

# HAVULANKANKAAN YRITYSALUEEN ASEMAKAAVA

## KAAVASELOSTUS

27.10.2021



MML karttapaikka, ilmakekuva

KUNNANVALTUUSTO HYVÄKSYNYT: 13.12.2021 § 112

## 1. PERUS- JA TUNNISTETIETOT

### 1.1. Tunnistetiedot

Tonttijako asemakaava-alueella on ohjeellinen

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Kaavan nimi</b>          | Havulankankaan yritysalueen asemakaava                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |
| <b>Kaavan päiväys</b>       | 27.10.2021                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| <b>Kaavan laatija</b>       | Keski-Suomen Konsulttipalvelu, y-tunnus 2918935-3<br><a href="http://www.kskonsulttipalvelu.fi">www.kskonsulttipalvelu.fi</a><br>Ville Vähätiitto, maanmittausinsinööri (amk)<br>040 777 6517<br><a href="mailto:ville.vahatiitto@kskonsulttipalvelu.fi">ville.vahatiitto@kskonsulttipalvelu.fi</a> |                                 |
| <b>Vireilletulo</b>         | Kaavoituskatsaus 2017<br>Ilmoitus vireilletulosta kuulutuksella 07.06.2018                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| <b>Käsittelypäivämäärät</b> | Tekla                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30.5.2018 § 56 (OAS)            |
|                             | Kh                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.6.2018 § 120 (OAS)            |
|                             | Tekla                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 22.10.2020 § 73 (LUONNOS)       |
|                             | Kh                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9.11.2020 § 26 (LUONNOS)        |
|                             | Tekla                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 16.6.2021 § 59 (EHDOTUS)        |
|                             | Kh                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 21.6.2021 § 179 (EHDOTUS)       |
|                             | Tekla                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 27.10.2021 § 94 (HYVÄKSYMINEN)  |
|                             | Kh                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15.11.2021 § 322 (HYVÄKSYMINEN) |
|                             | Kv                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 13.12.2021 § 112 (HYVÄKSYMINEN) |
| <b>Nähtävillä</b>           | OAS 7.6. – 16.7.2018 (MRL 63§ ja MRA 30 §)<br>Kaavaluonnos 26.11. – 30.12.2020 (MRA 30 §)<br>Kaavaehdotus 1.7. – 2.8.2021 (MRA 27 §)                                                                                                                                                                |                                 |
| <b>Hyväksyminen</b>         | Kunnanvaltuusto 13.12.2021                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |

### 1.2. Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Toivakan kirkonkylän keskustan pohjoispuolella, seututien 618 varrella. Etäisyys keskustaan on noin 3,5 km. Suunnittelualueen koko on noin 17,6 ha.

Kaava-alue käsittää seuraavat kiinteistöt:

|   |               |               |
|---|---------------|---------------|
| - | 850-403-3-193 | Kutterikangas |
| - | 850-403-3-197 | Seppälä       |
| - | 850-403-3-203 | Tuusala       |
| - | 850-403-3-207 | Suorala       |
| - | 850-403-3-154 | Marttila      |

- 850-403-3-124 Jarmola
- 850-403-3-194 Kangas
- 850-403-3-202 Hirsikangas
- 850-403-3-172 Sahakangas
- 850-403-3-204 Laanikangas
- 850-403-3-208 Havukka-aho
- 850-403-3-218 Sahala
- 850-403-3-217 LVI-Palvelu Mainio Oy



Kuva 1: Kaava-alueen sijainti ja arvioitu vaikutusalue.

## SISÄLLYSLUETTELO

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PERUS- JA TUNNISTETIETOT .....</b>                                  | <b>1</b>  |
| 1.1. Tunnistetiedot .....                                                 | 1         |
| 1.2. Kaava-alueen sijainti .....                                          | 1         |
| <b>2. TIIVISTELMÄ.....</b>                                                | <b>4</b>  |
| 2.1. Kaavaprosessin vaiheet .....                                         | 4         |
| 2.2. Asemaakaava.....                                                     | 4         |
| 2.3. Asemakaavan toteuttaminen .....                                      | 4         |
| <b>3. LÄHTÖKOHDAT.....</b>                                                | <b>5</b>  |
| 3.1. Alueen yleiskuvaus .....                                             | 5         |
| 3.2. Topografia .....                                                     | 5         |
| 3.3. Luonnonympäristö .....                                               | 6         |
| 3.4. Yhdyskuntarakenne ja rakennettu ympäristö .....                      | 7         |
| 3.5. Maanomistus .....                                                    | 7         |
| 3.6. Ympäristön häiriötekijät.....                                        | 7         |
| <b>4. SUUNNITTELUTILANNE.....</b>                                         | <b>8</b>  |
| 4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....                      | 8         |
| 4.2. Maakuntakaava .....                                                  | 8         |
| 4.3. Yleiskaava .....                                                     | 10        |
| 4.4. Asemakaava.....                                                      | 10        |
| 4.5. Pohjakartta .....                                                    | 11        |
| 4.6. Muut selvitykset ja suunnitelmat .....                               | 11        |
| <b>5. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET .....</b>                                    | <b>16</b> |
| <b>6. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....</b>                          | <b>17</b> |
| 6.1. Asemakaavan suunnittelun tarve ja käynnistäminen .....               | 17        |
| 6.2. Osallistuminen ja yhteistyö .....                                    | 17        |
| 6.3. Luonnosvaihe .....                                                   | 17        |
| 6.4. Ehdotusvaihe.....                                                    | 19        |
| 6.5. Hyväksyminen .....                                                   | 19        |
| <b>7. ASEMAKAAVAN KUVAAUS .....</b>                                       | <b>20</b> |
| 7.1. Kaavan rakenne ja mitoitus .....                                     | 20        |
| 7.2. Kaavamerkinnot ja -määräykset .....                                  | 20        |
| 7.3. Yleismääräykset .....                                                | 20        |
| 7.4. Nimistö .....                                                        | 21        |
| <b>8. KAAVAN VAIKUTUKSET .....</b>                                        | <b>22</b> |
| 8.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja yhdyskuntarakenteeseen ..... | 22        |
| 8.2. Vaikutukset luontoon ja maisemaan .....                              | 22        |
| 8.3. Vaikutukset liikenteeseen.....                                       | 22        |
| 8.4. Sosiaaliset ja yhdyskuntataloudelliset vaikutukset .....             | 26        |
| 8.5. Taloudelliset vaikutukset .....                                      | 26        |
| <b>9. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS .....</b>                                      | <b>27</b> |

## KAAVASELOSTUKSEN LIITTEET

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| LIITE 1 | Osallistumis- ja arviointisuunnitelma |
| LIITE 2 | Asemakaavan seurantalomake            |

## **2. TIIVISTELMÄ**

### **2.1. Kaavaprosessin vaiheet**

- 2017 kaavoituskatsaus
- 07.06.2018 vireille tulon kuulutus ja OAS nähtäville
- 20.05.2020 aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu (VON)
- 09.06.2020 VON tarkistettu muistio
- 22.10.2020 kaavaluonnos teknisen lautakunnan kokoukseen
- 9.11.2020 kaavaluonnos kunnanhallituksen kokoukseen
- Luonnos nähtävillä 26.11.- 30.12.2020
- 16.6.2021 kaavaehdotus teknisen lautakunnan kokoukseen
- 21.6.2021 kaavaehdotus kunnanhallituksen kokoukseen
- Ehdotus nähtävillä 1.7.-2.8.2021
- 27.10.2021 kaavan hyväksyminen tekniselle lautakunnalle
- 15.11.2021 kaavan hyväksyminen kunnanhallituksen kokoukseen
- 13.12.2021 kaavan hyväksyminen valtuuston kokoukseen
- 15.2.2022 kaava lainvoimainen
- 24.2.2022 kaavan voimaantulosta kuulutus

### **2.2. Asemakaava**

Asemakaavalla mahdollistetaan kaavoittamattomalle alueelle aikojen saatossa muodostuneen teollisuusalueen lisärakentaminen alueen erityisolosuhteet huomioiden. Kaavakartalla on osoitettu alueen katuverkko ja ohjeellinen tonttijako. Rakennusoikeus ja kerrosluku on määritelty. Tonttien, rakennusten ja varastoinnin toteutustavasta on annettu määräyksiä.

