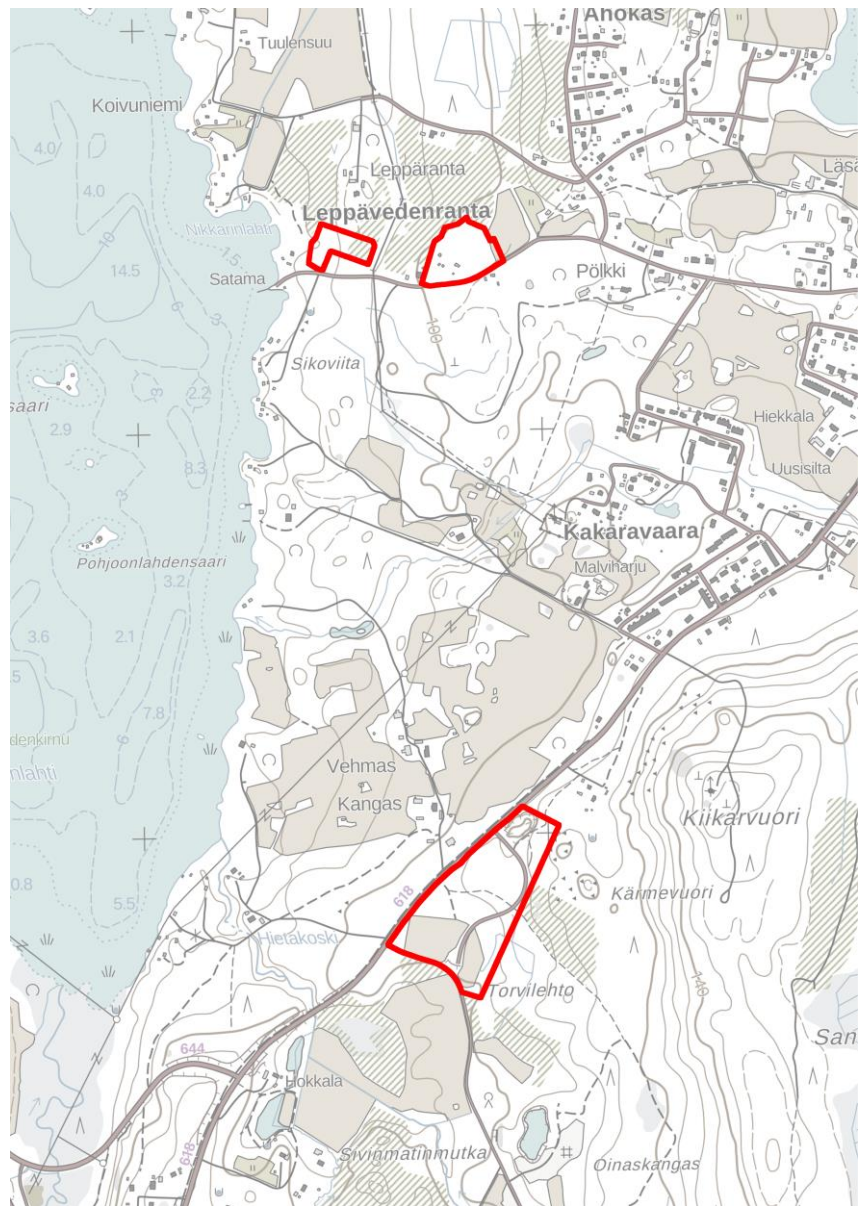


TOIVAKAN KUNTA

## Viisarimäen yritysalueen ja Leppävedenrannan asemakaavamuutos

Kaavaselostus



EHDOTUSVAIHE

FCG Finnish Consulting Group Oy

17.8.2022

P44824

# Viisarimäen yritysalueen ja Leppävedenrannan asemakaavamuutos

## 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tunnistetiedot

#### 1.1.1 Kunta

Toivakan kunta

#### 1.1.2 Kunnanosa

Viisarimäki ja Leppävedenranta

#### 1.1.3 Kaavan nimi

Viisarimäen yritysalueen ja Leppävedenrannan asemakaavamuutos

#### 1.1.4 Asemakaava koskee

Kortteleita 111, 113 ja 150-153, niihin liittyviä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueita, lähivirkistys-, maa- ja metsätalousalueita sekä katualuetta Heittokankaantie.

#### 1.1.5 Asemakaavalla muodostuu

Korttelit 111, 113, 113b ja 150-153, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueet, lähivirkistys-, maa- ja metsätalousalueet sekä katualue Heittokankaantie.

#### 1.1.6 Laatijan nimi ja yhteystiedot

FCG Finnish Consulting Group Oy

Puistokatu 2 A

40100 Jyväskylä

arkkitehti YKS-656 Tuomo Järvinen

[tuomo.jarvinen@fcg.fi](mailto:tuomo.jarvinen@fcg.fi)

040 753 1524

#### 1.1.7 Vireille tulosta ilmoittamisen päivämäärä

– 27.1.2022

#### 1.1.8 Käsittelypäivämäärät

– Tekninen lautakunta § 5 19.01.2022

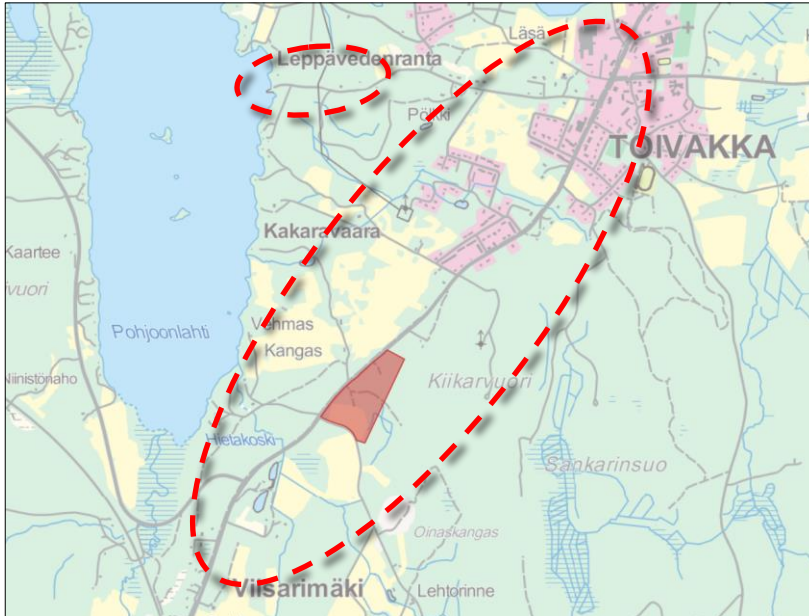
– Kunnanhallitus § 4 24.01.2022

– Tekninen lautakunta § 23.03.2022

## 1.2 Kaava-alueen sijainti

**Viisarimäen** kaavamuutosalue (kiinteistö 850-405-2-204 Heittokangas) sijaitsee kirkonkylän keskustasta 2 km etelään. Alueen koko on 8,4880 ha ja sen omistaa Toivakan kunta.

**Leppävedenrannalla** tehdään vähäiset muutokset kahdelle alueelle, joiden koko on yhteensä 2,8570 ha. Leppävedenrannan alueen muutokset koskevat tiloja 850-405-5-338, 850-405-5-344, 850-405-5-471, 850-405-5-669 ja 850-405-878-8. Alueet ovat pääosin kunnan, osin yksityisessä omistuksessa.



Kuva 1: Kaava-alueiden sijainti ja arvioitu vaikutusalue. Muutosalueet ovat yhteensä kooltaan 11,3450 ha.

## 1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Viisarimäen yritysalueen ja Leppävedenrannan asemakaavamuutoksen tarkoituksena on:

**Viisarimäen** alueella asemakaavan muutoksen tavoitteena on sallia alueella muukin kuin vain itse alueella tehtävään teolliseen tuotantotoimintaan liittyvä kaupallinen elinkeino- ja yritystoiminta. Päätavoite on saada alue rakentumaan ja infralle käyttöä.

**Leppävedenrannan** yhteydessä tehdään läntisellä osa-alueella muutos tonttijakoon. Tonttijaon muutos mahdollistaa paremman kulkuyhteyden satama-alueelle. Itäisellä osa-alueella poistetaan tarpeeton s-1 - aluevaraus. Aluevarauksen poiston yhteydessä pyritään alueen maankäyttö palauttamaan aikaisemmin voimassa olleen asemakaavan mukaiseksi.

## 1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1	Perus- ja tunnistetiedot .....	1
2	Tiivistelmä .....	4
3	Lähtökohdat .....	5
4	Asemakaavan suunnittelun vaiheet .....	16
5	Asemakaavan muutoksen kuvaus .....	33
6	Kaavan vaikutukset .....	38
7	Kaavan suhde suunnittelutavoitteisiin .....	41
8	Asemakaavan toteutus .....	44

## 1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Koivuharjun alueen liito-oravaselvitys, Latvasilmu 2021
3. Kunnanhallituksen 5.12.2016 pöytäkirja
4. Seurantalomake

## 1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- [Toivakan kuntastrategia](#)
- Kirkonkylän asemakaavan muutos, laajennus ja osittainen kumoaminen 2018
- Viisarimäen yritysalueen asemakaavaa 2016 varten tehdyt selvitykset (luonto, hulevesi, melu)
- Viisarimäen yritysalueen kunnallistekninen suunnitelma 2016
- Maakuntakaava ja sitä varten tehdyt selvitykset
- Yleiskaava ja sitä varten tehdyt selvitykset
- [Toivakan kirkonkylän osayleiskaavan luontoselvitys 2014, Jäntti](#)
- [Valtakunnallinen tieliikenne-ennuste 2030](#), Liikennevirasto
- Toivakan kirkonkylä ja Huikontien varsi / Keski-Suomen modernin rakennusperinnön inventointihanke 2012 – 2014, Keski-Suomen museo. Virpi Myllykoski 2013
- [Toivakan kunnan maankäytön strategia 2030 \(2011\)](#)

## 2 TIIVISTELMÄ

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kesäkuussa 2021 tehtiin valtuustoaloite Viisarimäen yritysalueen käyttötarkoituksen laajentamisesta elinkeino- ja yritysalueeksi. Käyttötarkoituksen laajennuksella pyritään edesauttamaan alueen rakentumista. Kunnanhallitus päätti elokuussa 2021 aloitteen lähettämisestä hallintopalveluiden ja teknisen toimen valmistavaksi.

- 27.10.2021 § 95 tekninen lautakunta päätti aloittaa Viisarimäen yritysalueen asemakaava-alueen muutoksen
- 9.11.2021 tilattiin kaavamuutoksen laadinta FCG:ltä
- 13.12.2021 päätettiin samaan kaavaprosessiin liittää myös pienehköt muutostarpeet Leppävedenrannan alueella
- 19.01.2022 § 5 tekninen lautakunta hyväksyi konsultin laatiman osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) ja päätti sen nähtäville asettamisesta
- 27.1.2022 kuulutettiin kaavamuutoksen vireilletulosta ja OAS:n nähtäville panosta
- OAS:sta pyydettiin kommentteja 27.1. - 1.3.2022 välisenä aikana
- OAS:sta annettiin 8 kommenttia
- Kaavaluonnos käsittelyssä 23.3.2022
- Luonnos nähtävillä 6.4. - 9.5.2022
- Kaavaluonnoksesta annettiin neljä lausuntoa
- Kaavaehdotus 17.8.2022

### 2.2 Asemakaava

**Viisarimäen** alueella käyttötarkoitusta laajennetaan pelkästä teollisesta toiminnasta myös liike- ja toimistorakennukset sallivaksi (TYKL = Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialue. Alueen kerrosalasta saa enintään 30 % käyttää vähittäiskaupan liiketiloja varten).

**Leppävedenrannan** yhteydessä tehdään läntisellä osa-alueella muutos tonttijakoon. Tonttijaon muutos mahdollistaa paremman kulkuyhteyden satama-alueelle.

Itäisellä osa-alueella poistetaan tarpeeton s-1 - aluevaraus. Aluevarauksen poiston yhteydessä pyritään alueen maankäyttö palauttamaan aikaisemmin voimassa olleen asemakaavan mukaiseksi.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavaa voidaan toteuttaa sen saatua lain voiman.

### 3 LÄHTÖKOHDAT

**Viisarimäen** kaavamuutosalue on osin viljelykäytössä olevaa peltoa, suurimmaksi osaksi metsää (mäntykangasta). Pohjoisosassa on metsittynyt soranottoalue. Asemakaavan mukainen katu on rakennettu.

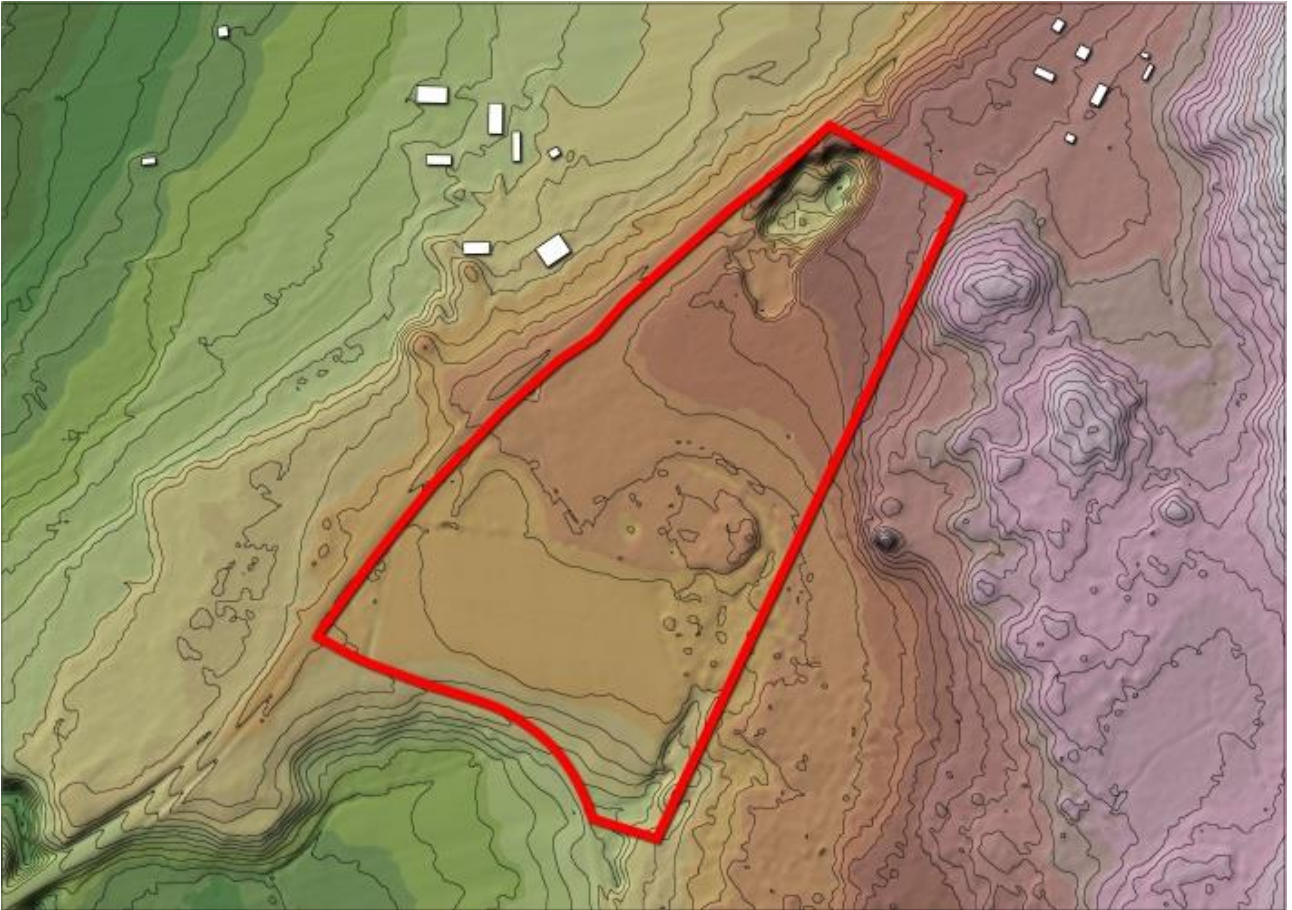


*Kuva 2: Ortoilmakuva alueesta 2020 (Maanmittauslaitos)*

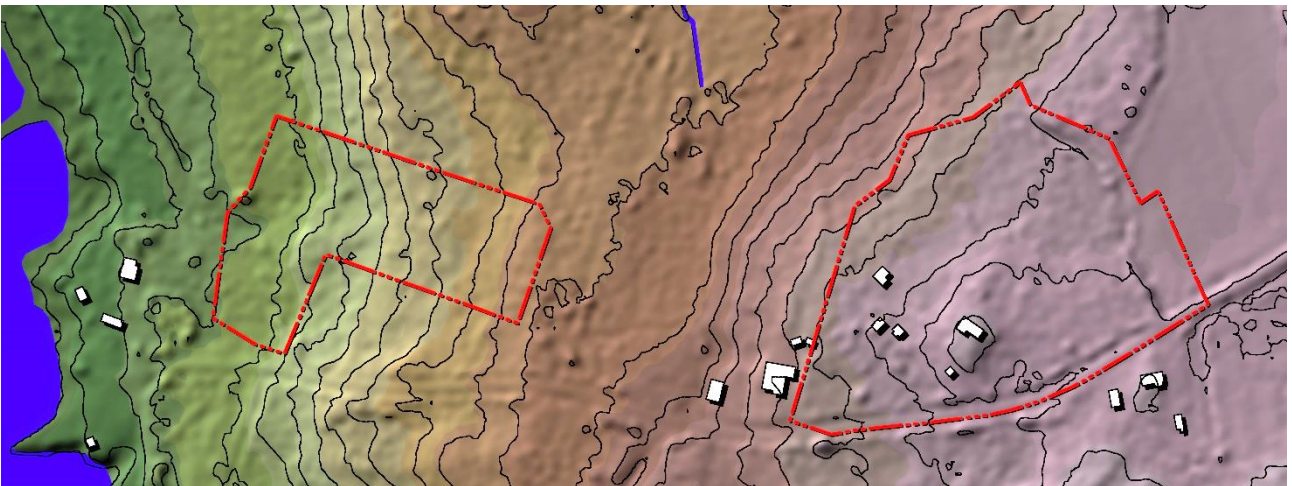
**Leppävedenrannan** kaavamuutosalueet ovat pääosin rakentamatonta metsikköä ja osittain peltoa / hakattua aluetta. Itäisellä suunnittelualueella sijaitsee historiallisesti ja rakennushistoriallisesti merkittävä Koivuharjun pientila. Päärakennus ja aitta edustavat lähes alkuperäisenä säilyneenä torpparien asutusta 1900-luvun taitteesta.



