

# Pätsiniementie 67:n asemakaava ja asemakaavan muutos



Kaavaselostus

12.4.2023



Kaavan laatija: Akaan kaupunki  
Päiväys: 12.4.2023

**KAAVASELOSTUS**PÄTSINIEMENTIE 67:N ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS  
12.4.2023**KAAVAN TUNNISTETIEDOT**

<b>Kaavan nimi</b>	PÄTSINIEMENTIE 67:N ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS
<b>Kaavan päiväys</b>	12.4.2023
<b>Kiinteistöt, joita kaava koskee</b>	Asemakaava koskee 1. kaupunginosassa osaa kiinteistöstä 20-404-6-117.  Asemakaavan muutos koskee 1. kaupunginosan korttelia 1222 (TY ja TY-1) ja korttelia 1220 (KLT) sekä suoja- viheraluetta (EV) ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET).
<b>Kaavan laatija</b>	Niina Järvinen kaavoituspäällikkö  YKS-711
<b>Osoite</b>	Akaan kaupunki  Kirkkotori 10 37800 Akaa
<b>Puhelin</b>	Niina Järvinen: 040 335 3208
<b>Sähköposti</b>	etunimi.sukunimi@akaa.fi

**PÄÄTÖKSENTEKO**

<b>Vireilletulo</b>	KH 15.12.2020 § 388
<b>Osallistumis- ja arviointisuunnitelma hyväksytty elinvoimalautakunnassa</b>	8.12.2020
<b>Osallistumis- ja arviointisuunnitelma hyväksytty kaupunginhallituksessa</b>	15.12.2020
<b>Luonnos hyväksytty elinvoimalautakunnassa</b>	18.11.2021
<b>Ehdotus hyväksytty elinvoimalautakunnassa</b>	12.12.2022
<b>Hyväksytty elinvoimalautakunnassa</b>	12.4.2023 § 45
<b>Hyväksytty kaupunginhallituksessa</b>	18.4.2023 § 94
<b>Hyväksytty valtuustossa</b>	26.4.2023 § 17
<b>Kuulutettu lainvoimaiseksi</b>	21.6.2023

**KAAVASELOSTUS**PÄTSINIEMENTIE 67:N ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS  
12.4.2023**KAAVANVAIHE****TAVOITEAIKATAULU**

Kaavaluonnos nähtävillä	11-12 / 2021
Kaavaehdotus nähtävillä	12 /2022 – 01/2023
Kaava lainvoimainen	6 / 2023

## Sisällys

1	ASEMAKAAVA .....	6
1.1	Asemakaavan tarkoitus .....	6
1.2	Asemakaavan toteuttaminen .....	6
2	PERUSTIEDOT .....	6
2.1	Alueen sijainti .....	6
2.2	Alueen yleiskuvaus.....	7
3	Alueen ominaisuudet .....	8
3.1	LUONNONYMPÄRISTÖ JA LUONTOARVOT .....	8
3.2	Maaperä.....	10
3.3	Pohjavesi .....	11
3.4	Maisema .....	11
3.5	Rakennettu ympäristö .....	11
3.6	Kiinteät muinaisjäännökset ja muut arkeologiset arvot .....	13
3.7	Liikenne.....	13
3.8	Melu .....	14
3.9	Yhdyskuntatekninen huolto ja sähkölinjat .....	17
3.10	Palvelut .....	18
3.11	Maanomistus.....	18
4	KAAVAA KOSKEVAT SUUNNITELMAT JA SELVITYKSET .....	19
4.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	19
4.2	Maakuntakaava .....	20
4.3	Yleiskaava.....	21
4.4	Asemakaava .....	21
4.5	Suojelutilanne.....	22
4.6	Pohjakartta.....	22
4.7	SELVITYKSET .....	23
5	Kaavan eteneminen ja osallistuminen .....	23
5.1	Kaavan vaiheet ja toimenpiteet.....	23
5.2	Palautteen antaminen .....	24
5.3	Suunnitelmista annettu palaute ja neuvottelut .....	24
5.3.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute .....	25
5.3.2	Kaavaluonnoksesta saatu palaute.....	27
5.3.3	Kaavaehdotuksesta saatu palaute.....	30
6	Asemakaavan sisältö ja perustelut.....	33
6.1	Sisältö .....	33

6.2	Tonttijako .....	33
6.3	Vaihtoehtotarkastelu.....	34
6.4	Kaavan rakenne .....	36
6.5	Mitoitus.....	38
6.6	Kaavamerkinnot ja -määräykset .....	38
7	VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEIDEN, MAAKUNTAKAAVAN JA YLEISKAAVAN SISÄLTÖVAATIMUSTEN TOTEUTUMINEN .....	40
8	KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI.....	40
8.1.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön .....	41
8.1.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan .....	41
8.1.3	Ilmastovaikutukset.....	41
8.1.4	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin ..	44
8.1.5	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen.....	45
8.1.6	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön .....	45
8.1.7	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.....	45
9	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	46
9.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat .....	46
9.2	Toteuttamisen ajoitus .....	46
9.3	Toteutuksen seuranta.....	46

**LIITTEET:**

- LIITE 1:** Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) 2.12.2020, 8.12.2020, 18.11.2021, 12.12.2022, 12.4.2023
- LIITE 2:** Biologin maastokäyntiraportti: Akaan seitsemän alueen maastokatselmukset 2020, Sitowise Oy 23.11.2020
- LIITE3:** Akaan seitsemän alueen liito-oravaselvitys 2021, Finventia, 28.6.2021
- LIITE4:** Akaan kaupunki, Pätsiniementie 67, HTL-Works Oy:n teollisuusmelumallinnus, Ramboll, 22.7.2011
- LIITE5:** Akaan kaupunki, Pätsiniementie 67 asemakaavan muutos, Hulevesiselvitys ja hallinnan suunnitelma, Sitowise, 9.12.2022
- LIITE6:** Akaan kaupunki, Pätsiniementie 67 asemakaavamuutoksen meluselvitys, Ramboll Oy, 8.12.2022
- LIITE7:** Akaan liito-oravaselvitys 2022, Agriborealis osuuskunta/Pekka Rintamäki
- LIITE8.** Tilasto

# 1 ASEMAKAAVA

## 1.1 ASEMAKAAVAN TARKOITUS

Kaavan tarkoituksena on mahdollistaa teollisuusalueiden vähäinen laajentaminen ja tehokkuuden lisääminen sekä mahdollistaa tarkoituksenmukaiset korttelin sisäiset kulkureitit ja paikoitusalueet. Kaavamuutoksella vahvistetaan alueelle sitova tonttijako, liittymien sijainnit ja kulkuyhteys korttelin 1222 tontille 6.

Suunnittelussa on kiinnitetty erityisesti huomiota korttelin 1222 tontin 3 asuinrakennuskäytössä olevalle naapurikiinteistölle kohdistuviin melu- ja maisemavaikutuksiin sekä hulevesien johtamiseen. Korttelin 1222 tontilla 3 tarkasteltiin myös meluntorjuntaratkaisuja. Asemakaavamuutoksen lähtökohtana on turvata elinympäristön viihtyisyys, terveellisyys ja turvallisuus.

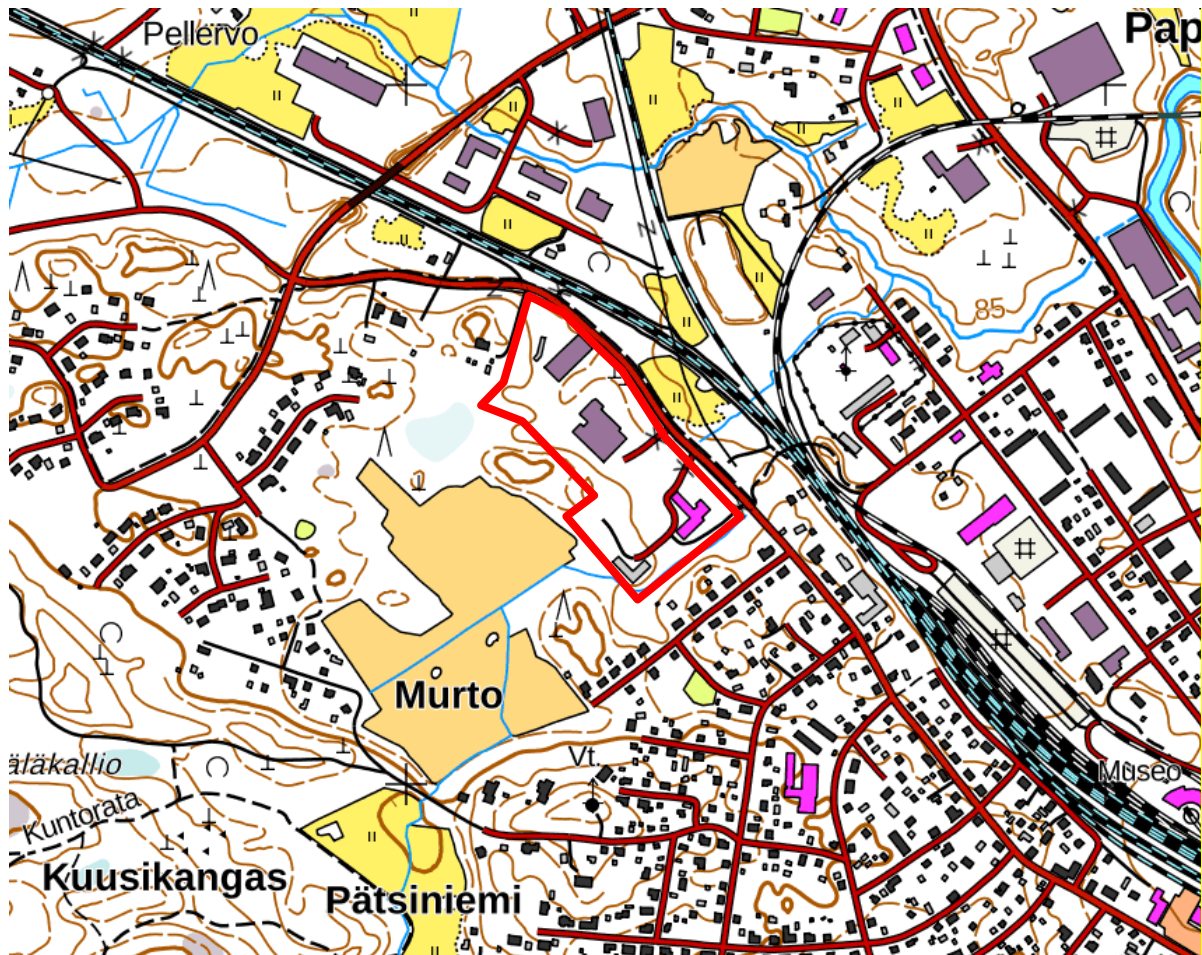
## 1.2 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa heti kaavan saatua lainvoiman.

# 2 PERUSTIEDOT

## 2.1 ALUEEN SIJAINTI

Suunnittelualue sijaitsee Toijalan Murron alueella Pätsiniementien varrella. Suunnittelualueen likimääräinen rajaus on osoitettu maastokarttaan (*kuva 1*).



*Kuva 1. Asemakaavan muutosalueen likimääräinen sijainti on rajattu maastokarttaan punaisella pistekatkoviivalla. Lähde: Akaan kaupungin karttapalvelut, Karttatiimi. © Sitowise Aineistot, © Maanmittauslaitos.*

## 2.2 ALUEEN YLEISKUVAUS

Asemakaavan ja kaavamutoksen suunnittelualue sijaitsee Toijalan Murron alueella Pätsiniementien varrella. Selvitysalueella sijaitsee HTL-Works Oy:n, Sinituote Oy:n, Toijalan Muuntamo Oy:n ja Kiinteistöhuolto Veka Oy:n toimitilat. Suunnittelualueen länsipuolella on kuusivaltaista sekametsää. Itäpuolella alue rajautuu Pätsiniementiehen ja edelleen viheralueeseen ja rautatiehen. Etelässä alue rajautuu omakotitaloalueeseen ja pohjoisessa metsään ja yksittäiseen asuinrakennukseen.

Suunnittelualue koskee kiinteistöjä 20-1-1222-1, 20-1-1222-2 ja 20-404-6-127 sekä osaa kiinteistöistä 20-404-1-56 ja 20-404-6-117. Alueen tontit ovat rakentuneita. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 6,5 ha.

### 3 ALUEEN OMINAISUUDET

#### 3.1 LUONNONYMPÄRISTÖ JA LUONTOARVOT

Selvitysalue on suurelta osin varttunutta tuoreen kankaan kuusivaltaista, paikoin reheväkasvisempaa tuoretta kangasta. Alueen pohjoisosaan tehtiin luontokartoitus 2020, Sitowise Oy (Liite 2). Selvityksen laati biologi Tommi Lievonen. Selvityksen mukaan alueella ei todettu sellaisia luontoarvoja, jotka voisivat tehdyn maastokatselmuksen perusteella vaikuttaa rajoittavasti maankäytön suunnitteluun.

Alueen eteläpuolella, tarkastelualueen ulkopuolella, on kostea, rehevämpi painanne, jossa kasvaa myös järeää haapaa ja reunoilla sopivaa kuusikkoa. Tämä alue voisi haapojen ja suoja-puuston vuoksi soveltua liito-oravan elinympäristöksi tai osaksi sitä huomioiden ympäröivät metsäiset alueet, joissa on myös elinympäristöksi ja liikkumisreiteiksi sopivaa metsää. Alueelta ei maastokatselmuksen yhteydessä tehty lajista havaintoja, mutta ajankohta oli lajin selvittämiseen epäsuotuisa. Mikäli suunnittelualuetta laajennetaan nykyisestä kohti etelää, olisi suositeltavaa tehdä oikea-aikainen liito-oravakartoitus keskittyen potentiaalisimpiin ympäristöihin. Akaan seitsemän alueen maastokatselmuksia 2020, Sitowise Oy (Liite 2).

Alueelle tehtiin liito-oravakartoitus 2021 keväällä, Finventia / biologi Tommi Lievonen. Raportissa todetaan, että alue on kuusivaltainen, kumpuileva, paikoin kosteapohjainen notko, jossa koivuja ja kuusia, joiden seassa mäntyä ja raitaa. Useita järeämpiä haapoja kasvaa alueen eteläosassa, yhdessä haavassa oli kaksi koloa. Alue on periaatteessa mahdollinen paikka liito-oravan esiintymiselle. Haapojen alta ei kuitenkaan löytynyt ulostepapanoita. Liito-oravasta ei tehty esiintymiseen viittavia havaintoja, joskin alue voi soveltua lajin elinpiiriin osaksi. Selvityksessä todettiin, että alueella on järeämpiäkin haapoja, mutta paikka on todennäköisesti liian avoin liito-oravalle, kun suojapuustoa ei enää ole. Kolohaapojakin löytyy, joten lajin esiintyminen alueella on jatkossa mahdollista.



**Kuvat 2-3.** Suunnittelualan pohjoisosa (Tommi Lievonen, 2021)

Liito-oravakartoitus tehtiin myös keväällä 2022. Lajin esiintymiseen viittaavia merkkejä ei havaittu. Akaan liito-oravakartoitus 2022, biologi Pekka Rintamäki (Liite 7). Kuvan metsä on vielä liian nuorta liito-oravalle.





**Kuvat 4.** *Metsää suunnittelualueelta (Pekka Rintamäki, 2022).*

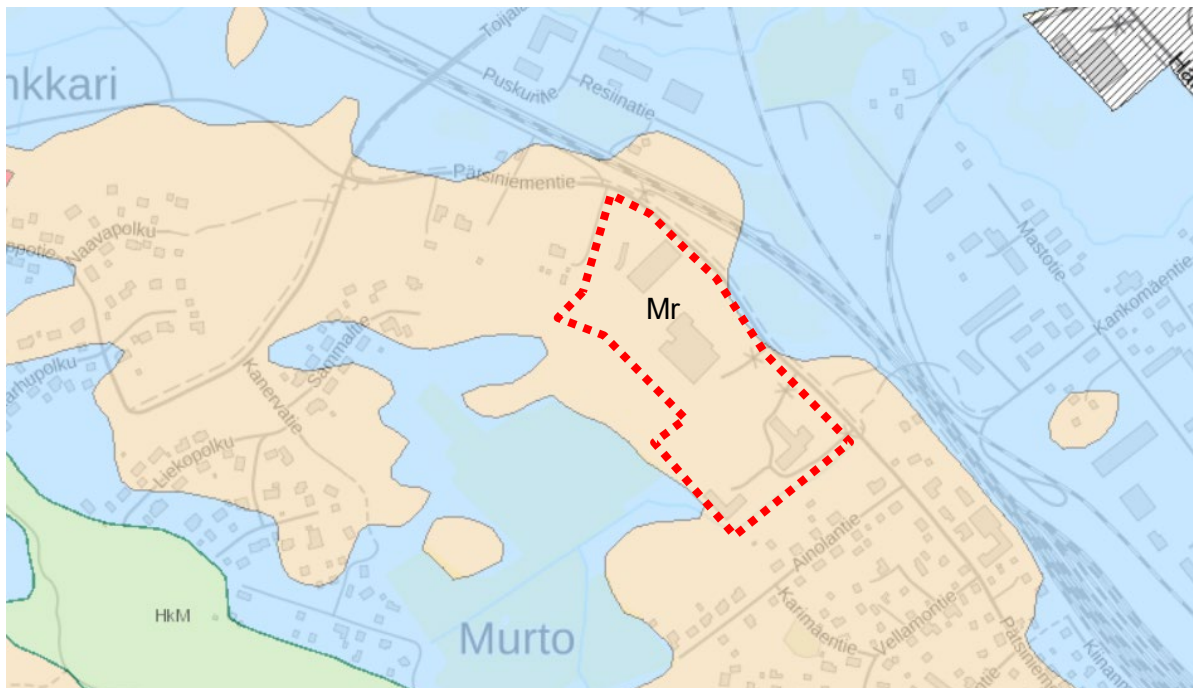
Alueelta ei ole tiedossa erityisiä luontoarvoja myöskään Akaan arvokkaat luontokohteet 2020 (Kari Järventausta, Akaan kaupunki, Valkeakosken kaupungin ympäristönsuojelu) julkaisun perusteella.



