

AK 0431

Hulmin teollisuusalue 4. (Hulmi) kaupunginosa

ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAMUUTOKSEN SELOSTUS
19.2.2020



Kuva 1 - näkymä kohti kaukolämpölaitosta ja aurinkoenergian tuotantoaluetta 17.5.2019

ASEMAKAAVA 0431

Hulmin teollisuusalue 4. (Hulmi) kaupunginosa

Kuvaus

Asemakaavan, asemakaavamuutoksen ja asemakaavan osan kumoamisen selostus, joka koskee 19.2.2020 päivättyä kaavakarttaa.

Kaavan laatija

Kaavoittaja Arttu Salonen (ins. YAMK)

Vireilletulo

Kaupunginhallitus hyväksyi vuoden 2018 kaavoituskatsauksen 8.1.2018 § 3 ja se kuulutettiin nähtäville 1.2.2018.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

16.10.2019, nähtävillä 22.10.2019-16.1.2020.

Tark. 3.12.2019, nähtävillä 16.1.2020-18.5.2020.

Valmisteluvaiheen kuuleminen (luonnos)

16.1.-17.2.2020

Ehdotus nähtävillä

25.3.-18.5.2020

Kaupunginvaltuusto hyväksyi

8.6.2020

Lainvoimainen

14.8.2020

Loimaalla 19.2.2020

Kaavoittaja Arttu Salonen

Sisällysluettelo

	Sisällysluettelo.....	2
	Liitteet	3
	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	3
1	TIIVISTELMÄ.....	4
1.1	Kaava-alueen kuvaus.....	4
1.2	Tavoitteet ja kaavan nimi.....	4
1.3	Kaavaprosessin vaiheet.....	4
1.4	Suunnittelun lähtökohdat ja tehdyt selvitykset.....	5
1.5	Asemakaavan ja asemakaavamuutoksen keskeinen sisältö	5
1.6	Mitoitus.....	6
1.7	Tunnistetiedot.....	6
1.8	Kaava-alueen sijainti	7
2	LÄHTÖKOHDAT.....	8
2.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	8
2.1.1	Alueen yleiskuvaus	8
2.1.2	Luonnonympäristö	9
2.1.3	Rakennettu ympäristö	10
2.1.4	Asuminen ja väestö	13
2.1.5	Palvelut	13
2.1.6	Liikenne.....	13
2.1.7	Tekninen huolto.....	15
2.1.8	Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot	16
2.1.9	Sosiaalinen ympäristö.....	17
2.1.10	Ympäristön suojelu ja ympäristöhaitat	17
2.1.11	Maanomistus	18
2.2	Suunnittelutilanne	19
2.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....	19
2.2.2	Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset	23
2.3	Tonttijako ja kiinteistörekisterinpito.....	23
2.4	Rakennusjärjestys ja pohjakartta.....	23
3	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	24
3.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	24
3.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	24
3.3	Osallistuminen ja yhteistyö.....	24
3.3.1	Osalliset	24
3.3.2	Kaavan vireilletulo (MRL 6 § 2mom) ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma	25
3.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	25
3.3.4	Viranomaisyhteistyö.....	26
3.4	Asemakaavan tavoitteet	26
3.4.1	Aloitteen tekijän tavoitteet	26
3.4.2	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	26
3.4.3	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet ja tavoitteiden tarkentuminen	26
3.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	26
3.5.1	Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta	26

3.5.2	Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet.....	27
4	ASEMAKAAVAN KUVAUS	28
4.1	Kaavan rakenne.....	28
4.1.1	Mitoitus	28
4.1.2	Palvelut	29
4.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	29
4.3	Aluevaraukset	29
4.3.1	Korttelialueet.....	29
4.3.2	Muut alueet	30
4.4	Kaavan vaikutukset	30
4.4.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	30
4.4.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	31
4.4.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	32
4.4.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	32
4.4.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	33
4.4.6	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailukyvyn kehittymiseen	33
4.4.7	Muut vaikutukset.....	33
4.5	Ympäristön häiriötekijät	33
4.6	Nimistö.....	36
5	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	36
5.1	Toteuttaminen ja ajoitus.....	36
5.1.1	Toteutuksen seura	36

Liitteet

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, 16.10.2019, tark. 3.12.2019
2. Asemakaavan seurantalomake
3. Vastineraportti, 19.5.2020
4. Havainnekuva, 19.2.2020

Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Loimaan keskeisten alueiden osayleiskaava ja siihen liittyvät perus- ja erityisselvitykset 2006-2014 (FCG Finnish Consulting Group Oy ym.)
- Peltoisten alueen asemakaavamuutos, Meluselvitys 10.1.2018, Ramboll Finland Oy
- Loimaan keskustan asemakaavoitus, Selvitys liikenteen aiheuttaman tärinän vaikutuksista 11.6.2014, Ramboll Finland Oy.
- Hulevesiopas, Suomen kuntaliitto, 2012, <https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/tekniikka/hulevesien-hallinta/hulevesiopas-1> luettu 3.12.2019

1 TIIVISTELMÄ

1.1 Kaava-alueen kuvaus

Noin 22,2 ha:n suuruinen suunnittelualue sijaitsee Loimaan kaupungin keskustan koillispuolella Hulmin teollisuusalueella. Alue rajautuu etelässä teollisuus-, varasto-, toimitila- ja asuinrakennuksiin sekä puistoon, idässä junarataan sekä länsi-pohjoispuolelta Tampereentiehen (peltoaluetta toisella puolella) ja koillisessa peltoalueeseen. Voimassa olevassa asemakaavassa olevat korttelit 27-29 ovat pääosin toteutuneet yritystoiminnan tontteiksi ja alueella on myös kaukolämpölaitos. Korttelissa 46 on aurinkoenergian tuotantoalue. Kaavoitetut kadut Pakkaramäenkatu, Varikkokatu ja osa Leppäkuljunkadusta on jäänyt toteuttamatta ja Voimakatu on toteutettu Tampereentielle asti. Kortteli 45 on kokonaisuudessaan toteuttamatta ja on peltona.

1.2 Tavoitteet ja kaavan nimi

Aloitteen tekijän tavoitteet:

Päivittää Hulmin teollisuusalueen asemakaava vastaamaan tulevaisuuden tarpeita laajentamalla kaukolämmön maa-aluetta materiaalien säilytykseen ja mahdollisiin tulevaisuuden tarpeisiin.

Kaupungin tavoitteet:

Edistää teollisuusalueen toteuttamista sekä ajanmukaistaa voimassa olevaa asemakaava tarkoituksenmukaiselta laajuudelta Hulmin teollisuusalueella. Tarkennustarpeessa ovat mm. rautatie- ja katualueiden rajauksien tarkistamiset ja kaavamääräysten yleinen ajanmukaistaminen.

Kaavan nimenä on Hulmin teollisuusalueen asemakaava ja asemakaavamuutos.

1.3 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavatyö tehdään Loimaan kaukolämmön aloitteesta. Samassa yhteydessä kaupunki päivittää teollisuusalueen kaavaa. Kaupunginhallitus hyväksyi 7.10.2019 § 343 yhtiön ja kaupungin välisen kaavoitussopimuksen.

Kaavatyötä koskeva osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) oli nähtävillä 22.10.2019 alkaen ja palautetta pyydettiin 21.11.2019 mennessä.

Kaksi palautetta jätettiin maanalaisiin johtoihin liittyen.

Tarkistettu OAS asetettiin nähtäville 16.1.2020.

Kaavaluonnos oli nähtävillä 16.1.-17.2.2020, josta jätettiin 10 lausuntoa/kommenttia (tiivistelmä liitteessä 3).

Kaavaehdotus oli nähtävillä 25.3.-18.5.2020. Nähtävillä oloa pidennettiin koronaepidemiasta johtuen. Ehdotuksesta jätettiin kymmenen lausuntoa/kommenttia, joissa missään ei ollut kaavaan muutosehdotuksia. Ehdotuksesta ei jätetty muistutuksia.