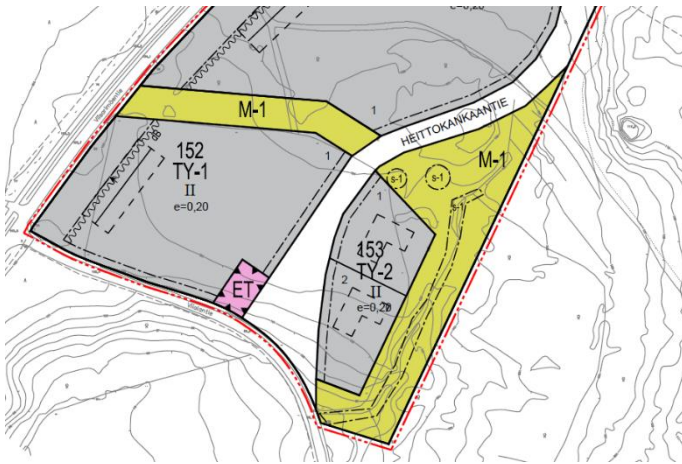
*Kuva 3: Leppävedenrannan muutosalueet*



*Kuva 4: Viisarimäen alueen topografia ja oleva rakennuskanta, korkeustieto MML 2 m. Aineistossa ei vielä näy alueelle jo rakennettu katu. Maasto viettää lounaaseen kohti peltoa.*



*Kuva 5: Leppävedenrantaan topografia ja rakennuskanta. Maasto viettää pääosin vesistöön päin länteen. Itäisen osa-alueen vanha rakennus on rakennettu korkeimmalle paikalle.*



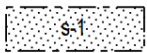
**Viisarimäen** alueen luontoarvoja on selvitetty yleiskaavaa varten 2014 tehdyn luontoselvityksen yhteydessä sekä asemakaavaa 2016 varten.

- Alueen eteläosan ylittää liito-oravien kulureitti.
- Alueella on lähde.
- Alueen kaakkoisrajalla on noropuro.
- Pellon reunalla on myös toinen mahdollinen lähde.

Luontokohteet on otettu huomioon voimassa olevassa asemakaavassa.

Kuva 6: Luontokohteet voimassa olevassa asemakaavassa.

**Leppävedenrannan** alueen voimassa oleva asemakaava 2018 tukeutuu yleiskaavan luontoselvitykseen 2014 sekä sen päivitykseen 2017. Itäiselle osa-alueelle on kaavaan merkitty s-1 – alue.



Alueen osa, jolla liito-oravan pesäpuut ja niitä suojaavat puut, mahdolliset ravintopuut sekä liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä.

Liito-orava on ns. direktiivilaji, jonka lisääntymis- ja levähdysalueita ei saa hävittää, oli niitä sitten asemakaavassa tai ei. Luontoarvot on tarkistettu 2020, ko. alueella ei ole liito-oravia.



Kuva 7: Leppävedenrannan alueella voimassa olevassa asemakaavassa on itäiselle osa-alueelle merkitty s-1 - alueravaus.





Alueet eivät ole pohjavesialuetta. Viisarimäen alueen hulevedet päätyvät viivytyksen kautta Pohjoonlahteen. Leppävedenrannan alueella on paljon imevää pintaa ja kookkaat tontit, hulevedet tulevat imeytymään hyvin maaperään.

Kuva 8: Lähin pohjavesialue (lähde: Karpalo)

### 3.1.1 Maisema

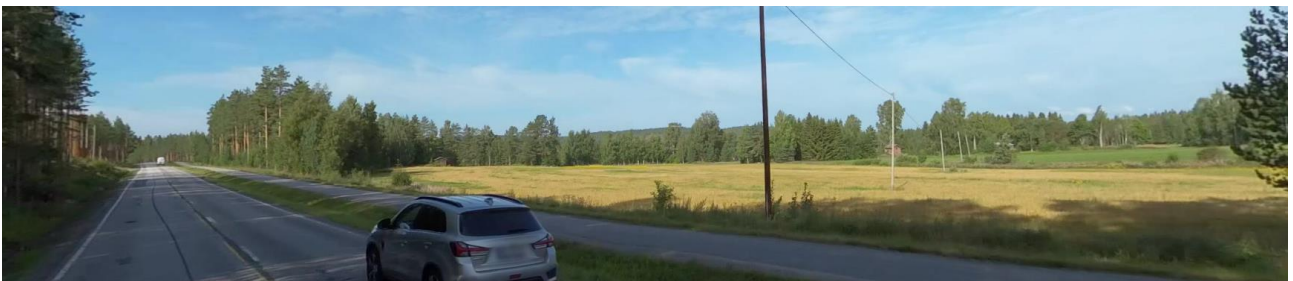
**Viisarimäen** alue on pääosin tasaista, hoidettua metsäkangasta, eteläosassa peltoaukeaa. Alue sijaitsee maantien varressa. Voimassa olevan asemakaavan mukainen katu on rakennettu. Maantieliittymän yhteydessä on valaistu rakennelma, joka toimii sekä yritysalueen ja taajama-alueen alkamisen maamerkinä että tulevien yritysten mainostelineenä. Alue hahmottuu suhteellisen hyvin ja selkeästi maantielle, vaikei olekaan vielä rakentunut.



Kuva 9: Näkymä maantieltä Viisarimäen suunnittelualueelle.



Kuva 10: Rakennelman vieressä oleva vanha soranottokuoppa on Heittokankaantien rakentamisen myötä tullut näkyviin aiempaa selvemmin. Alueen rakentuminen parantaisi maisemaa tältä osin selvästi.



Kuva 11: Näkymä keskustasta päin tultaessa, suunnittelualue vasemmalla. Viisarimäentien pohjoispuolella on maisemallisesti merkittävä peltoalue.

**Leppävedenrannan** alue on tiheää sekametsää, joka viettää tasaisesti vesistöön päin. Rannalle kulkeva tie on sorapintainen ja kapeahko. Alueella ei ole vielä paljon viitteitä tulevasta asuntoalueesta. Alueella ei ole erityisiä kiintopisteitä.



*Kuva 12: Näkymä Uudispellontieltä satamaan päin mennessä joulukuussa 2018 - itäinen suunnittelualue edessä tien oikealla puolella*



*Kuva 13: Leppävedenrannan itäistä suunnittelualueutta vastapäätä Uudispellontien eteläpuolella oleva rakennus.*



*Kuva 14: Leppävedenrannan läntisen suunnittelualueen tulevat tontit kuvassa etualalla näkyvän metsäsaarekkeen takana, näkymä Uudispellontieltä vuodelta 2018. Tien poikki menee voimalinja.*



*Kuva 15: Leppävedenrannan satama 2018*

### 3.1.2 Ympäristön rakennuskanta

**Viisarimäen** alueella ei lähin oleva rakennuskanta juuri näy metsän peitosta.

**Leppävedenrannan** alueen läheisyydessä on muutama oleva rakennus. Itäisellä osa-alueella on suunnittelualueella torppa ja aitta, jotka on huomioitu yleiskaavassa ja suojeltu voimassa olevassa asemakaavassa.



Koivuharjun pientila sijaitsee entisen laivalaiturille menevän tien varrella. Särkän talon poika Kaarlo Särkkä rakensi tuvan Läsästä vuokraamalleen maalle 1800-luvun jälkipuoliskolla. Tila itsenäistyi 1930-luvulla. Rakennusta on laajennettu vahoista hirsistä porstualla ja kamarilla 1900-luvun alkupuolella ja myöhemmin lautarakenteisella kuistilla. Pihassa on myös otsallinen yksinäisaitta 1800-luvulta sekä jälleenrakennuskauden pihasauna. Paikka on vapaa-ajan asuntona.

Koivuharjun asuinrakennus ja aitta edustavat lähes alkuperäisenä säilyneenä torpparien asutusta 1900-luvun taitteesta ja ovat paikallisella tasolla historiallisesti ja rakennushistoriallisesti merkittäviä.

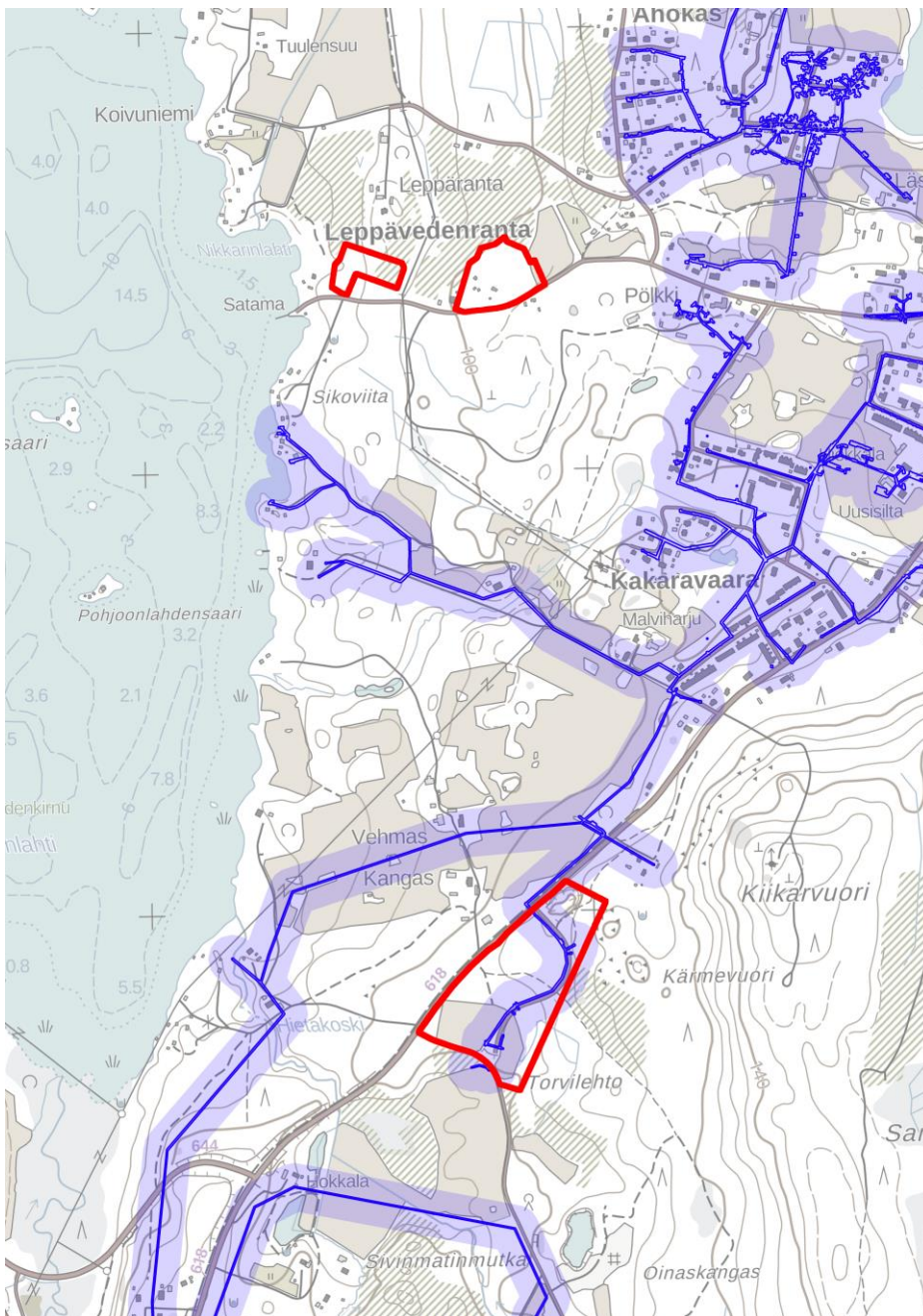
## 3.2 Muinaisjännökset



Suunnittelualueilla ei ole tiedossa olevia muinaisjännöksiä. **Viisarimäen** alueen läheisyydessä on yleiskaavakartan sm4 – aluerajauksella huomioitu kiinteä muinaisjännös **Vehmaskangas** (45722); esihistoriallinen pyyntikuoppa, työ- ja valmistuspaikka. Pyyntikuopat sijaitsevat Viisarimäestä Toivakan keskustaan johtavan tien länsipuolella sijaitsevan peltoaukeaman kaakkoisreunan ja tien välisessä metsässä. Maasto on hiekkakangasta, jossa on nähtävillä muinaisia rantavalleja.

Kuva 16: Muinaisjännöksen rajautuminen

### 3.3 Kunnallistekniikka



**Viisarimäen** alue on kytetty olevaan vesihuolto-  
verkkoon. Kunnallistekniikka on rakennettu Heitto-  
kankaantielle valmiiksi.

**Leppävedenrannan** alue on lähimmillään 300 m:n  
päässä olevasta verkosta.

Kuva 17: Vesihuolto-  
verkko

### 3.4 Maanomistus

Viisarimäen alue on kunnan omistuksessa. Leppävedenrannan suunnittelualueilla on myös yksityistä maanomistusta.