**Kuva 5.** Ortokuva alueelta. Lähde: Akaan kaupungin karttapalvelut, Karttatiimi. © Sitowise Aineistot, © Maanmittauslaitos.

### 3.2 MAAPERÄ

Suunnittelualueen maaperä on hiekkamoreenia (Mr) sekä pintamaalajin että pohjamaalajin osalta. Ote GTK:n maankamara-palvelun maaperäkartasta **kuvassa 6**.



**Kuva6.** Kaava-alueen likimääräinen rajaus ja maalajien selitteet GTK:n maankamara-palvelun maaperäkartalla 1:20 000, © GTK.

### 3.3 POHJAVESI

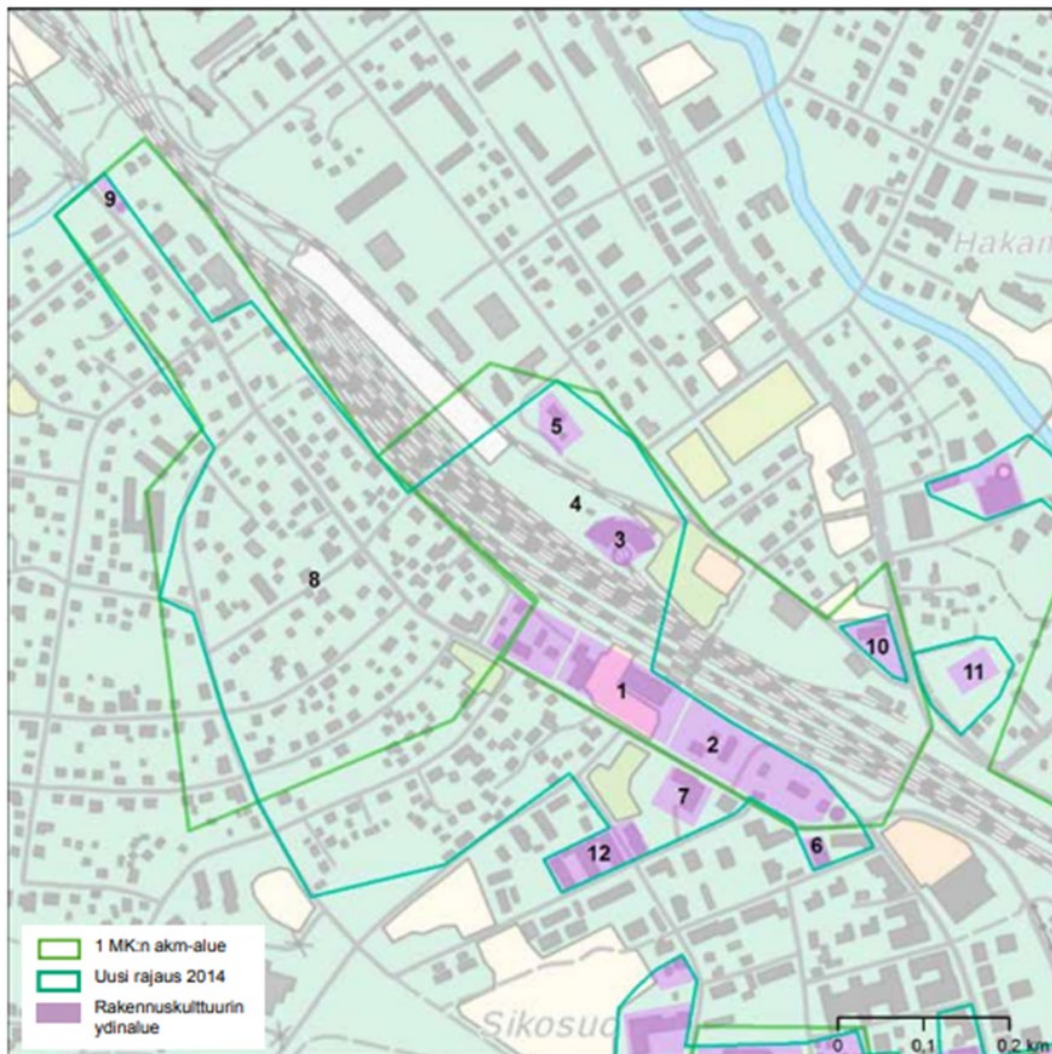
Suunnittelualueella tai sen lähistöllä ei ole pohjavesialuetta.

### 3.4 MAISEMA

Alue ei kuulu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin.

### 3.5 RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Toijalan aseman ympäristö ja asuinalue, joka ilmentää maaseudun kirkonkylän rinnalleen saamaa asemayhdyskuntaa palveluineen 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alkupuolella (Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt 2016). Alueella on runsaasti VR:n työsuhdeasuntoja ja yksityisen liiketoiminnan rakennusperintöä ja Pätsiniementien alussa tyyllillisesti yhtenäisten asuin- ja liiketalojen rivistöä. Alueen rajaus on esitetty kuvassa 7.



**Kuva7.** Kaava-alueen maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, (Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt 2016).

Pätsiniemen omakotialueen pohjoispäässä sijaitseva 1930-1940-luvun muuntamorakennus on määritelty maakunnallisen arvoalueen sisällä rakennuskulttuurin ydinalueeksi. **Kuvassa 7** kohde numero 9. Alla ote kiinteistökortista.

#### **47. KIINTEISTÖLOMAKE: TOIJALA/ 1. KAUPUNGINOSA/ 404-1-17, Pätsiniemen muuntajarakennus**

Kunta	Akaa
Alue	1. kaupunginosa
Historiallinen kylä	Pätsiniemi
Kiinteistötunnus	404-1-17
Osoite	Pätsiniementie 44 37800 Toijala
Aluetyyppi	omakotialue
Kohdetyyppi	laitosrakennus, muuntaja
Historiallinen tilatyyppi	tontti
Nykyinen tilatyyppi	tontti

**kuvaus ja historia:** Pätsiniemen omakotialueen pohjoispäässä, porttimaisena kiintopisteenä Pätsiniementien varrella olevalla tontilla on kaksikerroksinen, funkkistyylinen muuntajarakennus.

Muuntajarakennus sijaitsee Pätsiniemen asuinalueen pohjoisrajalla, muodostaen näin maantien varressa selkeän maamerkin taajama-alueelle.

**arvot:** Liikenteellisesti Toijalan risteysasema tarjosi asutukselle, kaupalle ja teollisuudelle hyvät lähtökohdat. Toijalasta puuttui kuitenkin alkuvaiheen teollisuudelle keskeinen koskivoima. Toijalan teollistumiskehityksen keskeisiä tekijöitä on rautatien lisäksi sähkö. Pätsiniemen asuinalueen pohjoisrajalla oleva ja aikaansa hyvin edustavalla tiilisellä muuntajarakennuksella on rakennus- ja teollisuushistoriallista arvoa.

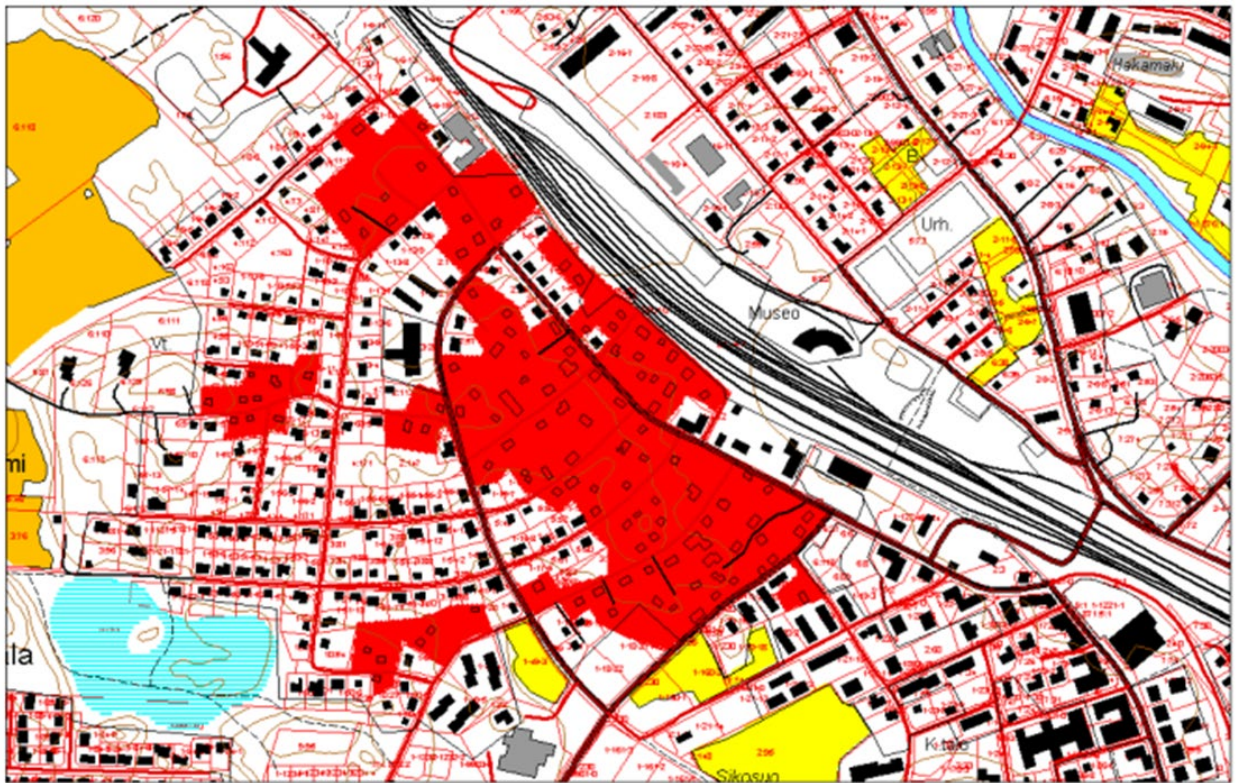
#### **arvoluokka: III**

**toimenpiteet:** Rakennuksen säilymisen turvaaminen on suositeltavaa. Rakennuksen korjaus- ja muutostoissa tulisi käyttää perinteisiä materiaaleja, työtapoja ja teknisiä ratkaisuja. Vanhat rakennusosat ja kiinteä sisustus tulisi säilyttää. Mahdollinen lisä- tai uudisrakentaminen tulee sovittaa tontin rakennuskantaan mittakaavan, värien ja rakennusten sijoittelun suhteen.

#### **aikaisemmat inventoinnit:**

ei

Lähietäisyydellä sijaitsee myös maakunnallisen arvoalueen kanssa osin päällekkäinen rakennetun ympäristön inventoinnissa todettu kulttuurihistoriallisesti arvokas aluekokonaisuus, Pätsiniemen omakotialue (Heiskanen et al. 2009, Toijalan rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema).



*Kuva8. Pätsiniemen omakotialue (Heiskanen et al. 2009, Toijalan rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema).*

### 3.6 KIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET JA MUUT ARKEOLOGISET KOHTEET

Alueelta ei ole tiedossa muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia arvoja. Pirkanmaan maakuntamuseo teki 7.5.2021 maastotarkastuksen Akaaseen, kiinteistölle 20-404-6-117 (Pätsiniementie 167). Maastotarkastuksessa tarkastettiin kiinteistöllä sijaitseva, ennestään tunnettu arkeologinen kohde, Murron muu kulttuuriperintökohde (muinaisjäännösrekisterinnumero 1000040039). Tarkastuksessa tehtyjen maastohavaintojen ja kohteesta saadun uuden taustatiedon perusteella kohteen suojelustatusta on muutettu. Kohde ei ole suojelukohde, vaan iältään nuori, moderni kaivantö. Kohteen suojelustatus on muutettu Museoviraston ylläpitämään muinaisjäännösrekisteriin nk. muuksi kohteeksi. Maastotarkastuksen yhteydessä tarkastettiin myös koko kiinteistön 20-404-6-117 alue, jolla ei havaittu uusia arkeologisia suojelukohteita.

### 3.7 LIIKENNE

Suunnittelualue sijaitsee Toijalan Murron alueella, Pätsiniementien varrella. Tonteilta on liittymät suoraan Pätsiniementielle. Ainoastaan tontille 6 kuljetaan tontin 5 kautta. Suunnittelualueelta on kevyenliikenteen yhteys Toijalan keskustaankin saakka.

### 3.8 MELU

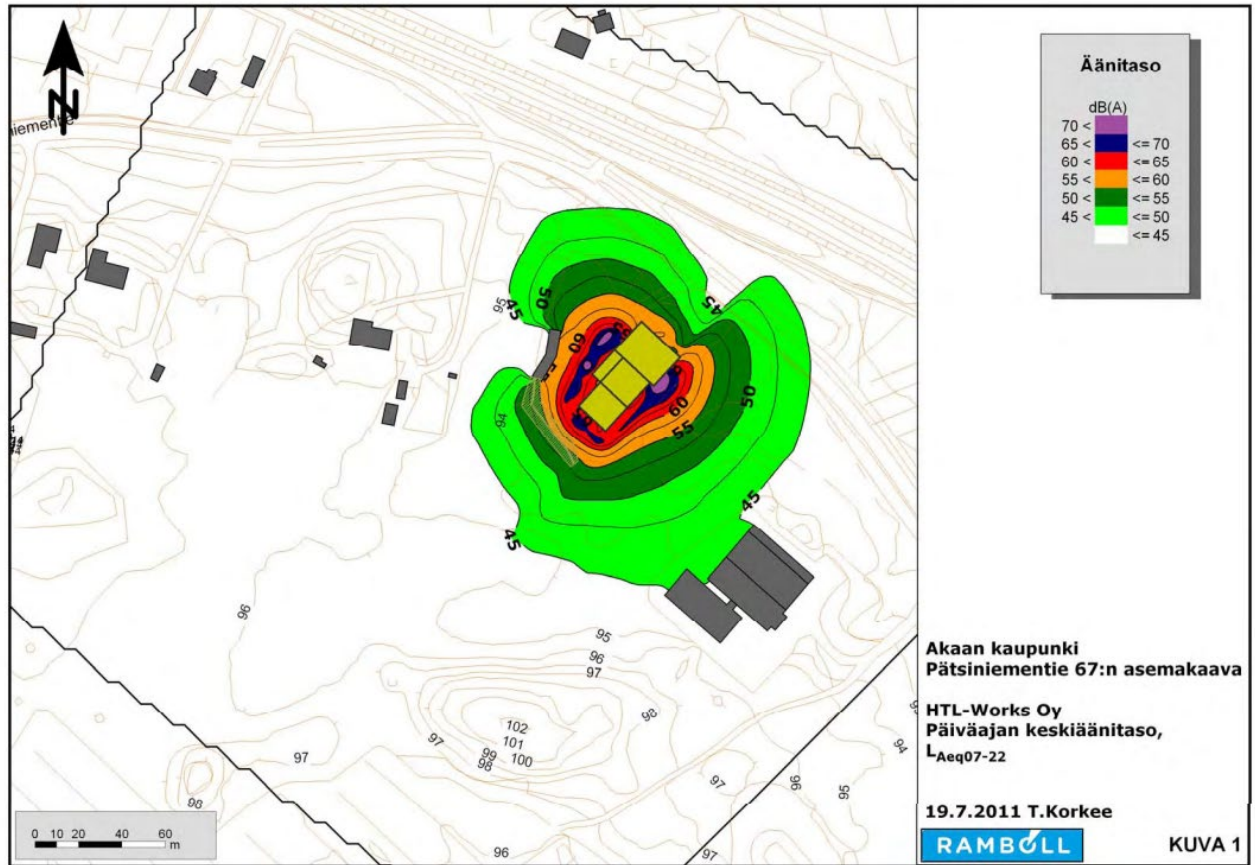
Alueelta on laadittu meluselvitys 2011. HTL-Works Oy on tuolloin hakenut asemakaavan laatimista omistamalleen kiinteistölle 20-404-6-127 Pätsiniemen kaupunginosaan. Kiinteistöllä on teollisuusrakennus, jonka viimeisin laajennus on tehty vuonna 2007 suunnittelutarveratkaisulla. Tuolloin todettiin asemakaavan laatimisen tarve, mikäli kiinteistölle rakennetaan jatkossa lisää. Meluselvitys liittyi vuoden 2011 asemakaavamuutokseen.

HTL-Works Oy:n teollisuusmelun leviäminen on mallinnettu SoundPLAN 7.0 –ohjelmistolla, käyttäen pohjoismaista teollisuusmelun laskentamallia.