### **2.3. Asemakaavan toteuttaminen**

Asemakaavaa voidaan toteuttaa sen saatua lain voiman.

### 3. LÄHTÖKOHDAT

#### 3.1. Alueen yleiskuvaus

Kaavoitettava alue on suurimmalta osin jo rakentunut. Alueen lounaisosassa on vähän metsää. Lounaisosa on rakennettavuudeltaan huonompaa kuin alue muutoin.



Kuva 2: Ortoilmakuva alueesta (Maanmittauslaitos)

#### 3.2. Topografia



Kuva 3: Alueen topografia ja oleva rakennuskanta (peruskarttarasterin korkeus ja rinnevarjostus, MML).

### 3.3. Luonnonympäristö

Suunnittelualueelle on laadittu luontoselvitys asemakaavoituksen tultua vireille 2018. Luontoselvityksen tavoitteena oli kerätä riittävät tiedot, jotta kaavan vaikutukset alueen luontoympäristöön ja eliölajistoon saadaan luotettavasti arvioitua.

Kaavoitettava alue on pääosin teollisuusaluetta. Etelä-lounaissivustalle jää kapealti metsämaata, joka on iältään nuorta ja taimikkovaiheessa olevaa talousmetsää. Maapohjana on entistä peltoa ja laidunta.

Luontoselvityksellä ei havaittu kaava-alueella eikä sen lähialueella sellaisia luontoarvoja, joihin kaavalla voisi olla merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Kohteella on jo nykyisellään teollista toimintaa ja alueet ovat voimakkaasti ihmistoiminnan vaikutuksen alaisia. Alueen kaavoituksella ei arvioida olevan vaikutuksia pohjavesien imeytymisen kautta pohjavesivaikutteisiin luontotyyppeihin. Lähialueella ei havaittu pohjavesivaikutteisia luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia luontotyyppejä.

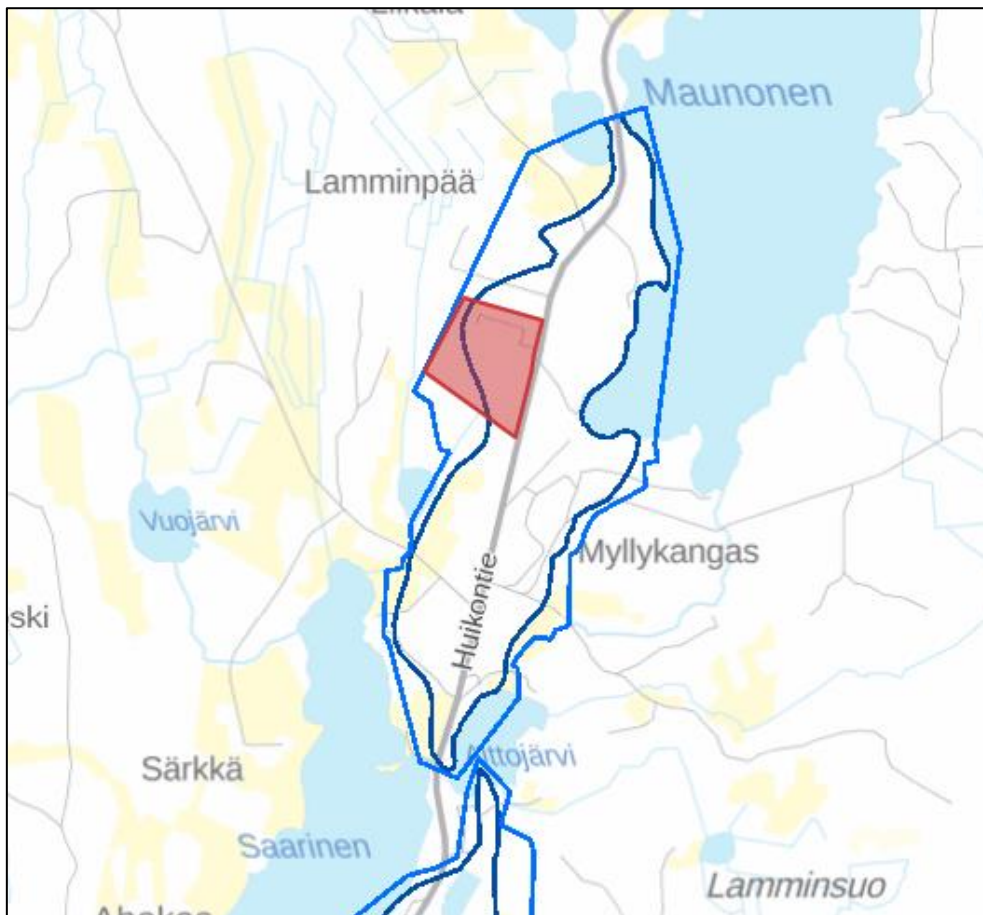
#### Pinta- ja pohjavedet

Kaavoitettava alue on Maunosen (0985002) pohjavesialuetta. Pohjavesialue sijoittuu lounais-koillissuuntaiselle pitkittäisharjujaksolle, joka kulkee Leivonmäen Selänpohjasta Laukaan kunnan puolelle. Harju on lounaisosassa tasainen, matala ja leveä, Maunoseen rajoittuvassa osassa kuitenkin kapea ja selänneäinen. Myös pohjoisosastaan harju on selänneäinen.

Maunosen pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 2,06 km<sup>2</sup> ja varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on 1,32 km<sup>2</sup>. Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on 1200 m<sup>3</sup>/d.

Harjun maaperä on selänneäisillä osilla hiekkaa ja soraa. Lounaisosassa harjun maaperän pintaosa on silttiä, hienoa hiekkaa ja hiekkaa. Syvemmällä maaperässä on kivistä hiekkaa ja myös soraa.

Pohjavesi virtaa harjun Havulankankaalla sijaitsevalta vedenjakajan lounaispuolella koillisesta lounaaseen. Pohjavesi purkautuu Aittojärven ja Saarinen järven väliseen salmeen. Vedenjakajan koillispuolella pohjavesi virtaa lounaasta koilliseen kohti Maunosen vedenottamo. Pohjavettä purkautuu Maunoseen useista lähteistä.



Kuva 4: Pohjavesialueet (lähde: Karpalo)

### **3.4. Yhdyskuntarakenne ja rakennettu ympäristö**

Alueen rakennettu ympäristö on käyttötarkoitukseltaan pääosin puunjalostusteollisuuteen ja varastointiin liittyvää rakentamista. Alueen suurin toimija on Anaika Timber Oy.

Alueen rakennettu ympäristö on rakennettu pääosin 90- ja 00-luvuilla. Alueella on vielä kolme rakentumatonta tonttia, joista kahdella yksityisomistuksessa olevalla on ulko-varastointitoimintaa ja yksi on vielä kunnan omistuksessa oleva.

Suunnittelualue sijaitsee seututien 618, Viisarimäentie varrella ja tukeutuu näin ollen hyvin olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. Viisarimäentie alkaa valtatie 4 ja yhdystien 6134 risteyksestä Toivakan Viisarimäessä, ja yhdistyy Ruuhimäessä valtatiehen 13.

Väyläviraston karttapalvelun mukaan keskimääräinen vuorokausiliikenne seututien 618 Leppälahdenväylän ja Ruuhimäentien välisellä tieosuudella oli vuonna 2019 yhteensä 1127 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus oli 120 ajoneuvoa vuorokaudessa.

### **3.5. Maanomistus**

Alue on pääosin yksityisessä omistuksessa, Toivakan kunta omistaa tonteista enää yhden.