1.4 Suunnittelun lähtökohdat ja tehdyt selvitykset

Asemakaava ja asemakaavamuuotos perustuu alueella voimassa olevaan Loimaan keskeisten alueiden osayleiskaavaan ja sen tulkintaan. Selvityksenä käytetään myös laadinnassa olevan Varsinais-Suomen luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavan materiaaleja.

1.5 Asemakaavan ja asemakaavamuuotoksen keskeinen sisältö

Kaava-alue on pääosin asemakaavan muuotosta. Uutta ja kumottavaa asemakaavaa on vähäisiä osuuksia rautatien LR-alueen itäpuolella (v. 2016 tarkentunut rautatiealueen kiinteistön rajaus).

Kaukolämpö:

Asemakaavan muuotoksella laajennetaan kaukolämpöyhtiön tarpeisiin maa-alueita Leppäkuljunkadun ja rautatien väliselle peltoalueelle (ET-3). Alue on tarkoitettu terminaalitoimintojen alueeksi, eli esimerkiksi biomateriaalien varastointiin sekä myös kaukolämpöyhtiön tuleviin tarpeisiin. Aluetta halkova oja osoitettiin oja-merkinnällä. Merkintä muuttuu eteläosassa hulevesien viivytukseen ja käsittelyyn tarkoitetuksi alueeksi (hule), joka on jo nyt mutkittava ja viivyttävä rakenteeltaan ja muodoltaan. Kaukolämpöyhtiön omistamat maa-alueet Voimakadun ja Linjakadun välissä liitettiin kaukolämpölaitoksen ET-1-tonttiin.

Liikenneväylät:

Ajoneuvoliikenteen käytössä ollut Voimakadun jatke osoitettiin katualueeksi. Rautatien LR-alueen rajaukset tarkennettiin kiinteistörajojen mukaisesti. Aiemman kaavan mukaiset rakentamattomat Pakkaramäenkatu, Varikkokatu ja osat Leppäkuljunkatua (ko. katualueet yhteensä noin 450 m) osoitettiin tontteihin tai viheralueeksi. Aiemman kaavan kevyen liikenteen alikulun pohjoisempi varaus poistettiin, mutta eteläisempi jätettiin tulevaisuuden varalle ja tarkennettiin ohjeellisten jalankulkualueiden sijainteja EV-alueella. Rautatien itäpuoli on osoitettu maakuntakaavoituksessa yhdyskuntarakenteen laajentumisen selvitysalueeksi, jolloin kevyen liikenteen kulkuyhteyden kaavavarauksen säilyttäminen on perusteltua.

Muut:

Kaavamääräyksiä ajantasaistettiin Hulmin teollisuusalueen osalta. Nimistö on olemassa olevaa.

1.6 Mitoitus

hyväksyttävä kaava	pinta-ala m ²	rak.oik. k-m ²	e=
TY	53 897	26 948	0,50
<u>T yht.</u>	<u>53 897 24 %</u>	<u>26 948</u>	<u>0,50</u>
LR	20 806	-	-
<u>L yht.</u>	<u>20 806 9 %</u>		
ET-3	49 987	4 999	0,10
EN	34 270	3 427	0,10
ET-1	29 993	14 996	0,50
EV	14 191		
<u>E yht.</u>	<u>128 441 58%</u>	23 422	0,18
Kadut	19 196	-	-
<u>Kadut, tiet yht.</u>	<u>19 196 9 %</u>	-	-
<u>yht.</u>	<u>222 339</u>	<u>50 370</u>	<u>0,23</u>

1.7 Tunnistetiedot

430 Loimaan kaupunki

4. (Hulmi) kaupunginosa

Hulmin teollisuusalueen asemakaava ja asemakaavamuutos

AK 0431

Asemakaavan muutos koskee: Hulmin kaupunginosan kortteleita 27-29 ja 45-46 sekä rautatie-, katu- ja puistoaluetta.

Asemakaavan laajennus koskee: Rautatien aluetta 430-871-1-1 (Loimaan rata)

Asemakaavalla ja asemaavan muutoksella muodostuu: Hulmin kaupunginosan korttelit 27, 30 sekä rautatie-, katu- ja erityisaluetta.

Asemakaavan kumoaminen koskee: Rautatien aluetta LR

Tonttijako laaditaan sitovana ja erillisenä

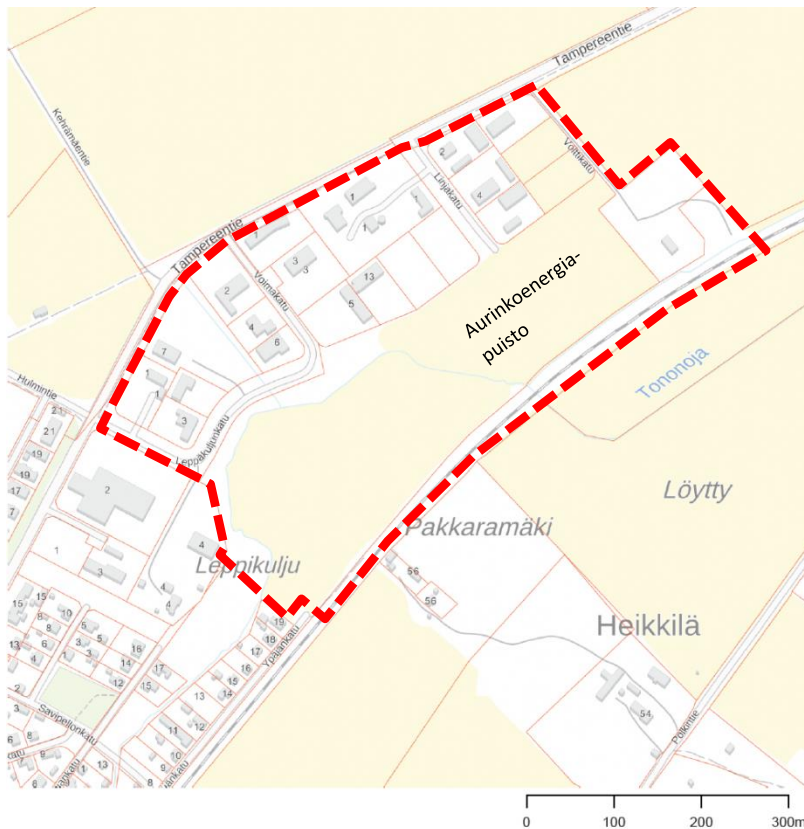
Kaavasuunnittelu: Kaavoittaja Arttu Salonen (ins. YAMK)

Asemakaavan käsittelyt

Asemakaavan vireilletulosta on kuulutettu	1.2.2018
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on asetettu nähtäville	22.10.2019, tark. 16.1.2020
Asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä	16.1.-17.2.2020
Asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä	25.3.-18.5.2020
Kaupunginhallitus on hyväksynyt asemakaavan	1.6.2020
Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan	8.6.2020

1.8 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Loimaan kaupungin keskustan koillispuolella Hulmin teollisuusalueella Tampereentien itäpuolella, rajautuen idässä rautatiehen. Alueella sijaitsee Leppäkuljunkatu, Voimakatu, Linjakatu ja Volttikatu.



Kuva 2 - Kaava-alueen sijainti, kuvalähde MML

2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualueella on energiatuotannon alueina kaukolämpölaitos ja aurinkoenergia-puisto. Alueella on useilta toimialoilta laaja-alaista yritystoimintaa, kuten esimerkiksi ajo-neuvohuoltoa, lvi-alaa, metallipajaa ja panimotoimintaa. Alueella on myös sähköön muunto-asema ja rautatiealuetta ja sen sähkönsyöttöasema.

Avoin peltoalue Leppäkuljunkadun ja rautatien välillä on jäänyt rakentamatta.

Peltoalue on kaupungin omistuksessa. Aurinkopuisto ja suurin osa muodostetuista rakennuspaikoista ovat yksityisessä omistuksessa. Kaupungin omistuksessa on kaksi tonttia (tilanne 28.11.2019) Volttikadun varrella. Rautatien alue on Suomen valtion omistuksessa.



Kuva 3 - Kaava-alueen rajausta ilmakuvassa (MML, kuva 2018, kiinteistöjaotus 7/2019).