Melupäästömittaukset HTL-Works Oy:ssä suoritettiin 14.7.2011. Mittaajana toimi Timo Korkee Ramboll Finland Oy:stä. Melupäästömittauksissa mittausmenetelmänä käytettiin soveltuvin osin Nordtestin julkaisemaa menetelmää (Nordtest method NT ACOU 080) "sphere", jossa mittauspisteet sijaitsevat melulähdettä ympäröivällä kuvitellulla puolipallon pinnalla. Mittauskalustona käytettiin Norsonic 118 –tarkkuusäänitasomittaria varustettuna mikrofonin jatkojohdolla. Mittaukset suoritettiin 1/3 oktaavikaistoittain taajuuskaistoille 6,3 Hz – 20 kHz. Sääolosuhteilla ei yleensä päästömittauksissa ole juurikaan merkitystä, koska mittaukset suoritetaan suhteellisen pienillä etäisyyksillä melulähteistä (2-10 m). Mittauspäivänä sää oli pilvetön, heikkotuulinen (lännestä) ja lämpötila noin 15°C. Yhteensä mitattiin 8 kpl melulähteitä tai ääntä aiheuttavaa toimintoa. Mittausten aikana laitos toimi normaalisti.

Mittauskäynnin aikana ei havaittu impulssimaista tai kapeakaista melua aiheuttavia äänilähteitä. Metallikappaleiden käsittely ulkotiloissa (lastaus, varastointi, trukilla ajo) aiheuttaa kuitenkin todennäköisesti satunnaisia, yksittäisiä impulssimaisia kolahduksia. Toimintoja ei kuitenkaan satunnaisten kolahdusten takia voitane pitää impulssimaisina äänilähteinä.

Tuloksena todettiin, että laskentatuloksen mukaan päiväajan 55 dB melualue rajoittuu lähinnä tuotantolaitoksen pihamaalle. Lähimmän asuinrakennuksen pihamaalla keskiäänitaso on alle 45 dB. Tulos alittaa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa VNp:n 993/1992 mukaisen päiväajan ohjearvon 55 dB. Ympäristömelumittauksen tulos 38 dB alittaa päiväajan ohjearvon 55 dB mittausepävarmuus huomioituna ja vastaa laskentaohjelman antamaa tulosta.



**Kuva 9.** Ote melumallinnuksesta 2011, päiväajan keskiäänitaso.

Suoritetun melulaskennan ja ympäristömelumittauksen perusteella päiväajan keskiäänitaso alittui 2011 silloisella toiminnalla lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

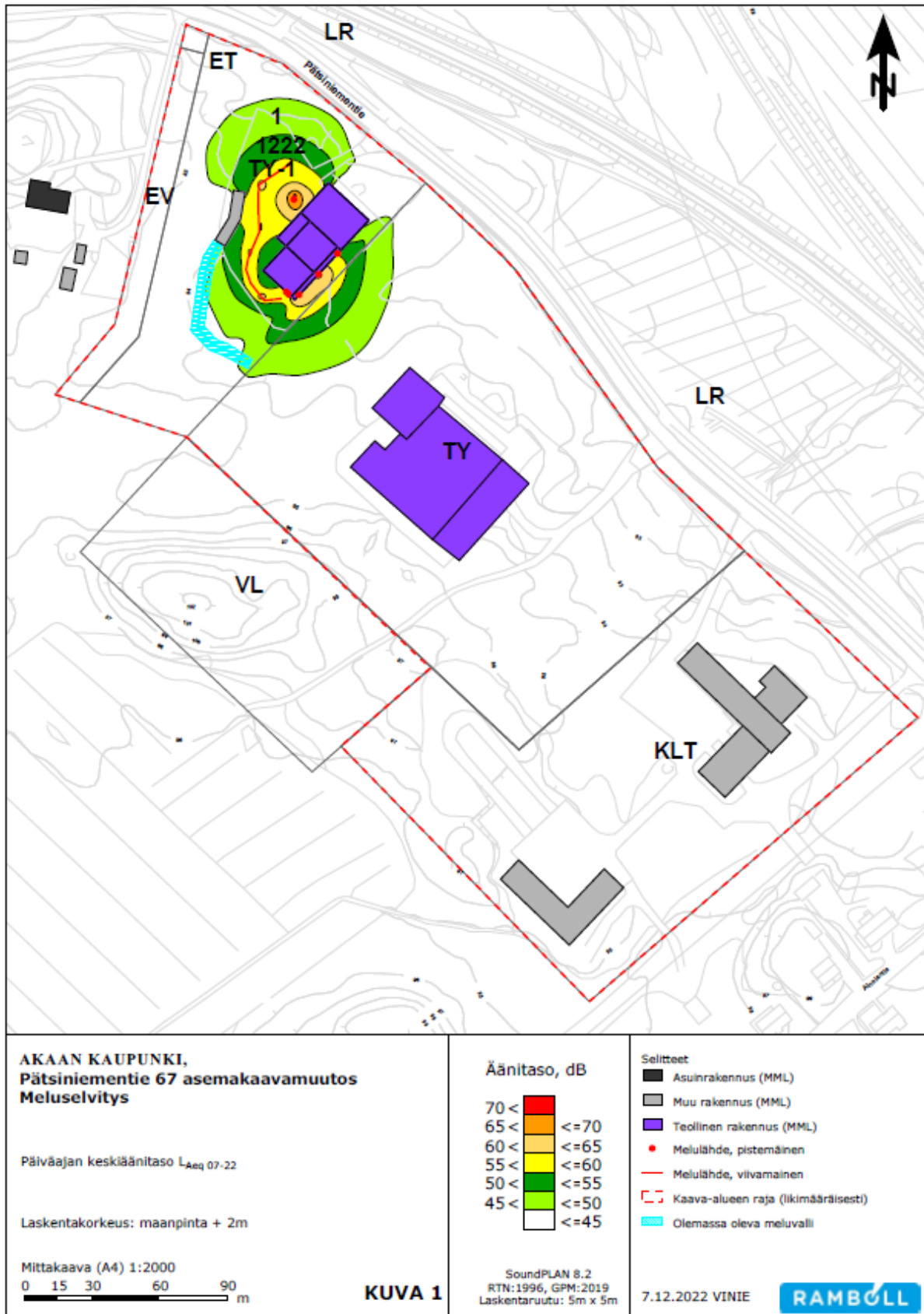
Melumittaus ja mallinnus uusittiin marraskuussa 2022. Raportti on liitteenä 6. Ramboll Finland Oy laati Pätsiniementie 67 asemakaavamutoksen meluselvityksen. Selvitys on tehty ympäristömelumittauksena ja melumallinnuksena. Melumallinnusta varten suoritettiin HTL-Works Oy:n toiminnan äänilähteille melupäästömittaukset.

Ympäristömelumittaus on tehty ympäristöministeriön ympäristömelun mittausohjeen (ohje 1/1995) mukaisesti akkreditoidusti. Mittauspisteitä oli yksi ja se sijaitsi suojaviheralueen (EV) ja sen länsipuolella olevan asuinkiinteistön rajan tuntumassa.

Mittauksella määritetty päiväajan keskiäänitaso (L<sub>Aeq</sub> 7–22) oli (suluissa mittausepävarmuus) MP1 (asunkiinteistö) = 39 (± 2) dB.

Mittausohjeen mukaisen ohjearvovertailun mukaisesti mittaustulos alittaa mittausepävarmuus huomioiden päiväajan raja-arvon 55 dB. Melupäästömittauksien tuloksien pohjalta tehdyn melumallinnuksen mukaan HTL-Works Oy:n nykyisen toiminnan aiheuttamat melutasot eivät ylitä asuinrakennuksen päiväajan ohjearvoa 55 dB.

Alueelle rakennettu meluvalli näkyy kuvassa 10.



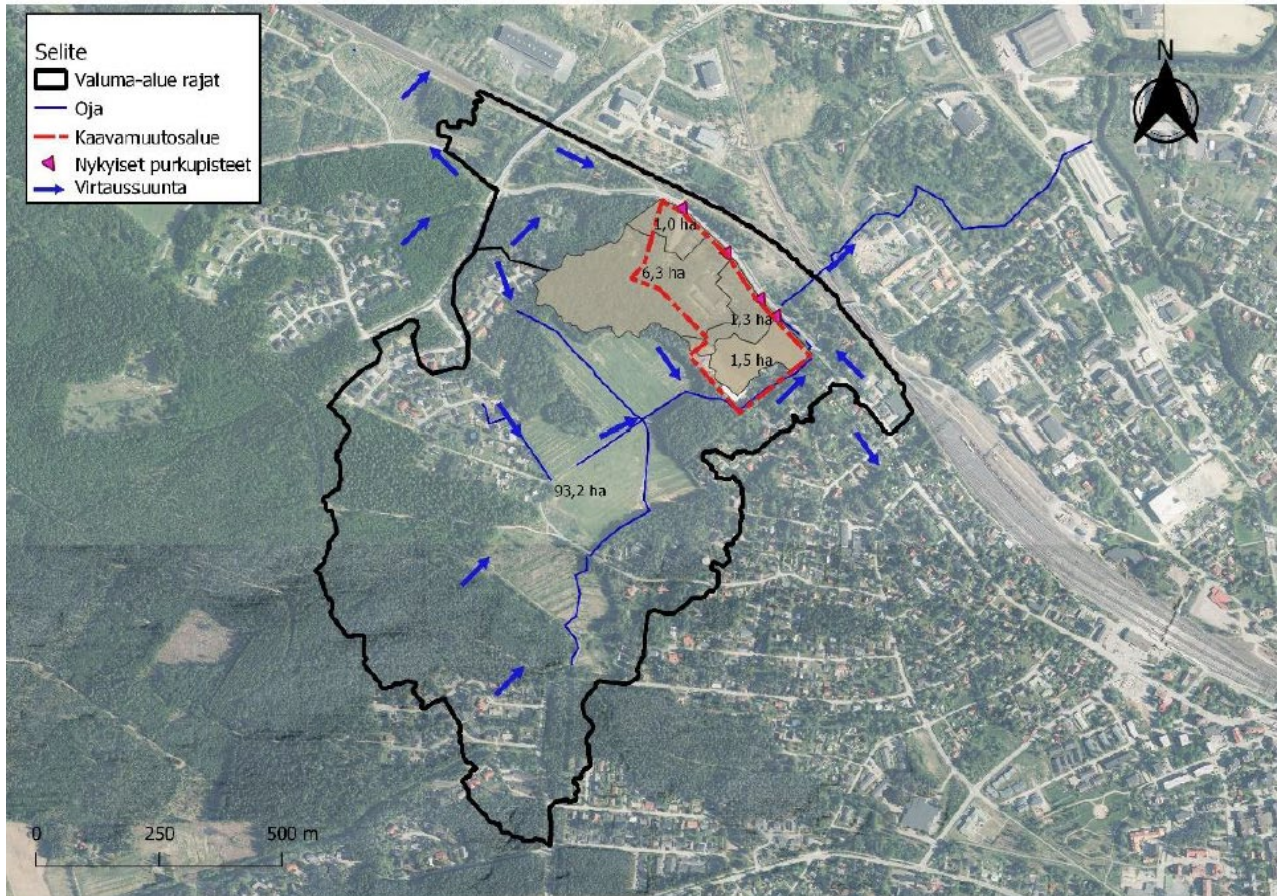
Kuva 10. Ote melumallinnuksesta 2022, päiväajan keskiäänitaso



### 3.9 YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO JA SÄHKÖLINJAT

Alue kuuluu kunnalliseen vesi- ja viemärihuollon toiminta-alueeseen. Alueella on myös sähköliittymät ja Telian ja Cinian tietoliikenneverkko. Telialta saadun tiedon mukaan kaava-alueen jokaiseen kiinteistöön menee Telian puhelinkaapeli (kuparikaapeli). Kaapelit eivät ole enää käytössä ja ne voi poistaa mahdollisten rakennustöiden tieltä. Pätsiniementien varressa kulkee valokaapeleita, jotka ovat käytössä, mutta nämä kaapelit kulkevat tien suuntaisesti ja ovat katualueella. Myös Lounealla on Pätsiniementien suuntaisia kaapeleita lähellä asemakaava muutosaluetta. Ne tulee huomioida mahdollisten muutosten yhteydessä.

Sitowise oy on laatinut alueelle hulevesisuunnitelman, 2022 (liite5). Mitoitussateen aikana muodostuva hulevesimäärä on nykytilanteessa 229 m<sup>3</sup> ja tulevassa tilanteessa 318 m<sup>3</sup>. Tulevan maankäytön toteutuessa muodostuvien hulevesien määrä lisääntyy arviolta noin 39 %. Viivytystarve on arvioitu vertaamalla tulevan tilan hulevesimäärä nykytilan hulevesimäärään. Jo rakennetuille tonteille ei vaadita viivytystä.



**Kuva 11.** Valuma-alueet ja alueellisen kuivatuksen kannalta tärkeä purkuoja. (Hulevesiselvitys, Sitowise Oy, 2022)

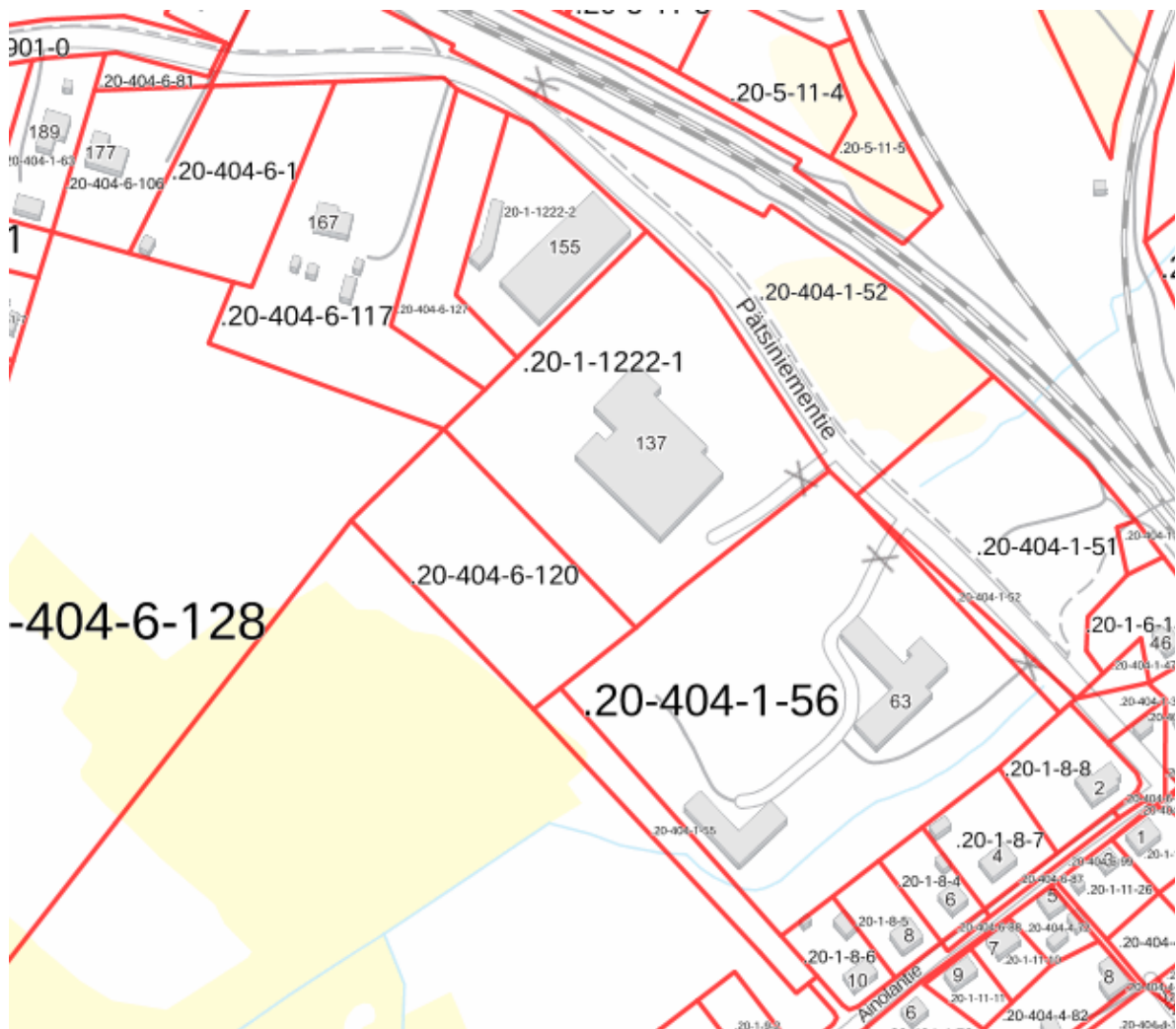
Pätsiniementie 67 asemakaavamuutoksen myötä alueen rakennusoikeus ja tehokkuus nousevat, mikä lisää alueella muodostuvaa hulevesien määrää. Hulevesien hallinnan tavoitteena on varmistaa, ettei korttelialueelta purkavien hulevesien virtaama kasva tulevassa tilanteessa nykytilaan verrattuna.

### 3.10 PALVELUT

Toijalan keskustan palvelut sijaitsevat alle 2 km etäisyydellä suunnittelualueesta. Etäisyys Toijalan rautatieasemalle on noin 1,2 km. Suunnittelualueella sijaitsee HTL-Works Oy:n, Sinituote Oy:n, Toijalan Muuntamo Oy:n ja Kiinteistöhuolto Veka Oy:n toimitilat.

### 3.11 MAANOMISTUS

Kaikki suunnittelualueen kiinteistöt ovat yritysten omistuksessa. Akaan kaupunki ei omista maata tältä suunnittelualueelta. HTL-Works Oy omistaa kiinteistöt 20-1-1222-2, 20-404-6-127 ja 20-404-6-117. Sinituote Oy omistaa kiinteistön 20-1-1222-1 ja määräalan kiinteistöstä 20-404-1-56 ja Toijalan Muuntamo Oy omistaa osan kiinteistöstä 20-404-1-56 ja osan omistaa Kiinteistöhuolto Veka Oy.