### **3.6. Ympäristön häiriötekijät**

Suunnittelualueella ei ole merkittäviä ympäristöhäiriötä aiheuttavia tekijöitä. Mekaaninen puunjalostus aiheuttaa alueella toiminnalle tyypillistä melua sekä Huikontie (seututie 618) liikennemelua.

#### 4. SUUNNITTELUTILANNE

##### 4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Tavoitteilla varmistetaan, että valtakunnallisesti merkittävät asiat huomioidaan kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastomuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

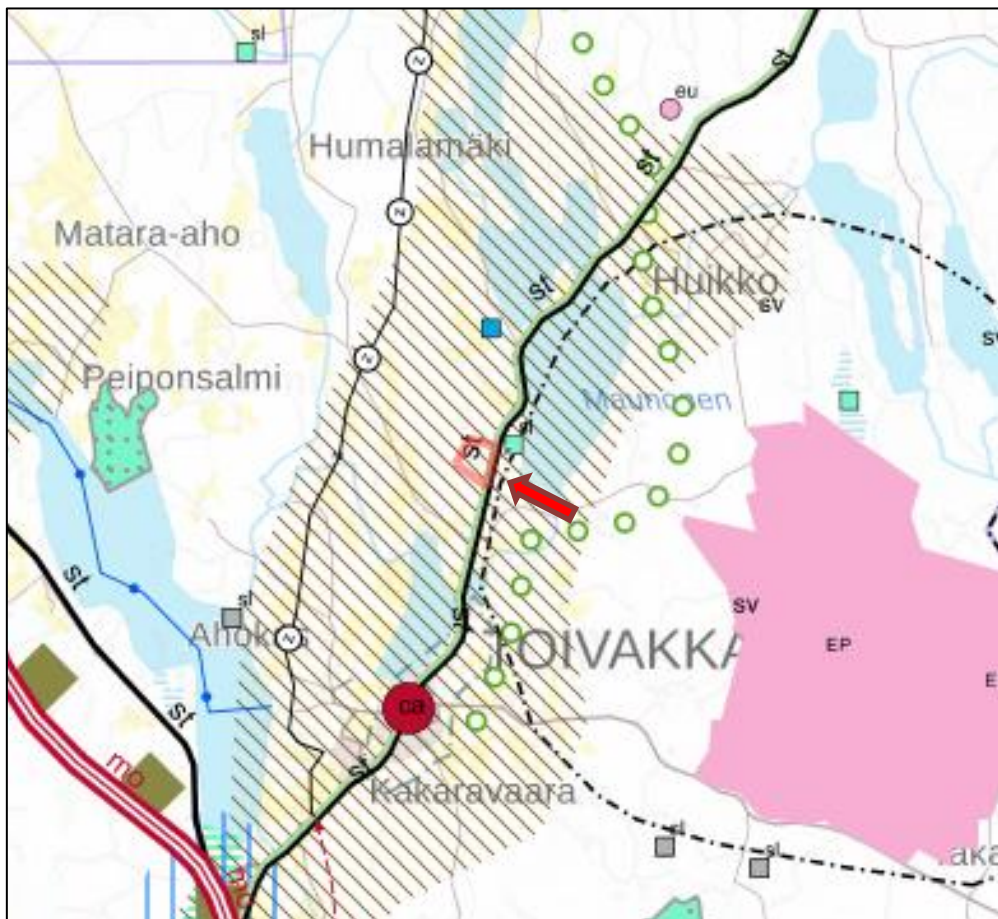
Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja ne tulivat voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen:

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä
3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

##### 4.2. Maakuntakaava

Keski-Suomen maakuntavaltuusto hyväksyi Keski-Suomen tarkistetun maakuntakaavan 1.12.2017 ja se on tullut lainvoimaiseksi 28.1.2020.



Kuva 5: Ote maakuntakaavasta. Suunnittelualue on merkitty punaisella nuolella ja rajauksella.

Maakuntakaavassa suunnittelualue osoitetaan kulttuuriympäristön vetovoima-alueena. Suunnittelualueen ohi kulkeva seututie (st) 618 on osoitettu maisema-/matkailutie merkinnällä. Kaavan arvioidulle vaikutusalueelle on osoitettu luonnonsuojelualue (sl). Kaavan vaikutusalueelle yltää juuri ja juuri maakuntakaavaan osoitettu suojavyöhyke (sv).

Lisäksi suunnittelualueen läheisyyteen on osoitettu ulkoilureitti ja hieman etäämmäksi voimalinja.

### Seututie (st)



Seututeinä osoitetaan seutukuntien liikennettä palvelevia ja seutukuntia pääteihin yhdistäviä teitä. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

### Maisema-/matkailutie



Merkinnällä osoitetaan maisemallisesti arvokas tie. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

### Kulttuuriympäristön vetovoima-alue



Merkinnällä osoitetaan maakunnan kulttuuriympäristön monimuotoiset aluekeskittymät.

### Luonnonsuojelualue



Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltu tai suojeltavaksi tarkoitettu alue. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

### Lisäksi suunnittelualueen läheisyyteen on osoitettu seuraavia merkintöjä:

#### Ulkoilureitti



Merkinnällä osoitetaan Keski-Suomen maakuntaura ja eräitä muita sitä tukevia ulkoilureittejä ohjeellisina.

#### Voimalinja (z)



Merkinnällä osoitetaan olemassa olevat sekä suunnitelmiltaan riittävän valmiit (voimajohtohankkeelle tehty YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointimenettely tai sähkömarkkinalain mukainen ympäristöselvitys) 110 kV, 220 kV ja 400 kV voimalinjat. Linjalla on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

### Suojavyöhyke (sv)



Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava

### 4.3. Yleiskaava

Alueella on voimassa Toivakan kunnanvaltuuston 11.11.2019 § 62 hyväksymä ja 9.1.2020 voimaan tullut Toivakka Viisarimäki – kirkonkylä oikeusvaikutteinen osayleiskaava. Osayleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu teollisuusalueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY).

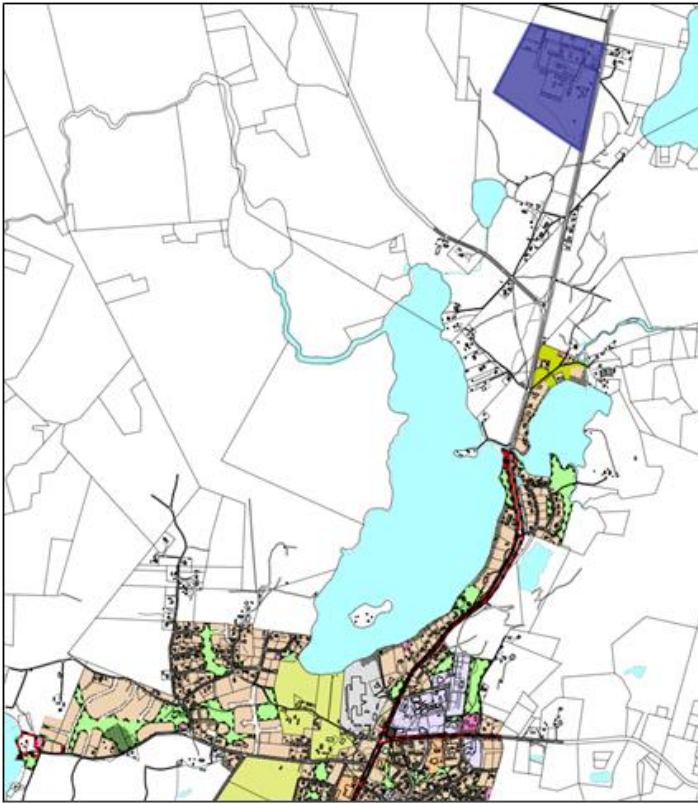


Kuva 6: Ote Toivakka Viisarimäki – kirkonkylä osayleiskaavasta. Suunnittelualue osoitettu punaisella nuolella.

### 4.4. Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

Kirkonkylän asemakaavan muutos ja laajennus (Kv 11.06.2018 § 34) sijoittuu lähimmillään noin kilometrin etäisyydelle suunnittelualueelta etelään.