2.1.2 Luonnonympäristö

Maisemarakenne, maisemakuva:

Kaava-alue on suurelta osin rakennettua aluetta ja noin 4,5 ha viljelykäytössä olevaa peltoa (kuva 1). Aluetta leikkaa avo-oja (kuva 4).



Kuva 4 - Näkymä kohti Leppäkuljunkatua 17.5.2019

Maaperä, pohjavesi:



Kuva 5 - GTK:n yleispiirteinen Maaperäkartta, (sininen= savi, vaalean ruskea= hiekkamoreeni, punainen=kalliomaa), kiinteistörajat MML 7/2019

Koko kaava-alueen maaperä on yleispiirteisen maaperäkartan perusteella savipainotteista. Kaava-alueen kaakkoispuolella, junaradan toisella puolella, on pieni kallioalue ja moreenisaareke.

Kaava-alue ei kuulu pohjavesialueeseen.

Hulevedet:

Alueelle ohjautuu ulkopuolisia hulevesiä kolmen pääuoman kautta: Tampereentien suunnasta, junaradan länsireunasta ja junaradan alittavaa Tononojaa pitkin. Ojat ohjaavat pelto- metsä-, tie- ja rautatiealueiden hulevesiä kohti Loimijokea. Hulmin teollisuusalueen kuivatus tapahtuu suurelta osin avo-ojin, jotka edistävät hulevesien imeytymistä, viivytystä ja hallintaa. Hulmin teollisuusalueen jälkeen oja ohjaa asutus- ja liikennealueiden hulevesiä (kuva 6). Oja on mutkitteleva, loivareunainen ja tilavuudeltaan suuri (esim. kuva 4). Oja alittaa suunnittelualueesta n. 250 m etelään Savipellonkadun, jonka rummun halkaisija on 1,6 m. Holmanojankadun ja Sillankorvankadun rummut ovat halkaisijaltaan 1,0 m.



Kuva 6 - Ojaverkosto, karttalähteet: MML, 7/2019

Pienilmasto:

Ympäröivät peltoalueet aiheuttavat tuulisuutta alueelle.

Luonnonsuojelu:

Suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelualueita. Alue on rakennettua teollisuusaluetta ja peltoa.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Kaava-alueella on toimitilarakentamista, pienteollisuustoimintaa, kaukolämpölaitos, aurinkoenergian tuotantoalue, sähkömuuntamon ja junaradan sähkönsyöttöaseman rakenteita. Alueella ei ole ylemmillä kaavatasoilla suojeltuja rakennuksia.

Rakennusrekisterin mukaan Leppäkuljankadun, Voimakadun ja Tampereentien rajaama alue on rakentunut vuosina 1979-1987, Voimakadun ja Linjakadun alue vuosina 1977-2006 sekä Linjakadun ja Volttikadun rajaama alue vuosina 2010-2019. Aurinkoenergian tuotantoalue valmistui 2016.

Sähkölaitoksen sähkömuuntoasema on rakennusrekisterin mukaan valmistunut noin v.1959 ja rautatien sähkönsyöttöasema v. 2000. Teollisuusalue on laajentunut tasaisesti keskustan suunnalta kohti koillista 40 vuoden aikana.



Kuva 7 Näkymä kohti Leppäkuljunkatua/Voimakatua 17.5.2019



Kuva 8 - Näkymä Kaukolämpölaitoksen suuntaan 12.6.2019



Kuva 9 - Näkymä Volttikadun päästä länteen 12.6.2019



Kuva 10 - Näkymä aurinkopuistoalueelle kohti itää/junarataa 17.5.2019



Kuva 11 - Näkymä Volttikadun päästä itään sähkönsyöttö- ja sähkömuuntamoiden alueelle (rautatien ja sähkölaitoksen toimintoja) 12.6.2019

Lähiympäristö:

Kaava-alueen ulkopuolella lounaassa sijaitsee teollisuus-, varasto- ja toimitilarakennuksia

(mm. Ekotori ja työpajatoimintaa). Etelässä, junaradan varrella, sijaitsee 1950-luvun vaihteessa rakentuneita asuinrakennuksia. Junaradan toisella puolella (kuva 12) sijaitsee vanha asuinrakennus 1900-luvun alkupuoliskolta ja entinen mäkitupa tai muonamiesmökki Ratala (inventoitu 23.10.1985, S. Niskala, luettu MIP 18.7.2019).



Kuva 12 - Näkymä kohti junarataa/Pakkaramäkeä 17.5.2019 (kartta: MML)

2.1.4 Asuminen ja väestö

Suunnittelualueella ei ole asutusta.

2.1.5 Palvelut

Alueella sijaitsee eri toimialojen yritystoiminnan palveluita, kuten esimerkiksi ajoneuvohuoltoa, lvi-alaa, metallipajaa, mainostoimistoa ja panimotoimintaa. Osalla toimijoista on myös toimintaan liittyvää myyntitoimintaa.

2.1.6 Liikenne

Kaava-alueelta liitytään tonttikatujen (Leppäkuljunkatu, Voimakatu, Linjakatu ja Volttikatu) kautta Tampereentielle, joka johtaa etelään kokoojakatuna kohti keskustaa (noin 1 km) ja pohjoiseen yhdystienä Aura-Pirkkatielle (noin 3 km).

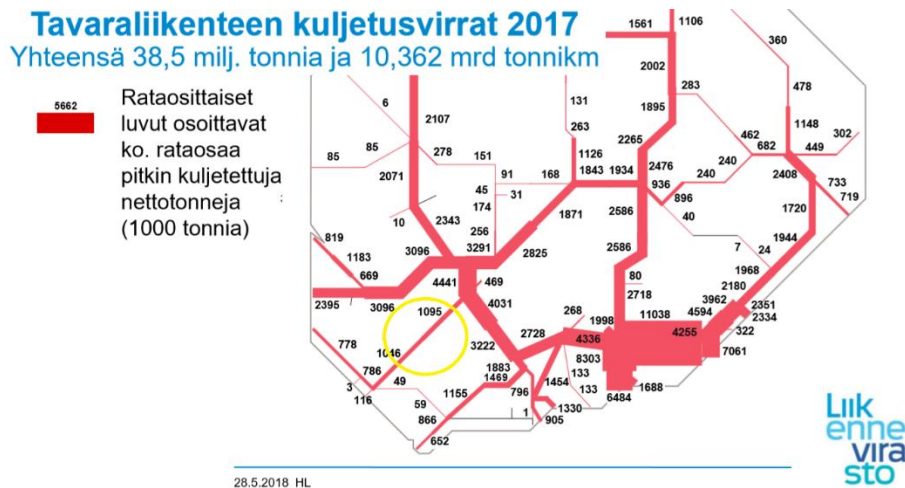
Nopeusrajoitus alueella on (Digiroad, luettu 18.7.2019) mukaan 50 km/h, lukuun ottamatta 60 km/h rajoitteista Linjatien kohdalta alkavaa Tampereentien osuutta kohti koillista.

Väyläviraston liikennemääräkartan mukaan Tampereentien keskimääräinen vuorokausiliikenne suunnittelualueen kohdalla oli vuonna 2018 1474 ajoneuvoa/vrk (josta raskasta liikennettä 53). Liikennemäärä alueella on pysynyt samankaltaisena pitkään, vuonna 2012 se oli 1431 ajon./vrk. (<https://vayla.fi/tilastot/tietilastot/liikennemaarakartat1>, luettu 18.7.2019)

Tampereentien varrella on kevyen liikenteen väylä. Lähimmät bussipysäkit sijaitsevat Tampereentien varrella keskustan suunnassa n. 0,5 km ja koillisessa noin 0,4 km etäisyyksillä suunnittelualueesta.