Kuva 12. Ote kiinteistörekisterin taustakartasta. © Maanmittauslaitos, KTJ.

## 4 KAAVAA KOSKEVAT SUUNNITELMAT JA SELVITYKSET

### 4.1 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

Kaavoitusta ohjaavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT 14.12.2017), jotka astuivat voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat:

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

#### 1. 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.

- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

#### 2. 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 kuljetuskejuille 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.

#### 3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen 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.

- Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.

- Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

#### 4. 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 kestävästä hyödyntämisestä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

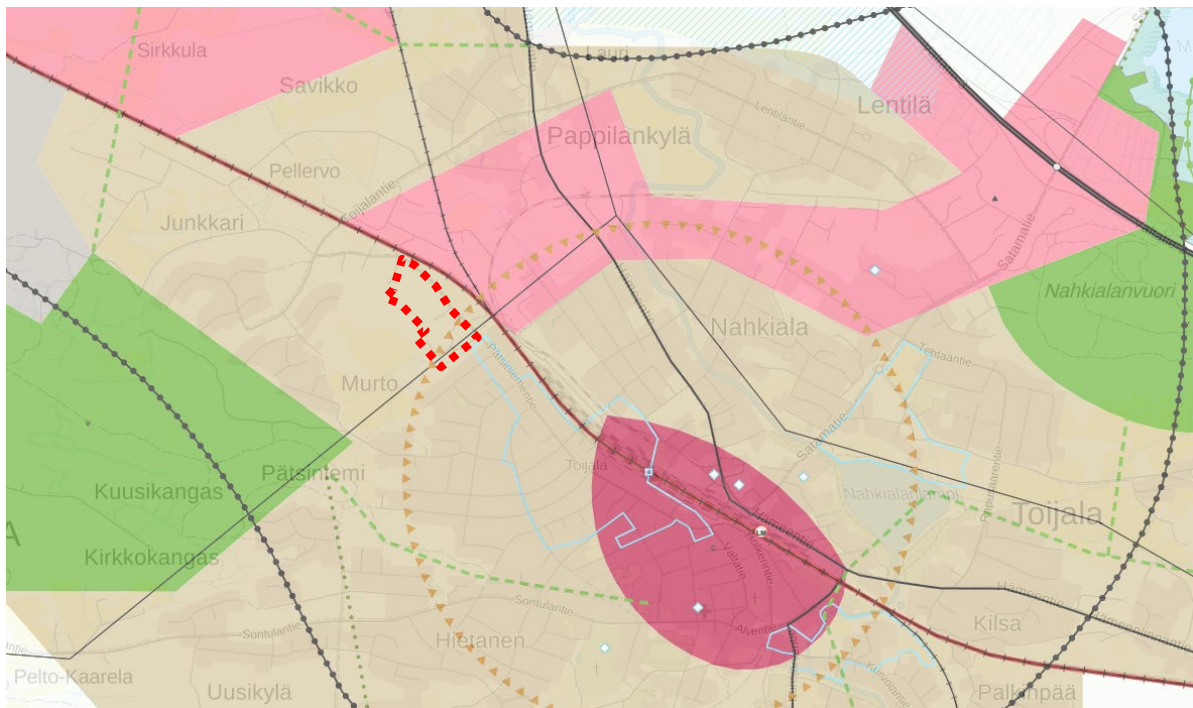
#### 5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

- Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetyksi usean voimalan yksiköihin.

- Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokujoitukseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

## 4.2 MAAKUNTAKAAVA

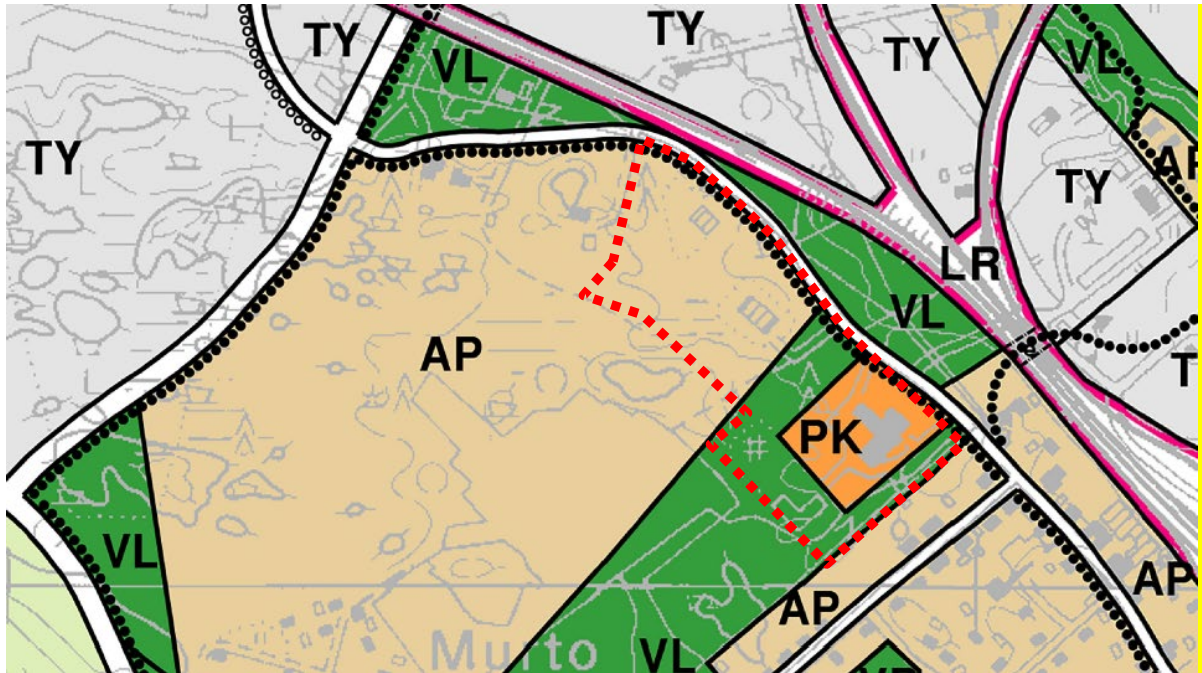
Pirkanmaalla on 8.6.2017 voimaan tullut maakuntakaava 2040. Suunnittelualue on taajama-toimintojen aluetta. Maakuntakaavan strategisissa kehittämisperiaatemerkinnoissä suunnittelualueelle on osoitettu kaupunkiseudun keskusakselin kehittämisvyöhyke (**kk1**) ja kasvu-taajamien kehittämisvyöhyke (**kk6**). Suunnittelualueen eteläosa kuuluu tiivistettävään asemanseutuun. Eteläosaan on osoitettu myös siirtoviemäri ja yhdysvesijohto. Suunnittelualueen pohjoispuolelle on osoitettu merkittävästi parannettava päärata. Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsee maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Toijalan aseman ympäristö ja asuinalue. (**kuva 5**).



**Kuva 13.** Ote maakuntakaavakartasta. Lähde: Pirkanmaan liiton karttapalvelu, <https://kartta.pirkanmaa.fi/> Suunnittelualueen likimääräinen rajaus on osoitettu punaisella pistekatkoviivalla.

#### 4.3 YLEISKAAVA

Alueella on voimassa Toijalan oikeusvaikutukseton osayleiskaava 1998. Osayleiskaavassa suunnittelualueen pohjoisosaan on osoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta (AP). Eteläosaan on osoitettu yksityisten palvelujen ja hallinnon alue (PK) sekä lähivirkistysaluetta (VL). Pätsiniementien varteen on osoitettu kevyenliikenteen pääreitti. (kuva 6).



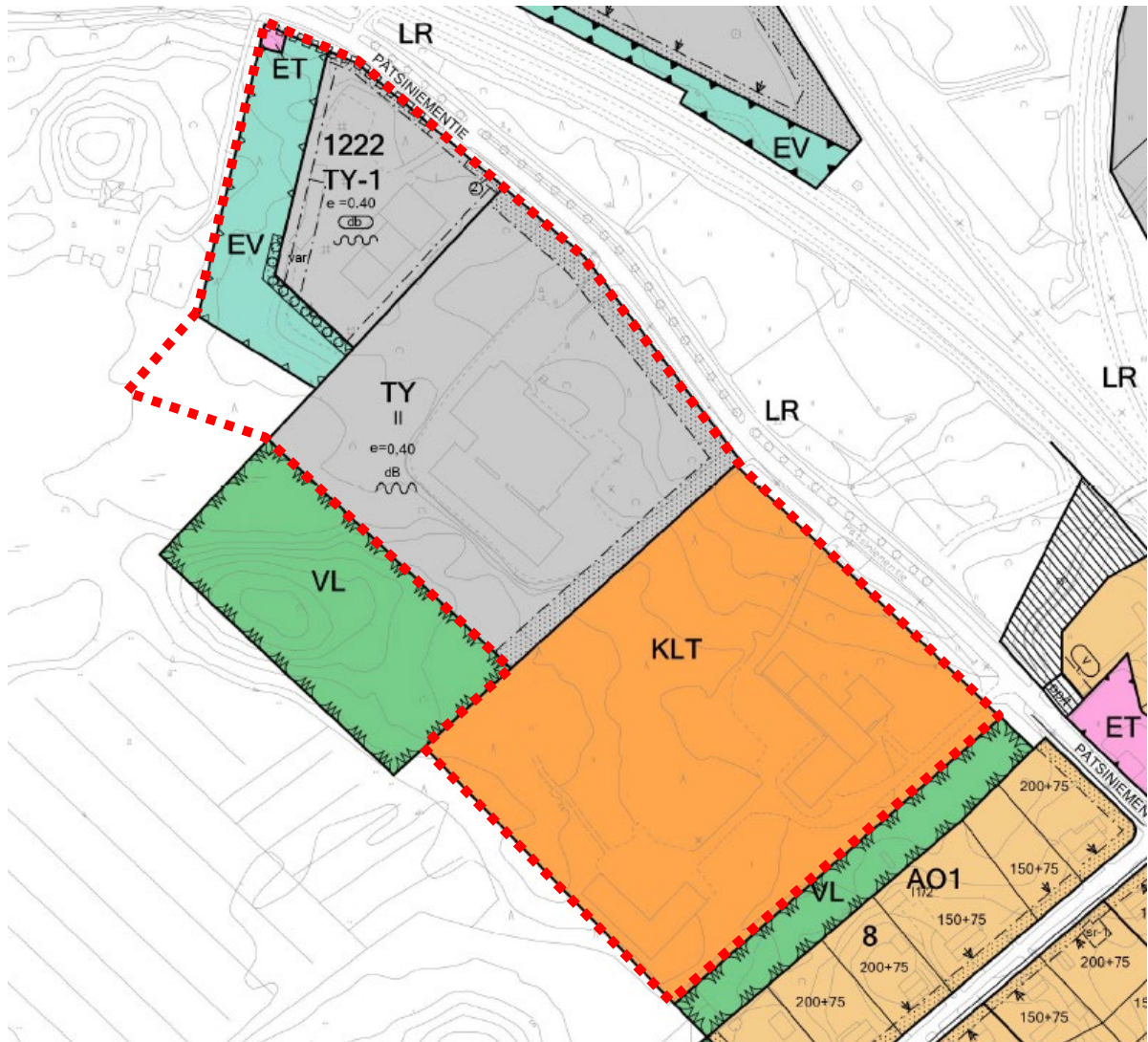
**Kuva 14.** Ote Toijalan oikeusvaikutuksettomasta osayleiskaavasta 1998. Suunnittelualueen likimääräinen raja on osoitettu punaisella pistekatkoviivalla.

#### 4.4 ASEMAKAAVA

Kaavamuuotosalueen pohjoisosassa on voimassa Pätsiniementie 67:n asemakaavaa, joka on tullut voimaan 3.4.2012. Asemakaavassa kaavamuuotosalueelle on osoitettu teollisuus-, liike- ja varastorakennuksille varattu korttelin 1222 (TY-1) tontti numero 2, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. TY-1-alueen länsi- ja lounaispuolelle on varattu suojaviheraluetta (EV). Pätsiniementien varteen on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET).

Kaavamuuotosalueen keskiosassa on voimassa VS-Harja Oy:n asemakaava, joka on tullut voimaan 2.5.2003. Asemakaavassa kaavamuuoksen suunnittelualueelle on osoitettu korttelin 1222 teollisuusrakennusten korttelialueen (TY) tontti numero 1, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.

6.6.2000 voimaan tulleessa asemakaavassa on suunnittelualueen eteläosaan osoitettu liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue (KLT) 1220.



**Kuva 15.** Ote Akaan kaupungin ajantasa-asemakaavasta. Lähde: Akaan karttapalvelu <https://akaa.karttatiimi.fi>. Suunnittelualue on esitetty punaisella pistekatkoviivalla.

#### 4.5 SUOJELUTILANNE

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Toijalan aseman ympäristö ja asuinalue. Käsitelty tarkemmin kappaleessa 3.6. Alue ei sijaitse pohjavesialueella eikä alueelta ole tiedossa muita erityisiä arvoja.

#### 4.6 POHJAKARTTA

Asemakaava laaditaan MRL 54 a §:n täyttävälle pohjakartalle.

## 4.7 SELVITYKSET

Alueelle laaditut selvitykset:

- Akaan kaupunki, Pätsiniementie 67, HTL-Works Oy:n teollisuusmelumallinnus, Ramboll, 22.7.2011
- Biologin maastokäyntiraportti: Akaan seitsemän alueen maastokatselmukset 2020, Sitowise Oy, Tommi Lievonen, 23.11.2020
- Akaan arvokkaat luontokohteet 2020, Kari Järventausta, Akaan kaupunki, Valkeakosken kaupungin ympäristönsuojelu
- Akaan seitsemän alueen liito-oravaselvitys 2021, Finventia, 28.6.2021
- Akaan kaupunki, Pätsiniementie 67 asemakaavan muutos, Hulevesiselvitys ja hallinnan suunnitelma, Sitowise, 9.12.2022
- Akaan kaupunki, Pätsiniementie 67 asemakaavamutoksen meluselvitys, Ramboll Oy, 8.12.2022
- Akaan liito-oravaselvitys 2022, Agriborealis osuuskunta/Pekka Rintamäki.

## 5 KAAVAN ETENEMINEN JA OSALLISTUMINEN

Asemakaavahankkeesta on laadittu erillinen osallistumis- ja arviointisuunnitelma, joka on tämän selostuksen **liitteenä 1**.

### 5.1 KAAVAN VAIHEET JA TOIMENPITEET

Uusi hallintosääntö tuli voimaan 1.8.2021. Kaavoitusmenettelyyn tuli sen myötä muutoksia.

Kaavan vaiheet	Toimenpiteet
<b>Vireilletulo ja OAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elinvoimalautakunnan päätöksentekoon</li> <li>• Kuulutus vireilletulosta</li> <li>• OAS:n nähtävilläolo</li> <li>• Mahdollisuus mielipiteen esittämiseen</li> <li>• Palautetta voi antaa myös suullisesti</li> </ul>
<b>Luonnosvaihe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elinvoimalautakunnan päätöksentekoon</li> <li>• Kuulutus nähtävillä olosta</li> <li>• Luonnos nähtävillä min. 14 pv (MRA 30 §)</li> <li>• Mahdollisuus mielipiteen esittämiseen</li> <li>• Lausuntopyynnöt viranomaisilta yms. tahoilta</li> <li>• Palautetta voi antaa myös suullisesti</li> </ul>
<b>Ehdotusvaihe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elinvoimalautakunnan päätöksentekoon</li> <li>• Kuulutus nähtävillä olosta</li> <li>• Ehdotus nähtävillä min. 30 pv (MRL 65 §, MRA 27 §)</li> <li>• Mahdollisuus muistutuksen antamiseen</li> <li>• Lausuntopyynnöt viranomaisilta yms. tahoilta</li> </ul>
<b>Hyväksyminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaupunginvaltuuston päätöksentekoon</li> <li>• 30 pv aikaa jättää valitus hallinto-oikeuteen</li> <li>• Kuulutus voimaantulosta</li> </ul>

## Tiedottaminen ja osallistumismenettelyt

<b>Tiedottaminen</b>	Kuulutukset Akaan seutu lehdessä ja kaupungin internet-sivuilla
<b>Nähtävillä olo</b>	kaupungin internet-sivut: <a href="https://akaa.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus-ja-maankaytto/ajankohtaista/">https://akaa.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus-ja-maankaytto/ajankohtaista/</a>

## 5.2 PALAUTTEEN ANTAMINEN

Palautetta voi jättää kirjallisesti asiakirjojen nähtävilläolon aikana osoitteeseen:

**Postitse:****Sähköpostilla:**

Akaan kaupunki  
Kaavoitus ja maankäyttö  
PL 34  
37801 Akaa

kaavoitus@akaa.fi

Ehdotusvaiheessa muistutuksen tehneille ilmoitetaan kaupungin perusteltu kannanotto kirjallisesti. Muistutuksen jättäjän tulee tällöin ilmoittaa osoitetietonsa.

## 5.3 SUUNNITELMISTA ANNETTU PALAUTE JA NEUVOTTELUT

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) oli julkisesti nähtävillä 23.12.2020 -27.1.2021 ja OAS:sta saapui 4 lausuntoa ja 1 mielipide.

Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa pidettiin työneuvottelu hankkeesta 19.1.2021.

Akaan kaupungin teknisen osaston, rakennusvalvonnan, paikkatietopalveluiden, Valkeakosken kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen, Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaisen, HS-Veden, Elenian ja Eltel Networks Oy:n kanssa pidettiin aloituspalaveri hankkeesta 22.1.2021.