Kuva 7: Suunnittelukohde (sinisellä) suhteessa asemakaavoitettuun alueeseen.

#### 4.5. Pohjakartta

Toivakan asemakaavan pohjakartan on laatinut Jyväskylän kaupunki. Suunnittelualueelle pohjakartta on laadittu 2018. Toivakan kunta ylläpitää pohjakarttaa yhteistyössä Jyväskylän kaupungin kanssa.

Toivakan raja-aineistot päivittyvät kerran kuussa Jyväskylään. Jyväskylän kaupungilla yhteyshenkilönä on mitauspäällikkö Ari Heinonen.

Pohjakartta on ajantasainen ja tarkka. Pohjakartan hyväksymismerkintä lisätään kaavakartalle.

#### 4.6. Muut selvitykset ja suunnitelmat

##### Maankäytön strategia 2030

Toivakan maankäytön strategiassa alue sijoittuu Huikko – osa-alueelle, jonka ominaisuuksia on kuvattu strategiassa seuraavasti:

##### ***Yleistä:***

*Vesistörikasta aluetta, jonne on sijoittunut haja-asutusta (noin 200 asukasta) sekä runsaasti loma-asutusta. Seutustrategian SLOW-alue.*

*Keski-Suomen vuoden kylä 2005.*

##### ***Alueen sijoittuminen, saavutettavuus:***

*Huikko sijaitsee noin 7 km kirkonkylästä maantien 618 varrella. Kevyen liikenteen yhteys päättyy kirkonkylän pohjoislaidalle eikä yletä kylälle asti.*

##### ***Kunnallisten palveluiden järjestäminen:***

*Alueelle järjestetään säännöllisesti kirkonkylästä päin asumisen tukipalveluita sekä koululaiskyydityksiä.*

##### ***Olevat palvelut:***

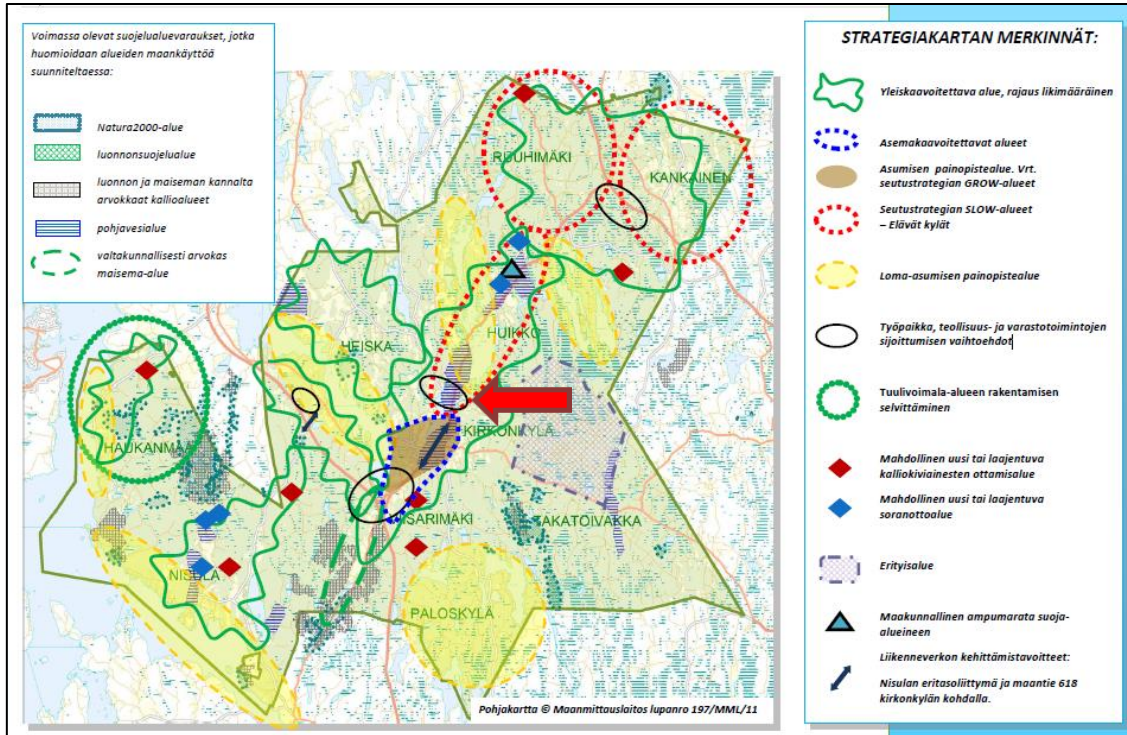
*Kylätalo*

## Vesihuoltoverkosto

## Maaseutu- ja matkailuelinkeinon harjoittajia

### Erityistä:

Kunnalla on alueella merkittävästi maanomistusta, jonka käyttömahdollisuus haja-asutukseen olisi selvitettävä yleiskaavassa (SLOW-alueita).



Kuva 8: Ote Toivakan maankäytön strategiasta 2030. Suunnittelualue osoitettu punaisella nuolella.

Havulankankaan yritysalueen suunnittelualue on maankäytön strategiasuunnitelmassa ”Seutustrategian SLOW-alueet – Elävät kylät” ja ”Työpaikka, teollisuus- ja varastotoimintojen sijoittumisen vaihtoehdot” – aluetta.

### Pohjavesialueiden suojelusuunnitelma

Toivakan kunta on laatinut koko kunnan kattavan pohjavesialueiden suojelusuunnitelman, joka on hyväksytty vuonna 2019. Suunnittelualue sijoittuu Maunosen pohjavesialueelle, jolla sijaitsee kunnan päävedenottamo.

Pohjavesialue sijoittuu lounais-koillisuuntaiselle pitkittäisharjujaksolle, joka kulkee Leivonmäen Selänpohjasta Laukaan kunnan puolelle. Harju on lounaisosassa tasainen, matala ja leveä, Maunoseen rajoittuvassa osassa kuitenkin kapea ja selännemäinen. Myös pohjoisosastaan harju on selännemäinen.

Maunosen pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 2,06 km<sup>2</sup> ja varsinaisen muodostumisalueen pinta-ala on 1,32 km<sup>2</sup>. Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on 1200 m<sup>3</sup>/d.

Harjun maaperä on selännemäisillä osilla hiekkaa ja soraa. Lounaisosassa harjun maaperän pintaosa on silttiä, hienoa hiekkaa ja hiekkaa. Syvemmällä maaperässä on kivistä hiekkaa ja myös soraa. Harjun kairauksissa on päästy Maunosen vedenottamon toisen siiviläputkikaivon kohdalla yli 16 metrin syvyyteen. Ensimmäisen siiviläputkikaivon kohdalla maaperä on seismisen luotauksen mukaan 15,5 metriä paksu. Harjun lounaisosan kairauksissa on päästy syvimmillään 21 metrin syvyyteen.

