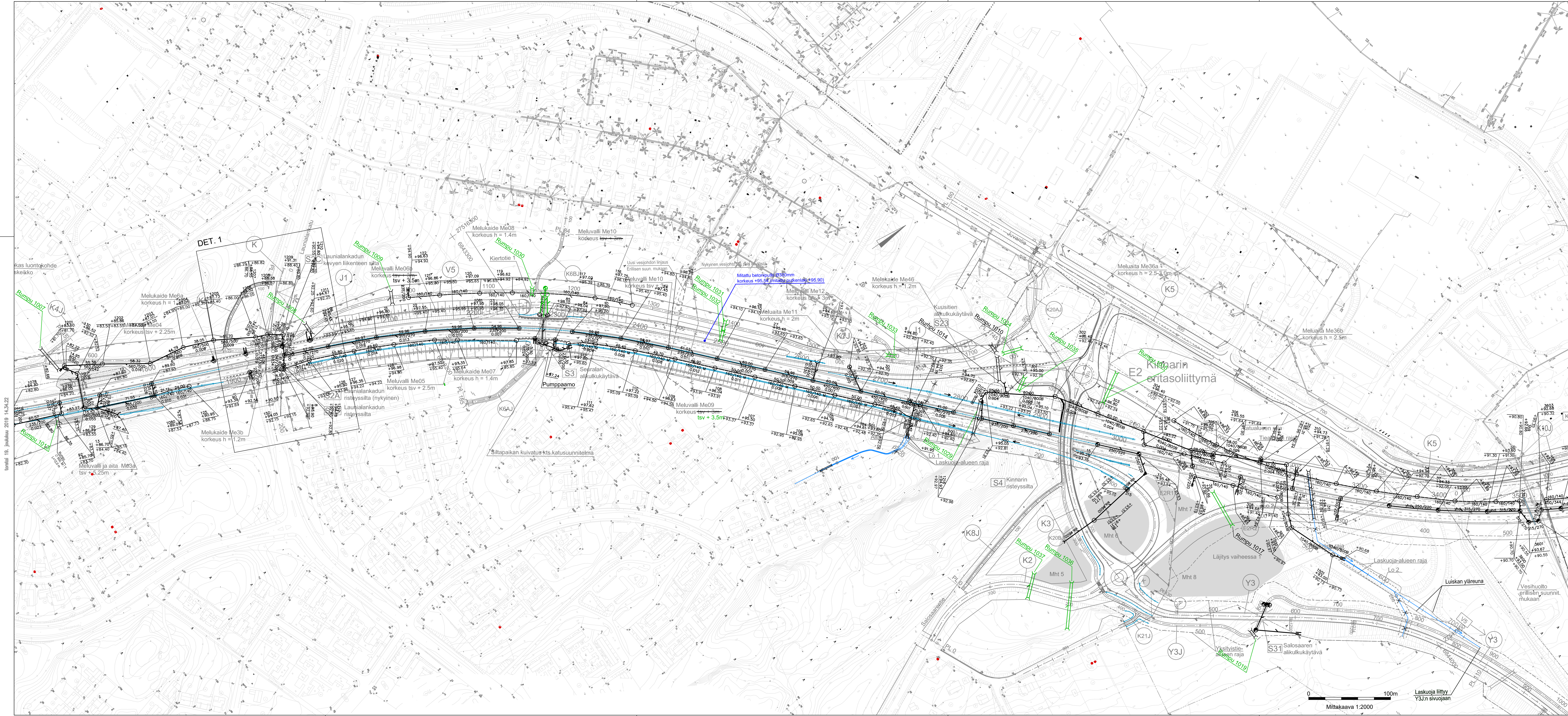
K5	PI	X	Y
0.000	6843901.465	3516612.854	
61.760	6843918.275	3516672.282	
206.142	6843967.448	3516807.899	
332.145	6844018.832	3516922.949	
702.293	6844170.063	3517260.793	
780.113	6844197.848	3517333.441	
783.586	6844198.899	3517336.752	
842.554	6844230.477	3517385.717	
867.976	6844249.421	3517402.669	
975.959	6844340.983	3517458.806	
1224.714	68444572.901	3517548.766	

Kadun mittalinjan koordinaattiluettelo (pääpisteet).
Koordinaattijärjestelmä ETRS-GK27
Korkeusjärjestelmä N2000=N60+0,25m