### 5.3.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute

#### Lausunnot

##### **1. Pirkanmaan liitto 18.1.2021**

Pirkanmaan liitto toteaa, aineistoon tutustumisen jälkeen, että Pirkanmaan liitto ei anna lausuntoa kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akaan kaupunki kiittää ilmoituksesta.*

##### **2. Pirkanmaan maakuntamuseo, 27.1.2021**

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa lausunnossaan, että maakuntamuseo teki 18.12.2020 maastokatselmuksen alueella arkeologisen selvitystarpeen määrittämiseksi.

Maastotarkastuksessa Pätsiniementie 67:n asemakaavan muutosalueen eteläpuolelta, noin 12 metrin päästä kaava-alueen reunasta, löydettiin arkeologinen kulttuuriperintökohde, mahdollinen kellarin tai perunakuopan jäännös (liitekartta 1). Kohde on Museoviraston muinaisjäännösrekisterissä nimellä Murto (mj-rekisteritunnus 1000040039). Tarkastuksen yhteydessä kohteen paikkatieto mitattiin käyttäen gps-laitetta, jonka mittamaan paikkatiedon virhemarginaali voi olla useita metrejä. Tästä syystä Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa, että Pätsiniementie 67:n kaavahankkeen yhteydessä tulee selvittää Murron muun kulttuuriperintökohteen tarkka sijaintitieto kaava-alueeseen nähden. Tieto kohteen sijainnista tulisi olla kaikkien alueella toimivien tiedossa ja se tulisi tuoda esille myös kaava-aineistossa. Kohde on syytä sen säilymisen turvaamiseksi merkitä lumen sulettua maastoon yhdessä Pirkanmaan maakuntamuseon tutkijan kanssa. Samassa yhteydessä voidaan selvittää kohteen ja kaava-alueen suhde. Maastokäynnin ajankohdasta voi olla yhteydessä tutkija Kirsi Luotoon (p. 040 5020 1281, kirsi.luoto@tampere.fi).

Rakennetun ympäristön tai maiseman osalta Pirkanmaan maakuntamuseolla ei ole hankkeista huomautettavaa.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akaan kaupunki kiittää lausunnosta ja 18.12.2020 ja 7.5.2021 tehdyistä maastokatselmuksista.*

*Pirkanmaan maakuntamuseo / Kirsi Luoto on ilmoittanut sähköpostitse antamassaan lausunnossa (DIAR. 389/2021) 17.5.2021 seuraavaa: "Pirkanmaan maakuntamuseo teki 7.5.2021 maastotarkastuksen Akaaseen, kiinteistölle 20-404-6-117 (Pätsiniementie 167). Maastotarkastuksessa tarkastettiin kiinteistöllä sijaitseva, ennestään tunnettu arkeologinen kohde, Murron muu kulttuuriperintökohde (muinaisjäännösrekisterinumero 1000040039). Tarkastuksessa tehtyjen maastohavaintojen ja kohteesta saadun uuden taustatiedon perusteella kohteen suojelustatusta on muutettu. Kohde ei ole suojelukohde, vaan iältään nuori, moderni kaivanto. Kohteen suojelustatus on muutettu Museoviraston ylläpitämään muinaisjäännösrekisteriin nk. muuksi kohteeksi. Maastotarkastuksen yhteydessä tarkastettiin myös koko kiinteistön 20-404-6-117 alue, jolla ei havaittu uusia arkeologisia suojelukohteita."*

*Tiedot kulttuuriperintökohteen suojelustatuksen muuttamisesta kirjataan kaavaselostukseen.*

### **3. Ympäristönsuojeluviranomainen, Valkeakosken kaupunki 1.2.2021**

Ympäristönsuojelulla ei ole kommentoitavaa OASiin.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akan kaupunki kiittää tiedosta.*

### **4. Pirkanmaan ELY-keskus 2.2.2021**

Pirkanmaan ELY-keskus / Ilari Rasimus on lausunnossaan 17.5.2020 todennut, että Pirkanmaan ELY-keskus ei katso tarpeelliseksi antaa lausuntoa tai kommentteja asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Kaavaa on käsitelty Akaan kaupungin ja Pirkanmaan ELY-keskuksen työneuvottelussa 19.1.2021.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akaan kaupunki kiittää lausunnosta.*

## **Mielipiteet**

### **1. Osallinen 27.1.2021**

*Osallinen kiinteistöä 20-404-6-117 on mielipiteessään huomauttanut mm. seuraavaa:*

1) Koska Akaan kaupungilla on osoittaa asianmukaisia tontteja kiinteistön toiminnan mukaiselle teollisuudelle, tulisi kyseinen toiminta ohjata ko. alueille, eikä toistuvasti laajeta nykyisessä sijainnissaan.

2) Osayleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta, johon on jo kaavoitettu kaksi omakotitonttia ja myönnetty yksi suunnittelutarveratkaisu. Edellytämme, että suunniteltu kaavamuutos ei saa rajoittaa alueen maankäyttöä kyseiseen osayleiskaavassa osoitettuun tarkoitukseen. Kiinnitämme huomiota myös siihen, että alue on kaupungin strategisessa suunnitelmassa asutuksen aluetta, suunniteltu kaavamuutos ei myöskään saa rajoittaa kiinteistön 20-404-6-117 maankäyttöä millään tavalla osayleiskaavan mukaiseen tarkoitukseen millään suunnalla, joilla ko. kiinteistö rajoittuu suunnittelualueeseen.

3) Toiminta kiinteistöllä 20-1-1222-2 aiheuttaa jo nykyisessä laajuudessaan haittaa asumiselle. Tästä syystä edellytämme, että eri vaiheissa kavennettua suojaviheraluetta (EV-alue, kiinteistö 20-404-6-127) ei kavenneta, vaan mahdollinen vähäinen laajentaminen toteutetaan muulla tavoin. Edellä mainitun lisäksi edellytämme, että toiminnan vaikutukset on arvioitava kaikkien haittaa aiheuttavien toimintojen osalta, ns. tavanomaisen toiminnan lisäksi mukaan lukien lyhytaikaiset, tilapäiset ja muut vastaavat haittaa aiheuttavat toiminnot.

4) Toiminta kiinteistöllä 20-1-1222-2 aiheuttaa jo nykyisessä laajuudessaan ongelmia ympäristölle eri tavoin. Eräänä vaikutuksena mm. vesien johtaminen, joka piti saattaa kuntoon jo edellisen kaavamuutoksen yhteydessä. Kaavamuutoksen yhteydessä on arvioitava kattavasti sen vaikutukset ympäristöön, kuten vesiympäristöön, luonnonympäristöön ja maisemaan.

5) Kaavamuutoksen tarkoituksena oleva toiminnan laajentamisen vähäisyyttä voi arvioida rakennettavan alan lisääntymisen lisäksi myös toiminnan tuotannon laajentumisella. Asiasta käytyjen neuvottelujen mukaan laajennuksen tarkoituksena on tuotannon automatisointi keskeisiltä osiltaan, jonka avulla on mahdollista moninkertaistaa tuotantoja muuttaa toiminta ympärivuorokautiseksi. Toiminnan laajeneminen lisää oheistoimintoja kiinteistöllä monin tavoin, jotka on otettava arvioinnissa kokonaisuutena huomioon. Kokonaisarvioinnin osana on arvioidava toiminnan ympäristöluvanvaraisuus yleisen ympäristönluvanvaraisuuden näkökulmasta. Haluamme myös kiinnittää huomiota siihen, että laajeneva toiminta on konepajatoimintaa. Emme näe tarkoituksenmukaisena, että Akaan kaupunki edistää konepajatoiminnan laajentamista alueella, joka on osayleiskaavassa osoitettu asuintarkoitukseen.

*Kaavoittajan vastine:*

*Kaavamuutosta hakenut yrittäjä on 15.7.2021 ostanut naapurikiinteistön 20-404-6-117 teollisuusalueen laajentamisen mahdollistamiseksi ja kaavamuutosaluetta on laajennettu koskemaan osaa kiinteistöstä 20-404-6-117.*

*Kiinteistön 20-404-6-117 suuntaan on jätetty 10 metrin suojavyöhyke. Kaavan vaikutukset ympäristölle tullaan arvioimaan osana kaavoitusprosessia.*

### **5.3.2 Kaavaluonnoksesta saatu palaute**

Kaavaluonnoksesta saapui 6 lausuntoa ja 1 muistutus.

#### **Lausunnot**

##### **1. Pirkanmaan ELY-keskus 7.1.2022**

ELY-keskus kommentoi kaavaluonnoksesta seuraavaa. Suunnittelualueella on voimassa Toijalan oikeusvaikutukseton osayleiskaava (1998). Alueen pohjoisosa on pientalovaltaista asuntoaluetta (AP) ja eteläosa yksityisten palvelujen ja hallinnon aluetta (PK) sekä lähivirkistysaluetta (VL). Lisäksi Pätsiniementien viereen on osoitettu kevyenliikenteen pääreitti. Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 suunnittelualue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi. Strategisissa kehittämissperiaatemerkinnoissä alue on osa kaupunkiseudun keskusakselin kehittämissvyöhykettä (kk1) ja kasvutaajamien kehittämissvyöhykettä (kk6). Suunnittelualueen eteläosa kuuluu tiivistettävään asemanseutuun. Eteläosaan on osoitettu myös siirtoviemäri ja yhdysvesijohto. Suunnittelualueen pohjoispuolelle on osoitettu merkittävästi parannettava päärata.

Asemakaavamuutos on Toijalan oikeusvaikutuksettomassa yleiskaavassa osoitetun AP-merkinnän vastainen. Ottaen kuitenkin huomioon melko vähäiset muutokset voimassa olevaan asemakaavaan, ELY-keskuksella ei ole tässä vaiheessa lausuttavaa luonnoksesta. Ehdotusvaiheen vaikutusten arvioinnissa on hyvä kiinnittää huomiota erityisesti vaikutuksiin lähialueen asumiselle sekä hulevesiin. ELY-keskus pyytää varamaan tilaisuuden lausunnon antamiseen asemakaavamuutoksen ehdotusvaiheessa.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akaan kaupunki kiittää lausunnosta ja toteaa että lausunnon mukaiset selvitykset teetetään ja pyydetään lausunto myös kaavaehdotusvaiheessa.*

## **2. Pirkanmaan maakuntamuseo 7.1.2022**

Pirkanmaan maakuntamuseo lausuu kaavaluonnoksesta seuraavaa. Pirkanmaan maakuntamuseo teki 7.5.2021 maastotarkastuksen aiemmassa lausunnossa mainitulle Murron arkeologiselle kohteelle (mj-tunnus 1000040039) ja ympäristöön. Kuopanteesta saatiin maastotarkastuksen yhteydessä uutta taustatietoa, jonka mukaan se on iältään nuori, lasten leikeissä syntynyt kaivantö. Myös tehdyt maastohavainnot tukivat selitystä. Kohde ei siten ole suojelukohde, eikä maakuntamuseolla ole kaavahankkeesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta huomautettavaa.

Aikaisemmassa lausunnossaan maakuntamuseo totesi, ettei sillä ole rakennetun ympäristön tai maiseman osalta asemakaavahankkeista huomautettavaa. Luonnosvaiheessa kaava-alue on kuitenkin laajennettu kaakon suuntaan kohti Pätsiniementien asuinalueita. Laajennetun suunnittelun välittömässä läheisyydessä sijaitsee maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Toijalan aseman ympäristö ja asuinalue, joka ilmentää maaseudun kirkonkylän rinnalleen saamaa asemayhdyskuntaa palveluineen 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alkupuolella (Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt 2016). Alueella on runsaasti VR:n työsuhteasuntoja ja yksityisen liiketoiminnan rakennusperintöä ja Pätsiniementien alussa tyylillisesti yhtenäisten asuin- ja liiketalojen rivistöä. Pätsiniemen omakotialueen pohjoispäässä sijaitseva 1930-1940-luvun muuntamorakennus on määriteltä maakunnallisen arvoalueen sisällä rakennuskulttuurin ydinalueeksi. Lähietäisyydellä sijaitsee myös maakunnallisen arvoalueen kanssa osin päällekkäinen rakennetun ympäristön inventoinnissa todettu kulttuurihistoriallisesti arvokas aluekokonaisuus, Pätsiniemen omakotialue (Heiskanen et al. 2009, Toijalan rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema). Maakuntamuseo toteaa, että edellä mainitut arvoalueet tulee huomioida kaavaselostuksessa ja niihin mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset arvioida kaavan vaikutustenarvioinnin yhteydessä. Kaavaehdotus pyydetään lähettämään Pirkanmaan maakuntamuseoon lausuntoa varten.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akaan kaupunki kiittää lausunnosta ja toteaa että esitetyt täydennykset tehdään kaavaselostukseen ja lähetetään lausuntopyyntö myös ehdotusvaiheessa.*

## **3. Pirkanmaan liitto 16.12.2021**

Pirkanmaan liitto lausuu kaavaluonnoksesta seuraavaa. Maakuntakaavassa suunnittelualueelle on osoitettu Taajamatoimintojen aluevarausmerkintä, jonka kaavamääräyksessä on Akaan keskustajaman alueella määritetty merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksikköjen koon alarajaksi paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan osalta 7000 k-m<sup>2</sup> ja keskustahakuksen kaupan eli päivittäistavarakaupan ja muun erikoistavaran kaupan osalta 5000 k-m<sup>2</sup>, kuitenkin siten, että pelkän päivittäistavarakaupan koon alaraja on 3000 k-m<sup>2</sup>. Asemakaavakohteeseen kuuluu Kaupunkiseudun keskusakselin kehittämisvyöhykkeeseen (kk1), joka on maakuntakaavaan osoitettu strategisella kehittämisperiaatemerkinnällä. Suunnittelun eteläosaan on osoitettu Tiivistettävä asemanseutu -kehittämisperiaatemerkintä. Eteläosaan on osoitettu myös siirtoviemäri ja yhdysvesijohto. Suunnittelun rajautuu kaakkoispuolella sijaitsevaan Maakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (Toijalan aseman ympäristö ja asuinalue). Kaavakohteen pohjoispuolella sijaitseva rata-alue on osoitettu Merkittävästi parannettava päärata -merkinnällä (Sääksjärvi-eteläinen maakunnan raja, kaksi lisäraidetta).

Pirkanmaan liitto toteaa, että Pätsiniementie asemakaavaluonnoksen korttelin 1222 eteläsimpiin osiin on osoitettu Liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (KLT), jonka rakennusoikeus on 11089 k-m<sup>2</sup>. Tämän lisäksi tontille 3 on osoitettu Teollisuus-, liike- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-1). TY-1- alueen rakennusoikeus on 6040 k-m<sup>2</sup>. Koska asemakaavamääräysten mukaisesti em. korttelialueilla on mahdollista toteuttaa liikerakentamista, tulee asemakaavan KLT- ja TY-1-alueita koskeviin kaavamääräyksiin lisätä tieto maakuntakaavan Taajamatoimintojen alueen kaavamääräyksen mukaisista seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikköjen koon alarajoista. Akaan keskustaja-aman alueella alarajaksi on määritetty paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan osalta 7000 k-m<sup>2</sup> ja keskustahakuisen kaupan eli päivittäistavarakaupan ja muun erikoistavaran kaupan osalta 5000 k-m<sup>2</sup>, kuitenkin siten, että pelkän päivittäistavarakaupan koon alaraja on 3000 k-m<sup>2</sup>. Pirkanmaan liitto pyytää myös täydentämään kaavaselostuksen kohtaa 6.4 Kaavan rakenne (s.24) siten, että TY-1-korttelialueen kuvauksesta käy selville asemakaavamääräykseen kirjattu liikerakentamismahdollisuus, selostukseen nyt kirjatun teollisuus- ja varastorakentamisen lisäksi.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akaan kaupunki kiittää lausunnosta ja toteaa että lausunnon mukaiset täydennykset tehdään aineistoon.*

#### **4. Telia 29.11.2021**

Telia/Jarno Paasonen kommentoi kaavaluonnoksesta seuraavaa. Alueen mahdollinen lisärakentaminen ei aiheuta kaapelisiirtoja tai vaikuta Telian verkkoon, sillä kaavamuutosalueella oleviin kiinteistöihin menevät Telian puhelinkaapelit eivät ole käytössä ja voidaan tarvittaessa romuttaa.

*Kaavoittajan vastine:*

Akaan kaupunki kiittää ilmoituksesta.

#### **5. Terveysturvaviranomainen 5.1.2022, Tampereen kaupunki**

Terveysturvaviranomainen lausuu kaavaluonnoksesta seuraavaa. Kaava-alueella on asuamista, johon voi kohdistua melua. Alueella on teetetty teollisuusmeluselvitys vuonna 2011, jonka mukaan lähimmän asuinrakennuksen pihamaalla keskiäänitaso on alle 45dB. Nyt viereillä olevassa kaavamuutoksessa asuinkiinteistön ja viereisen teollisuusalueen välinen suoja-alue on kuitenkin kaventunut ja sillä voi olla vaikutuksia melun esiintymiseen. Mahdolliset muuttuneet meluvaikutukset tulisi kaavamuutoksen yhteydessä tarkistaa ja päivittää. Terveysturvaviranomainen arvioi melua asunnoissa sisällä.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akaan kaupunki kiittää lausunnosta ja toteaa että uusi meluselvitys teetetään.*

#### **6. Ympäristönsuojeluviranomainen 3.1.2022, Valkeakosken kaupunki**

Ympäristönsuojeluviranomainen lausuu kaavaluonnoksesta seuraavaa. Kaavaluonnoksessa TY-1 ja vieressä olevan asuintalokiinteistön välinen EV alue on kaventunut 10 metriin. Asuinkiinteistölle aiheutuvien ympäristöhaittojen voidaan olettaa lisääntyvän. Ympäristönsuojelu

katsoo, että asumiselle aiheutuvien meluhaittojen minimoimiseksi meluselvitys tulee päivittää kaavaprosessin aikana. Samoin suunnitelma hulevesien hallinnasta tulee teettää.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akaan kaupunki kiittää lausunnosta ja toteaa, että esitetyt selvitykset teetetään ennen kaavaehdotusvaihetta.*

## **Mielipiteet**

### **1. Osallinen 7.1.2022**

Osallinen on puhelinkeskustelusta kirjatussa palautteessa huomauttanut seuraavaa. Korttelin 1222 KLT-alueen raja on virheellinen ja osallinen pyytää korjaamaan rajauksen tehtyjen määräalakauppojen mukaisiksi.