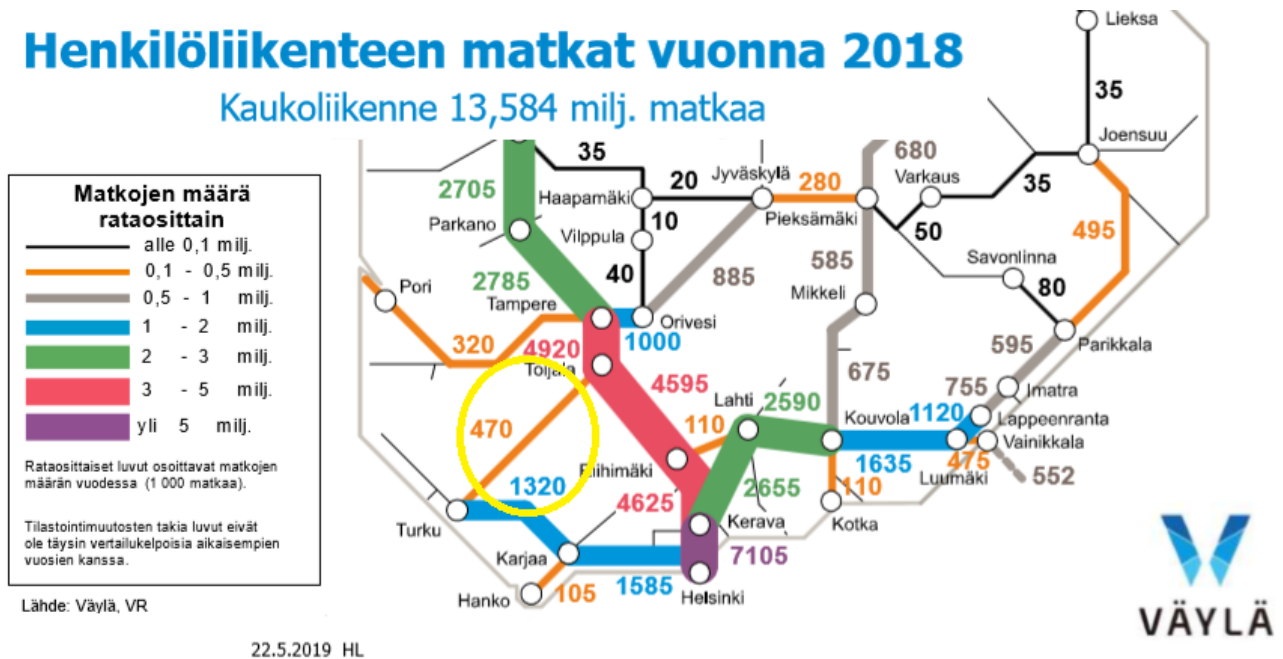
Tampere-Turku välin rautatie sijaitsee suunnittelualueen reunalla. Sen sähkönsyöttöasemalle kuljetaan Volttikadun ja sähkölaitoksen tontin kautta. Loimaan juna-asema sijaitsee noin 1 km etäisyydellä Loimaan keskustassa.

Rautatien tavaraliikenteen kuljetusvirrat Loimaan kohdalla on ollut noin 1046-1095 tn Liikenneviraston rautatien tavaraliikenteen kuljetusvirtakartan v.2017 mukaan.



Kuva 13 – Muokattu ote liikenneviraston kuljetusvirtakartasta, https://vayla.fi/documents/20473/23852/Tavaraliikenteen+kuljetusvirrat+2017_28052018.pdf/c36af382-126c-4815-a0d6-4f3b4c577941, luettu 24.7.2019

Rautatien henkilöliikenteen matkoja Loimaan kohdalla on ollut vuonna 2018 noin 0,47 milj. Väylän henkilöliikenteen matkamääräkartan mukaan.



Kuva 14 – Muokattu ote Väylän henkilöliikennekartasta https://vayla.fi/documents/20473/23852/Henkilöliikennevirrat+2018_220519.pdf/470438ae-21e5-46d5-b203-0621e62b551a, luettu 24.7.2019

2.1.7 Tekninen huolto

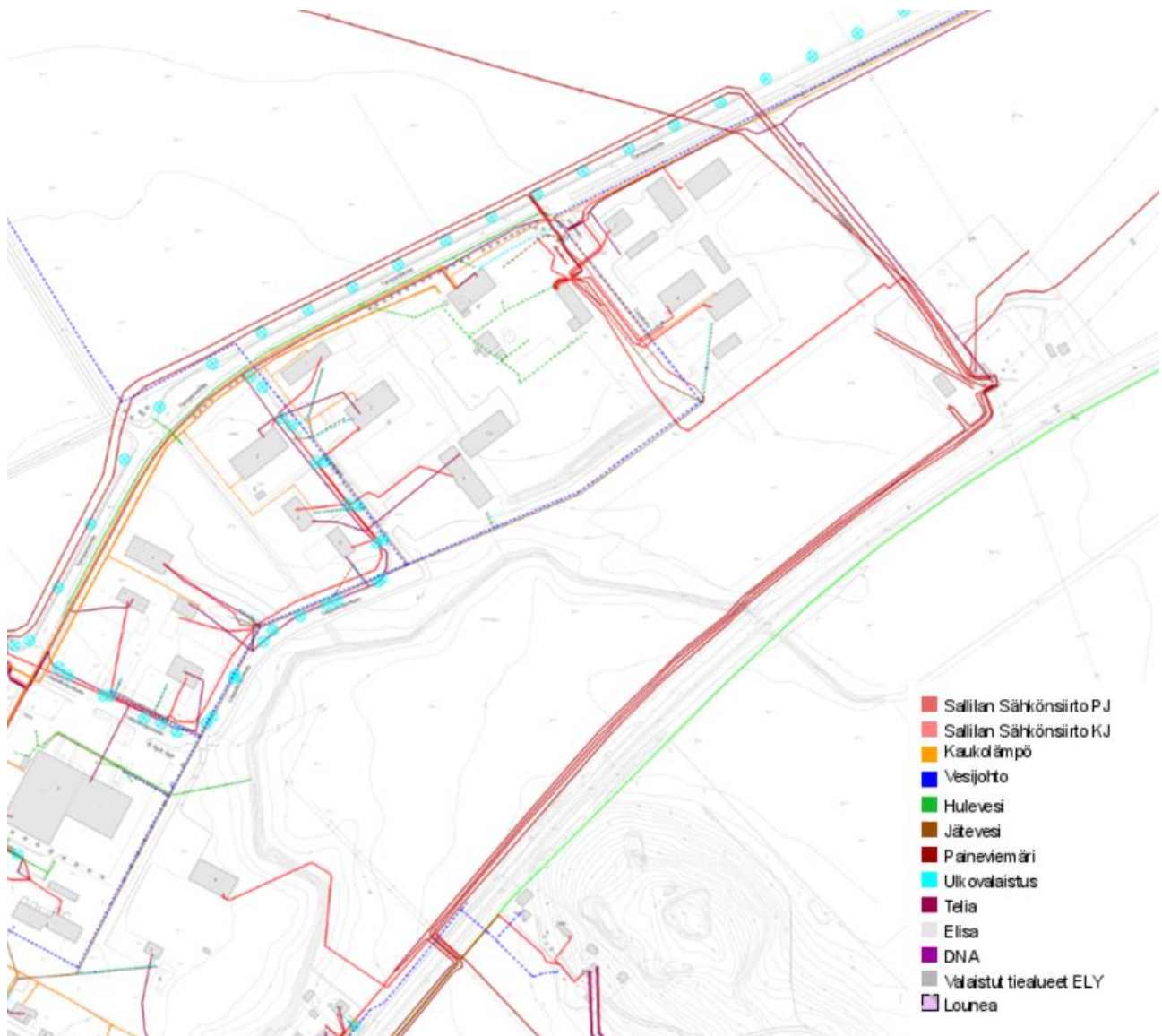
Alue on kattavan kunnallisteknisen huollon piirissä. Alueella on kunnan tekniikan lisäksi sähkönsiirto-, kaukolämpö- ja tietoliikenneverkostoja.