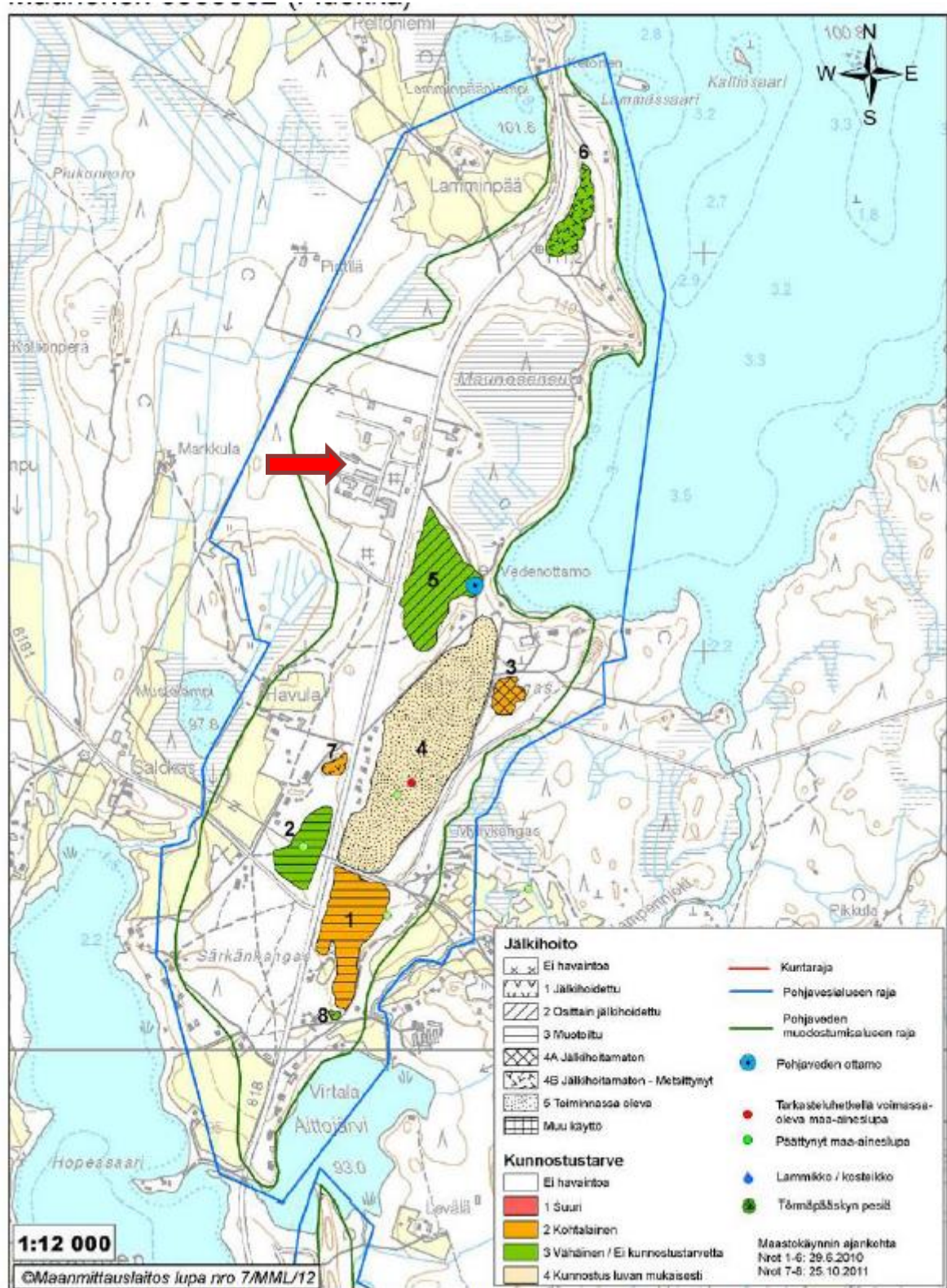
Pohjavesi virtaa harjun Havulankankaalla sijaitsevalta vedenjakajan lounaispuolella koillisesta lounaaseen. Pohjavesi purkautuu Aittojärven ja Saarinen-järven väliseen salmeen. Vedenjakajan koillispuolella pohjavesi virtaa lounaasta koilliseen kohti Maunosen vedenottamoa. Pohjavettä purkautuu Maunoseen useista lähteistä.

*Pohjavesialueella on Toivakan kunnan Maunosen vedenottamo, mikä sijaitsee Maunosenjärven länsirannalla. Vedenottamon lisäkaivo (Radiopumppaamo) sijaitsee 1,1 kilometrin etäisyydellä etelälounaaseen Maunosen vedenottamolta.*

*Maunosen muodostumisalueella harjoitetaan metsätaloutta. Pohjavesialueella on kolme asuinkiinteistöä, joissa harjoitetaan maataloutta. Karjaa ei alueella ole enää nykyisin. Ainoastaan yhden tilan peltoalueet sijaitsevat pohjaveden muodostumisalueella, nykyisen vedenottamon kaukosuojavyöhykkeellä.*

*Maa- ja metsätalouden aiheuttama riski pohjavedelle on Maunosen pohjavesialueella melko pieni. Viljeltyt pellot sijaitsevat pohjavesialueen reunalla, jossa pohjaveden virtaussuunta on todennäköisesti poispäin pohjavesimuodostumasta.*

*Maunosen alueelle sijoittuu pienteollisuusalue, jossa tällä hetkellä toimii lähinnä pienimuotoista metalliteollisuutta, korjaustoimintaa sekä saha ja höyläämö. Alueen pinta-alaltaan suurin toimija on saha, jolla on noin 5,5 ha:n laajuinen alue käytössään. Yritysten toimipisteet on liitetty Toivakan kunnan vesijohtoverkkoon. Itä-Suomen Rakennuspellin ja LVI-palvelu Mainion kiinteistöt on liitetty myös viemäriverkkoon. Sahan kiinteistön jätevedet johdetaan umpisäiliöön. Osa piha-alueista on asfaltoitu. Yrityksissä käytetään jonkin verran öljyä ja polttoaineita sekä muita kemikaaleja ja liuottimia.*



Kuva 9: Ote Toivakan pohjavesialueiden suojelusuunnitelmasta – Maunosen pohjavesialue. Suunnittelualue osoitettu punaisella nuolella.

#### Vedenhankinnan kehittämiskohteet ja lisäselvitystarpeet

Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmassa on nostettu esille seuraavat kehittämiskohteet tai lisäselvitystarpeet koskien suunnittelualuetta ja sen lähiympäristöä.

- Toivakan, Maunosen ja Huikon pohjavesialueiden läpi kulkevan seututien 618 kunnossapitoon ja liukaudentorjuntaan tulee kiinnittää huomiota. Pohjavesisuojaus tulisi toteuttaa Toivakan ja Maunosen pohjavesialueilla olevien vedenottamoiden kohdalla.
- Pohjavesialueilla olevat öljysäiliöt tulee tarkastaa / tarkastuttaa säännöllisin välein. Teollisuusalueilla olevat vettä pilaavien aineiden varastosäiliöt tulee sijoittaa suojakaukaloihin ja varustaa hälyttimillä. Varastoitavien aineiden määrät tulee minimoida.
- Maunosen pohjavesialueella sijaitsevalle Havulankankaan teollisuusalueelle tulee laatia varautumissuunnitelma vahinkotapausten varalle. Alueella on runsaasti raskasta liikennettä.
- Toivakan ja Maunosen pohjavesialueilla olevat vielä viemäroimättömät kiinteistöt tulee liittää viemäriverkostoon.

**Muita suunnitelmia ja selvityksiä**

- Havulankankaan luontoselvitys 2018
- Keski-Suomen maakuntakaavan aineisto
- Toivakka Viisarimäki - kirkonkylä osayleiskaavan aineistot

## **5. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET**

Asemakaavan tavoitteena on kaavoittamattomalle alueelle muodostuneen, suurelta osin jo rakentuneen, yritysalueen maankäytön suunnittelu ja alueen erityisarvojen huomioon-ottaminen täydennysrakentamisessa sekä jo olemassa olevien toimintojen osalta. Lisäksi tavoitteena on alueelle tapahtuvan liikennöinnin turvallisuuden tarkastelu.

## 6. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 6.1. Asemakaavan suunnittelun tarve ja käynnistäminen

Suunnittelu on käynnistetty kunnan omasta aloitteesta. Asemakaavan muutokseen on viitattu kaavoituskatsauksissa 2017 ja 2018 maininnalla ”Havulankankaan teollisuusalue”.

Vireille tulosta on kuulutettu 7.6.2018

### 6.2. Osallistuminen ja yhteistyö

Kaavamuutoksessa osallisia ovat ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62 §).

Tässä kaavahankkeessa osallisia ovat:

- Suunnittelualueen ja lähiympäristön maanomistajat, vuokralaiset ja asukkaat sekä muut asianosaiset
- Toivakan kunnan hallintokunnat
- Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Keski-Suomen pelastuslaitos
- Toivakan kunnan vesihuoltolaitos
- Toivakan Yrittäjät ry

Kaavan aloitusvaiheessa on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma, jossa on kerrottu kaavan vuorovaikutusmenettelyistä. Ensimmäinen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on laadittu 31.5.2018. Tarvittaessa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään suunnittelun edetessä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on kaavaselostuksen liitteenä.