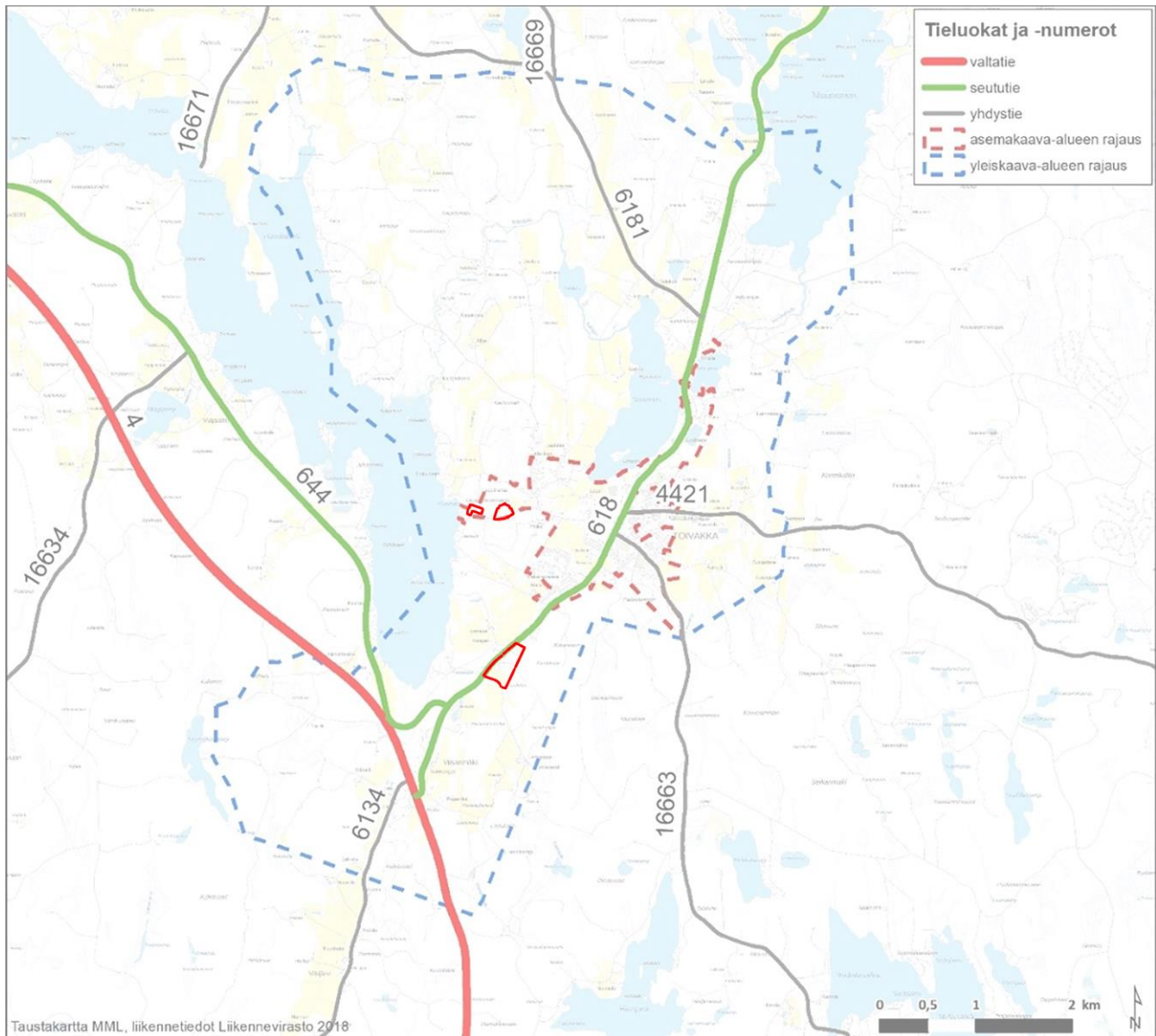
### 3.5 Palvelut

Suunnittelualueilla ei ole palveluita. Toivakan keskustan palveluihin on molemmilta alueilta n. 1,5 km.

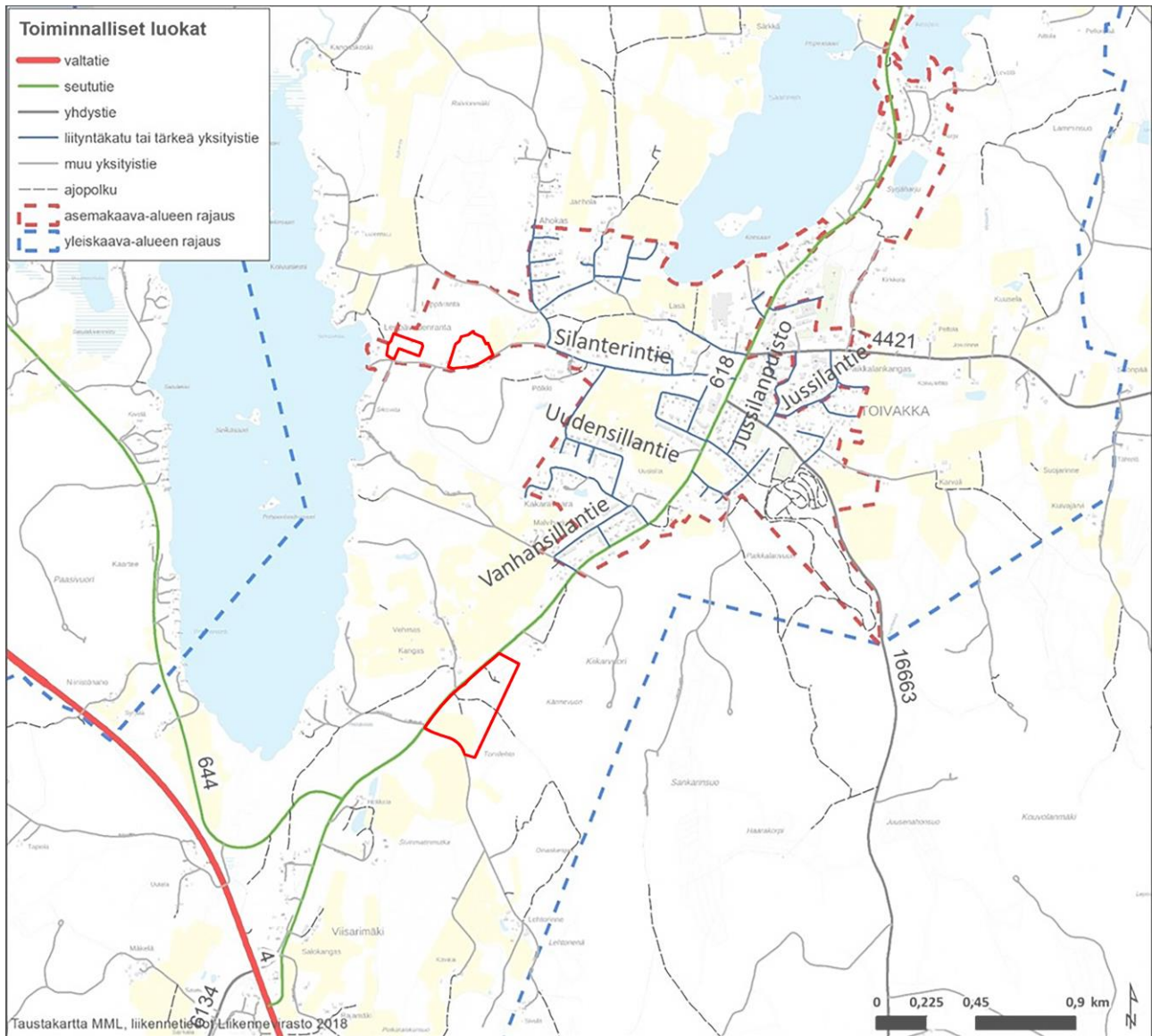
### 3.6 Liikenne

Viisarimäen suunnittelualue sijoittuu valtatieltä 4 lähtevän seututien 618 (Toivakantie/Viisarimäentie) varrelle, joka kulkee Toivakan keskustan läpi. Seututie on Toivakan taajaman pääväylä. Nopeusrajoitus vaihtelee, keskustassa 40 km/h ja reuna-alueilla 50 km/h. Muilla osuuksilla nopeusrajoitus on 80 km/h.

Keskustan muita maanteitä ovat yhdystie 4421 (Iltaruskontie) ja yhdystie 16663 (Palosentie).



Kuva 18: Toivakan maantiet, suunnittelualueet rajattu punaisella.



Kuva 19: Toivakan keskusta-alueen keskeisiä katuja ja toiminnallinen luokitus, suunnittelualueet rajattu punaisella.

**Leppävedenrannan** alueet kytkeytyvät keskusta-alueeseen Uudispellon- ja Silanterinteiden kautta.

### 3.7 Suunnittelutilanne

#### 3.7.1 Maakuntakaava

Alueet kuuluvat Keski-Suomen maakuntakaavan alueelle, joka on tullut lainvoimaiseksi Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 28.1.2020.

#### 3.7.2 Yleiskaava

Alueet kuuluvat Toivakan kunnanvaltuuston 11.11.2019 § 62 hyväksymän Viisarimäki – kirkonkylä osaleiskaavan alueelle. Kaava on tullut voimaan 9.1.2020.

#### 3.7.3 Asemakaava

**Viisarimäen** alueella on voimassa Toivakan kunnanvaltuuston 12.12.2016 § 82 hyväksymä ja 21.2.2017 lainvoiman saanut Viisarimäen yritysalueen asemakaava.

**Leppävedenrannan** alueella on voimassa *Kirkonkylän asemakaavan muutos, laajennus ja osittainen kumoaminen*, jonka Toivakan kunnanvaltuusto on hyväksynyt 11.6.2018 § 34.

#### 3.7.4 Rakennusjärjestys

Rakennusjärjestyksen määräykset täydentävät maankäyttö- ja rakennuslakia ja -asetusta sekä voimassa olevia asemakaavoja ja oikeusvaikutteisia yleiskaavoja. Laki, asetus, oikeusvaikutteinen yleiskaava, asemakaava sekä Suomen rakentamismääräyskokoelman määräykset menevät rakennusjärjestyksen edelle.

Toivakan voimassa oleva [rakennusjärjestys](#) on hyväksytty kunnanvaltuustossa 23.4.2018 § 15.

#### 3.7.5 Pohjakartta ja raja-aineisto

Toivakan asemakaavan pohjakartta on numeeristettu 2015.

Pohjakarttaa täydennetään kaavaprosessin aikana niin, että Viisarimäen alueelle lisätään siitä vielä puuttuva, sinne jo rakennettu katu Heittokankaantie.

Raja-aineistona käytetään Maanmittauslaitoksen kiinteistörekisterikarttaa.

### 3.7.6 Maankäytön strategia 2030

Toivakan maankäytön strategiassa alueet sijoittuvat Kirkonkylä–Viisarimäki – osa-alueelle, jonka ominaisuuksia on kuvattu strategiassa seuraavasti:

#### Yleistä:

*Noin puolet Toivakan väestöstä asuu tällä alueella ja alueella sijaitsee valtaosa kunnassa olevista työpaikoista. Seutustrategian GROW - aluetta.*

#### Alueen sijoittuminen, saavutettavuus:

*Kirkonkylä sijoittuu maantien 618 varrelle, josta on nopea yhteys 4 - tielle. Palvelut sijaitsevat lähellä toisiaan jalankulkuetäisyydellä. Myös joukkoliikennedytykset toimivat.*

#### Kunnallisten palveluiden järjestäminen:

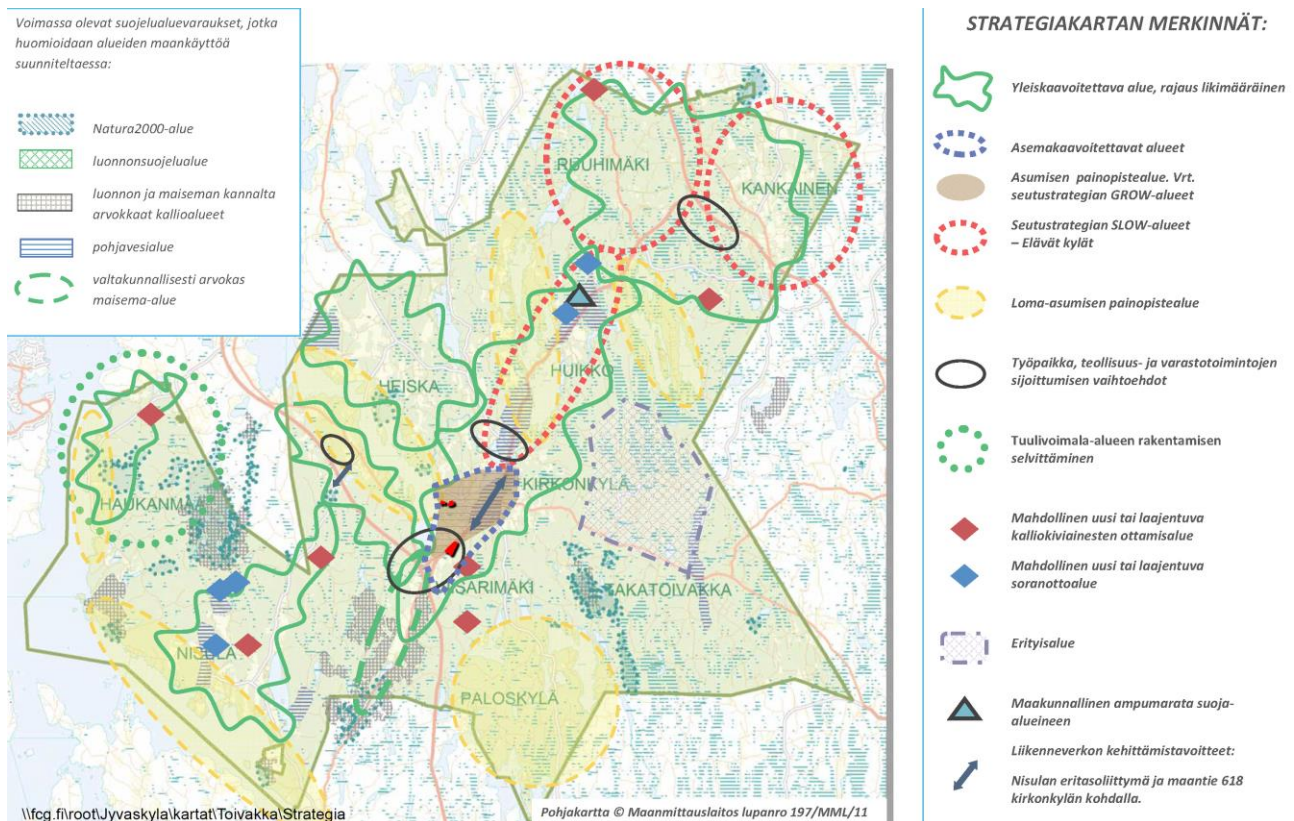
*Kunnanviraston palvelut, terveysasema, koulu ja päivähoito, vanhustenpalvelutalo, kirjasto, liikuntapalvelut, asemakaava-alueiden kunnallistekniikka ja jätevesien puhdistaminen.*

#### Olevat palvelut:

*Vähittäiskauppaa, polttoaineenjakelupiste, kioski, pankki- ja postipalvelut, yksityiset palvelualan yritykset.*

#### Erityistä:

*Asumisen mahdollisuuksien lisääminen on kustannustehokasta ja turvaa osaltaan paikallisten palveluiden säilymistä. Kunnan olisi pyrittävä lisäämään maanomistustaan asemakaavan laajenemis- ja kehittämisalueilla. ”Baijerinlaakson” valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Viisarimäestä Rutalahden suuntaan.*



Kuva 20: Maankäytön strategia 2030, suunnittelun alueen merkitty punaisella.

Suunnittelun alueet ovat maankäytön strategiasuunnitelmassa ”Asumisen painopiste –” ja ”asemakaavoitettavaa aluetta”.



## 4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Kesäkuussa 2021 tehtiin valtuustoaloite Viisarimäen yritysalueen käyttötarkoituksen laajentamisesta elinkeino- ja yritysalueeksi. Käyttötarkoituksen laajennuksella pyritään edesauttamaan alueen rakentumista. Kunnanhallitus päätti elokuussa 2021 aloitteen lähettämisestä hallintopalveluiden ja teknisen toimen valmisteltavaksi.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

27.10.2021 § 95 tekninen lautakunta päätti aloittaa Viisarimäen yritysalueen asemakaava-alueen muutoksen.

### 4.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

MRL:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on selostuksen liitteenä.

#### 4.3.1 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat sekä ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia voivat olla myös erilaiset yhteisöt kuten mm. asukas-, kiinteistö- ja ympäristöyhdistykset, sekä viranomaistahot.

#### 4.3.2 Vireilletulo

Vireilletulosta kuulutettiin 27.1.2022.

#### 4.3.3 Viranomaisyhteistyö

Valmisteltaessa kaavaa, joka koskee vaikutuksiltaan valtakunnallisia tai merkittäviä maakunnallisia asioita tai joka on valtion viranomaisen toteuttamisvelvollisuuden kannalta tärkeä, on järjestettävä viranomaisneuvottelu valtakunnallisten, maakunnallisten ja muiden keskeisten tavoitteiden toteutukseksi.

Voimassa olevan asemakaavan 2016 kaavaprosessin yhteydessä pidettiin kaksi MRL:n mukaista viranomaisneuvottelua sekä työneuvottelu. Neuvotteluissa päähuomio oli kaava-alueen rajauksessa sekä kaavassa esitetystä liittymässä Viisarimäentielle. Nyt esillä olevalla kaavamuutoksella ei muuteta jo toteutuneita ja rakennettuja liittymäratkaisuja, eikä kaavamuutoksen tavoitteena olevalla käyttötarkoituksen laajennuksella ole merkittävää vaikutusta liikenteen toimivuuteen. Asemakaavan muutoksen tavoite on pääosin voimassa olevan oikeusvaikutteisen yleiskaavan mukainen. Viranomaisneuvottelu ei ollut tarpeen.

Tarvittaessa neuvotellaan prosessin aikana. MRL:n mukainen viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävänä ja sitä koskevat mielipiteet ja lausunnot on saatu.

OAS lähetettiin viranomaisille kommentoitavaksi. Oas:ia kommentoivat

- Keski-Suomen Liitto
- Keski-Suomen ELY
- Jyväskylän seudun ympäristöterveys
- Keski-Suomen museo

Kaavaluonnos lähetettiin OAS:n mukaisesti viranomaisille tiedoksi, kaavaehdotuksesta viranomaistahoilta pyydetään lausunnot.