Sähkönsiirto:

Alueen kautta johtaa useita sähkönsyötön ilma- ja maakaapeleita sekä koilliskulmassa on sähkölaitoksen muuntamo ja rautatien sähkönsyöttöasema. Tonttien ja aurinkoenergiapuiston sisäiset kaapelit eivät ole tiedossa. Sähkönsyöttöaseman ja muuntamon alueilla ja lähellä on myös kiinteistörekisteriin merkittyjä johtorasitteita, joiden toteutus ei ole tiedossa. Maanalaisten johtojen sijaintitarkkuus ei ole tiedossa. Päälinjojen sijoittumiset noudattelevat pääosin rautatien reunaa ja kaavoitettuja katu- ja puistoalueita tai niiden välitöntä läheisyyttä. Yksi pidempi osuus sijaitsee rakentamattoman Leppäkuljunkadun alueella, Linjakadun ja Volttikadun välillä.

Vesijohto-, viemäri- ja hulevesiviemäriverkosto:

Vesijohto- ja viemäriverkosto kattaa rakennetut teollisuusrakennuspaikat ja on laajennettavissa lyhyellä lisärakentamisella lisärakentamisen niin edellyttäessä. Hulevesiviemäri on rakennettu Tampereentien varteen Linjakadun ja Leppäkuljunkadun väliselle alueelle. Alueella kuivatusta toteutetaan myös avo-ojin. Alueelle ohjautuu ulkopuolisten alueiden hulevesiä rautatien alittavan avo-ojan ja Tampereentieltä korttelin 27 halkaisevan avo-ojan ja Leppäkuljunkadun alituksen kautta.



Kuva 15 - tiedossa olevat kunnallistekniset johdot, taustakartta © OpenStreetMap contributors, Keypro

2.1.8 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Kaava-alueella ei sijaitse maakunta- tai yleiskaavoituksessa osoitettua suojeltua kulttuuriympäristön kohteita tai muinaismuistoja. Museoviraston muinaisjäännösrekisterissä ei ole alueella kohde-merkintöjä (luettu MIP, 19.7.2019).

2.1.9 Sosiaalinen ympäristö

Suunnittelualueen lähiympäristö rajoittuu pieneltä osalta pientalojen nauhamaiseen rakennuskantaan alueen eteläosasta, jolta ei ole kulkuyhteyttä suunnittelualueelle.

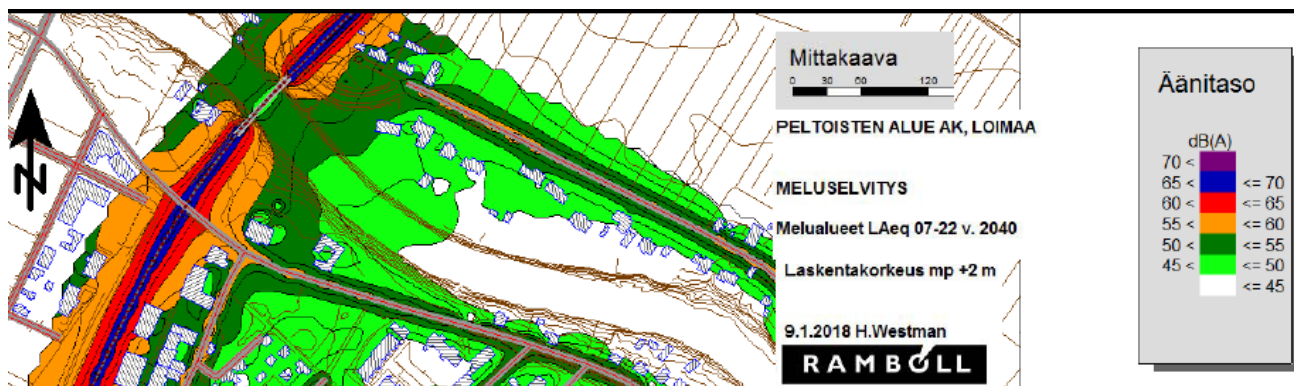
2.1.10 Ympäristön suojelu ja ympäristöhaitat

Alue on pienteollisuusaluetta, sekä energiatuotannon aluetta (kaukolämpölaitos ja aurinkoenergia), joista voi aiheutua tavanomaisia alueen luonteeseen kuuluvia vaikutuksia (esim. liikenneääniä), mutta tiedossa ei ole aiheutunutta ympäristön suojelua tai haittoja edellyttäviä asioita.

Suurin ympäristövaikutus alueelle ja sen läheisyyteen on junaradalla melu- ja värinävaikutuksiltaan.

Melu:

Peltoisen alueen asemakaavamuutoksen yhteydessä on laadittu meluselvitys 10.1.2018, jossa on mallinnettu myös junaradan meluvaikutuksia. Malli ei koske suunnittelualuetta, mutta viitteellisenä sitä voidaan hyödyntää. Malli ulottuu noin 0,5 km etäisyydelle suunnittelualueesta Loimijoen pohjoisreunaan, jossa vuoden 2040 ennusteen mukaan enintään 55 dB(A):n päiväajan äänitaso 2 metrin korkeudessa maanpinnasta ulottuu noin 100 metrin etäisyydelle rautatien keskilinjasta ja enintään 50 dB(A) noin 190 m etäisyydelle (mallinnettu radasta kaakkoon).



Kuva 16 - muokattu ote Peltoisten alueen ak:n meluselvityksestä 10.1.2018

Valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoja ei sovelleta teollisuusalueella (VNp 993/92, 1 §), mutta liike- ja toimistohuoneissa ohjearvo sisällä (3 §) on 45 dB(A). Voimassa olevat asemakaavat Hulmin teollisuusalueella sallivat myymälätilojen osoittamisen junaradan keskilinjasta lähimmilleen noin 170 – 260 metrin etäisyyksille (nykyisten korttelien 27, 28 ja 29 TY-alueiden rakennusalan reuna). Korttelialueella myös on niitä jonkin verran. Tavanomaisilla seinärakenteilla on myös melua selkeästi vähentävä vaikutus. Koska nykyiset rakennusalat, jotka mahdollistavat myös toimintaan liittyvät myymälätilat, sijaitsevat selkeästi etäällä rautatiestä, ei melulla arvioida olevan haitallista vaikutusta niihin, joita tulisi tarkemmin selvittää/mallintaa.

Tärinä:

Loimaan keskustan asemakaavoituksen yhteydessä on selvitetty liikenteen aiheuttaman värinän vaikutuksia 11.6.2014, jonka malli ulottuu noin 0,55 km etäisyydelle suunnittelualueesta Loimijoen eteläreunaan. Mallinnus painottuu asuinviihtyvyyteen (esim. yötärinä häiritsevää). Malli ei

koske suunnittelualueetta, mutta viitteellisenä taustatietona sitä voidaan hyödyntää. Suunnittelualueella ei ole asutusta. Lähin teollisuusrakennus on noin 160 metrin etäisyydellä rautatiestä. Sähkölaitoksen muuntamorakennus ja rautatien sähkönsyöttörakennukset ovat noin 30-35 m etäisyydellä radasta.

Asuinviihtyvyyden kannalta vaikutuksia on keskusta-alueella noin 80 metrin etäisyydelle uudisrakentamisen osalta rakennustyyppistä riippuen.

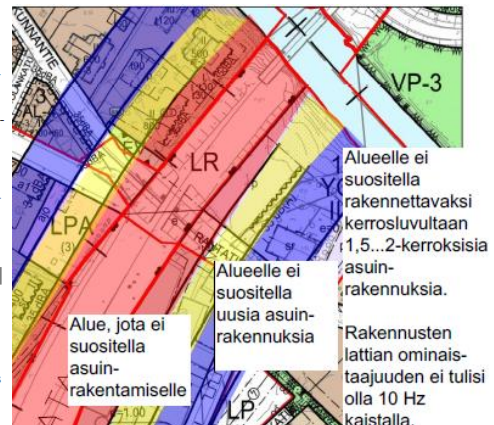
6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET JATKOTOIMENPITEIKSI

Raportissa tehdyt arviot perustuvat vuonna 2014 tehtyihin värähtelymittauksiin (mitauspisteiden sijainti on esitetty kuvassa 3). Tutkimuksen perusteella junaliikenteen aiheuttamat värähtelyt ylittävät suositusarvot ihmisen häiriöksi kokemalle värähtelylle alle 30 m etäisyydellä radasta (olemassa olevat rakennukset, < 0,6 mm/s). Uusia rakennuksia koskeva ohjearvo 0,3 mm/s alittuu yli 50 m etäisyydellä radasta, joten asutuksen uudisrakentamista ei suositella 50 m lähemmäksi rataa.