Kaavoituksen osallistumisen kannalta tärkeitä vaiheista; vireille tulosta, OAS:n, kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen nähtäville panoista, kaavan hyväksymisestä ja lopuksi kaavan voimaantulosta tiedotetaan Paikallisuutiset – sanomalehdessä, kunnan ilmoitustaululla ja kunnan internetsivuilla [www.toivakka.fi](http://www.toivakka.fi).

Vieraspaikkakuntalaisia maanomistajia tiedotetaan henkilökohtaisesti kirjeitse viimeistään ennen kaavaehdotuksen nähtäville panoa. Kirjeet lähetetään viikkoa ennen nähtävillä olon alkua.

Kaava-aineisto sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat nähtävillä Toivakkatalolla ja kunnan kotisivuilla nähtävillä olo aikoina.

#### Viranomaisyhteistyö

MRL 66.2 § mukainen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin Keski-Suomen ELY-keskuksen kanssa 20.5.2020.

Prosessin aikana pidetään tarvittaessa viranomaisten kanssa erillistyöneuvotteluja esim. liikenneasioihin liittyen.

Viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa myös sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävänä ja sitä koskevat mielipiteet ja lausunnot on saatu.

### 6.3. Luonnosvaihe

Luonnosvaiheen kuulemista varten kaavaluonnos pidettiin MRL 62§ ja MRA 30§ mukaisesti nähtävillä Toivakkatalolla ja kunnan kotisivuilla 26.11. – 30.12.2020 välisen ajan. Nähtävillä olon aikana kaavaluonnoksesta jätettiin yksi mielipide, jossa todettiin, että kaavaluonnokseen ei ole huomautettavaa.

Kaavaluonnoksesta pyydettiin viranomaislausunnot Keski-Suomen ELY-keskukselta, Keski-Suomen liitolta, Keski-Suomen museolta, Keski-Suomen pelastuslaitokselta, Toivakan hallintokunnilta, Jyväskylän ympäristöterveydenhuollon palveluyksiköltä sekä Järvi-Suomen Energialta.

#### **Lausunnot**

##### 1. Jyväskylän ympäristöterveydenhuolto

Havulankankaan yritysalueen kaavoitus on tärkeää pohjaveden ja talousveden valmistuksessa käytetyn raakaveden laadun turvaajana. Kaavoituksen yhteydessä tulee antaa riittävät kaavamääräykset pohjaveden/raakaveden laadun turvaamiseksi siten, että se ei pilaannu eikä myöskään laatu ja riittävyys heikene.

Kaavoittajan vastine: *Pohjavettä koskevaa yleismääräystä on vielä täydennetty määräyksellä "Alueella ei saa suorittaa toimintaa, joka voi pilata tai alentaa pohjavettä".*

## 2. Keski-Suomen museo

Ei huomautettavaa Havulankankaan yritysalueen asemakaavan luonnokseen arkeologisen kulttuuriperinnön eikä rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Kaavoittajan vastine: *Merkitään tiedoksi.*

## 3. Keski-Suomen ELY-keskus

Pohjavesi on huomioitu kaavaluonnoksessa mutta yleismääräystä olisi syytä vielä täydentää maininnalla, että alueella ei saa suorittaa toimintaa, joka voi pilata pohjavettä (Ympäristönsuojelulaki 527/2014 § 17) tai alentaa pohjavettä (Vesilaki 587/2011 3 luvun § 2).

Kaavan yhtenä tavoitteena olevan alueelle tapahtuvan liikennöinnin turvallisuuden tarkastelua on syytä vielä täydentää. Asemakaava-alueelle on esitetty kaksi kulkuyhteyttä maantieltä. Asemakaavoituksen yhteydessä kulkuyhteyksiä tulee arvioida ja suunnitella kokonaisuutena. Lähtökohta on, että asemakaava-alueet tulee kaavoittaa katuyhteyksien varaan eikä maanteille tule sallia suoria tonttiliittymiä. Myös korttelin 154 kulkuyhteys on pyrittävä luomaan Havulankankaantien kautta.

Kaavan liikenteellisten vaikutusten arviointia tulee täydentää mm. liikennetuotosten ja niiden vaikutusten arvioinnilla sekä arvioimalla liikenneyhteyksiä ja vaikutuksia kaikkien liikennemuotojen osalta.

Kaavaluonnoskartassa eteläisemmän liittymän kohdalle on piirretty nuoli. Maantie ei ole mukana asemakaavassa eikä liittymien paikat näin ollen vahvistu asemakaavalla. Kaavakartalle ei tule merkitä ylimääräisiä kaavan ulkopuolisia nuolimerkintöjä.

Kaavaan on merkitty EV-aluetta, joka samalla vastaa seututien suoja-alueita. Tämä on hyvä todeta myös EV-alueen kaavamerkinnässä, jotta suoja-alueen rajoitukset tulee huomioida. Suoja-alueelle ei tule sallia rakenteita kuten aitoja tai mainosten asettamista. Kaavamerkinnälle EV tulisi lisätä myös määräys, joka turvaa alueen metsäisenä säilymistä.

Hulevesien kaavamääräykseen on hyvä lisätä, ettei hulevesiä saa johtaa maantien sivuojiin.

Suojaavia vihervyöhykkeitä kannattaisi säilyttää/muodostaa mahdollisuuksien mukaan myös kaava-alueen sisällä, rakennetun ympäristön lomassa. Kaavan yleismääräys 'Tontin kadun puoleiselle rajalle tulee muodostaa reunavyöhyke. Reunavyöhyke tulee toteuttaa aitarakenteilla, hoidetulla nurmialueella, puu- ja pensasryhmillä tai muulla vastaavalla tavalla, joka muodostaa kaupunkikuvallisesti yhtenäisen kokonaisuuden' vaikuttaa tästä kokonaisuudesta hieman irralliselta. Kaavamääräystä voisi muotoilla uudelleen niin, että ottaa paremmin huomioon alueen luonteen ja sijainnin.

Kaavoittajan vastine:

*Pohjavettä koskevaa yleismääräystä on vielä täydennetty määräyksellä "Alueella ei saa suorittaa toimintaa, joka voi pilata tai alentaa pohjavettä".*

*Alueelle liikennöinnin osalta on kaikille alueen tonteille järjestetty kulkuyhteys Havulankankaantien kaatalueen kautta. Havulankankaantie liittyy seututiehen 618 suoralla tieosuudella, jossa näkymät mo- lempiin suuntiin ovat yli 200 metriä (nopeusrajoitus 80km/h), joten liittymän paikalle ei siten nähdä tar- vetta miettiä vaihtoehtoja sijaintia. Ylimääräinen liittymänuoli tontille 154 on poistettu virheellisenä merkintänä.*

*Liikenneturvallisuutta on tarkasteltu kaava-alueelle johtavan Havulankankaantien liittymän osalta ja liikenteellisten vaikutusten arviointia on täydennetty mm. liikennetuotosten osalta.*

*EV-alueen kaavamääräystä on tarkennettu maisema-/matkailutien suoja-alueena sekä sen säilyttämi- senä puustoisena ja rakentamattomana.*

*Hulevesien kaavamääräystä on tarkennettu määräyksellä, ettei hulevesiä saa johtaa maantien sivuojiin.*

*Tonttien reunavyöhykkeet muodostavat alueella säilytettäviä vihervyöhykkeitä. Kaavamääräystä tar- kennettu vastaamaan paremmin alueen ominaispiirteitä. Kaavamääräykseen lisätty suositus puiden säi- lyttämisestä myös muilla tontin osilla.*

#### 4. Keski-Suomen liitto

Sähköposti Väliavaara Reima 7.1.2021: Ei huomautettavaa. Liitto ei anna erillistä lausuntoa.