Lausuntoihin annetaan kirjalliset vastineet kaavaselostuksessa.

## 4.4 Asemakaavan tavoitteet

### 4.4.1 Maanomistajien tavoitteet

**Leppävedenrannan** itäisellä, yksityisessä omistuksessa olevalla, alueella pyritään poistamaan tarpeeton s-1 – aluevaraus ja palauttamaan kaava aikaisemmin voimassa olleen mukaiseksi.

### 4.4.2 Kunnan asettamat tavoitteet

Kunnan on huolehdittava alueidensa käytön suunnittelusta (asemakaavan ajantasaisuudesta huolehtiminen), rakentamisen ohjauksesta ja valvonnasta alueellaan sekä maapolitiikan harjoittamisesta (MRL 20). Kuntalain 1 mukaisesti kunta edistää asukkaidensa hyvinvointia ja alueensa elinvoimaa sekä järjestää asukkailleen palvelut taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestäväällä tavalla.

**Viisarimäen** yritysalueen käyttötarkoituksen laajentamisella elinkeino- ja yritysalueeksi pyritään edesauttamaan alueen rakentumista.

**Leppävedenrannan** kunnan omistamalla alueella tehtävällä muutoksella pyritään luomaan kaavallisesti parempi kulkuyhteys satama-alueen ja uuden asuntoalueen välille. Satama-aluetta ollaan kehittämässä, asuntoalue on vielä rakentumaton.

### 4.4.3 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Uudet valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet astuivat voimaan 1.4.2018. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa,
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys,
- toimia kaavoituksen ennako-ohjauksen välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä ja edistää ennako-ohjauksen johdonmukaisuutta ja yhtenäisyyttä sekä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

#### Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.
- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

#### Tehokas liikennejärjestelmä

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.
- Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

#### Terveellinen ja turvallinen ympäristö

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
- Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja raja-valvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuu-det.

#### **Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat**

- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.
- Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

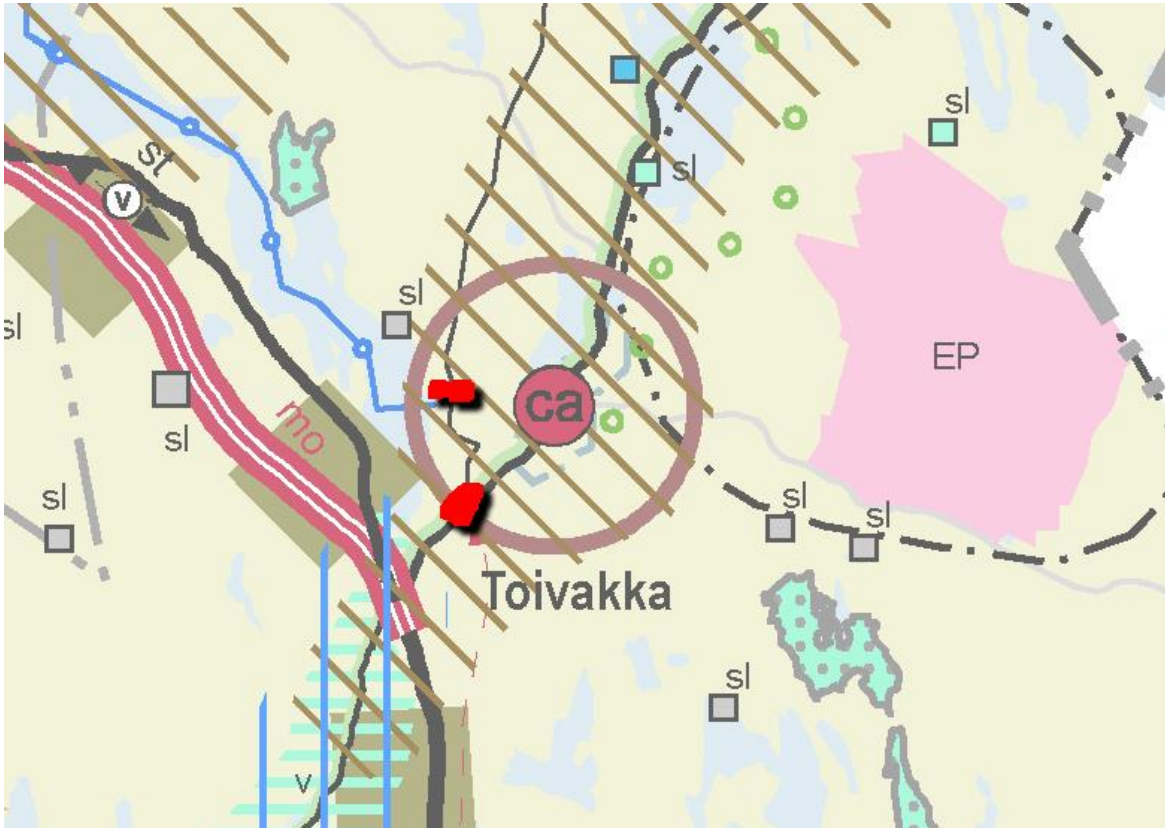
#### **Uusiutumiskykyinen energiahuolto**

- Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.
- Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet.
- Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

Lisätietoja valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista löytyy ympäristöministeriön kotisivuilta: [www.ymparisto.fi/vat](http://www.ymparisto.fi/vat).

#### 4.4.4 Maakuntakaavan tavoitteet

Keski-Suomen maakuntakaava sai lainvoiman 28.1.2020. Maakuntakaavassa suunnittelualueet sijoittuvat kuntakeskuksen alueelle (ruskea ympyrä), kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle (vinoviivitus), maisema-/matkailutien varrelle (mustavihreä viiva) sekä voimalinjan läheisyyteen (z-viiva).



Kuva 21: Ote maakuntakaavasta. Kohdealueet on osoitettu punaisella.

#### Kulttuuriympäristön vetovoima-alue



Merkinnällä osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät.

Koko maakuntaa koskevista suunnittelumääräyksistä aluetta koskevat lähinnä:

#### Vähittäiskaupan suuryksikkö

Päivittäistavarakaupan seudullisesti merkittävän suuryksikön koon alaraja on 4 000 k-m<sup>2</sup>. Pienempiä, paikallisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköitä on mahdollista toteuttaa kunnan omaan suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin perustuen.

#### Uusiutuva energia

Asuin-, kauppa-, teollisuus-, työpaikka- tai vapaa-ajan alueita suunniteltaessa on mahdollisuuksien mukaan selvitettävä geonergian ja puun hyödyntämismahdollisuudet.

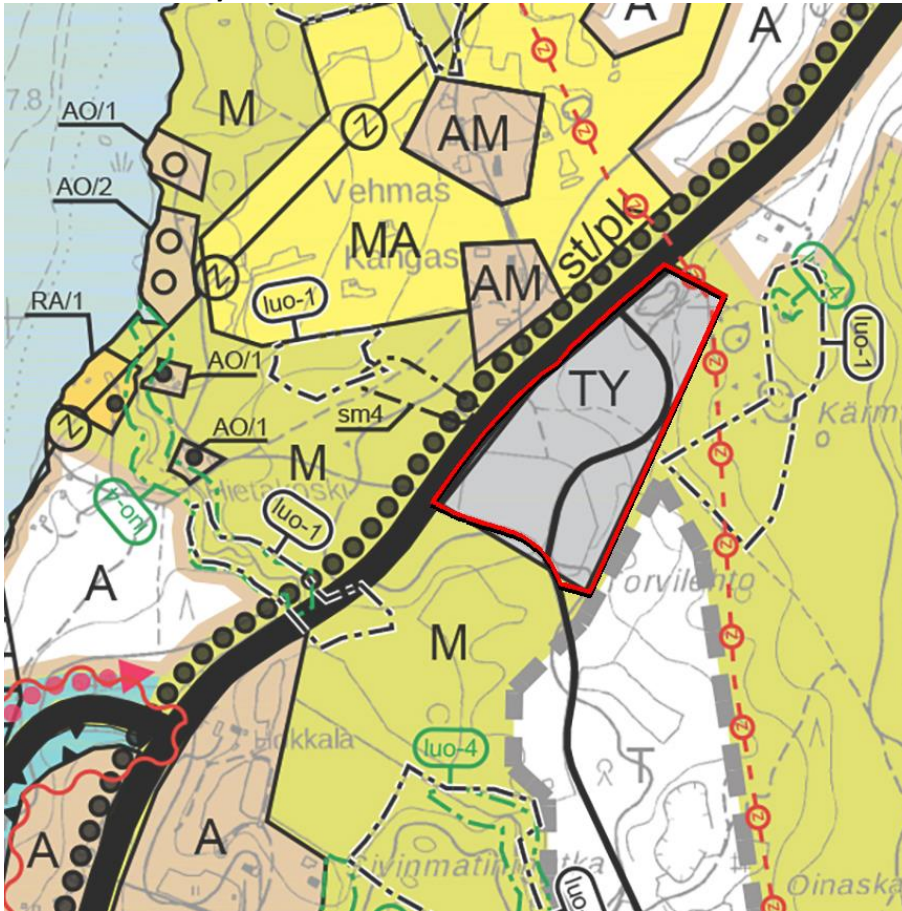
#### Kulttuuriympäristö

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon tunnetut muinaisjäännekohteet ja maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet sekä arvokkaat perinnemaisemat. Ajantasainen tieto on tarkistettava museoviranomaiselta ja perinnemaisemien osalta toimivaltaiselta viranomaiselta. Maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on esitetty maakuntakaavan alueluettelossa.

#### 4.4.5 Yleiskaavan tavoitteet

Alueet kuuluvat Toivakan kunnanvaltuuston 11.11.2019 § 62 hyväksymän Viisarimäki – kirkonkylä – osaleiskaavan alueelle. Yleiskaava on tullut voimaan 9.1.2020.

#### Viisarimäen alue yleiskaavassa



Kuva 22: Ote yleiskaavasta, Viisarimäen suunnittelualue rajattu punaisella

TY	<b>TEOLLISUUSALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ ASETTAA TOIMINNAN LAADULLE ERITYISIÄ VAATIMUKSIA.</b> Rakentaminen edellyttää asemakaavaa.
AM	<b>MAATILAN TALOUSKESKUKSEN ALUE.</b> Alueella voidaan rakentaa maa- ja metsätaloutta palvelevia ja niihin liittyviä sivuelinkeinoja palvelevia tavanomaisia asunto-, tuotanto- ja talousrakennuksia.
M	<b>MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.</b> Alue on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. MRL:n 43 §:n 2. mom:n perusteella määrätään, että yleiskaavan M – alueen ranta-alueella on asuin- ja lomarakentaminen kielletty. Ranta-alueen rakennusoikeus on siirretty maanomistajakohtaisesti AO-, AM-, RA- ja RM – alueille. Ranta-alueen ulkopuolella alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä sekä haja-asutusluonteinen rakentaminen.
X	<b>UUDET ALUEET.</b> Käyttötarkoituksen kirjaintunnus ja väri. Alueiden kulkuyhteydet on asemakaavoitusvaiheessa tutkittava riittävän laajoina kokonaisuuksina.

- luo-1** Luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisen lajin, liito-oravan, esiintymisalue. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat luonnonsuojelulain (49§) nojalla suojeltuja. Alueella ei saa suorittaa eliölajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja hävittävää tai heikentävää puunkaatoa.
- luo-4** Muu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella on Metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö tai Vesilain 11 §:n suojelema kohde. Tarkemmat tiedot ilmenevät luontoselvityksestä.
- sm1** Muinaismuistokohde. Muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydetävä museoviranomaisen (Museovirasto tai maakuntamuseo) lausunto. Numeroindeksi viittaa kaavaselostuksen kohdeluetteloon.
- sm1**

Yleiskaavakartan sm4 – aluerajauksella on osoitettu kiinteä muinaisjäänös **Vehmaskangas** (45722); esihistoriallinen pyyntikuoppa, työ- ja valmistuspaikka. Pyyntikuopat sijaitsevat Viisarimäestä Toivakan keskustaan johtavan tien länsipuolella sijaitsevan peltoaukeaman kaakkoisreunan ja tien välisessä metsässä. Maasto on hiekkakangasta, jossa on nähtävillä muinaisia rantavalleja.

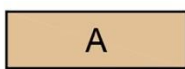


Kuva 23: Muinaisjäänöksen rajautuminen

- st/pk** SEUTUTIE / PÄÄKATU
- Kevyen liikenteen reitti.
- (Z) — SÄHKÖLINJA. Maakuntakaavan mukainen ohjeellinen voimalinja.

**Leppävedenrannan alue yleiskaavassa**

Kuva 24: Leppävedenrannan alue

**ASUNTOALUE.**

Alue, jolla on / joka soveltuu asuinrakentamiseen. Uudisrakentaminen edellyttää suunnittelutarveratkaisua ja tarvittaessa asemakaavaa. Olemassa oleville rakennuspaikoille sallitaan lisärakentaminen ilman asemakaavan laatimista.

**VIRKISTYSALUE.**

**Suojeltava rakennus tai rakennettu ympäristö.** Rakennuksen purkaminen on kielletty kunnes rakennussuojelu on ratkaistu asemakaavassa. Ennen rakentamista ja sen ympäristöä merkittävästi muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä tulee museoviranomaiselle varata tilaisuus lausunnon antamiseen. Numero merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen kohdeluetteloon.

**Alueita koskevat yleiskaavan yleiset määräykset**

Asemakaavoitusvaiheessa tai muun tarkemman suunnittelun yhteydessä on turvattava erityiset paikalliset kulttuuriympäristön arvot, kulttuuriympäristön ominaispiirteet ja luonne. Samalla tulee selvittää riittävällä tarkkuudella kohteiden ja alueiden tarkemmat suojelutavoitteet.

Asemakaavoitusvaiheessa tai muun tarkemman suunnittelun yhteydessä on turvattava merkittävät luontoarvot ja riittävät ekologiset yhteydet sekä virkistysyhteydet. Samalla tulee selvittää riittävällä tarkkuudella kohteiden ja alueiden tarkemmat suojelutavoitteet.

Rakentamisessa sekä yhdyskuntateknisessä huollossa on mahdollistettava energiatehokkaiden ja ympäristöystävällisten järjestelmien sekä uusiutuvien teknologioiden käyttöönotto.

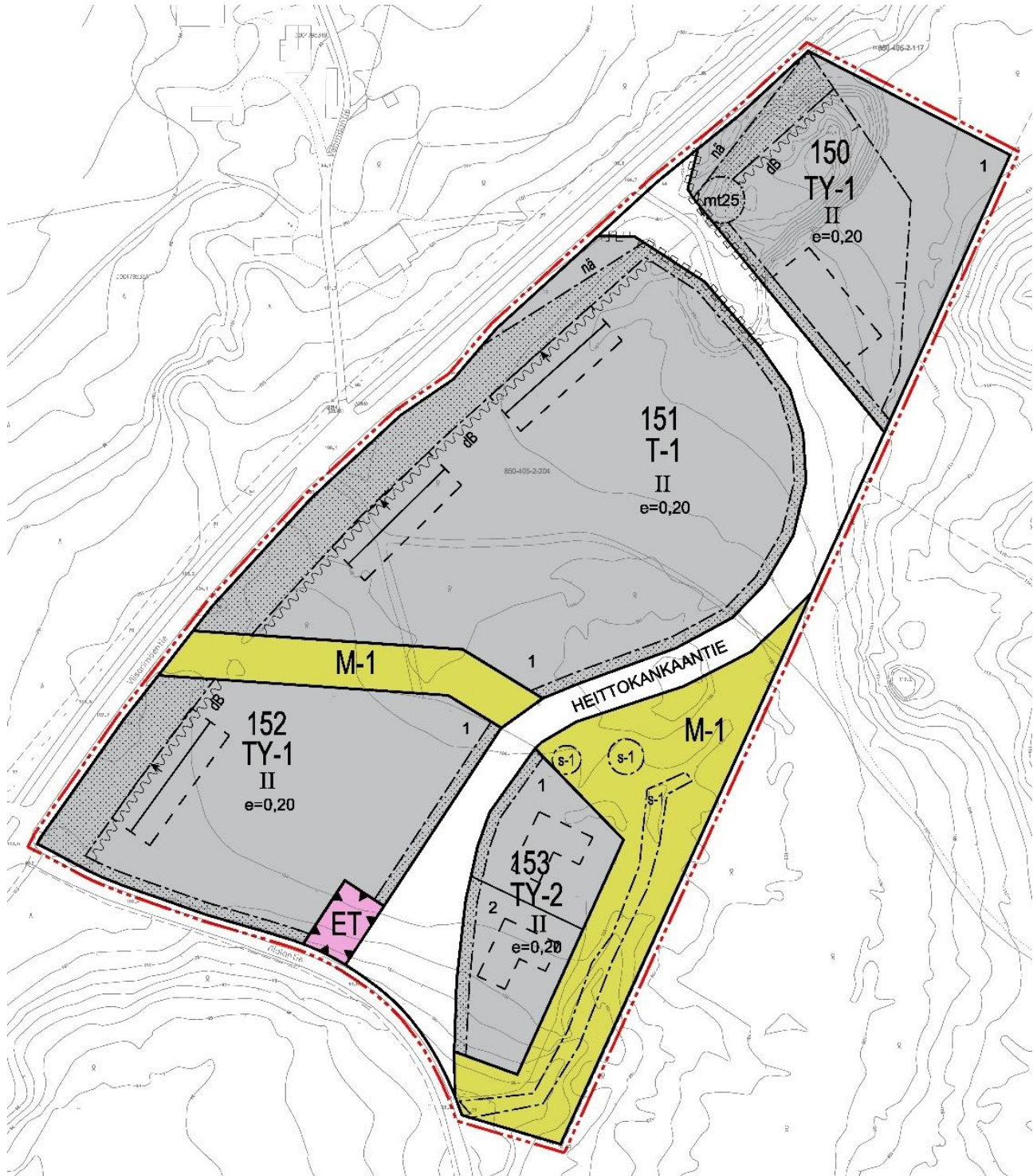
Vesihuoltoverkoston ulkopuolisten rakennuspaikkojen jätevesien käsittely tulee järjestää kulloinkin voimassa olevan lainsäädännön (kaavan voimaantulon ajankohtana valtioneuvoston asetus 157/2017) sekä kunnan määräysten mukaisesti.