*Kaavoittajan vastine.*

*Akaan kaupunki kiittää muistutuksesta ja toteaa, että rajat tarkistetaan ja korjataan.*

### **5.3.3 Kaavaehdotuksesta saatu palaute**

Kaavaehdotuksesta saapui 9 lausuntoa, muistutuksia ei saapunut.

## **Lausunnot**

### **1. Pirkanmaan ELY-keskus 26.1.2023**

Pirkanmaan ELY-keskus kommentoi kaavaehdotuksesta, että KLT tontilla olemassa oleva avo-oja osoitetaan kaavakartalla merkinnällä hu: Hulevesien johtamista varten varattu alueen osa, tai hulevesiviemäri-merkinnällä. Hulevesiselvityksen kartalla on mainita, että oja siirretään tarvittaessa virkistysalueen VL puolelle. Nykyisin puustoinen virkistysalue kuitenkin toimii suojavyöhykkeenä olemassa olevan asutuksen suuntaan. Virkistysalue on myös tämän kaava-alueen ulkopuolella, eikä sille tehtävät toimenpiteet ole olleet osa kaavan vaikutusten arviointia. Ojan rakentaminen virkistysalueelle edellyttäisi puuston kaatamista, millä voi olla haitallista vaikutusta olemassa olevien asuntojen viihtyisyydelle. ELY-keskus esittää myös, että tonttijako tulisi laatia sitovana myös KLT tonteille, jolloin nykyisin vielä samalla kiinteistöllä oleva virkistysalue tulisi erotetuksi omaksi kiinteistöksi. Tarvittaessahan KLT alueelle voitaisiin laatia erillinen tonttijako, jolla nyt tehtävää sitovaa tonttijakoa muutettaisiin tarpeen mukaiseksi. ELY-keskuksella ei ole muuta huomauttamista Pätsiniementie 67:n asemakaava ja asemakaavan muutoksen ehdotuksesta.

*Kaavoittajan vastine:*

*Akaan kaupunki kiittää lausunnosta. Hulevesimerkintä on lisätty ennen hyväksymisvaihetta KLT-tontin sisäpuolelle, eikä tarvetta ojan rakentamiselle virkistysalueelle näin synny. Myös KLT-alueen tonttien 5 ja 6 tonttijako on muutettu sitovaksi hyväksymisvaiheeseen.*

**2. Pirkanmaan maakuntamuseo 25.1.2023**

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa lausunnossaan, että aikaisemman lausunnon esitys vie-reisen maakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön Toijalan aseman ympäri-stön ja asuinalueen huomioimisesta selostuksessa ja vaikutusten arvioinnissa on tehty ehdo-tusvaiheeseen. Maakuntamuseolla ei ole kaavaehdotuksesta huomautettavaa.

*Kaavoittajan vastine: Akaan kaupunki kiittää lausunnosta.*

**3. Pirkanmaan liitto 18.1.2023**

Pirkanmaan liitto ei anna lausuntoa ehdotusvaiheen aineistosta.

*Kaavoittajan vastine: Akaan kaupunki kiittää tiedosta.*

**4. Telia 29.11.2021**

Telia/Jarno Paasonen kommentoi kaavaehdotuksesta seuraavaa. Kaava-alueen jokaiseen kiinteistöön menee Telian puhelinkaapeli (kuparikaapeli). Kaapelit eivät ole enää käytössä ja ne voi poistaa mahdollisten rakennustöiden tieltä. Pätsiniementien varressa kulkee valokaa-peleita, jotka ovat käytössä, mutta nämä kaapelit kulkevat tien suuntaisesti ja ovat katualu-eella. Alueen mahdollinen lisärakentaminen ei aiheuta kaapelisiirtoja tai vaikuta Telian verk-koon, sillä kaavamuutosalueella oleviin kiinteistöihin menevät Telian puhelinkaapelit eivät ole käytössä ja voidaan tarvittaessa romuttaa.

*Kaavoittajan vastine: Akaan kaupunki kiittää tiedosta. Tieto kaapeleista on lisätty kaavaselos-tukseen kohtaan yhdyskuntatekninen huolto ja sähkölinjat, sekä kohtaan toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.*

**5. Terveystieteiden tutkimuskeskus 27.1.2023, Tampereen kaupunki**

Terveystieteiden tutkimuskeskus lausuu kaavaehdotuksesta seuraavaa. Aiemmassa lausunnos-saan terveystieteiden tutkimuskeskus totesi, että alueen meluselvitys tulee päivittää ja meluselvitys on päivi-tetty ehdotusvaiheeseen. Terveystieteiden tutkimuskeskus valvoo melua asunnoissa sisällä ja tehdyn mittauksen perusteella terveystieteiden tutkimuskeskuksella ei ole lisähuomautettavaa ase-makaavamuutokseen. Terveystieteiden tutkimuskeskus toteaa kuitenkin, että laitoksen toimin-noissa voi olla erilaisia melulähteitä, jotka voivat vaatia lisäselvityksiä meluhaittaa epäiltäessä.

*Kaavoittajan vastine: Akaan kaupunki kiittää lausunnosta. Ehdotusvaiheen kaavakartalla on annettu TY-1 alueelle kaavamääräys melusta: Korttelialueen ulkopuolella toiminnan aiheutta-man melun melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjear-voa (klo 7-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 7-22) 50dB. Yleismääräyksiin on lisäksi lisätty en-nen hyväksymisvaihetta määräys: "Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että melusta ja hule-vesien pintavalunnasta ei saa aiheutua haittaa kaavamuutosalueen naapurikiinteistöille."*

## **6. Ympäristönsuojeluviranomainen 24.1.2023, Valkeakosken kaupunki**

Ympäristönsuojeluviranomainen lausuu kaavaehdotuksesta seuraavaa. Vuonna 2022 teetetty meluselvitys on tehty yhden päivän aikana niin, että melua on mitattu naapurikiinteistöllä puolen tunnin ajan. Tänä ajanjaksona melutaso ei ylittänyt melutason ohjearvoja naapurikiinteistöllä. Teollisuuslaitoksen eri työvaiheiden mahdolliset erilaiset melutasot tulee kuitenkin huomioida meluntorjuntatoimenpiteitä ja -rakenteita suunniteltaessa kiinteistölle.

*Kaavoittajan vastine: Akaan kaupunki kiittää lausunnosta. Ehdotusvaiheen kaavakartalla on annettu TY-1 alueelle kaavamääräys melusta: Korttelialueen ulkopuolella toiminnan aiheuttaman melun melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 7-22) 50dB. Yleismääräyksiin on lisäksi lisätty ennen ehdotusvaihetta määräys: ”Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että melusta ja hulevesien pintavalunnasta ei saa aiheutua haittaa kaavamuutosalueen naapurikiinteistöille.” Lisäksi lausunnossa kirjatut jatkotoimet on kirjattu jatkosuunnittelussa huomioitavaksi kohtaan toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.*

## **7. Loimua Oy, 18.1.2023**

Loimua Oy kommentoi kaavaehdotuksesta seuraavaa. Loimua Oy:llä ei ole tekniikkaa suunnittelualueen läheisyydessä. Täten Loimua Oy:llä ei ole huomautettavaa Pätsiniementie 67:n asemakaavamuutokseen.

*Kaavoittajan vastine: Akaan kaupunki kiittää tiedosta.*

## **8. Lounea Oy, 20.12.2022**

Lounea Oy kommentoi kaavaehdotuksesta seuraavaa. Lounealla ei ole lausuttavaa asemakaavamuutokseen. Lounealla on Pätsiniementien suuntaisia kaapeleita lähellä asemakaava muutosaluetta ja pyydämme huomioimaan kaapelit mahdollisten muutosten yhteydessä.

*Kaavoittajan vastine: Akaan kaupunki kiittää tiedosta. Tieto kaapeleista on lisätty kaavaselostukseen kohtaan yhdyskuntatekninen huolto ja sähkölinjat, sekä kohtaan toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.*

## **9. HS-vesi 3.2.2023**

HS-Vesi lausuu kaavaehdotuksesta seuraavaa. Kaavamuutosalue sijoittuu nykyisen vesihuollon välittömään läheisyyteen ja kiinteistöt ovat liitettävissä Pätsiniementiellä kulkevaan vesihuoltoon (vesijohto ja jätevesi). Mikäli kiinteistöille tulee automaattisia kiinteistökohtaisia palosammutus laitteistoja, on kiinteistön varmistettava ne omalla vesilähteellä (sammutusvesiallas). Kiinteistön läpi kulkee Akaan kaupungin aluekuivatusjärjestelmä (kiinteistöllä 20-404-1-56) Kuivatusreitti osuu ainoastaan osittain kaavan mukaiselle VL-alueelle. Mikäli oja-osuus jää kiinteistön puolelle, niin sille olisi hyvä määrittää kaavaan rasite. Lisäksi yläpuolisilta alueilta tulee myös pintavaluntaa kiinteistön 20-1-1222-1 läpi ja kaavan toteuttamisessa on huomioitava, että ei aiheuteta häiriötä kaavamuutosalueen naapurikiinteistöille.



*Kaavoittajan vastine: Akaan kaupunki kiittää lausunnosta. Avo-oja merkitään hulevesimerkin-  
nällä kaavakarttaan hyväksymisvaiheeseen. Tieto automaattisten kiinteistökohtaisten sammu-  
tuslaitteistojen vaatimasta omasta vesilähteestä on lisätty kaavaselostuksen kohtaan toteu-  
tusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat. Yleismääräyksiin on lisäksi lisätty määräys:  
”Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että melusta ja hulevesien pintavalunnasta ei saa ai-  
heutua haittaa kaavamuuotosalueen naapurikiinteistöille.”*

## 6 ASEMAKAAVAN SISÄLTÖ JA PERUSTELUT

### 6.1 SISÄLTÖ

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan teollisuusalueiden laajennukset, jotka ovat mah-  
dollistuneet kiinteistökauppojen myötä. TY-1 aluetta on laajennettu kiinteistöille 20-404-6-127  
ja 20-404-6-117. TY aluetta on laajennettu kiinteistölle 20-404-1-56. KLT alue on mukana  
kaavamuutoksessa TY-alueen laajennuksesta johtuen. Samassa yhteydessä koko korttelin  
1222 tehokkuusluvaksi nostetaan  $e=0,5$ . Tontin 5 tehokkuusluku on kuitenkin 0,3.

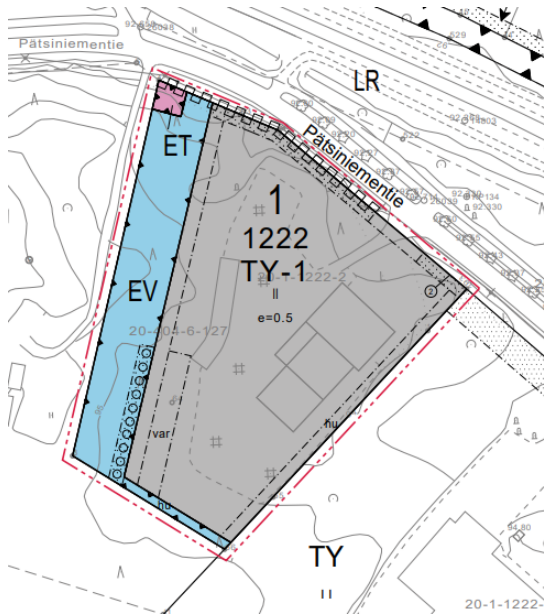
Kortteliin 1222 muodostuu teollisuus ja varastorakennusten korttelialuetta, jolla ympäristö  
asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY ja TY-1), liike- ja toimistorakennusten  
sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (KLT), yh-  
dyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET) ja suojaviheralu-  
etta (EV) kiinteistöllä 20-404-6-117 sijaitsevan asuinrakennuksen suuntaan suojaksi.

### 6.2 TONTTIJAKO

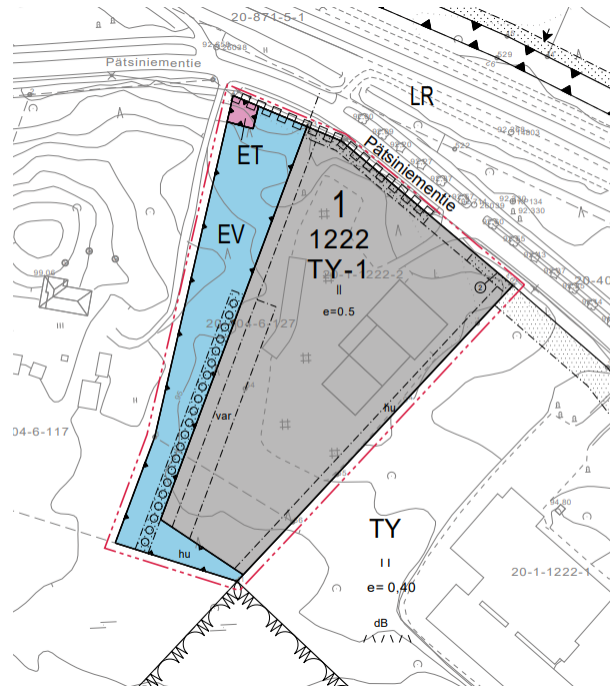
Kaavamuuotosalue on sitovan tonttijaon aluetta. Tonttijaon muutos koskee 1. kaupunginosan  
korttelin 1222 tontteja 1 ja 2. Tonttijaon muutoksella muodostuu 1. kaupunginosan korttelin  
1222 tontit 3-4. Tonttijaon muutos esitettiin teknisenä piirroksena kaavan ehdotusvaiheessa.

1.kaupungiosan korttelin 1222 tonteille 5-6 laaditaan erillinen tonttijako asemakaavan vahvis-  
tumisen jälkeen.

### 6.3 VAIHTOEHTOTARKASTELU



**Kuva 16.** Luonnosvaihtoehto VE1  
17.4.2020



**Kuva 17.** Luonnosvaihtoehto VE2 17.4.2020

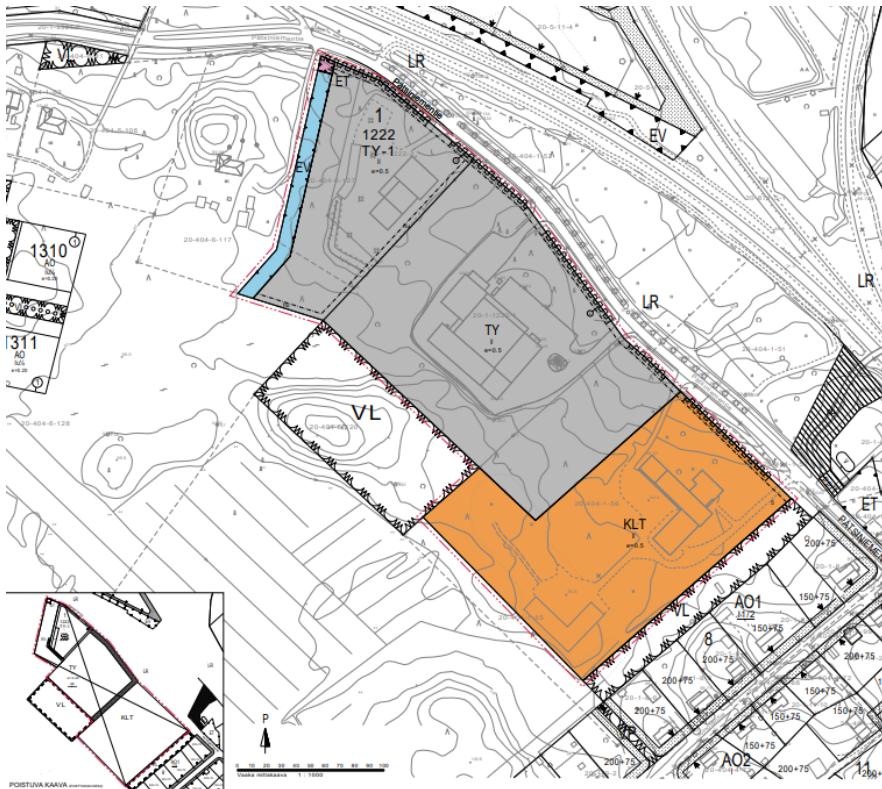
Alueen kaavamuuos käynnistettiin HTL-Works Oy:n aloitteesta. Naapurissa asuvan yksityisen maanomistajan kanssa neuvoteltiin eri vaihtoehtoista, joilla teollisuustoimintaa olisi mahdollista laajentaa (alkuperäiset vaihtoehdot VE1 ja VE2). Lopulta kiinteistökauppa osoittautui parhaaksi ratkaisuksi. Toinen rajanaapuri, Sinituote Oy ilmoitti halukkuudesta liittyä kaavamuuokseen mukaan saadakseen liitettyä teollisuusalueeseen ostamansa määräalan kiinteistöistä 20-404-1-56. Kaava laajennettiin näille kiinteistöille ja käytyjen seuvottelujen ja saadun palautteen perusteella päädyttiin kaavaluonnoksen mukaiseen kaavaratkaisuun (kaavaluonnos 18.11.2021).