50...80 m etäisyydellä radasta lattian ominaistajuuden ei tulisi sijoittua 10 Hz taajuusalueelle. Lisäksi 1,5-2 kerroksisten asuinrakennusten sijoittamista alle 75 m etäisyydelle radasta suositellaan välttämään.

Mikäli asuinrakennuksia halutaan tehdä lähemmäs rataa kuin edellä suositeltu 50 m etäisyys, on joko rakennukseen tai rakennuksen ja radan väliin tehtävä erityinen värähtelyvaimennusrakenne, jotta esitettyihin ohjearvoihin on mahdollista päästä. Tällöin suositellaan myös tehtäväksi tarkentavat mittaukset tältä lähialueelta.

Rakennuksessa värähtelyvaimennusrakenteena voidaan käyttää rakenteeseen asennettavia jousia tai erityisiä värähtelyvaimennusmattvoja. Rakennuksen ja radan välissä vaimennusrakenteena voidaan käyttää esimerkiksi pönteistä tai syvästabilointipilareista maan sisään tehtävää seinämää. Värähtelyvaimennusmenetelmän valinta ja soveltuvuus pitää selvittää erikseen lisätutkimusten perusteella.



Kuva 17 - Muokatut otteet värähtelyselvityksestä 2014

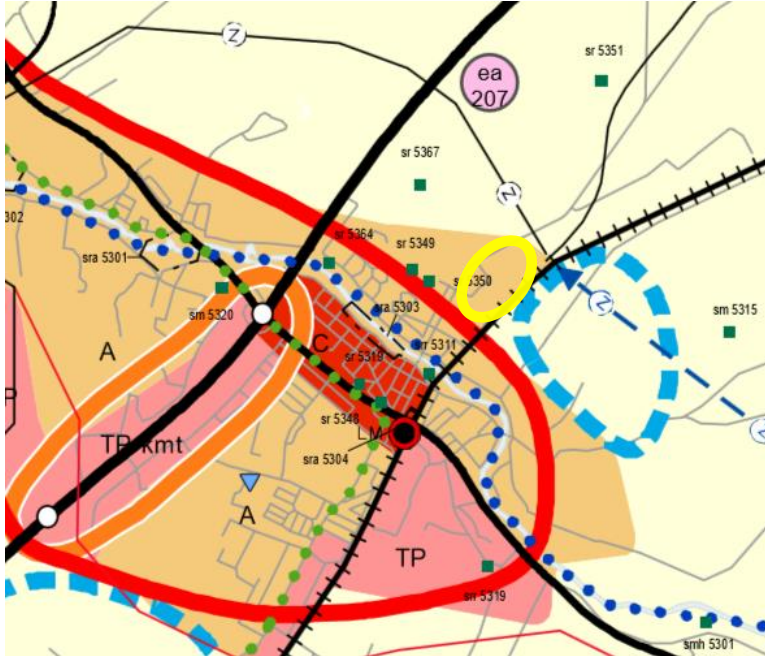
2.1.11 Maanomistus

Peltoalue on kaupungin omistuksessa. Aurinkopuisto ja suurin osa muodostetuista rakennuspaikeista ovat yksityisessä omistuksessa. Kaupungin omistuksessa on kaksi tonttia (tilanne 28.11.2019) Volttikadun varrella. Rautatien alue on Suomen valtion omistuksessa. Katualueet Volttikatua lukuun ottamatta ovat kaupungin omistuksessa.

2.2 Suunnittelutilanne

2.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

2.2.1.1 Maakuntakaava



Kuva 18 - Ote epävirallisesta maakuntakaavayhdistelmästä.

Ympäristöministeriö on vahvistanut 20.3.2013 Loimaan seudun, Turun seudun kehyskuntien, Turunmaan ja Vakka-Suomen maakuntakaavat. Voimassa on myös maakuntavaltuuston 11.6.2018 hyväksymä Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava, jossa on käsitelty keskusten ja taajamien maankäyttöä, vähittäiskaupan suuryksiköiden mitoitus ja sijoittuminen tarkistetun maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti sekä liikenneverkon kehittämistarpeet maakunnan liikennejärjestelmätöön perusteella.

Asemakaava-alue on osoitettu maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueeksi (A).

Suunnittelualueen eteläpuolella on kaupunkikehittämisen kohdealue, pohjoispuolella viistää suurjännitelinjan merkintä, koillispuolella on sähköverkon yhteystarve ja idässä junaradan toisella puolella yhdyskuntarakenteen laajentumisen selvitysalue. Rautatien maakuntakaavamerkinne suunnittelumääräys: Yksityiskoh- taisemmassa suunnittelussa on varaudut- tava liikenneturvallisuuden kehittämiseen mm. tasoristeysturvallisuuden parantami- sella.

Voimassa olevat maakuntakaavat mää- räyksineen löytyy kokonaisuudessaan Varsinais-Suomen liiton internetsivuilta: <https://www.varsinais-suomi.fi/fi/teh-taevaet-ja-toiminta/suunnittelu-ja-kaavoitus/voimassa-oleva-maakuntakaava>

A

TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE (TPLMK)

Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät asumisen ja muiden taajama- toimintojen alueet.

Sisältää asuinalueiden lisäksi paikallisia palvelukeskuksia, työpaikka-alueita ja ympäristöhäiri- öitä aiheuttamattomia, pienehköjä teollisuusalueita sekä seututeitä pienempiä liikenneväyliä, lähivirkistysalueita sekä erityisalueita.

SUUNNITTELUMÄÄRÄYS:

Alueen kehittämistä tulee edistää johdonmukaisella suunnittelulla ja kaavoituksella olevaa yhdyskuntarakennetta täydentäen.

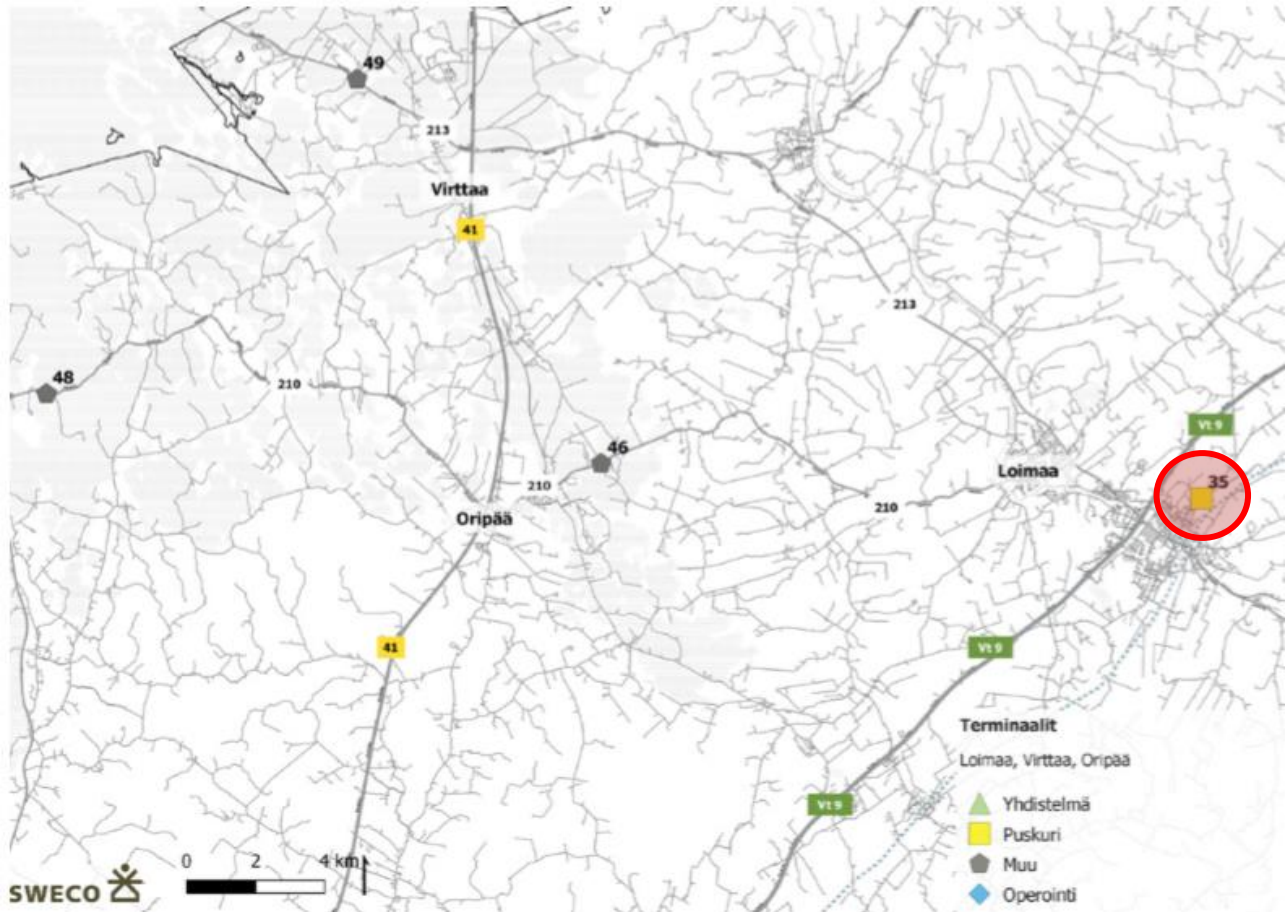
Alueen maankäytön kehittämisen, liikenteellisten ratkaisujen ja palvelujen yhteensovittamisen tulee olla taajamakuvaan eheyttävää ja taajamakuvalliset ominaispiirteet huomioivaa.