Haettaessa rakennuslupaa uudis-, laajennus- tai peruskorjaustoimenpiteitä varten valta- ja seututeiden läheisyydessä, on selvitettävä mahdollinen meluntorjuntatarve (Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992).

Alueiden, joilla rakentaminen edellyttää asemakaavaa, rakennusoikeus määritellään asemakaavoituksen yhteydessä.

#### 4.4.6 Voimassa olevan asemakaavan tavoitteet

Viisarimäen alueella on voimassa Toivakan kunnanvaltuuston 12.12.2016 § 82 hyväksymä ja 21.2.2017 lainvoiman saanut Viisarimäen yritysalueen asemakaava.



Kuva 25: Voimassa oleva asemakaava



**Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.**

Korttelialueella ei saa harjoittaa sellaista toimintaa, joka tärinän, melun, pölyn ja savun tai muun saastevaikutuksen tai häiriön vuoksi aiheuttaa jatkuvaa räsitusta lähellä asuville.

Rakennetusta kerrosalasta saa enintään 20 % käyttää tontin pääkäyttötarkoitukseen liittyviä myymälä- ja toimistotiloja varten.

**Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue.**

Rakennetusta kerrosalasta saa enintään 20 % käyttää tontin pääkäyttötarkoitukseen liittyviä myymälä- ja toimistotiloja varten.

**Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue.**

Rakennetusta kerrosalasta saa enintään 20 % käyttää tontin pääkäyttötarkoitukseen liittyviä myymälä- ja toimistotiloja varten. Tontin takaosaan saa sijoittaa yrityksen henkilökunnan käyttöön tarkoitetun asuinrakennuksen / huoneiston. Asunnot ja niiden piha-alueet on erotettava tontin muista toiminnoista riittävästi suojaistuksilla.

**Maa- ja metsätalousalue.****Maa- ja metsätalousalue.**

Alueen puustoa tulee hoitaa pelkästään jatkuvan kasvatuksen periaattein siten, että liito-oravan kulkuyhteydet säilyvät.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.



Rakennusala, jolle saa sijoittaa mainostornin. Luku ilmoittaa rakennelman suurimman sallitun korkeuden.



Alueen osa, jolla sijaitsee Vesilain 2 luvun 11 §:n ja Metsälain 10 §:n suojaama noro tai lähde. Kohteen luonnontilaa ei saa vaarantaa eikä alueen metsää saa käsitellä sen ominaispiirteitä vaarantavalla tavalla.



Katu.

HEITOKANKAANTIE

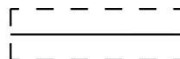
Kadun tai tien nimi.



Rakennusala. Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkintä kohdistuu.



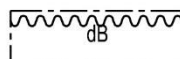
Ohjeellinen rakennusala.



Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.



Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



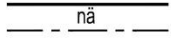
Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä kkinoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava sellainen, että melutaso sisällä alittaa valtioneuvoston päätöksen n:o 993/92 mukaiset ohjearvot.

e=0,20 Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.

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



Alueen osa jolla on säilytettävä / jolle on istutettava vähintään yksi puu istutusalueen 20 m<sup>2</sup> kohti sekä lisäksi pensaita.



nä

Yleisen tien näkemäalueeksi tarkoitettu alueen osa.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

#### ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET:

Viisarinmäentiehen rajautuvilla tonteilla tulee rakennusten muodostaa tielle päin rakentamistavaltaan, materiaaleiltaan ja väreiltään yhtenäinen kokonaisuus. Rakennuslupaa haettaessa on esitettävä piirros, jossa Viisarinmäentien puoleisen julkisivun kanssa esitetään myös toteutuneet tai suunnitellut viereiset rakennukset. Ulkovarastointialueet on näkösuojattava taajamakuvallisesti edustavalla aidalla. Rakennuslupahakemukseen on liitettävä suunnitelma tontin pihajärjestelyistä.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä hulevesien (mukaan lukien kattovedet) käsittelysuunnitelma, jonka sopeutumisesta alueelle tulee pyytää tarvittavat viranomaislausunnot. Tonttien pinta-alasta enintään 50 % saa olla vettä läpäisemätöntä, rakennettua pintaa. Vettä läpäisemättömiltä rakennetuilta pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytysohjauksien, -alaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä, rakennettua pintaneliometriä kohden. Viivytysohjauksien, -alaiden tai -säiliöiden tulee tyhjäntyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestäään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Hulevesiä ei saa johtaa tiealueelle.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

- liike- ja toimistotilat 1 ap / 30 kem<sup>2</sup> ja 2 asiakaspaikkaa
- teollisuustilat 1 ap / samanaikaisesti paikalla oleva työntekijä
- asuintilat 2 ap / huoneisto

Pysäköintipaikat tulee rajata ja elävöittää istutuksin.

Asunnoilla tulee olla riittävästi ulko-oleskelualueita, joilla ulkomelutason ohjearvo (VNp 993/1992, 55 dB) ei ylitä.

Asemakaavan tonttijako on ohjeellinen.



Kuva 26: Viisarimäen aluetta (GoogleMaps)

Leppävedenrannan alueella on voimassa *Kirkonkylän asemakaavan muutos, laajennus ja osittainen kumoaminen*, jonka Toivakan kunnanvaltuusto on hyväksynyt 11.6.2018 § 34.



Kuva 27: Voimassa oleva asemakaava Leppävedenrannan alueella



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.



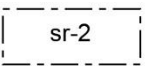
Lähivirkistysalue.



Asuinpientalojen korttelialue.



Erillispientalojen korttelialue.



Suojeltava rakennus. Ennen rakennukseen kohdistuvia toimenpiteitä on varattava Museoviranomaiselle tilaisuus lausunnon antamiseen.



Alueen osa, jolla liito-oravan pesäpuut ja niitä suojaavat puut, mahdolliset ravintopuut sekä liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä.

## Yleismääräykset

### Hulevedet

Hulevedet tulee mahdollisuuksien mukaan käsitellä jo tontilla viivyttämällä ja luonnonmukaisesti maaperään imeyttämällä tai ohjata imeytyspainanteiden, pienten ojien ja kosteikkojen kautta vesistöön. Hulevesiä ei saa johtaa jätevesiviemäriin, naapuritontille tai tiealueelle.

Kenttäalueiden likaantuneet hulevedet tulee johtaa öljyn- ja hiekanerottimien kautta.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä hulevesien (mukaan lukien kattovedet) johtamis- ja käsittelysuunnitelma, jonka sopeutumisesta alueelle tulee pyytää tarvittavat viranomaislausunnot.

### Rakennusten sijoittelu

Rakennuksen etäisyys naapuritontin rajasta tulee olla vähintään 4 metriä.

Rakennusten sijoittelussa tulee huomioida, että asunnoilla tulee olla riittävästi ulko-oleskelualueita, joilla ulkomelutason ohjearvo (Vnp 993/1992, 55 dB) ei ylitä.

### Rakentamistapa

Rakennusten ja pihojen tulee olla sopusoinnussa ympäristön kanssa. Käsitellyt, mutta rakentamattomat tontin osat, joita ei käytetä paikoitukseen tai varastointiin, on istutettava.

### Jätehuolto

Jäte- ja ulkovarastoalueet on maisemoitava vähintään 1,5 m korkeilla näkösuojan muodostavalla pensas- tai rakennetulla aidalla.

Jätevesien pumpppaus on järjestettävä kiinteistökohtaisesti kiinteistön omalla kustannuksella, ellei liittyminen kunnanviemäriin ole muutoin mahdollista.

### Maakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön huomiointi

Maakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön (Toivakantien raitti ja kirkko ympäristöineen) liittyvässä rakentamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota toimenpiteiden sopeutumiseen olemassa olevaan rakennuskantaan ja ympäristöön. Museoviranomaiselle tulee rakennussuunnitteluvaiheessa varata tilaisuus lausunnon antamiseen.

### Viherympäristön huomiointi

Rakentamisella ei saa tuhota luonnon merkittäviä kauneusarvoja ja erikoisia luonnonesiintymiä, kuten kauniita yksittäispuita tai siirtolohkareita. Maisemallisesti merkittäviä puita ei saa kaataa.

Rakentamisessa on mahdollisuuksien mukaan säilytettävä rakennuspaikan luonnonmukaisuus sekä säästettävä arvokkaita kasvillisuuden reunavyöhykkeitä.

### Autopaikat

Autopaikkoja on rakennettava tonteille korttelialueen käyttötarkoituksesta riippuen vähintään seuraavasti:

- AO: 2 kpl / asunto
- AP: 2 kpl / asunto
- AR: 1,2 kpl / asunto
- AL: 1 kpl / asuinhuoneisto ja 1 kpl / liikehuoneistotilan 50 kem<sup>2</sup>

Pysäköintipaikat tulee rajata ja elävöittää istutuksin enintään 10 autopaikan ryhmiin.

### Tonttijako

Tonttijako ei ole sitova tämän asemakaavan alueella (MRL 78,1 §).

#### 4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Viisarimäen yritysalueen asemakaavamuutoksella pyritään edesauttamaan alueen rakentumista laajentamalla alueen sallittua käyttötarkoitusta liike- ja toimistorakennuksiin. Kaavan jättäminen ennalleen voisi edelleen viivästyttää alueelle jo rakennetun kunnallistekniikan hyödyntämistä.

Leppävedenrannan alueella yksityisen maanomistajan rakennusoikeutta oli voimassa olevassa asemakaavassa poistettu sittemmin tarpeettomaksi osoittautuneen luontoarvovaruksen takia. Kaava jättäminen ennalleen aiheuttaisi maanomistajalle kohtuuttomia hankaluuksia.

#### 4.6 Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute

Asemakaavan muutoksen OAS asetettiin vireille tulon kuulutuksen yhteydessä nähtäville ja siitä pyydettiin kommentteja 27.1. - 1.3.2022 välisenä aikana.

Kommenttipyyntö lähetettiin:

- Jyväskylän kaupunki
  - Keski-Suomen museo
  - Palo- ja pelastustoimi
  - Ympäristöterveyden palveluyksikkö
- Järvi-Suomen Energia Oy
- Keski-Suomen ELY-keskus
- Keski-Suomen liitto
- Keski-Suomen Valokuituverkot Oy
- Maanmittauslaitos
- Telia
- Toivakan kunnan hallintokunnat
  - Perusturvalautakunta
  - Sivistyslautakunta
  - Tekninen lautakunta
  - Ympäristölautakunta
- Toivakan Pitäjäseura

Oas:sta annettiin kaksi yksityishenkilöiden ja 6 viranomaisten kommenttia.

**Yksityiskommentissa 1** esitettiin Uudispellontien linjausta muutettavaksi etelään päin. Tien linjaus suoritus, näkyvyys parantuisi ja alueen vanhalle pihapiirille suojeltuine 1800 luvun rakennuksineen saataisiin parempi suojavyöhyke.

**Yksityiskommentissa 2** saman vanhan pihapiirin suojelemiseksi toivottiin Uudispellontien linjauksen säilyvän vähintäänkin nykyisellään, eikä katualueen rajausta siirrettäisi lähemmäs rakennuksia.

**Vastine:** Uudispellontien katualue on asemakaavaluonnoksessa piirretty voimassa olevan kiinteistöjaon mukaisesti. Kiinteistöraja noudattaa pääpiirteittäin tien olevaa rakennetta, ollen tosin varsin tiukka. Uudispellontiestä ei ole vielä olemassa katusuunnitelmaa, jossa olisi esim. suunniteltu jalankulku-pyörätietä ajoradan yhteyteen. Katualueen uusi rajausta on luontevinta tehdä siinä vaiheessa, kun tällaisia suunnitellaan.



Keski-Suomen Liitolla tai ELY:llä ei ollut OAS:sta huomauttamista.

Sähköyhtiö **Järvi-Suomen Energia** ilmoitti, että sillä on kyseisellä kaavamuuosalueella sähkö- ja televerkkoa. Alueella sijaitsee 110 kV ilmajohtoa, sähköasema sekä 20 kV ja 0,4 kV sähköverkkoa maakaapelina ja ilmajohtona. Mikäli kaavan muutos aiheuttaa muutoksia olemassa olevaan sähkö- tai televerkkoon esim. siirto tai suojaustarpeita, kustannuksista vastaa työn tilaaja.

**Vastine:** Kaavamuutoksesta ei lähtökohtaisesti aiheudu kuvattunlaisia muutostarpeita olevaan sähköverkkoon.

**Jyväskylän seudun ympäristöterveys** lausui, että *Jyväskylän seudun ympäristöterveys ei pidä tarkoituksenmukaisena, että teollisuusalueelle sijoitetaan asuntoja, mahdollisesti jopa kokonaisen asuinrakennuksen myötä useita asuntoja. Tilojen, joiden käyttötarkoitus on asuminen, olosuhteista säädetään terveydensuojelulaisissa ja asetuksessa sekä ns. asumisterveysasetuksessa. Asuntojen sijaitessa teollisuusalueella on mahdollista, että riski olosuhdevaatimusten toteutumattomuudesta kasvaa, esim. melu, pöly, kemialliset yhdisteet.*

*Lisäksi toimintoja suunniteltaessa tulee huomioida, että ei aiheuteta haittaa Viisarimäen teollisuusalueesta katsoen Toivakan tien vastakkaisella puolella sijaitseviin asuntoihin.*

**Vastine:** Asemakaavan muutoksen yhteydessä poistetaan mahdollisuus asuntojen sijoittumiseen Viisarimäen yritysalueelle.

Viisarimäen alueen käyttötarkoitusmerkinnän kuvaus sisältää vaatimuksen "ympäristöhäiriötä aiheuttamaton".

**Keski-Suomen Museo** kommentoi: "Rakennetun kulttuuriympäristön osalta on osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa huomioitu tarve selvittää alueen rakennuskanta. Siinä on esitetty aikaisemmat kaavat ja niihin liittyvä asemakaavalla suojeltu kohde sekä rakennuskannan selvitystarve asemakaavan muutoksen yhteydessä.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Viisarimäen kohdalla on tunnistettu kaavamuutosalueen vieressä oleva Muinaismuistolaila (1963/295) suojeltu pyyntikuopastoalue (Vehmaskangas) <https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000002343> Kaavamuutoksella ei ole vaikutusta tähän kohteeseen. Keski-Suomen museolla ei ole huomautettavaa kaavamuutoksiin arkeologisen kulttuuriperinnön osalta".

**Vastine:** Alueiden rakennuskannassa ei ole tapahtunut muutoksia voimassa olevien asemakaavojen laatimisen aikaan vallinneeseen tilanteeseen verraten.

Verkkoyhtiö **Teliolla** ei ollut kommentoitavaa.

## 4.7 Valmisteluvaiheen kuuleminen

6.4. - 9.5.2022 nähtävillä olleesta luonnoksesta annettiin neljä lausuntoa.