Kaavoittajan vastine: *Merkitään tiedoksi.*

### 6.4. Ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheen kuulemista varten kaavaehdotus pidettiin MRL 63§ ja MRA 27§ mukaisesti nähtävillä Toivakkatalolla ja kunnan kotisivuille 1.7. – 2.8.2021 välisen ajan.

Nähtävillä olon aikana kaavaehdotuksesta ei jätetty muistutuksia.

Kaavaehdotuksesta pyydettiin viranomaislausunnot Keski-Suomen ELY-keskukselta, Keski-Suomen liitolta, Keski-Suomen museolta, Keski-Suomen pelastuslaitokselta, Toivakan hallintokunnilta, Jyväskylän ympäristöterveydenhuollon palveluyksiköltä sekä Järvi-Suomen Energialta.

#### Lausunnot

##### 1. Jyväskylän ympäristöterveydenhuolto

Ympäristöterveydenhuolto pitää Havulankankaan yritysalueen asemakaavoitusta tärkeänä pohjaveden ja talousveden valmistuksessa käytetyn raakaveden laadun turvaajana. Asemakaavaehdotuksessa on annettu kaavamääräyksiä pohjaveden/raakaveden laadun turvaamiseksi. Ympäristöterveydenhuollolla ei ole huomautettavaa asemakaavaehdotuksesta.

Kaavoittajan vastine: *Merkitään tiedoksi*

##### 2. Keski-Suomen ELY-keskus

Alueen kulkuyhteydet tulee pyrkiä järjestämään kootusti katuliittymän kautta. Liittymät eivät vahvistu asemakaavalla, mutta kaava on laadittu siitä lähtökohdasta, että sahan kulkuyhteys on jatkossakin tonttiliittymän kautta kaava-alueen eteläreunasta. Kyseisestä liittymästä ja liittymän pienestä siirrosta on jo vireillä liittymälupahakemus ELY-keskuksessa.

Kaavoittajan vastine:

*Havulankankaantien katuliittymälle on haettu ja saatu liittymän käyttötarkoituksen muutoslupa Keski-Suomen ELY-keskukselta. Katualueen kautta on järjestetty kulkuyhteys alueen kaikille tonteille. Muita kulkuyhteyksiä ei ole kaavalla suunniteltu.*

##### 3. Keski-Suomen liitto

Sähköposti Erkkilä Markus 2.7.2021: Keski-Suomen liitolla ei ole asemakaavaehdotuksesta huomautettavaa.

Kaavoittajan vastine: *Merkitään tiedoksi.*

##### 4. Keski-Suomen museo

Keski-Suomen museolla ei ole huomautettavaa asemakaavaehdotukseen arkeologisen kulttuuriperinnön eikä rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Kaavoittajan vastine: *Merkitään tiedoksi.*

### 6.5. Hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy Toivakan kunnanvaltuusto.

## 7. ASEMAKAAVAN KUVAAUS

### 7.1. Kaavan rakenne ja mitoitus

Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 17,6 hehtaaria. Kaavassa on osoitettu rakentamiseen varattuja korttelialueita yhteensä noin 16,5 hehtaaria (T). Rakennusoikeudet on osoitettu tonttitehokkuudella  $e=0,2$  ja  $e=0,1$ .

Suojaviheralueiksi (EV) on osoitettu noin 0,5 hehtaari, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET) noin 0,08 hehtaari sekä katualueiksi noin 0,5 hehtaaria.

### 7.2. Kaavamerkinnot ja -määräykset



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Tontin rakennetusta kerrosalasta saa enintään 20 % käyttää tontin pääköyttötarkoitukseen liittyviä liike- ja toimistotiloja varten.

Suunnittelualueen kaikki tontit on osoitettu merkinnällä T, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Tehokkuuslukuna on käytetty alueen erityisolosuhteista johtuen hillittyjä tehokkuuslukuja kuitenkin mahdollistaen vähäisen lisärakentamisen ja jättäen alueelle kehittymismahdollisuuksia tulevaisuuteen. Tehokkuuslukuna on käytetty pääsääntöisesti tehokkuutta  $e=0,2$  ja tehokkuutta  $e=0,1$  on käytetty alueen suurimmalla, yksittäisellä, tontilla.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

ET-aluevarauksella on varauduttu alueen kunnallistekniikan ja sähkönjakeluverkon kehittämiseen mahdollistaen muun muassa muuntamoiden ja pumppaamojen sijoittamisen alueelle.



Suojaviheralue.

EV-määräys: Maisema-/matkailutien suojaviheralue, jolla oleva puusto tulee säilyttää. Alueelle ei saa sijoittaa rakenteita kuten aitoja tai mainoksia.

Suojaviheralue EV -aluevarauksella on tarkoitus pyrkiä säilyttämään seututien 618 ja suunnittelualueen välinen puustoinen vyöhyke ja siten suojaamaan näkymää teollisuusalueelle. Seututie 618 on osoitettu maakuntakaavassa seututie (st) ja maisema-/matkailutie merkinnöillä. Suojaviheralueella saavutetaan myös rakentamattomana pidettävä maantien suoja-alue (20m tien keskilinjasta).

### 7.3. Yleismääräykset

#### Ympäristö ja rakennustapa:

Koko kaava-alue on vedenhankinnalle tärkeää pohjavesialuetta. Alueella ei saa suorittaa toimintaa, joka voi pilata tai alentaa pohjavettä.

Alueella ei saa ilman viranomaisen lupaa varastoida tai säilyttää pohjavettä likaavia tai pohjaveden laatuun vaikuttavia aineita. Alueelle rakennettaessa on pyydettävä kunnan ympäristösuojeluviranomaisen lausunto.

Kaikki rakennukset ja/tai tilat, joissa on vedenkäyttöä tai lattiakaivo tulee liittää kunnalliseen viemäriverkostoon.

Alueelle ei saa sijoittaa asumiseen käytettäviä tiloja.

Rakennuksen etäisyys tontin rajasta tulee olla vähintään 4 metriä.

Rakentamatta jäävät tontin osat, joita ei käytetä liikenteeseen tai muille toiminnoille, on istutettava tai jätettävä luonnontilaan.

Tontin kadun puoleisella rajalla tulee säilyttää rakentamaton reunavyöhyke. Reunavyöhyke voi olla alueen ominaispiirteisiin soveltuva luonnontilainen tai sen kaltaisesti istutettu alue. Alueelle voidaan sijoittaa toiminnan kannalta tarpeellinen aitarakenne kuten verkkoaita. Tonteilla tulee säilyttää mahdollisuuksien mukaan niillä olevia suuria puita.

Muutoin alueella noudatetaan Toivakan kunnan rakennusjärjestyksen määräyksiä.

Hulevedet:

Hulevedet tulee lähtökohtaisesti hoitaa kiinteistökohtaisilla järjestelyillä tontin omalla alueella.

Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta pysäköinti- ja huoltoalueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivossa.

Mahdolliset öljy- tai muut kemikaalisäiliöt tulee sijoittaa katettuun tiivispohjaiseen tilaan siten, ettei mahdollisen vuodon sattuessa pääse öljyä tai muuta pohjavedelle haitallista kemikaalia valumaan maahan tai johtumaan hulevesien mukana.

Hulevesiä ei saa johtaa maantien sivuojiin.

Hulevesisuunnitelma on esitettävä rakennusluvan hakemisen yhteydessä.

Muut:

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Teollisuus- ja varastorakennukset 1 ap / työntekijä.

Liike- ja toimistotilat 1 ap / 50 k-m<sup>2</sup>

Asemakaavan tonttijako on ohjeellinen.

#### **7.4. Nimistö**

Asemakaavalla muodostuvan kadun nimeksi ehdotetaan Havulankankaantie.

## 8. KAAVAN VAIKUTUKSET

### 8.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Kaavan toteutuminen mahdollistaa alueelle lisärakentamista ja alueen kehittämisen tiivistäen jo olemassa olevaa teollisuusaluetta. Suunnitteluratkaisu on voimassa olevien maakuntakaavan ja yleiskaavan tavoitteiden mukainen.