Käynnissä oleva maakuntakaavatyö: Luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaava.

Vaihemaakuntakaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä 26.3.-27.4.2018. Vaihemaakuntakaavan käynnistämisen tarve liittyy erityisesti biotalouden ja kiertotalouden aiheuttamien alueellisten

luonnonvarojen käytön lisääntyminen. Hulmin alue on selvityksissä tunnistettu terminaalitoimintojen alueeksi, etenkin puumateriaalin puskuritoimintaan (kuva 19).

TERMINAALIKORTTI 7: LOIMAA, VIRTAA JA ORIPÄÄ



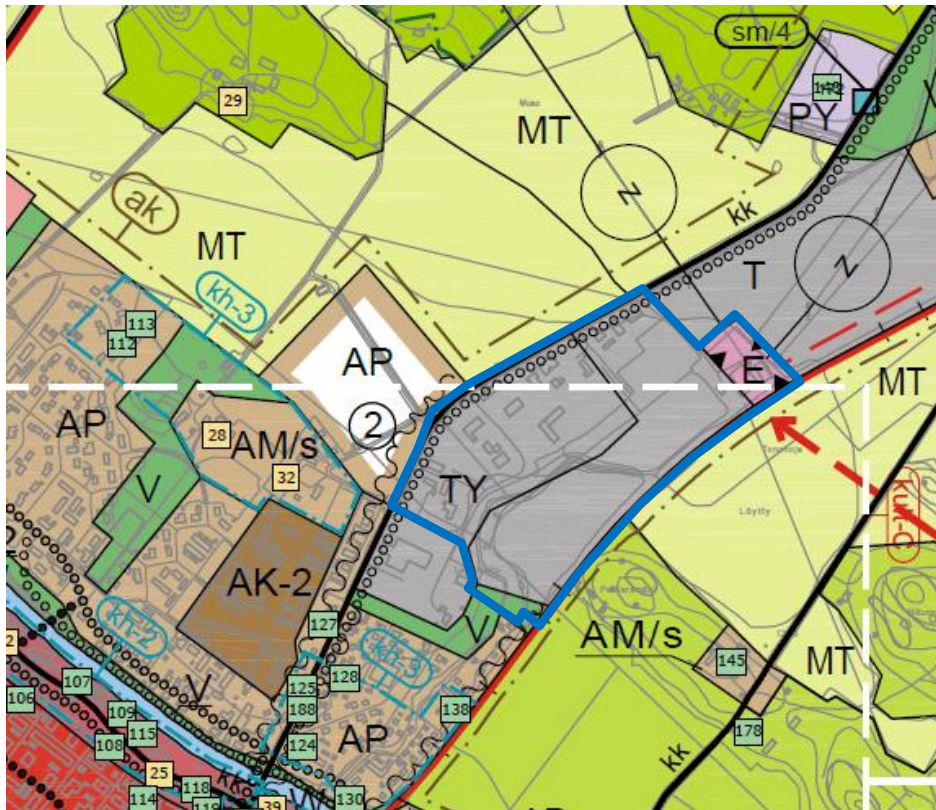
nro	Toimija	Toiminto	Terminaaliluokka	Materiaali
35	Loimaan Kaukolämpö Oy	Bioenergia	Puskuri	Puu
46	Läänin Kuljetus Oy	Maa- ja kiviaines jalostus	Muu	Kiviaines
48				
49				

Kuva 19 - Ote Varsinais-Suomen alueen bioenergia- ja materiaalikäsittelyterminaalien perusselvityksestä s. 16, maakuntakaavoituksen oheismateriaalia.

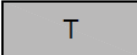
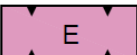
Vaihemaakuntakaavan materiaalit löytyvät Varsinais-Suomen liiton internetsivuilta:

<https://www.varsinais-suomi.fi/fi/tehtaevaet-ja-toiminta/suunnittelu-ja-kaavoitus/maakunta-kaava/luonnonvarojen-ja-varojen-vaihemaakuntakaava>

2.2.1.2 Yleiskaava



Kuva 20 - Ote Loimaan keskeisten alueiden osayleiskaavasta, ei mittakaavassa. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu sinisellä viivalla.

	TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE. Tavoitteellinen kerrosluku I-II.
	TEOLLISUUSALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ ASETTAA TOIMINNAN LAADULLE ERITYISIÄ VAATIMUKSIA. Alueelle ei saa sijoittaa laitosta, jonka toiminta aiheuttaa huomattavaa ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, hajua, maaperän pilaantumista tai muuta pysyvää häiriötä. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida etenkin ympäröivä asutus. Tavoitteellinen kerrosluku I-II.
	VIRKISTYSALUE.
	ERITYISALUE.

Ote yleismääräyksistä:

Rautatien vaikutusalueella tulee selvittää raideliikenteen aiheuttamat melu-, tärinä- ja runkomeluhaitat ja pääliikenneväylien (vt ja st) vaikutusalueella ajoneuvoliikenteen aiheuttamat melu-, tärinä- ja runkomeluhaitat yksityiskohtaisen kaavoituksen tai rakennusluupaharkinnan yhteydessä.

Kuva 21 - Otteita osayleiskaavan oleellisimmista määräyksistä

Loimaan kaupunginvaltuuston 20.4.2015 hyväksymässä (voimaan kokonaisuudessaan 26.1.2017) oikeusvaikutteisessa **keskeisten alueiden osayleiskaavassa** suunnittelualue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T), teollisuusalueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle vaatimuksia (TY), erityisalueeksi (E) ja virkistysalueeksi (V). Erityisalueelle johtaa voimajohtojen merkinnät (2 kpl) ja yksi voimajohtojen yhteystarve radan toiselta puolelta. Rautatie on merkitty parannettavaksi osuudeksi. Alueeseen rajoittuva Tampereentie on merkitty kokoojajaduksi, jonka varrelle on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti. Suunnittelualue on asemakaavoitettavaksi tarkoitetun alueen rajauksen sisäpuolella (ak).

Yleiskaava löytyy kokonaisuudessaan Loimaan internetsivuilta: https://www.loimaa.fi/tiedostot/42/documents/Tekninen/Kaavoitus/Loimaa_OYK_04032015_ei_kiintr_korj06082015_20000_allekirj_.pdf

2.2.1.3 Asemakaava



Kuva 22 - Ote asemakaavayhdistelmästä 3.4.2019, kaava- ja kantakartat: Loimaan kaupunki, taustakartta: MML 2017. Kaava-alue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Kaava-alueella on voimassa 1.3.1974, 10.12.1987, 16.2.1990 ja 5.3.1993 vahvistuneet / hyväksytyt asemakaavat.