### 4.7.1 ELY-keskuksen lausunto kaavaluonnoksesta

#### **Luontoarvot**

*ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa S-1 alueen muuttamisesta ehdotetun mukaisesti AO- ja VL merkinäiksi. S-1-alue perustuu liito-oravahavaintoon vuodelta 2008. Alueelta on sen jälkeen luotettavasti selvitetty liito-oravan esiintyvyyttä 2013, 2014, 2016 ja 2021 liito-oravaa löytämättä. Lisäksi alueen ympärillä on tehty useita avohakkuita, jotka pienentävät todennäköisyyttä, että liito-orava asettuu alueelle uudelleen. Kuitenkin alue on edelleen elinympäristönä soveltuva liito-oravan ydinreviiriksi ja liito-orava saattaa asettua alueelle uudelleen. Tästä johtuen liito-oravan esiintyminen alueella olisi hyvä tarkistaa ennen alueen muutos tai rakennustöiden aloittamista huomioiden luonnonsuojelulain 49 §.*

**Vastine:** Merkitään tiedoksi kaavaselostuksen kohtaan "Asemakaavan toteuttaminen".

#### **Liikenne**

*Kaavamuuosluonnoksessa ei ole esitetty muutoksia 12.12.2016 hyväksytyyn Viisarimäen yritysalueen asemakaavan liikennetarkistukseen eikä muutosluonnoksen kaavaselostuksessa ole käsitelty kaava-alueen liikenteellisiä asioita. Muutoksen kohteena olevan kaavan rajauksen ja liikennetarkistuksen osalta käytiin runsaasti keskustelua kaavan valmistelun yhteydessä sekä jo sen hyväksymisen jälkeen. Seututien liikenneturvallisuuden näkökulmasta merkittävää oli erityisesti Viialantien rajaaminen kaavan ulkopuolelle, jonka myötä liittymien järjestely turvallisiksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi ei kaavassa toteutunut.*

*ELY-keskuksen näkemyksen mukaan 2016 kunnanvaltuuston hyväksymä asemakaava ei vastannut maankäyttö- ja rakennuslain säädöksiä liikenteen tarkoituksenmukaisesta järjestämisestä (MRL 5 §, 39 §, 54.2 §), eikä asemakaavassa otettu riittävällä tavalla huomioon mitä maankäyttö- ja rakennuslain 54.4 §:ssä säädetään. Kaavaselostuksessa 21.3.2016 on todettu: "Viialantien oleva liittymä Viisarimäentielle on vaarallinen." Lisäksi kaavan liikenteellisissä vaikutuksissa on todettu, että "Kasvava liikenne lisää liikenneonnettomuusrisiä, mutta liittymän siirtyminen turvallisempaan kohtaan kompensoi riskiä. Turvallisuuden parantuminen edellyttää, että kaikki Viialantien liikenne ohjataan Heittokankaantielle." Em. syistä johtuen ELY-keskus teki kaavasta oikaisuvaatimuksen. Tässä yhteydessä sovitut jatkotoimet liikenteen järjestämisen osalta jäivät kuitenkin osin edelleen ratkaisematta.*

*Asemakaavan hyväksymisen jälkeen alueelle on vahvistettu osayleiskaava, jossa Viialantien uusi tielinjaus on esitetty jo rakennettuun Heittokankaantien katuliittymään kaava-alueen kautta. ELY-keskus on aiemmissa vaiheissa edellyttänyt, että alueen liittymien määrä ei saa kasvaa ja Viialantien liittymä tulee katkaista. Yhteyttä Viialantieltä Heittokankaantielle ei kuitenkaan tule avata, ennen kuin Viialantien liittymä on katkaistu, jotta Viialantien liittymän liikennemäärä ei kasva. Koska Viialantietä ei ole edelleenkään otettu mukaan asemakaavaan, on kunnan tässä vaiheessa tarpeellista miettiä muita tapoja edistää yleiskaavassa osoitetun liikenneverkon toteutumista sekä 12.12.2016 hyväksytyssä asemakaavassa vaaralliseksi arvioitujen liittymien poistamista. Jos liittymäjärjestelyjä ei ratkaista kokonaisuutena asemakaavalla, voi kunta esimerkiksi sopia yhteistyä vahvistaa tiekunnan/maanomistajien kanssa, että kunta saa katkaista Viialantien yhteyden nykyiseen liittymään ja yhdistää sen jo rakennettuun Heittokankaantiehen. ELY-keskus voi katkaista liittymän ai-noastaan tiesuunnitelmalla tai asemakaavan vastaisena.*

**Vastine:**

- 11.5.2016 ELY-keskus antoi silloisesta asemakaavaehdotuksesta lausuntonsa
- 26.5.2016 järjestettiin kunnan ja ELY:n kesken liikenneasioita käsittelevä ohjauskeskustelu sekä välittömästi sen jälkeen MRA 26 viranomaisneuvottelu. Viranomaisneuvottelun muistion mukaan ohjauskeskustelussa oli sovittu ELY-keskuksen käynnistävän tiesuunnitelman laatimisen ja että kunta vastaisi kaavan johdosta tarvittavien liikennejärjestelyjen kustannuksista.
- 30.5.2016 Toivakan kunnanvaltuusto hyväksyi kaavan
- 31.5.2016 ELY-keskus lähetti sitoumussopimusesityksen tiesuunnitelman tekemiseksi
- 6.6.2016 kunnanhallitus päätti olla allekirjoittamatta sopimusta, koska sopimuksen perusteella ei voitu arvioida kunnalle koituvia tiesuunnitelmasta aiheutuvia kustannuksia
- 30.6.2016 ELY-keskus antoi kaavasta oikaisukehotuksen
- 23.8.2016 pidettiin työpalaveri kunnan ja ELY:n kesken
- 5.12.2016 kunnanhallitus päätti esittää valtuustolle kaavan hyväksymispäätöksen pysyttämistä ennaltaan oikaisvaatimuksesta huolimatta. Ko. hallituksen kokouksen muistion liitteenä on kunnan perustelut päätökseensä.
- 12.12.2016 kunnanvaltuusto hyväksyi kaavan, ELY-keskus ei valittanut päätöksestä.

Vuoden 2016 jälkeen on Viisarimäen asemakaavan mukainen Heittokankaantie rakennettu ja alueelle laadittu oikeusvaikutteinen yleiskaava, jonka mukainen asemakaava on. Muilta osin tilanne ei ole oleellisesti muuttunut. Kunta voi vielä neuvotella tiekunnan ja maanomistajien kanssa Viialantien maantieliittymän korvaamisesta liikenteen ohjaamisella Heittokankaantielle. Hallituksen 5.12.2016 kokouksessa esitettyjen, Viialantien liittymän säilyttämistä puoltavien ja turvallisuutta parantavien toimenpiteiden, kuten nopeusrajoituksen muuttamisen, mahdollisuuksia tulisi kuitenkin myös harkita.

Kunnanhallituksen 5.12.2016 perustelut liitetään kaava-asiakirjojen liitteeksi.

**4.7.2 Keski-Suomen Liiton lausunto kaavaluonnoksesta**

*Keski-Suomen lainvoimaisessa maakuntakaavassa Viisarimäen muutosalue sijoittuu kulttuuriympäristön vetovoima-alueelle ja seututien 618 varrelle. Seututie on esitetty maakuntakaavassa myös maisema-/matkailutienä. Kaavan jatkovalmistelussa on hyvä tarkistaa ja tarvittaessa asemakaavassa huomioida maakuntakaavassa kehittämisperiaatemerkinällä osoitettu voimalinjan yhteystarve. Leppävedenrannan muutosalue sisältyy maakuntakaavan kulttuuriympäristön vetovoima-alueeseen.*

*Maakuntakaavan vähittäiskaupan suuryksiköiden ohjausta koskevat tavoitteet ja määräykset on otettu asemakaavaluonnoksessa huomioon.*

**Vastine:** Voimassa olevaa asemakaavaa laadittaessa on voimalinjan yhteystarvemerkintä otettu huomioon ja maaston muotoja tarkastelemalla pyritty ennakoimaan, mihin voimalinja todennäköisimmin sijoittuisi. Johdolle tarvittava alue on otettu tontilla huomioon rajaamalla rakennusala arvioidun johtolinjan ulkopuolelle. Mikäli voimalinjan tarve selkeästi poistuu, voidaan myöntää asemakaavasta poikkeaminen.

**4.7.3 Keski-Suomen Museon lausunto kaavaluonnoksesta**

*Asemakaavan muutosluonnoksessa Viisarimäen teollisuus- ja varastorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten alueen rakennetusta kerrosalasta viidennes sallitaan kaavassa käytettäväksi pääkäyttötarkoitukseen liittyviä myymälä- ja toimistotiloja varten. Osalla alueesta sallitaan myös yrityksen henkilökunnan käyttöön tarkoitetut asuinrakennukset tai -huoneistot. Viisarimäen kaavamutosalue on osin viljelykäytössä olevaa peltoa, suurimmaksi osaksi metsää (mäntykangasta). Pohjoisosassa on metsittynyt soranottoalue.*

**Vastine:** Nähtävillä olleessa kaavaluonnoksessa ja tulevassa kaavaehdotuksessa ei Viisarimäen kaava-alueella enää sallita asumista.



Leppävedenrannan yhteydessä tehdään läntisellä osa-alueella muutos tonttijakoon. Itäisellä osa-alueella poistetaan tarpeeton s-1 –aluevaraus. Aluevarauksen poiston yhteydessä pyritään alueen maankäyttöä palauttamaan aikaisemmin voimassa olleen asemakaavan mukaiseksi. Leppävedenrannan kaavamutosalueet ovat pääosin rakentamatonta metsikköä ja osittain avointa aluetta. Suunnittelualueella sijaitsee kulttuurihistoriallisesti merkittävä Koivuharjun pientila 1900-luvun taitteesta. Päärakennus ja aitta on voimassa olevan asemakaavan mukaisesti merkitty suojelumerkinnöin (sr-2).

Keski-Suomen museo katsoo, että sr-2-merkinnän suojelumääräystä tulee tarkentaa muotoon: Suojeltava rakennus, jota ei saa purkaa. Lisäksi tulee ennen rakennus- tai toimenpideluvan myöntämistä pyytää lausunto museoviranomaiselta. Muutos- ja korjaustyöt eivät saa heikentää rakennuksen kulttuurihistoriallisia arvoja.

**Vastine:** Luonnosvaiheessa suojelumääräys esitettiin voimassa olevan asemakaavan muodossa: "Suojeltava rakennus. Ennen rakennukseen kohdistuvia toimenpiteitä on varattava Museoviranomaiselle tilaisuus lausunnon antamiseen".

Museon esittämä määräyksen muotoilu ei oleellisesti muuta sisältöä, mutta on voimassa olevaa määräystä selkeämpi. Suojelumääräys muutetaan esitettyyn muotoon:

**"Suojeltava rakennus, jota ei saa purkaa. Ennen rakennus- tai toimenpideluvan myöntämistä tulee pyytää lausunto museoviranomaiselta. Muutos- ja korjaustyöt eivät saa heikentää rakennuksen kulttuurihistoriallisia arvoja".**

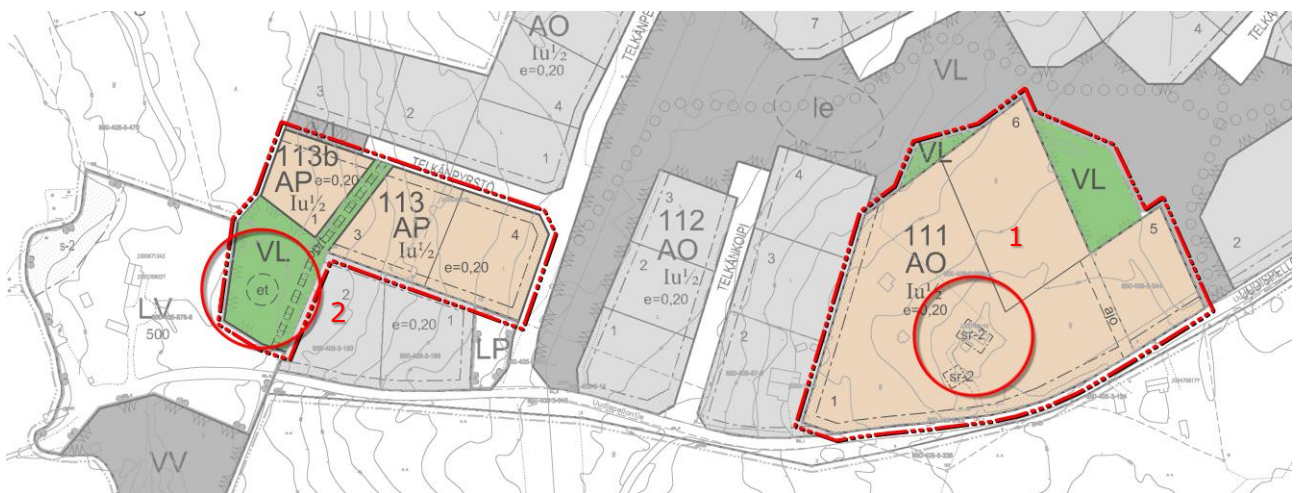
#### 4.7.4 Telian lausunto kaavaluonnoksesta

Teliällä on valmiusputkitus kaapeleille Heittokankaantien varressa. Kyseisiä putkia ei saa rikkoa rakentamisvaiheessa. Muista kohteista ei ole lausuttavaa.

**Vastine:** Kirjataan tiedoksi kohtaan Asemakaavan toteuttaminen.

## 4.8 Kaavaehdotukseen valmisteluvaiheen kuulemisen jälkeen tehdyt muutokset

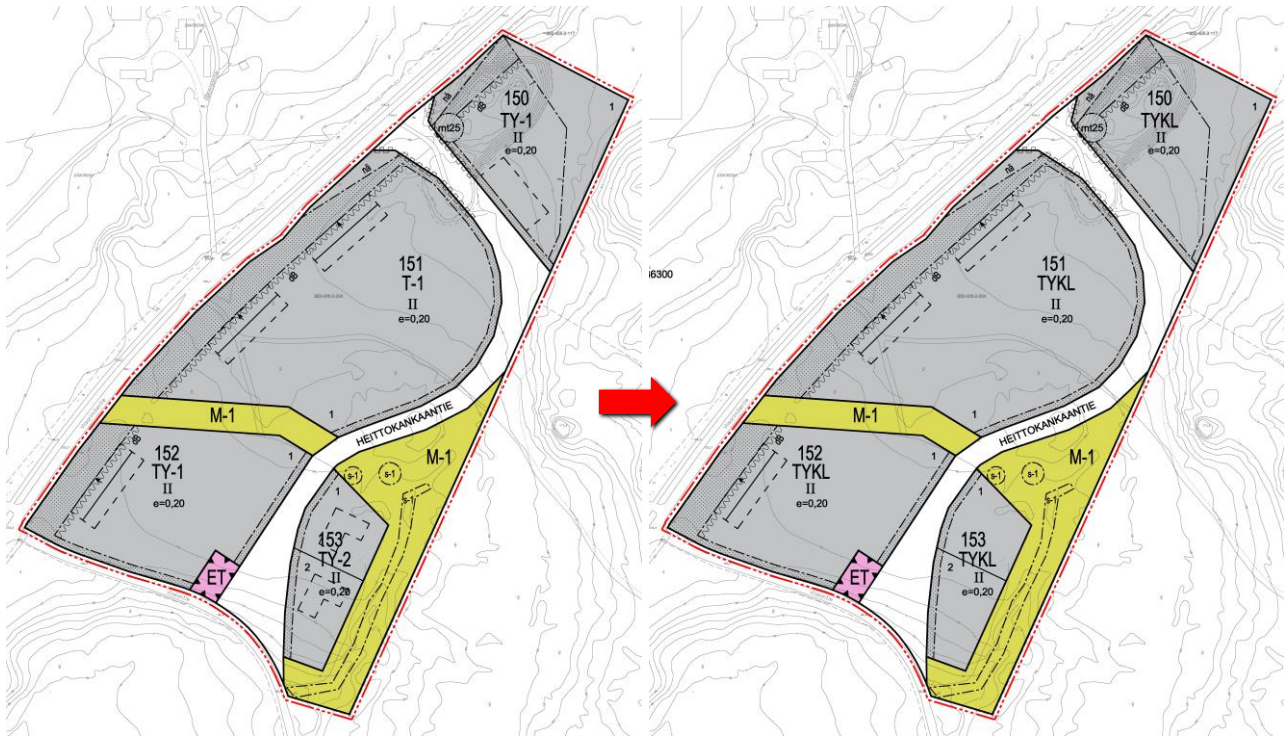
1. Leppävedenrannan alueella sijaitsevan suojeltavan rakennuksen suojelumääräyksen muotoilua muutettiin edellä museolle annetun vastineen mukaisesti.
2. Leppävedenrannan läntisen osa-alueen Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue (ET) muutettiin ohjeelliseksi yhdyskuntateknistä huoltoa varten varatuksi alueen osaksi. Korttelivarauksen perusteena ei ole olemassa olevaa suunnitelmaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevista rakennuksista tai laitoksista. Ohjeellinen aluevaraus riittää esim. pumppaamoja varten ja merkintätapa helpottaa tarvittavia maanhankintatoimenpiteitä.