Ehdotusvaiheessa tehtiin vähäisiä tarkennuksia kaavaratkaisuun. Tässä vaiheessa tarkennettiin mm. ajoyhteyksiä, tonttien rajoja ja täsmennettiin kaavamääräyksiä vähittäiskaupan suuryksikön ja hulevesien osalta. Kiinteistön 20-404-1-56 omistajan pyynnöstä KLT alueelle muodostuvan tontin 5 rakennusoikeutta ei nosteta vaan säilytetään se voimassa olevan kaavan mukaisena. Sen sijaan kaavamääräys KLT palautettiin voimassa olevan asemakaavamääräyksen mukaisesti sallimaan kullekin tontille yhden kiinteistönhoidon kannalta tarvittavan asunnon.

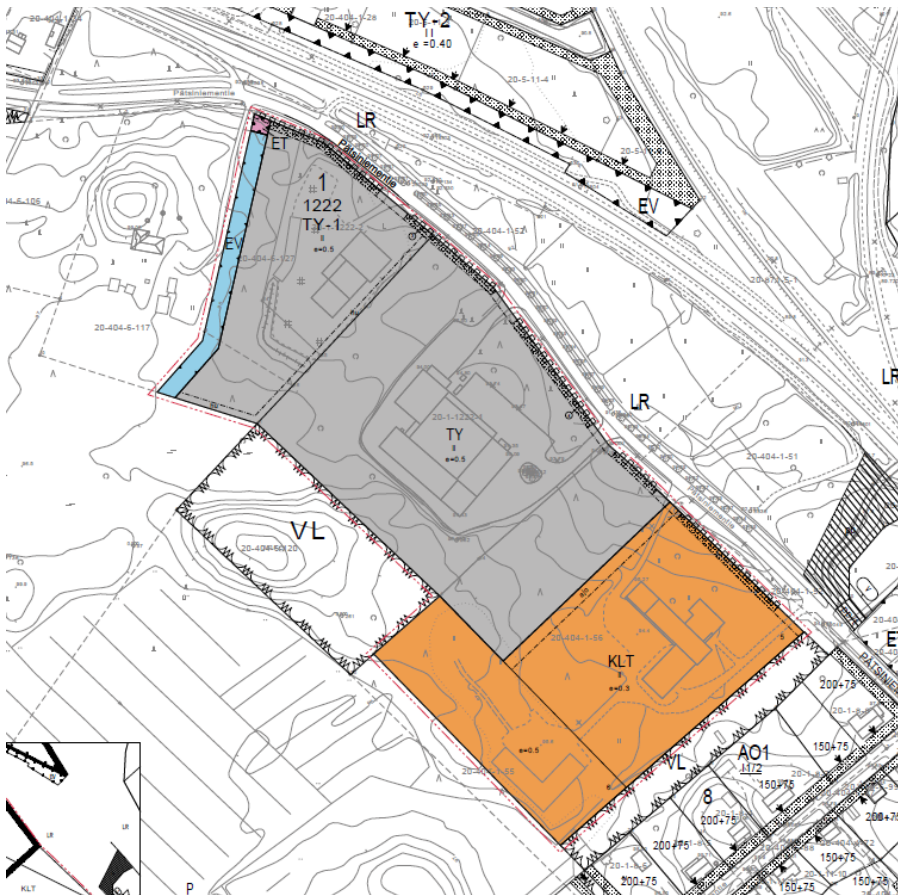
Ehdotusvaiheesta saadun palautteen perusteella muutettiin tonttijako sitovaksi koko korttelissa, lisättiin yleismääräys meluun ja hulevesiin liittyen ja lisättiin kaavakarttaan hulevesien johtamista varten varattuja alueita. Lisäksi tehtiin vähäisiä tarkennuksia kaavamääräyksiin ja lisättiin yleismääräyksiä uusiutuvan energian hyödyntämisen mahdollistamiseksi.

Tähän kaavahankkeeseen liittyy maanomistajan ja kaupungin väliset maankäyttösopimukset. Maankäyttösopimukset allekirjoitettiin ehdotusvaiheen jälkeen.

Samassa yhteydessä käytiin maanomistajien kanssa läpi kaavaehdotus, palaute ja kaavaehdotukseen tarvittavat muutokset.



**Kuva 18.** Ote kaavaluonnoksesta 18.11.2021.



**Kuva 19.** Ote kaavaehdotuksesta 12.12.2022.

## 6.4 KAAVAN RAKENNE

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu 1. kaupunginosan korttelin 1222 tontit 3-6 (KLT-, TY-, TY-1 korttelialuetta) sekä suojaviheraluetta (EV) ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ET).

### Liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue (KLT)

*Kullekin tontille saa sijoittaa kiinteistöhoidon kannalta tarvittavan asunnon.*

*Alueelle ei saa sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskaupan suuryksikköä. Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaksi on Pirkanmaan maakunta-kaavassa määrätty Akaan keskustaajaman alueella paljon tilaa vaativan erikoiskaupan osalta 7000 k-m<sup>2</sup>, keskustahakuksen kaupan eli päivittäistavarakaupan ja muun erikoistavaran kaupan osalta 5000 k-m<sup>2</sup> ja pelkän päivittäistavarakaupan osalta koon alaraja on 3000 k-m<sup>2</sup>.*

KLT- korttelialueelle muodostuvat tontit 5 ja 6. Tonttijako on sitova. Tonteille 5 ja 6 laaditaan erillinen tonttijako asemakaavan vahvistumisen jälkeen. Rakennusalan rajausta ja istutettava alueen osa on osoitettu 5 metrin etäisyydelle korttelin rajasta Pätsiniementien suuntaan. Pätsiniementien suuntaan on osoitettu myös liittymäkieltoalueet. Tehokkuusluku tontilla 5 on  $e=0,3$  ja sen mukainen rakennusoikeus 4311 k-m<sup>2</sup>. Tontilla 6 tehokkuusluku  $e=0,5$  ja rakennusoikeus 3984 k-m<sup>2</sup>. Rakennusoikeus KLT korttelialueella on yhteensä 8295 k-m<sup>2</sup>. Kerrosluku molemmilla tonteilla on II. Ajoyhteys tontille 6 on osoitettutontin 5 kautta 7 metrin levyisenä ajoyhteytenä. Tonteille 5 ja 6 on osoitettu ohjeellinen hulevesien johtamista varten varattu alueen osa.

### Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY)

TY-alueelle muodostuu tontti 4. Tonttijako on sitova. TY-alueen tehokkuusluku  $e=0,5$  ja kerrosluku II. Rakennusoikeus on 14 455 k-m<sup>2</sup>. Rakennusalan rajausta ja istutettava alueen osa on osoitettu 5 metrin etäisyydelle korttelin rajoista Pätsiniementien suuntaan. Pätsiniementien suuntaan on osoitettu myös liittymäkieltoalueet.

### Teollisuus-, liike- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY-1)

*Alueelle ei saa sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskaupan suuryksikköä. Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaksi on Pirkanmaan maakunta-kaavassa määrätty Akaan keskustaajaman alueella paljon tilaa vaativan erikoiskaupan osalta 7000 k-m<sup>2</sup>, keskustahakuksen kaupan eli päivittäistavarakaupan ja muun erikoistavaran kaupan osalta 5000 k-m<sup>2</sup> ja pelkän päivittäistavarakaupan osalta koon alaraja on 3000 k-m<sup>2</sup>.*

*TY-1-korttelialueelle saa sijoittaa ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuus-, liike- ja varastotilaa. Korttelialueen ulkopuolella toiminnan aiheuttaman melun melutaso ei saa ylittää*

*melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 7-22) 50dB. Rakentamisessa tulee erityinen huomio kiinnittää rakennelmien melun leviämistä ehkäisevään vaikutukseen ja rakenteiden suunnittelussa on huomioitava melun ja tärinän riittävä vaimentaminen.*

TY-1 korttelialueelle muodostuu tontti 3. Tonttijako on sitova.

TY-1- korttelialueen tehokkuusluku  $e=0,5$  ja kerrosluku on II. Rakennusoikeus on 6040 k-m<sup>2</sup>. Rakennusalan rajaus ja istutettava alueen osa on osoitettu 5 metrin etäisyydelle korttelin rajoista Pätsiniementien suuntaan. Pätsiniementien suuntaan on osoitettu myös liittymäkieltoalueet. Tontille 3 osoitettu hulevesien johtamista varten varattu alueenosa.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)

Suojaviheralue (EV)

*EV-alue on säilytettävä puustoisena. Alueella ei saa suorittaa toimenpiteitä jotka heikentävät sen melu- ja näkösuojavaikutusta. Alueelle saa sijoittaa meluntorjuntaa varten rakennelmia ja maavalleja. Mahdolliset melun ja muun ympäristöhäiriön suojatoimenpiteet tulee tehdä niin, ettei niillä estetä sade- ja sulamisvesienkulkeutumista alueelta pois eikä aiheuteta alueen lammikoitumista.*

YLEISMÄÄRÄYKSET:

Yleismääräykset koskevat kaikkia korttelialueita korttelissa 1222.

Rakentamaton tontin osa, jota ei käytetä kulkuväyläksi tai pysäköintialueeksi tulee säilyttää siistissä luonnonmukaisessa tilassa tai istuttaa. Ympäristön hoidossa tulee ottaa huomioon luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen. Puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

Hulevesien määrää tulee pyrkiä vähentämään jättämällä tontille hyvin vettä läpäiseviä osia. Syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti käsitellä ja hyödyntää kiinteistöllä. Luonnonmukaiset tavat viivyyttää ja käsitellä hulevesiä (esimerkiksi hulevesikosteikot) ovat suositeltavia.

Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee liittää rakennushankkeen pohjalta laadittu suunnitelma kunnallistekniikkaan liittymisestä ja hulevesien johtamis- ja käsittelysuunnitelma. Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvia hulevesiä tulee viivyyttää alueella siten, että viivytysrakenteiden mitoitustilavuuden tulee olla 1 m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa uudisrakentamisen osalta. Kullekin tontille laskettuna mitoitustilavuuden tulee olla 0,3 m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa. Teollisuusalueiden hulevedet tulee johtaa öljyn- ja hiekanerottimien kautta.

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että melusta ja hulevesien pintavalunnasta ei saa aiheutua haittaa kaavamuutosalueen naapurikiinteistöille. Uudisrakennusten sijoittelussa ja kattorakenteiden lapesuunnissa tulee huomioida aurinkoenergian hyödyntämisen kannalta suotuisat ilmansuunnat. Uusiutuvaan energiaan perustuvat lämmitysratkaisut ovat suositeltavia.

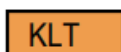
Autopaikkoja tulee varata seuraavasti:

- teollisuus 1 ap/työpaikka
- liiketilat ja toimistot 1 ap/70 k-m<sup>2</sup>
- asunnot 1 ap/asunto (KLT korttelialueella)

## 6.5 MITOITUS

Käyttö-tarkoitus	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m <sup>2</sup> )	Tehokkuus (e)
KLT	2,2339	8295	0,4
TY-1	1,2080	6040	0,5
TY	2,8910	14455	0,5
EV	0,1662	0	0
ET	0,0094	0	0
Yht.	6,5085	28790	0,4

## 6.6 KAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



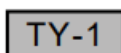
Liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue.

Kullekin tontille saa sijoittaa kiinteistöhoidon kannalta tarvittavan asunnon.

Alueelle ei saa sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskaupan suuryksikköä. Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaksi on Pirkanmaan maakuntakaavassa määrätty Akaan keskustaajaman alueella paljon tilaa vaativan erikoiskaupan osalta 7000 k-m<sup>2</sup>, keskusta-hakuisen kaupan eli päivittäistavarakaupan ja muun erikoistavaran kaupan osalta 5000 k-m<sup>2</sup> ja pelkän päivittäistavarakaupan osalta koon alaraja on 3000 k-m<sup>2</sup>.



Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.



Teollisuus-, liike- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.

Alueelle ei saa sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskaupan suuryksikköä. Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajaksi on Pirkanmaan maakuntakaavassa määrätty Akaan keskustaajaman alueella paljon tilaa vaativan erikoiskaupan osalta 7000 k-m<sup>2</sup>, keskusta-hakuisen kaupan eli päivittäistavarakaupan ja muun erikoistavaran kaupan osalta 5000 k-m<sup>2</sup> ja pelkän päivittäistavarakaupan osalta koon alaraja on 3000 k-m<sup>2</sup>.

Korttelialueelle saa sijoittaa ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuus-, liike- ja varastotilaa. Korttelialueen ulkopuolella toiminnan aiheuttaman melun melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 7-22) 50dB. Rakentamisessa tulee erityinen huomio kiinnittää rakennelmien melun leviämistä ehkäisevään vaikutukseen ja rakenteiden suunnittelussa on huomioitava melun ja värinän riittävä vaimentaminen.






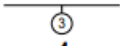




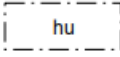
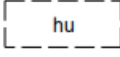

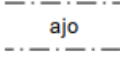

Suojaviheralue.

Alue on säilytettävä puustoisena. Alueella ei saa suorittaa toimenpiteitä jotka heikentävät sen melu- ja näkösuojavaikutusta.

Alueelle saa sijoittaa meluntorjuntaa varten rakennelmia ja maavalleja. Mahdolliset melun ja muun ympäristöhäiriön suojatoimenpiteet tulee tehdä niin, ettei niillä estetä sade- ja sulamisvesien kulkeutumista alueelta pois eikä aiheuteta alueen lammikoitumista.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.
	Kaupunginosan numero
	Korttelin numero.
Pätsiniementie	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
e=0.5	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
	Rakennusala.
	Hulevesien johtamista varten varattu alueen osa.
	Ohjeellinen hulevesien johtamista varten varattu alueen osa.
	Istutettava alueen osa.
	Ajoyhteys.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

#### YLEISMÄÄRÄYKSET:

Rakentamaton tontin osa, jota ei käytetä kulkuväyläksi tai pysäköintialueeksi tulee säilyttää siistissä luonnonmukaisessa tilassa tai istuttaa. Ympäristön hoidossa tulee ottaa huomioon luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen. Puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

Hulevesien määrää tulee pyrkiä vähentämään jättämällä tontille hyvin vettä läpäiseviä osia. Syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti käsitellä ja hyödyntää kiinteistöllä. Luonnonmukaiset tavat viivyttää ja käsitellä hulevesiä (esimerkiksi hulevesikosteikot) ovat suositeltavia.

Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee liittää rakennushankkeen pohjalta laadittu suunnitelma kunnallistekniikkaan liittymisestä ja hulevesien johtamis- ja käsittelysuunnitelma. Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyrakenteiden mitoitus-tilavuuden tulee olla 1 m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa uudisrakentamisen osalta. Kullekin tontille laskettuna mitoitus-tilavuuden tulee olla 0,3 m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa. Teollisuusalueiden hulevedet tulee johtaa öljyn- ja hiekanerottimien kautta.

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että melusta ja hulevesien pintavalunnasta ei saa aiheutua haittaa kaavamuutosalueen naapurikiinteistöille. Uudisrakennusten sijoittelussa ja kattorakenteiden lapesuunnissa tulee huomioida aurinkoenergian hyödyntämisen kannalta suotuisat ilmansuunnat. Uusiutuvaan energiaan perustuvat lämmitysratkaisut ovat suositeltavia.

Autopaikkoja tulee varata seuraavasti:

- teollisuus 1 ap/työpaikka
- liiketilat ja toimistot 1 ap/70 k-m<sup>2</sup>
- asunnot 1 ap/asunto (KLT korttelialueella)

## 7 VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEIDEN, MAAKUNTAKAAVAN JA YLEISKAAVAN SISÄLTÖVAATIMUSTEN TOTEUTUMINEN

Maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta. Maakuntakaavan strategisissa kehittämisperiaatemerkinnoissä suunnittelualueelle on osoitettu kaupunkiseudun keskusakselin kehittämisvyöhyke (kk1) ja kasvutaajamien kehittämisvyöhyke (kk6). Suunnittelualueen eteläosa kuuluu tiivistettävään asemanseutuun. Suunnittelualueen pohjoispuolelle on osoitettu merkittävästi parannettava päärata. Toijalan oikeusvaikutuksettomassa osayleiskaavassa suunnittelualueen pohjoisosaan on osoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta (AP). Etelä-osaan on osoitettu yksityisten palvelujen ja hallinnon alue (PK) sekä lähivirkistysaluetta (VL). Pätsiniementien varteen on osoitettu kevyenliikenteen pääreitti.

Suunnittelualuetta kehitetään hyvin saavutettavana yritystoiminnan alueena. Kaavamuuos edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista luomalla edellytykset hyviin yhteyksiin perustavalle aluekehitykselle, joka tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen sitä tiivistäen. Hankkeella luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi.

Oikeusvaikutuksettoman yleiskaavan mukaisesta asuinpientalovaltaisen alueen tavoitteesta on poikettu jo 2003 ja 2012 vuoden asemakaavoissa. Tällä asemakaavan muutoksella ei muuteta merkittävästi voimassa olevan asemakaavan mukaista käyttötarkoitusta. Täten asemakaavan muutos nähdään valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, maakuntakaavan ja laadittavana olevan yleiskaavan tavoitteiden mukaisena maankäyttöratkaisuna alueen kehittämiseksi.