K5	PI	X	Y
0.000	6843769.822	27516442.411	
61.760	6843786.632	27516501.838	
206.142	6843835.806	27516637.454	
332.145	6843887.190	27516752.504	
702.293	6844038.422	27517090.343	
780.113	6844066.208	27517162.992	
783.586	6844067.258	27517166.302	
842.554	6844098.836	27517215.267	
867.976	6844117.780	27517232.218	
975.959	6844209.342	27517288.355	
1224.714	68444441.278	27517378.320	



Merkki	Muutos	Pv	Suunn.	Tark.
Piir.nimi	JUVENTIE K5 välillä Oravinkatu-Arinakatu			Piir.nro 111254-3
Piir.laji	YHDYSKUNTATEKNIikka			Säilytys hyily 3 rulla 120
Piir.sisältö	ASEMPIIRUSTUS K5 PAALUVÄLI 750-1192,6			Suuhde 1:500
KATUSUUNNITELMA				
MIKKELIN KAUPUNGIN TEKNINEN TOIMI KAUPUNKIYMPÄRISTÖ				Laat.pv 15.9.2017
Kunnanmaki 7 50600 Mikkelii puh 015-1941				Vahv.pv 13.2.2018
Tark.			Suunn.	Luov.pv
Hyväks.	Piirt.		Vestilfos hyv.	
DESTIA				
Pvm 15.9.2017	Suunn. Esa Suuronen			
	Proj.pääll. Juha Antila			



Kortti 19, jouluku 2019 14.34.22

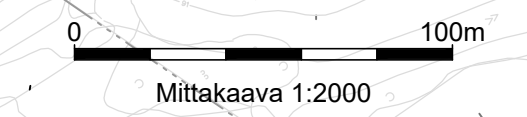
Koordinaattijärjestelmä ETRS-GK27
Korkeusjärjestelmä N2000

C	Kuivatuskarttaa päivitetty	19.11.2019	M. Pennanen	
B	Kuivatuskarttaa päivitetty	15.11.2019	M. Pennanen	
A	Kuivatuskarttaa päivitetty	31.10.2019	M. Pennanen	
Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.

Hankkeen nimi
Valttien 5 parantaminen välillä Tuppurala - Nuutilanmäki, Mikkeli ja Juva Rakennussuunnitelma

Piirustuksen sisältö
Kuivatuskartta plv 1700-3500

DESTIA		VAYLA	
Pvm 31.10.2019	Suunn. Markku Pennanen	Pvm 31.10.2019	Tark. Harri Liikanen
Tierikseliön numero V5 129/1780 - 136/2344	Proj.pääll. Heimo Häntinen	Mittakaava 1:2000	Piir.no R10-102