Kuva 28: Muutoskohdat Leppävedenrannan alueella.

## 5 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS

### 5.1 Viisarimäen alue



Kuva 29: Vasemmalla voimassa oleva asemakaava, oikealla kaavaehdotus.

Viisarimäen alueella kortteleiden käyttötarkoituserkintä on yhtenäistetty ja sisältöä laajennettu siten, että sallitaan myös liike- ja toimistorakentaminen.

Viisarimäen alueella käytetään yhdistelmämerkintää:



Ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialue. Alueen kerrosalasta saa enintään 30 % käyttää vähittäiskaupan liiketiloja varten.

Ympäristöministeriön oppaan 12 mukaisesti voidaan kaavoissa käyttää muitakin kuin pelkästään ministeriön asetuksen mukaisia merkintöjä ja niiden selityksiä.

Viisarimäen alueella käytetään yhdistelmämerkintää **TYKL**. **TY** viittaa *ympäristöhäiriötä aiheuttamattomiin teollisuusrakennuksiin* ja **KL** *liike- ja toimistorakennuksiin*.

Koska aluetta ei ole maakuntakaavassa osoitettu merkitykseltään seudullisena kaupan alueena, on KL-merkinnän mahdollistaman kaupan osuutta rajoitettu: "Alueen kerrosalasta saa enintään 30 % käyttää vähittäiskaupan liiketiloja varten". Maakuntakaavassa määritelty merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on Toivakan alueella 4 000 kem<sup>2</sup>, joten alueen liiketilan mitoitus voi olla enintään 4 000 kem<sup>2</sup> eikä alueelle voi sijoittua vähittäiskaupan suuryksikköä (MRL:n mukaan pinta-alaltaan yli 4 000 kem<sup>2</sup>:n yksiköt ovat vähittäiskaupan suuryksiköitä). Alueen kokonaisrakennusoikeuden Viisarimäen alueella ollessa **12 142 kem<sup>2</sup>** (TYKL – korttelin yhteenlaskettu pinta-ala 60 710 m<sup>2</sup> kerrottuna tehokkuusluvulla e=0,20) rajoittaa määräys alueen **vähittäiskaupan määrän enintään 3 643 kem<sup>2</sup>**:iin.

**Rakennusoikeus** on ennallaan suhteessa voimassa olevaan kaavaan.

**Asumista** alueella ei kaavaehdotuksessa enää sallita.

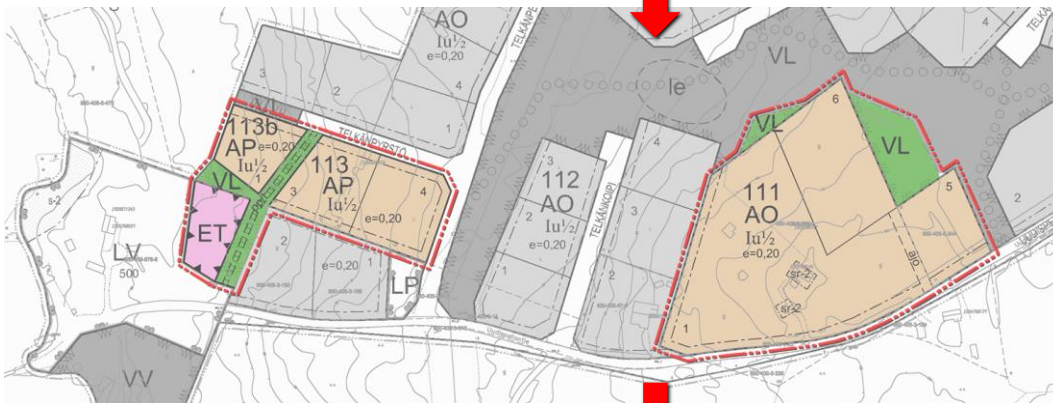
## 5.2 Leppävedenranta



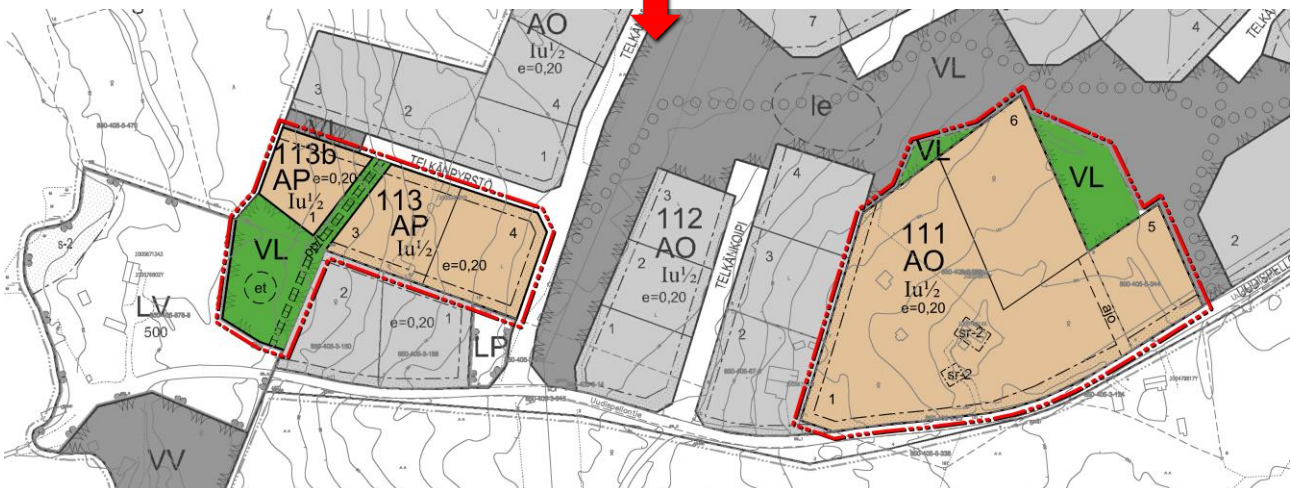
Asemakaava 2019



Voimassa oleva asemakaava



Kaavaluonnos



Kuva 30: Ylinnä asemakaava ennen vuotta 2019, sen alla voimassa oleva asemakaava vuodelta 2019, sitten kaavaluonnos ja alinna kaavaehdotus.

Leppävedenrannan läntisellä alueella voimassa olevan asemakaavan korttelin 113 tontin 5 ja 4 väliin on avattu kulkuyhteys sataman ja Telkänpyrstö – kadun välille. Muutos muuttaa tonttien pinta-aloja ja synnyttää uuden korttelin (113b).

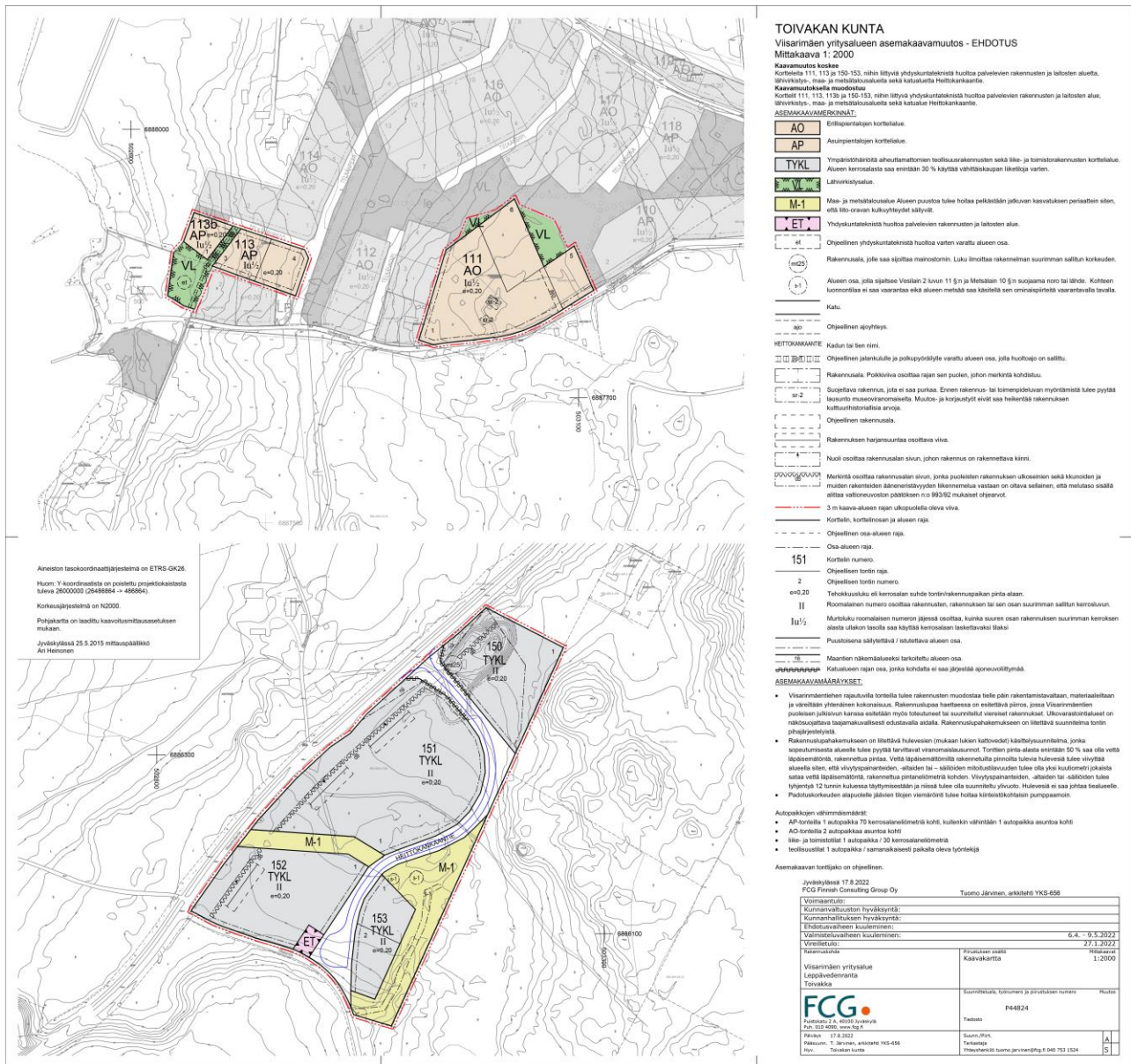
Itäisellä osa-alueella kaava palautetaan vuoden 2011 muotoon.

Vuoden 2019 asemakaavan muutoksen yhteydessä alueelle oli virheellisesti osoitettu liito-oravien lisääntymis- ja levähdysalue. Sittemmin todettiin, että liito-oravia ei alueella ollut, luontoselvityksissä ollut raja-alue pohjautui väärinkäsitykseen. Uudempi, 2021 tehty liito-oravaselvitys osoitti, että alueella ei ole liito-oravia. Virhe ehdittiin korjata yleiskaavaan 2019, asemakaavamuutos on yleiskaavan mukainen.





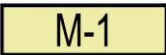

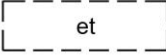

















Kaavamuutoksen myötä alueelle palautuu vuoden 2011 kaavan mukainen rakennusoikeus, tontit (ohjeelliset) ovat isoja ja rakennusoikeus on määritelty tehokkuusluvulla e=0,20.



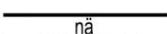

5.2.1 Kaavakartta

Molemmat osa-alueet on osoitettu samalla kaavakartalla.



Kaavamerkinnät ovat pääosin Ympäristöministeriön oppaan 12 mukaiset. Merkintöjen selitykset sekä kaavamääräykset ovat kiinteästi kaavakartan yhteydessä.

	Erillispientalojen korttelialue.
	Asuinpientalojen korttelialue.
	Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialue. Alueen kerrosalasta saa enintään 30 % käyttää vähittäiskaupan liiketiloja varten.
	Lähivirkistysalue.
	Maa- ja metsätalousalue Alueen puustoa tulee hoitaa pelkästään jatkuvan kasvatuksen periaattein siten, että liito-oravan kulkuyhteydet säilyvät.
	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.
	Ohjeellinen yhdyskuntateknistä huoltoa varten varattu alueen osa.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa mainostornin. Luku ilmoittaa rakennelman suurimman sallitun korkeuden.
	Alueen osa, jolla sijaitsee Vesilain 2 luvun 11 §:n ja Metsälain 10 §:n suojaama noro tai lähde. Kohteen luonnontilaa ei saa vaarantaa eikä alueen metsää saa käsitellä sen ominaispiirteitä vaarantavalla tavalla.
	Katu.
	Ohjeellinen ajoyhteys.
	Kadun tai tien nimi.
	Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla huoltoajo on sallittu.
	Rakennusala. Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkintä kohdistuu.
	Suojeltava rakennus, jota ei saa purkaa. Ennen rakennus- tai toimenpideluvan myöntämistä tulee pyytää lausunto museoviranomaiselta. Muutos- ja korjaustyöt eivät saa heikentää rakennuksen kulttuurihistoriallisia arvoja.
	Ohjeellinen rakennusala.
	Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä kknoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava sellainen, että melutaso sisällä alittaa valtioneuvoston päätöksen n:o 993/92 mukaiset ohjearvot.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Ohjeellinen osa-alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Korttelin numero.

	Ohjeellisen tontin raja.
2	Ohjeellisen tontin numero.
e=0,20	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
Iu <sup>1/2</sup>	Murtoluku roomalaisen numeron jänessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi
	Puustoisena säilytettävä / istutettava alueen osa.
	Maantien näkemäalueeksi tarkoitettu alueen osa.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

#### ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET:

- Viisarinmäentiehen rajautuvilla tonteilla tulee rakennusten muodostaa tielle päin rakentamistavaltaan, materiaaleiltaan ja väreiltään yhtenäinen kokonaisuus. Rakennuslupaa haettaessa on esitettävä piirros, jossa Viisarinmäentien puoleisen julkisivun kanssa esitetään myös toteutuneet tai suunnitellut viereiset rakennukset. Ulkovarastointialueet on näkösuojattava taajamakuvallisesti edustavalla aidalla. Rakennuslupahakemukseen on liitettävä suunnitelma tontin pihajärjestelyistä.
- Rakennuslupahakemukseen on liitettävä hulevesien (mukaan lukien kattovedet) käsittelysuunnitelma, jonka sopeutumisesta alueelle tulee pyytää tarvittavat viranomaislausunnot. Tonttien pinta-alasta enintään 50 % saa olla vettä läpäisemätöntä, rakennettua pintaa. Vettä läpäisemättömiltä rakennetuilta pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä, rakennettua pintaneliometriä kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Hulevesiä ei saa johtaa tiealueelle.
- Padotuskorkeuden alapuolelle jäävien tilojen viemäröinti tulee hoitaa kiinteistökohtaisin pumppaamoin.

#### Autopaikkojen vähimmäismäärät:

- AP-tonteilla 1 autopaikka 70 kerrosalaneliometriä kohti, kuitenkin vähintään 1 autopaikka asuntoa kohti
- AO-tonteilla 2 autopaikkaa asuntoa kohti
- liike- ja toimistotilat 1 autopaikka / 30 kerrosalaneliometriä
- teollisuustilat 1 autopaikka / samanaikaisesti paikalla oleva työntekijä

Asemakaavan tonttijako on ohjeellinen.

## 6 KAAVAN VAIKUTUKSET

### 6.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

#### 6.1.1 Tekninen huolto

Viisarimäen alueella on kunnallistekniikka rakennettu valmiiksi. Kaavan toteutumisen myötä infra saadaan hyötykäyttöön.

Leppävedenrannan alueella ei ole vielä rakennettua vesihuoltoverkkoa. Alueen alkaessa rakentumaan tulee ajankohtaiseksi kunnallisteknisen verkon laajentaminen.

#### 6.1.2 Liikenne ja liikenneturvallisuus

Alueet rakentuvat tonttien kysynnän mukaan ja liikenteen määrä lisääntyy vastaavasti vähitellen. Leppävedenrannan asutus on pientaloasutusta, jonka liikennetuotos jää vähäiseksi. Leppävedenrannan alueen toteutuessa laajemmin tulee harkittavaksi esim. jalankulku – pyörätien rakentaminen Uudispellontien yhteyteen.

#### 6.1.3 Rakennettu ympäristö

Toteutuessaan kaava lisää rakennettua ympäristöä. Viisarimäen alueen rakenteet tulee näkymään erityisesti Viisarimäentielle.

#### 6.1.4 Rakennettu kulttuuriympäristö

Rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet (Koivuharju) on alueella tunnistettu ja kaavalla suojeltu. Kaavan toteutuminen ei uhkaa rakennettua kulttuuriympäristöä.