Alueella kulkevat johdot ja linjat on osoitettu olemassa olevan rakenteen mukaisesti. Kaavan toteuttaminen edellyttää vesi- ja viemäriverkostojen runkolinjojen jatkamista alueelle. Nykytilanteessa alueen kaikki tontit eivät ole liitettävissä kunnallistekniikkaan.

### 8.2. Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Asemakaavan toteuttamisella ei ole erityisiä vaikutuksia luontoon tai luonnonympäristöön. Alue on jo pääosin rakentunut ja kohteella on jo nykyisellään teollista toimintaa. Alueen kaavoituksella ei arvioida olevan vaikutuksia pohjavesien imeytymisen kautta pohjavesivaikutteisiin luontotyyppeihin. Kaavan toteuttamisella ei synny merkittäviä maisemallisia muutoksia mahdollisen rakentamisen ollessa alueen täydennysrakentamista. Kaavalla pyritään säilyttämään näkymä ennallaan seututielle 618 tien ja alueen välisen suojapuuston säilyttämisellä.

### 8.3. Vaikutukset liikenteeseen

Kaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä vaikutuksia liikenteeseen. Täydennysrakentaminen voi lisätä vähäisesti alueelle liikennöintiä suhteessa nykytilanteeseen. Alueelle liikennöintiin käytetään nykyisiä käytössä olevia liittymiä.

#### Arvio alueen nykyisestä liikennetuotoksesta

Alueen suurimmalta toimijalta Anaika Timberiltä saatujen tietojen mukaan heillä käy nykytilanteessa päivittäin keskimäärin 12-14 raskasta ajoneuvoa ja työntekijöitä henkilöautoilla noin 30 henkilöä. Lisäksi on satunnaisia yksittäisiä käyntejä kuten kunnossapito-, asiakas- ja vierailukäyntejä. Kevyttä liikennettä ei kevyenliikenteen väylän puuttuessa alueelle ole. Raskasliikenne ajoittuu pääasiassa varhaiseen aamuun, kun tukkeja tuodaan sahalle. Yksittäisiä päivittäin toistuvia raskaan liikenteen käyntejä on arkisin päivällä, kun valmista sahatavaraa, haketta ja purua haetaan sahalta.

Toivakan kunnasta saatujen tietojen perusteella nykytilanteessa alueen muilla toimijoilla olisi työntekijöitä noin 10 – 12 henkilöä, jotka liikennöivät alueelle henkilö- ja pakettiautoilla. Raskasta liikennettä muilla toimijoilla on vain satunnaisia käyntejä. Muiden toimijoiden toimialoja ovat mm. rakennuspelti, lvi, hirsiveisto ja varastointi.

#### Matkatuotosoppaan perusteella arvioitu liikennetuotos

Matkatuotosoppaassa teollisuustoimipaikkojen matkatuotoslukuja on arvioitu kävijää/työntekijöiden määrä sekä tavaraliikenteen käyntiä/toimipaikka. Alueen toiminnot ovat pääosin puutuote- ja metalliteollisuuteen verrattavia toimintoja.

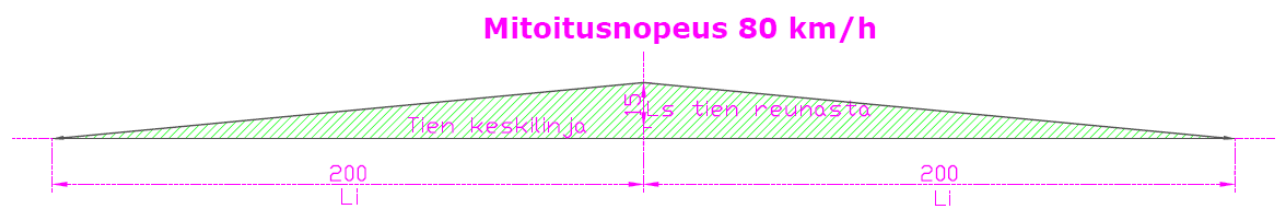
- puutuoteteollisuus 1,1 kävijää/ työntekijä ja 30 tavaraliikenteen käyntiä/toimipaikka
- metalliteollisuus 1,1 kävijää/ työntekijä ja 12-30 tavaraliikenteen käyntiä/toimipaikka

Taulukko 4.17. Teollisuustoimipaikkojen matkatuotoslukuja arkisin (kävijää/vrk).

| Toiminto                           | kävijää/työntekijöiden määrä | tavaraliikenteen käyntiä/toimipaikka |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| elintarviketeollisuus              | 0,9                          | 20                                   |
| tekstiiliteollisuus                | 0,9                          | 10                                   |
| puutuoteteollisuus                 | 1,1                          | 30                                   |
| paperiteollisuus                   | 1,1                          | 45                                   |
| graafinen ja painotuoteteollisuus  | 1,3                          | 16                                   |
| kemian teollisuus                  | 1,2                          | 20                                   |
| elektroniikka-teollisuus           | 0,9                          | 10                                   |
| kumi- ja muovituotteiden valmistus | 0,9                          | 11                                   |
| metalliteollisuus                  | 1,1                          | 12–30                                |
| koneiden ja laitteiden valmistus   | 1,1                          | 19                                   |
| rakennusteollisuus                 | 0,9                          | 17                                   |
| louhinta- ja murskausasemat        | 0,8                          | 37                                   |

Kaavoitettavan alueen tonteista vain yksi on myymättä, joten uusia toimipaikkoja voi periaatteessa muodostua enää yksi, joka lisäisi alueen liikennetuotosta. Muutoin alueelle tapahtuva rakentaminen on lisärakentamista alueen nykyisille toimipaikoille ja lisää vain vähäisesti liikennetuotosta. Nykytilanteen liikennetuotosten arviointi toimipaikoittain matkatuotosoppaan lukuarvojen avulla ei antaisi todellista kuvaa liikennetuotoksesta, koska useampi toimija alueella on ns. yhden henkilön yrityksiä. Näihin toimipaikkoihin suuntautuvat käyntimäärät ovat merkittävästi alhaisempia kuin taulukon mukainen mitoitus ko. toiminnolle.

### Liittymänäkemät



Liittyvän suunnan etäisyys (Ls) mitataan liittyttävän tien reunasta ja liittymisnäkemä (Li) tien keskilinjaa pitkin.

Liittyvän suunnan (Ls) vähimmäisetäisyys tien reunasta on taajamassa 15 metriä.

Liittymisnäkemän vähimmäispituus (Li) mitoitusnopeudella 80 km/h on 200 metriä.



Havulankankaantie – seututie 618, teollisuusalueelle johtava liittymä, Google Maps Street view 09/2020



Näkymä etelään, Google Maps Street view 09/2020



Näkymä pohjoiseen, Google Maps Street view 09/2020



Liittymisnäkemän 200 metrin vähimmäisetäisyys täyttyy molempiin suuntiin.

#### **8.4. Sosiaaliset ja yhdyskuntataloudelliset vaikutukset**

Asemakaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä sosiaalisia eikä yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia. Asemakaavan toteutuminen mahdollistaa toimintojen tehostamisen ja työpaikkojen sijoittumisen suunnittelualueelle sekä mahdollistaa teollisen toiminnan keskittymisen ja kehittymisen alueella.

#### **8.5. Taloudelliset vaikutukset**

Asemakaava mahdollistaa alueen monipuolisen kehittymisen tulevaisuudessa. Kaavamerkinnällä T mahdollistetaan suunnittelualueen käyttö monipuoliseen teollisuus- ja varastorakentamiseen. Lisäksi merkintä mahdollistaa liike- ja toimitilojen rakentamisen siten, että tontin rakennetusta kerrosalasta saa käyttää enintään 20 % tontin pääkäyttötarkoitukseen liittyviä liike- ja toimistotiloja varten.

## **9. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS**

Kaavan toteuttaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman.

Äänekoskella 27.10.2021

**Ville Vähätiitto - Keski-Suomen Konsulttipalvelu**