"Patikkapolku" saadut lausunnot OAS/luonnoksesta/ehdotuksesta	
<p>1. Etelä-savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 12.5.2020</p> <p>1.1 Asemakaavan ja asemakaavan muutos-hankkeen OAS:sta käy hyvin selville alueen nykytilanne sekä kaavamuutoksen tavoitteet. Osallisten vaikutusmahdollisuudet tulevat riittävällä tavalla turvatuksi ja OAS:sta selviää myös kaavamuutosprosessin alustava aikataulu.</p> <p>1.2 Tuore kantakaupungin osayleiskaava antaa hyvät perustiedot ja lähtökohdat alueen tarkemmalle suunnittelulle. Asemakaavalla tulee luonnollisestikin ratkaistavaksi mm. asemakaavoituksen yhteydessä tehtävään tarkempaan luontoselvitykseen perustuen alueen luontoarvojen sekä viheralueiden ja viheryhteystarpeiden vaikutus tulevaan maankäyttöön. Asemakaavalla ratkaistaan tarkemmin myös alueella sijaitsevan paikallisesti merkittävän yleiskaavakohteen sr 24 aluerajaus.</p> <p>1.3 Lausunnon antamiseen on osallistunut maankäyttöasiantuntija Sirpa Peltonen.</p> <p>1.4 Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella ei ole huomautettavaa OAS:n johdosta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Kohta 1.2 Luontoselvityksissä esiin tulleet asiat otetaan huomioon kaavaehdotuksessa mahdollisuuksien mukaan. Luontoselvitysten mukaan alueella on lehtomaisia alueita, jotka tulisi säilyttää luonnontilaisina.</p> <p>Alueet on merkitty (s-1) paikallisesti arvokkaina lehtoalueina, jotka tulee säilyttää lehtomaisina, alueita saa hoitaa.</p> <p>Luontoselvityksessä Juvantien eteläpuoleiselta alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravista. Vaikka nyt tehdyssä selvityksessä ei merkkejä lajista löydetty, ei se tarkoita, että laji on hävinnyt kohteelta lopullisesti. Luontoselvityksessä on esitetty liito-oravien kulkuyhteydet.</p> <p>Alueelta teetetään rakennushistoriallinen selvitys, jolloin suojeltavan rakennuskokonaisuuden aluerajaus tulee tarkasteltavaksi uudelleen.</p>
<p>2. Savonlinnan maakuntamuseo 30.4.2020</p> <p>2.1 Mikkelin kaupungin kaupunkisuunnittelu-palvelut pyytää Savonlinnan maakuntamuseon lausuntoa asemakaavahankkeesta koskien 9. kaupunginosan (Lähemäki), 26. kaupunginosan (Launiala) sekä 28. kaupunginosan (Visulahti) asemakaavoittamattomia alueita ja asemakaavan muutoksesta koskien 24. kaupunginosan (Oravinmäki) kortteleita 14, 15 ja 19 sekä katu-, lähivirkistys-, puisto- ja suojaviheralueita / Patikkapolku.</p> <p>2.2 Rakennetun kulttuuriympäristön osalta huomionarvoisin kohde on OAS:n kuvauksessakin mainittu Kinnarin hoitokoti, entinen ratsutila rakennuksineen, mikä tulee huomioida kaavassa.</p> <p>2.3 Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Savonlinnan maakuntamuseolla ei ole huomautettavaa kaavamuutoksista.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Kohtaan 2.2. Kaavaehdotuksessa Kinnarin kartano on osoitettu sr -merkinnällä, suojeltava rakennus / rakennussuojelukohde, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää. Suoritettavissa muutos-, korjaus- ja laajennustoimenpiteissä on säilytettävä kohteen kulttuuri- ja rakennushistorialliset arvot.</p> <p>Arvokkaita kohteita koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava museoviranomaisen ja Mikkelin kaupunkisuunnittelun kanssa.</p> <p>Kohteesta teetetään rakennushistoriallinen selvitys.</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p>

<p>3. Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 27.5.2020</p> <p>3.1 Mikkelin kaupunki on pyytänyt Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta (ELY-keskus) lausuntoa Kinnarinlammen pohjoispuolisen alueen ns. Patikkapolun asemakaavan OAS:sta. Asemakaavan laajennus koskee jo rakenteilla olevan valtatie 5 uutta tielinjausta ja siihen liittyviä alueita. Asemakaavan laajennuksen tavoitteena on toteuttaa tiesuunnitelman mukainen aluerajaus. Asemakaavan muutososilla on tarkoitus tarkastaa alueen käyttötarkoituserkintöjä vastaamaan paremmin nykytarpeita.</p> <p>3.2 ELY-keskus ehdottaa harkittavaksi, että kaava-alueen rajausta laajennetaan Kuopiontien (syrjään jäävän valtatie 5) osalta Holminojan itäpuolelle. Tiesuunnitelman hyväksymispäätöksessä Kuopiontie määrättiin osin yksityistieksi ja osin kaduksi Kinnarin eritasoliittymän ja Katajalahdentien välillä voimassa olevien kaavarajausten perusteella. Kaavan laajentamisella voitaisiin yksityistieksi jäänyt lyhyehkö osuus muuttaa myöhemmin kaavan mukaiseksi kaduksi.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p> <p>Kohta 3.2 Kaavan rajaus on tarkoituksenmukainen esitettyihin tavoitteisiin nähden. Kinnarin eritasoliittymän ja Katajalahdentien välisen alueen kaavoittaminen sekä yksityistiealueen muuttaminen katualueeksi tehdään erillisenä kaavahankkeena.</p>
<p>4. ESE-Verkko Oy 29.5.2020</p> <p>4.1 ESE – Verkon puolesta totean, että uudessa kaavassa otettaisiin huomioon VT 5 työmaan takia kokonaan uudelleen rakennettu sähkön maakaapeliverkko ja muuntamot/jakokaapit. Jouduimme hiukan oikaisemaan tontin 491-24-15-4 kautta. Vastavasti loputkin ilmajohtot häviävät alueelta tämän kesän aikana. Liitteenä kaapelikartta, toimitamme tarkemman dwg:n myöhemmin.</p>	<p>Kaavassa on otettu huomioon alueella kulkevat maakaapelit varaamalla alueet johdoille ja muuntamoille.</p>