## 8 KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

MRL 9 §:ssä edellytetään, että kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset sekä taloudelliset, liikenteelliset, kulttuuriset ja sosiaaliset vaikutukset. Tärkeätä on tunnistaa juuri tähän kaavaan liittyvien muutosten vaikutukset. Arvioinnissa verrataan nykytilannetta ja kaavassa suunniteltua tilannetta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa laadittaessa on alustavasti tunnistettu kaavaan olennaisesti liittyvät vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa tullaan erityisesti keskittymään seuraaviin vaikutuksiin (liihavoituina) sekä arvioimaan vaikutusten merkittävyyttä:

1. **ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;**
2. maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja **ilmastoon;**
3. kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
4. alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen; liikenneturvallisuuteen ja kevyenliikenteen yhteyksiin
5. kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
6. **elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen.**



## **Vaikutusten arviointimenetelmät**

Arviointi tukeutuu kaavoituksen yhteydessä tehtyihin selvityksiin, aikaisempiin selvityksiin ja muuhun lähtötietomateriaaliin. Arviointi tapahtuu kaavoittajan ja sidosryhmien yhteistyönä. Osalliset voivat esittää oman näkemyksensä vaikutuksista osallistumismenettelyiden kautta. Arvioinnin tulokset kootaan kaavaselostukseen.

## **Vaikutusalue**

Kaavan vaikutusalue vaihtelee riippuen tarkasteltavasta vaikutuksesta. Kaavamuutoksen vaikutukset kohdistuvat pääosin suunnittelualueelle ja sitä ympäröivään lähialueeseen. Asemakaavaa laadittaessa pyritään siihen, että kaavan kokonaisvaikutus alueeseen olisi mahdollisimman myönteinen.

### **8.1.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön**

Kaavalla muodostetaan ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuusrakennusten kortteli-alueita. Asemakaavamuutoksella ei ole merkittävää vaikutusta ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön. Selvityksillä ja niiden myötä tarkennetuilla kaavamääräyksillä on varmistettu ettei melusta tai hulevesistä aiheudu haittaa lähialueen asutukselle. Alueen kehittäminen ei muuta palvelujen fyysistä saavutettavuutta.

### **8.1.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan**

Alueella on kunnallistekniikan verkostot ja suunnittelualue tullaan liittämään kunnalliseen vesijohto-, viemäri ja hulevesiviemäriverkostoon. Rakentamisaikaisesta melusta voi aiheutua tilapäistä häiriötä. Kokonaisuutena arvioidaan, että kaavamuutos ja laajennus eivät aiheuta merkittäviä ympäristöhäiriöitä tai vaikutuksia. Alueen rakennustöistä voi aiheutua väliaikaisia haittoja ilmanlaatuun.

### **8.1.3 Ilmastovaikutukset**

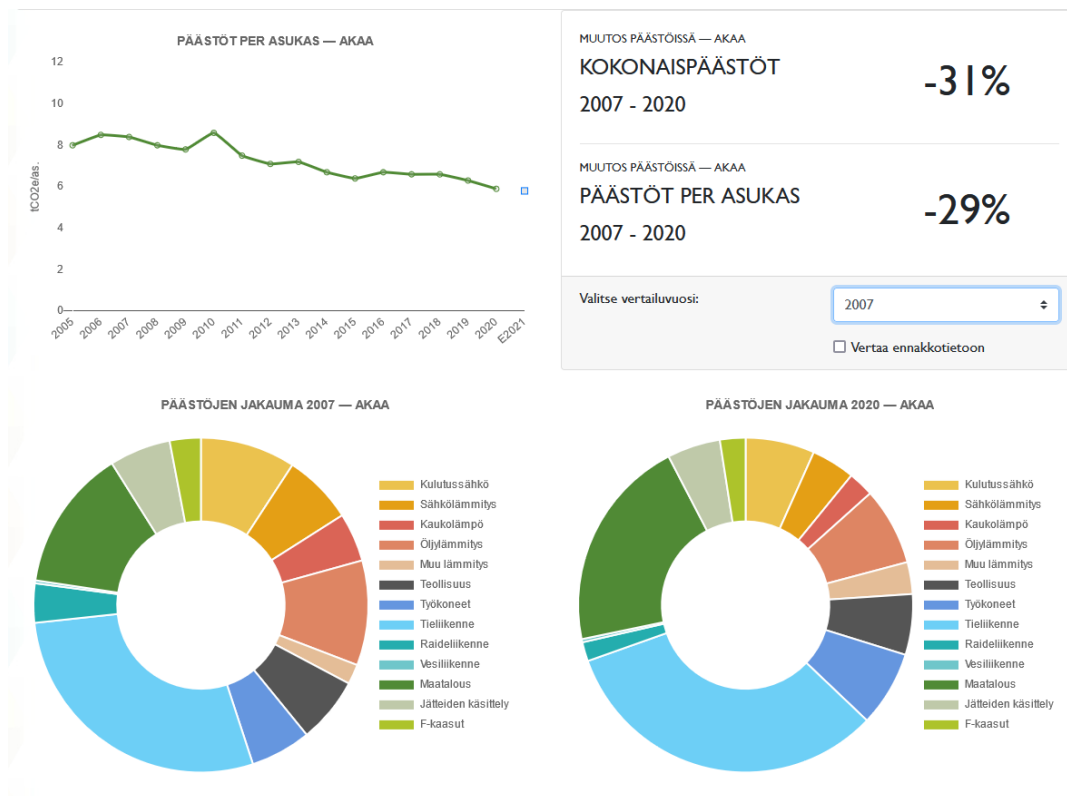
#### **8.1.3.1 Akaan ilmastotyö**

Akaa on ollut Hinku-kunta vuodesta 2019 ja uuteen Sujuvan arjen Akaa -kuntastrategiaan on kirjattu yhdeksi strategiseksi päämääräksi, että Akaassa kehitetään rohkeasti ja kestävästi. Siihen liittyen Akaa ottaa käyttöön ekologisesti kestäviä ratkaisuja ja tavoittelee hiili-

neutraaliutta vuoteen 2030 mennessä, edistää olemassa olevien resurssien viisasta ja kestävästä käytöstä, huolehtii luonnon monimuotoisuuden säilyttämisestä ja pitää luonto- ja virkistysalueet laadukkaina.

Akaa on yhdessä Pälkäneen, Urjalan ja Valkeakosken kanssa mukana Hiilineutraali Etelä-Pirkanmaa 2030 hankkeessa (HEP2030). Sen myötä on laadittu yhteinen Etelä-Pirkanmaan ilmasto-ohjelma ja resurssiviisauden tiekartta 2020-2030 ja otettu käyttöön Akaan ilmastovahti, joka löytyy osoitteesta: <https://ilmastovahti.aka.fi/>. Ilmastovahtiin on kirjattu käytännön toimet ja aikataulut tavoitteiden saavuttamiseksi ja päivitämme ilmastovahtia

Ilmastotyön pohjaksi Akaassa on valittu resurssiviisauden periaate. Periaate perustuu ajatukseen, että ekologinen ja ilmastopäästötön elämäntapa saavutetaan resurssien eli energian, ajan, luonnonvarojen, raaka-aineiden, sekä tilojen ja palveluiden viisaalla ja harkitulla käytöllä.



**Kuva 20.** Akaan päästöjakaumassa suurin päästölähde on tieliikenne. Lämmityksestä aiheutuvat päästöt aiheuttavat myös suuren merkittävän päästöistä. Lähde: hiilineutraalisuomi.fi



**Kuva 21.** Etelä-Pirkanmaan resurssiviisauden tiekartan kaistat ja tavoitetilat 2030.

### 8.1.3.2 Kaavamuutoksen ilmastovaikutukset

Alue tukeutuu olemassa olevaan katuverkostoon ja kunnallistekniikan verkostoon. Olemassa olevaan infraan tukeutuva yhdyskuntarakenteen tiivistäminen ja jo rakennetun alueen täydennysrakentaminen ovat ilmastotavoitteiden mukaista aluekehitystä. Täydennysrakentamista pyritään suunnittelemaan siten, että saavutetaan eheä ja tiivis yhdyskuntarakenne, jossa etäisyydet asumisen, työpaikkojen ja palveluiden välillä ovat mahdollisimman lyhyet ja kulkeminen muulla kuin yksityisautolla on mahdollista, helppoa ja turvallista.

Kaavamuutoksen myötä hulevesimäärät lisääntyvät. Hulevesien syntyä pyritään vähentämään kaava-alueella vettä läpäiseviä pintoja lisäämällä. Kiinteistöllä syntyvät hulevedet tulee ensisijaisesti käsitellä ja hyödyntää syntypaikallaan ja hulevesien viivyttämisestä on annettu kaavamääräyksiä. Toimilla varaudutaan sekä kaavamuutoksen että ilmastonmuutoksen myötä kasvavaan hulevesien lisääntymiseen.

Hanna Suopelto laatii Akaan kaupungille opinnäytetyötä kaavoituksen ympäristö- ja ilmastovaikutuksista. Lopputyön tuloksena todettiin, että Ympäristöministeriön laatima Ilmastokestävän kaavoituksen (KILVA) –työkalu soveltuu hyvin käytettäväksi erilaisten kaavojen vaikutusten arvioinnissa. Tästä syystä Akaan kaavoituksessa päätettiin ottaa KILVA käyttöön kaavojen vaikutusten arvioinnin tueksi. Työkalulla syntyy tarkistuslista, jonka avulla on mahdollista todeta kaavan vahvuuksia ja heikkouksia.

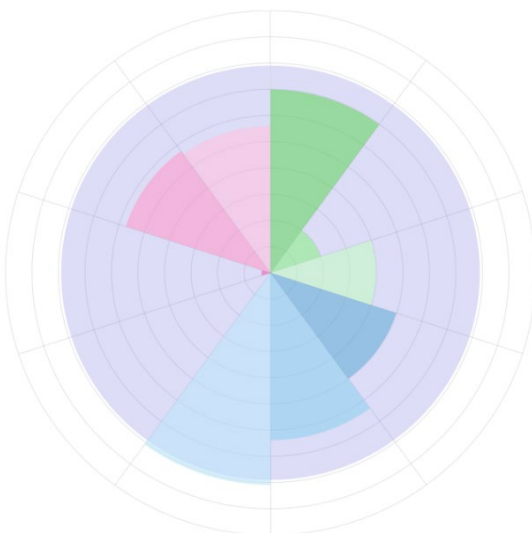
Tulokset ovat lähtökohtana jatkokeskustelulle. KILVA- työkalu vahvisti, että tämä sijainti mahdollistaa toteuttamisen ilmastokestävästi. Sen lisäksi kaavan vahvuuksiksi nousi kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja eletävyyden edistäminen ja äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen. Kehittämistä löytyi vielä kulutuksen päästöjen minimoinnin osalta mm. alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalın selvittämisen osalta ja luonnonvarojen käytön osalta mm. hiilinielujen turvaamisen ja hiilen säilymisen osalta.

Kaavamääräyksillä, jotka ohjaavat puuston säilyttämiseen ja istuttamiseen on pyritty edistämään hiilinielujen säilymistä. Hulevesien luonnonmukaisen käsittelyn suosimiseen ohjaa-

villa määräyksillä on pyritty turvaamaan luonnon monimuotoisuutta. Ehdotusvaiheen jälkeen lisätyillä yleismääräyksillä on pyritty aurinkoenergian hyödyntämisen mahdollistamiseen ja uusiutuvan energian käytön lisäämiseen.

**Kaavasi ilmastokestävyyden painottuminen**

- Luonnonvarojen käytön minimointi
- Kestävän elämäntavan mahdollistaminen
- Kulutuksen päästöjen minimointi
- Ilmastomuutokseen aiheuttamiin riskeihin varautuminen



*Kuva 22. Ote Ilmastokestävän kaavoituksen, KILVA- työkalulla saaduista tuloksista.*

### 8.1.4 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Herkän lajin mahdollisen esiintymän turvaamiseksi biologit kartoittivat alueelta liito-oravatilanteen kolmena peräkkäisenä vuotena. Liito-oravasta ei tavattu merkkejä eikä alueelta löytynyt muitakaan erityisiä luontoarvoja. Kokonaisuutena arvioidaan, että asemakaavalla ja asemakaavamutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia erityisiin luontoarvoihin, eläimistöön, luonnonvaroihin tai muita luonnonsuojelullisia vaikutuksia.

Kaavamääräyksillä, jotka liittyvät puuston säilyttämiseen, istuttamiseen ja hulevesien luonnonmukaisen käsittelyn suosimiseen on pyritty edistämään hiilinielujen säilymistä ja luonnon monimuotoisuuden vaalimista sekä varautumaan ilmastomuutoksen aiheuttamiin sään ääri-ilmiöihin.

### **8.1.5 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouden sekä liikenteeseen**

Asemakaava-alue sijoittuu yhdyskuntarakenteeseen sitä tiivistäen ja tukeutuu olemassa olevaan infraan. Alue on sijainniltaan hyvä ja teollisuudelle sopiva. Toimintojen sijoittuminen samalle alueelle toimii yhdyskuntarakennetta eheyttävänä tekijänä.

Alueelle ei ole tarkoitus rakentaa kaupallisia toimintoja ja kaavamääräyksillä on rajattu, että vähittäiskaupan suuryksikön sijoittuminen alueelle ei ole mahdollista.

Kaavan rakennusoikeuden lisäämisellä on varauduttu pääasiassa tulevaisuuden laajenustarpeisiin, jotka eivät ole vielä tarkasti tiedossa. Nyt käytettävissä olevilla tiedoilla ei ole syytä olettaa, että muutokset aiheuttaisivat merkittäviä liikenteellisiä vaikutuksia. Kyseessä on olemassa olevien ja alueella jo toimivien yritysten mahdollinen vaiheittainen laajeneminen vuosien kuluessa.

### **8.1.6 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön**

Lähiympäristöä hallitsevat puustoiset metsäalueet ja niillä sijaitsevat teollisuus- ja varistorakennukset. Kaavamääräyksillä on pyritty säilyttämään mahdollisimman paljon puustoa alueella. Enintään kaksikerroksinen täydennysrakentaminen olemassa oleville teollisuusalueille liittyy hyvin tähän jo rakennettuun kokonaisuuteen. Kaupunkikuvallista muutosta ei katsota niin merkittäväksi, että sen voisi olettaa vaikuttavan heikentävästi alueen ulkopuolella sijaitsevaan maakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön.

### **8.1.7 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen**

Arvioidaan, että hanke vaikuttaa suotuisasti elinkeinoelämän kehittymiseen alueella ja tukee yritysten laajenemismahdollisuuksia.

## 9 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

### 9.1 TOTEUTUSTA OHJAAVAT JA HAVAINNOLLISTAVAT SUUNNITELMAT

Alueella tehdyssä jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon alueella sijaitsevat johdot ja kaapelit. Telialta saadun tiedon mukaan kaava-alueen jokaiseen kiinteistöön menee Telian puhelinkaapeli (kuparikaapeli). Kaapelit eivät ole enää käytössä ja ne voi poistaa mahdollisten rakennustöiden tieltä. Pätsiniementien varressa kulkee valokaapeleita, jotka ovat käytössä, mutta nämä kaapelit kulkevat tien suuntaisesti ja ovat katualueella. Alueen mahdollinen lisärakentaminen ei aiheuta kaapelisiirtoja tai vaikuta Telian verkkoon, sillä kaavamuu-  
tosalueella oleviin kiinteistöihin menevät Telian puhelinkaapelit eivät ole käytössä ja voidaan tarvittaessa romuttaa. Myös Lounealla on Pätsiniementien suuntaisia kaapeleita lähellä asemakaava muutosaluetta ja ne tulee huomioida mahdollisten muutosten yhteydessä.

Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee liittää rakennushankkeen pohjalta laadittu suunnitelma kunnallistekniikkaan liittymisestä ja hulevesien johtamis- ja käsittelysuunnitelma.

Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyksrakenteiden mitoitustilavuuden tulee olla 1 m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa uudisrakentamisen osalta. Kullekin tontille laskettuna mitoitustilavuuden tulee olla 0,3 m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa. Teollisuusalueiden hulevedet tulee johtaa öljyn- ja hiekanerottimien kautta.

Mikäli kiinteistöille tulee automaattisia kiinteistökohtaisia palosammutus laitteistoja, on kiinteistön varmistettava ne omalla vesilähteellä (sammutusvesiallas).

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että melusta ja hulevesien pintavalunnasta ei saa aiheutua haittaa kaavamuu-  
tosalueen naapurikiinteistöille. Uudisrakennusten sijoittelussa ja kattorakenteiden lapesuunnissa tulee huomioida aurinkoenergian hyödyntämisen kannalta suotuisat ilmansuunnat. Uusiutuvaan energiaan perustuvat lämmitysratkaisut ovat suositeltavia.

Teollisuuslaitoksen eri työvaiheiden mahdolliset erilaiset melutasot tulee huomioida melun-  
torjuntatoimenpiteitä ja -rakenteita suunniteltaessa kiinteistölle.

### 9.2 TOTEUTTAMISEN AJOITUS

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa heti kaavan saatua lainvoiman.

Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee liittää rakennushankkeen pohjalta laadittu suunnitelma kunnallistekniikkaan liittymisestä ja hulevesien johtamis- ja käsittelysuunnitelma. Asiaa kuvattu tarkemmin kohdassa 9.1.

### 9.3 TOTEUTUKSEN SEURANTA

Akaan kaupunki valvoo asemakaavan toteutumista.