#### 6.1.5 Muinaismuistot

Kaavalla ei ole vaikutuksia tiedossa oleviin muinaismuistoihin.

#### 6.1.6 Väestö

Leppävedenrannan muutoksen myötä asuinrakentamiseen varatun korttelialueen määrä lisääntyy suhteessa nykyiseen. Suurta vaikutusta väestömäärään ei pienimuotoisilla muutoksilla ole.

#### 6.1.7 Yhdyskuntatalous

Kaavamuutokset eivät edellytä kunnalta välittömästi uusia investointeja kunnallistekniikkaan. Alueiden toteutuessa kunta saa tuloja mm. vesihuollon liittymismaksuista ja kiinteistöveroista. Rakentaminen toteutetaan Viisarimäen alueella pääosin yksityisin varoin. Leppävedenrannan alueen kehittäminen laajemmin edellyttää kunnalta jatkossa panostuksia.

Asemakaavan muutoksen mahdollistamalla liiketoiminnan lisääntymisellä on toteutuessaan myönteisiä kerrannaisvaikutuksia yhdyskuntatalouteen.

#### 6.1.8 Palvelut ja työpaikat

Asemakaavan muutos edesauttaa työpaikkojen syntymistä.

### 6.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

#### 6.2.1 Luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarat

Kaavan toteutumisen myötä tonttialueet muuttuvat suurilta osin rakennetuiksi alueiksi ja luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarat vastaavasti köyhtyvät. Asema- ja yleiskaavoitusta tehtyjen luontoselvitysten perusteella tonttialueet on rajattu siten, että luonnon kannalta arvokkaimmat ominaisuudet voivat kuitenkin säilyä.

### 6.2.2 Vaikutukset maisemaan

Toteutuessaan nyt metsäisten alueiden puusto harvenee ja maisema muuttuu rakennetuksi. Kaavoihin maantien ja katualueen puolelle merkityt istutettavat / puustoisena säilytettävät alueen osat pehmentävät maiseman muutosta.

### 6.2.3 Hulevedet

Viisarinmäen alueen voimassa olevan asemakaavan yhteydessä on tehty hulevesiselvitys ja -suunnitelma sekä sen pohjalta annettu kaavaan tarpeelliset määräykset hulevesien käsittelemiseksi ja johtamiseksi. Koselvityksen yhteydessä tehty vaikutustenarviointi ja selvityksen pohjalta annetut määräykset pätevät edelleen, rakentamisen ja hulevesiä tuottavien pintojen määrä ei tällä kaavamuutoksella muutu.

Leppävedenrannan alue on pientaloaluetta ja suhteellisen tasainen maaperä vettä hyvin imevää, hulevesistä ei ole odotettavissa erityisiä ongelmia. Kaava hulevesiä koskeva viivytysmääräys on toteutettavissa kattovesien suhteen esim. rännin alle sijoitettavalla tynnyrillä.

### 6.2.4 Sosiaalinen ympäristö / asumisen olosuhteet

Kaavan toteutuminen mahdollistaa kuntaan uutta liiketoimintaa ja asukkaita. Sosiaalinen ympäristö vilkastuu.

### 6.2.5 Pohjavedet

Suunnittelualueet eivät ole lähellä pohjavesialueita, ei vaikutuksia.

### 6.2.6 Maa- ja kallioperä

Suunnittelualueet ovat suhteellisen tasaisia, Viisarinmäen katu on valmiiksi rakennettu. Vaikutukset maa- ja kallioperään liittyvät rakennusten perustamiseen ja ovat suhteellisen vähäiset.

Viisarinmäen alueella on syvä vanha sorakuoppa, joka helpottaa kellarikerroksen rakentamista ko. tontille mutta vaatii myös huomattavaa täyttöä.

## 6.3 Vaikutukset terveellisyyteen ja turvallisuuteen

### 6.3.1 Ihmisten elinolot ja elinympäristö

Ei merkittäviä suoria vaikutuksia. Välillisiä myönteisiä vaikutuksia elinkeinotoiminnan vilkastumisen myötä.

### 6.3.2 Melu

Ympäristöministeriö on antanut 24.11.2017 rakennusten ääniympäristön suunnittelua ja toteutusta koskevan [asetuksen](#). Asetus tuli voimaan 1.1.2018 ja korvasi Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa C1 olevat määräykset asuinrakennusten ääneneristävydestä ja meluntorjunnasta sekä osissa C1 ja D2 olevat määräykset taloteknisten laitteiden sallittavista äänitasoista. Asetus ei muuta Vnp993/1992 ohjeita.

**Viisarinmäen** voimassa olevaa asemakaavaa laadittaessa on tehty melumallinnus ja sen pohjalta annettu kaavaan määräykset rakennusten maantien puoleisissa rakenteissa riittävän ääneneristävyden huomioimisesta. Lisäksi maantien puoleisilla tonteilla ohjataan rakennusten sijoittelua siten, että ne suojaavan massallaan piha-alueita.

Jo tavanomainen seinärakenne (n. 30 dB) riittää vaimentamaan melun sisätiloissa ohjearvojen alapuolelle.

**Leppävedenrannan** alueella liikenne on vähäistä eikä muita erityisiä melulähteitä ole.



	Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvi-valenttitaso), $L_{Aeq}$ enintään	
	Päivällä klo 7-22	Yöllä klo 22-7
<b>ULKONA</b>		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45/50 dB <sup>1) 2)</sup>
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB <sup>3)</sup>
<b>SISÄLLÄ</b>		
Asuin-, potilas- ja majoitus-huoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

<sup>1)</sup>Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

<sup>2)</sup>Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

<sup>3)</sup>Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

Taulukko 1: VNP 993/92 mukaiset yleiset melutason ohjearvot

## 6.4 Kaupalliset vaikutukset

Aluetta ei ole osoitettu maakuntakaavassa merkitykseltään seudullisena kaupan alueena, joten kaupan mitoitus on rajoitettu. Maakuntakaavassa määritelty merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on Toivakan alueella 4000 kem<sup>2</sup>, joten alueen liiketilan mitoitus voi olla enintään 4 000 kem<sup>2</sup> eikä alueelle voi sijoittua vähittäiskaupan suuryksikköä (MRL:n mukaan pinta-alaltaan yli 4 000 kem<sup>2</sup> yksiköt ovat vähittäiskaupan suuryksiköitä).

Kaavalla määrätään: "Alueen kerrosalasta saa enintään 30 % käyttää vähittäiskaupan liiketiloja varten." Alueen kokonaisrakennusoikeuden Viisarimäen alueella ollessa 12 142 kem<sup>2</sup> (TYKL – korttelin yhteenlaskettu pinta-ala 60 710 m<sup>2</sup> kerrottuna tehokkuusluvulla e=0,20) rajoittaa määräys alueen vähittäiskaupan määrän enintään 3 643 kem<sup>2</sup>:iin.

Alueen sijainti ja ominaisuudet houkuttanevat alueelle hakeutumaan enemmän tilaa vaativaa kauppaa (esim. auto, huonekalu) ja vähemmän päivittäistavarakauppaa.

## 6.5 Ympäristön häiriötekijät

Merkittävin häiriötekijä Viisarimäen alueella on ohittavan seututien 618:n liikenne, sen aiheuttama melu ja turvallisuusriski, erityisesti keskustaajaman läpi kulkeva raskas liikenne. Heittokankaantien liittymän sijainti on voimassa olevan kaavan laadinnan yhteydessä suunniteltu turvallisuusnäkökohdat huomioiden. Meluvaiikutuksiin on varauduttu jo edellä kuvatuin selvityksin ja määräyksin.

## 7 KAAVAN SUHDE SUUNNITTELUTAVOITTEISIIN

### 7.1 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavan muutos ylläpitää asemakaavan ajantasaisuutta, tukee kunnan maapolitiikkaa, rakentumista ja elinvoimaa sekä edistää asukkaiden hyvinvointia taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestäväällä tavalla.

Asemakaavamuutos luo edellytyksiä terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä vaalitaan eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja hävitetä. Muutosalueiden lähiympäristössä on riittävästi lähivirkistykseen soveltuvia alueita.

Asemakaavamuutos ei aiheuta kenenkään elinympäristön laadun merkityksellistä heikkenemistä. Asemakaavamuutoksesta ei seuraa kohtuuttomia rajoituksia tai haittaa.

### 7.2 Kaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimuksiin

Seuraavassa taulukossa on esitetty asemakaavan suhdetta yleiskaavan sisältövaatimuksiin:

<i>Yleiskaavan sisältövaatimukset</i> <i>MRL 39 §</i>	<i>Kaavassa huomioitu:</i>
Maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä erikseen säädetään.	Kaavan sisältö vastaa maakuntakaavan tavoitteita ja merkintöjä.
Yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys	Kaava täydentää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Kaava ei heikennä alueiden ekologista kestävyttä.
Olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö.	Kaava liittyy olemassa olevaan rakenteeseen ja verkostoihin.
Asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus.	Keskustan palvelut ovat alueiden saavutettavissa. Asuinalueiden ympäristössä on riittävästi virkistysalueita.
Mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla.	Kaava tukeutuu olemassa olevaan tie- ja katuverkkoon. Energia-, vesi- ja jätehuolto tukeutuvat olemassa oleviin rakenteisiin.
Turvallinen, terveellinen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoinen elinympäristö.	Uudisrakentaminen sovitetaan MRL:n mukaisesti maisemaan ja ympäröivään rakennuskantaan.
Kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset.	Tukee kunnan elinkeinoelämää.
Ympäristöhaittojen vähentäminen.	Hulevesiä koskien annetaan tarpeellisia määräyksiä.

Asemakaava laaditaan alueelle, jolla on tuore ajantasainen oikeusvaikutteinen yleiskaava ja asemakaava on yleiskaavan mukainen. Asemakaava huomioi maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset.

### 7.3 Asemakaavan suhde maakuntakaavan tavoitteisiin

Asemakaavamuutos tehostaa alueen käyttöä. Rakentaminen liittyy jo rakennettuun infraverkkoon. Lähistöllä ei ole Natura 2000 – alueita. Rakentaminen on sijoitettu viimeisimpään päivitettyyn tietoon alueen luontoarvoista perustuen. Rakentamisen sopeutuminen ympäristöön ja vallitsevaan rakennustapaan on pyritty varmistamaan rakentamistapaa ohjaavin kaavamääräyksin.

Rakennusalueella on mahdollista hyödyntää mm. aurinkoenergiaa uusiutuvana energiamuotona.

### 7.4 Asemakaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	Suhde
Toimiva aluerakenne	
<p>Alueidenkäytöllä tuetaan aluerakenteen tasapainoista kehittämistä sekä elinkeinoelämän kilpailukyvyntävistä hyödyntämällä mahdollisimman hyvin olemassa olevia rakenteita sekä edistämällä elinympäristön laadun parantamista ja luonnon voimavarojen kestävä hyödyntämistä.</p> <p>Aluerakenteen ja alueidenkäytön kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueiden omiin vahvuuksiin ja sijaintitekijöihin.</p>	<i>Kaavamuutos eheyttää jo olemassa olevaa rakennetta.</i>
Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu	
Yhdyskuntarakennetta kehitetään siten, että palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa ja mahdollisuuksien mukaan asuinalueiden läheisyydessä siten, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen.	<i>Täydennysrakentaminen tukee olevaa yhdyskuntarakennetta.</i>
Kaupunkiseutuja kehitetään tasapainoisina kokonaisuuksina siten, että tukeudutaan olemassa oleviin keskuksiin. Keskuksia ja erityisesti niiden keskusta-alueita kehitetään monipuolisina palvelujen, asumisen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueina.	<i>Kaavan mukainen rakentaminen tukee asuin- ja liiketoiminnan kehittämistä.</i>
Alueidenkäytön suunnittelussa on edistettävä olemassa olevan rakennuskannan hyödyntämistä sekä luotava edellytykset hyvälle taajamakuvalle. Taajamia kehitettäessä on huolehdittava siitä, että viheralueista muodostuu yhteisiä kokonaisuuksia.	<i>Täydennysrakentaminen sovitetaan olemassa olevaan rakennuskantaan ja kaava toteutuessaan tuo lisää käyttöä alueen rakennetulle infralle.</i>
Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat	
Alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä.	<i>Kaavan toteutuminen ei uhkaa luonnon monimuotoisuutta tai eläinlajien säilymistä.</i>
Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta	<i>Alueiden ekologisesti ja virkistyskäytön kannalta merkittävät alueet on huomioitu.</i>

merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet. Alueidenkäyttöä on ohjattava siten, ettei näitä aluekokonaisuuksia tarpeettomasti pirstota.	
Alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarve ja käyttötarpeet. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttamisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle niistä pohjavesialueista, jotka ovat vedenhankinnan kannalta tärkeitä ja soveltuvat vedenhankintaan.	<i>Suunnittelualueet eivät sijaitse pohjavesialueilla.</i>
Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto	
Tarvittaviin liikenneyhteyksiin varaudutaan kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja verkostoja.	<i>Kaavan toteutuminen ei edellytä uutta katurakentamista. Olemassa olevan asemakaavan muutos on kustannustehokas pääliikenneyhteyksien ja verkostojen kannalta.</i>
Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet	
Alueidenkäytöllä edistetään rannikkoalueen, Lapin tunturialueiden ja Vuoksen vesistöalueen säilymistä luontoja kulttuuriarvojen kannalta erityisen merkittävänä aluekokonaisuuksina.	<i>Ei tätä kaavaa koskevia tavoitteita.</i>

Asemakaavan muutos tukee 1.4.2018 voimaan tulleita valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

## 8 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

### 8.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavaa voidaan toteuttaa sen saatua lainvoiman.

### 8.2 Paloturvallisuus

Vesihuoltoverkostoa uudistettaessa tulee ottaa huomioon kunnan velvollisuudet järjestää sammutus- ja pelastustoimien turvaamiseksi pelastustoimen käyttöön soveltuvia maapaloposteja ja/tai sammutusvesiasemia (Pelastuslaki 379/2011; 30 §) pelastusviranomaisten antamien ohjeiden mukaisesti.

Kaavoituksen edetessä sammutusveden järjestämistä koskevat ehdot tulee välittää tiedoksi kunnan vesihuollosta vastaavalle toimijalle. Vesihuoltolaitoksen tulee lisäksi toimittaa tiedot Keski-Suomen pelastuslaitokselle liitettäväksi sammutusvesisuunnitelmaan.

### 8.3 Sähköverkon muutosten kustannukset

Järvi-Suomen Energia on ilmoittanut, että mikäli kaavan muutos aiheuttaa muutoksia olemassa olevaan sähkö- tai televerkkoon esim. siirto tai suojaustarpeita, kustannuksista vastaa työn tilaaja. Lähtökohtaisesti asemakaavan muutoksesta ei aiheudu muutostarpeita olevaan sähköverkkoon.

Teliällä on valmiusputkitus kaapeleille Heittokankaantien varressa. Putket tulee ottaa huomioon rakentamisvaiheessa rikkoontumisen välttämiseksi.

### 8.4 Muinaismuistot

Jos rakentamisen yhteydessä tavataan merkkejä mahdollisesta ennestään tuntemattomasta kiinteästä muinaisjäännöksestä (kuten kivijalkoja, puurakenteita tai palanutta maata), on Muinaismuistolain mukaisesti työ keskeytettävä ja ilmoitettava asiasta museoviranomaiselle (Keski-Suomen museo) tarpeellisia toimenpiteitä varten.

### 8.5 Liito-oravan esiintymisen tarkistaminen

Leppävedenrannan itäisellä osa-alueella (Koivuharju) on tehty liito-oravahavainto vuonna 2008. Alueelta on sen jälkeen luotettavasti selvitetty liito-oravan esiintyvyyttä 2013, 2014, 2016 ja 2021 liito-oravaa löytämättä. Lisäksi alueen ympärillä on tehty useita avohakkuita, jotka pienentävät todennäköisyyttä, että liito-orava asettuisi alueelle uudelleen. Alue on kuitenkin edelleen elinympäristönä liito-oravan ydinreviiriksi soveltuva ja liito-orava saattaa asettua alueelle uudelleen. Tästä johtuen liito-oravan esiintyminen alueella olisi hyvä tarkistaa ennen alueen muutos- tai rakennustöiden aloittamista, luonnonsuojelulain 49 § huomioiden.

### 8.6 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Viisarimäen alueesta on 2016 tehty virtuaalimalli<sup>1</sup> ja myöhemmin, Heittokankaantien valmistuttua, on alueesta tehty dronekuvaus ilmasta, mainostarkoituksiin.

### 8.7 Toteutuksen seuranta

Toivakan kunta valvoo alueiden toteutumista asemakaavan mukaisesti rakennuslupien kautta.

FCG Finnish Consulting Group Oy

---

<sup>1</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=TdwRpOEubcw>