Voimassa olevissa asemakaavoissa alue on osoitettu *ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi* (TY), *Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi*. Alue on varattu *kaukolämpölaitosta varten* (ET-1), *Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi* (korttelin 46 ET), *Teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueeksi* (T), *Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue*. Alue on varattu *lämpökeskusta varten* (korttelin 45 ET) ja *puistoalueeksi* (VP) sekä *katualueiksi*.

Kerros-luku suunnittelualueen kortteleissa on enintään II, tehokkuusluku alueella on $e=0,50$ ja TY-tonttien rakennusoikeudesta 30%:n osuudelle saa sijoittaa myymälätiloja.

Junaradan kiinteistöstä osa itäpuolisesta alueesta on v. 2016 tarkentuneen rajauksen johdosta asemakaava-alueen ulkopuolella asemakaavoittamatonta aluetta. Pieni osa on myös LR- aluetta, vaikka ei ole osa ko. kiinteistöä.

2.2.2 Muut aluetta koskevat suunnitelmat ja selvitykset

Suunnittelualueetta koskevia selvityksiä ovat mm. *Loimaan keskeisten alueiden osayleiskaavaan liittyvät perus- ja erillisselvitykset*. Yleiskaavassa on selvitetty mm. luonto-, liikenne- ja rakennetun kulttuuriympäristön arvoja ja vaikutuksia.

Lähialueen selvitykset, joita voidaan viitteellisinä tulkita:

Peltoisten alueen asemakaavamuutos, melua koskeva selvitys 10.1.2018 (kts. 2.1.10).

Loimaan keskustan asemakaavoitus, tärinää koskeva selvitys 11.6.2014 (kts. 2.1.10).

2.3 Tonttijako ja kiinteistörekisterinpito

Alueelle on laadittu erilliset ja sitovat tonttijaot ja tonttijakojen muutokset kortteleihin 27-29.

Tälle asemakaava-alueelle laaditaan erillinen ja sitova tonttijako. Alue on kaupungin kiinteistörekisterinpitoaluetta.

2.4 Rakennusjärjestys ja pohjakartta

Loimaan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.10.2017. Loimaan kaupunki pitää itse ajan tasalla kaavoituksen pohjakarttoja. Pohjakartta on tarkistettu syksyllä 2017. Kaavan pohjakartan hyväksyy kaupungin mittausmekanismi.

3 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaava ja asemakaavamuutos tehdään Loimaa Kaukolämpö Oy:n aloitteesta.

Tarkoituksena on päivittää Hulmin teollisuusalueen asemakaava vastaamaan tulevaisuuden tarpeita laajentamalla kaukolämmön maa-aluetta materiaalien säilytystä ja mahdollisia tulevia tarpeita varten. Kaavalla edistetään teollisuusalueen toteuttamista sekä ajanmukaistetaan voimassa olevaa asemakaava tarkoituksenmukaiselta laajuudelta Hulmin teollisuusalueella. Alueella tarkennustarpeessa on mm. tarkentuneet katualueiden ja rautatien aluerajaukset sekä muu alueen kaavamääräysten ajanmukaistaminen.

3.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

- Kaava on tullut vireille vuoden 2018 kaavoituskatsauksen yhteydessä.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin nähtäville 22.10.2019 ja tark. 16.1.2020
- Kaavatoimikunta käsitteli alustavaa kaavaluonnosta 10.12.2019 § 22.
- Kaupunginhallitus käsitteli luonnosvaiheessa saadut lausunnot ja hyväksyi kaavaehdotuksen nähtäville asetettavaksi kokouksessaan 9.3.2020 § 73.
- Kaupunginhallitus käsitteli kaavaehdotuksesta saadut muistutukset ja lausunnot kokouksessaan __.__.2020 § __ ja ehdotti kaupunginvaltuustolle kaavan hyväksymistä.

3.3 Osallistuminen ja yhteistyö

3.3.1 Osalliset

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

Osallisia ovat mm. seuraavat tahot:

- Suunnittelu- ja lähivaikutusalueen maanomistajat, asukkaat ja alueella työskentelevät
- Yhteisöt ja alueella toimivat yritykset
- Varsinais-Suomen ELY –keskus
- Varsinais-Suomen liitto
- Senaatti-kiinteistöt, Liikennevirasto (rautatie)
- Kaupungin eri toimialat; elinympäristövaliokunta, ympäristöterveydenhuolto (Liedon kunnan ympäristöterveyspalvelut)
- Loimaan Kaukolämpö
- Loimaan Vesi
- Sallila Sähkönsiirto
- Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos
- Sonera
- Lounea

- Loimaan Yrittäjät
- Turun kauppakamari, Loimaan osasto
- Muut ilmoituksensa mukaan

Osallisten luetteloa voidaan täydentää suunnittelutyön aikana.

3.3.2 Kaavan vireilletulo (MRL 6 § 2mom) ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Asemakaavamuutos on tullut vireille vuoden 2018 kaavoituskatsauksen yhteydessä. Kaupungin-hallitus on hyväksynyt kaavoituskatsauksen 8.1.2018 (§ 3) ja se kuulutettiin nähtäville 1.2.2018.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on kuulutettu julkisesti nähtäville 22.10.2019 ja tarkistettu 16.1.2020.

3.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavasta on tiedotettu nähtäville asettamisvaiheissa lehtikuulutuksella Loimaan lehdessä, kaupungin internetisivuilla ja tiedossa olevien alueen maanomistajien ja rajanaapurien osalta lisäksi kirjeitse. Nähtävilläolovaiheissa materiaalit ovat olleet nähtävillä Loimaan kaupungin Tekniikka ja ympäristö -toimialan toimipisteessä (Loimijointie 74, 32440 Alastaro) sekä kaupungin internetsivuuilla.

Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) oli nähtävillä 22.10.- 21.11.2019 välisen ajan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolokaudena jätettiin kaksi viranomaiskommenttia, mutta ne liittyivät maanalaisiin johtoihin (liite 3). Osalliset eivät jättäneet mielipiteitä.

Kaavan luonnos ja tarkistettu OAS olivat nähtävillä 16.1.-17.2.2020. Kaavaluonnoksesta jätettiin kymmenen lausuntoa (tiivistelmä liitteessä 3). Osalliset eivät jättäneet mielipiteitä.

Ehdotuksen (19.2.2019) valmistelussa luonnokseen (3.12.2019) nähden tehdyt oleelliset muutokset:

- VP-alue tarkennettiin EV-alueeksi.
- Tarkennettiin Voimakadun ja Tampereentien risteysalueen rakennusaloja ja istutettavan puurivin osuutta näkemien parantamiseksi.
- Tarkennettiin noin 40 m²:n osuus kumottavan kaavan alueeksi LR-alueen itäpuolelta.
- Lisättiin yleismääräys, estäen EN- ja ET-3 alueiden päällystämistä tai rakentamisesta johtuvien hulevesien johtamista rautatien hulevesijärjestelmiin ilman rataviranomaisen lupaa.
- Lisättiin ajoyhteyksien toteuttamisen vaatimus pelastustievaatimukset täyttävinä
- Lisäksi tehtiin pieniä teknisluonteisia tarkennuksia.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 25.3.-18.5.2020. Nähtävillä olon aikaa pidennettiin koronaepidemiasta johtuen, jotta osallisilla olisi halutessaan parempi mahdollisuus tutustua materiaaleihin.

Kaavaehdotuksesta jätettiin kymmenen lausuntoa tai ilmoitusta, ettei kaavaan ole lausuttavaa tai muutettavaa (tiivistelmä liitteessä 3). Muistutuksia ei jätetty.

3.3.4 Viranomaisyhteistyö

Lausuntopyyntömenettely ja käydyt keskustelut.

Kaavaprosessin tiivistetyt lausunnot ja vastineet on esitetty liitteessä 3.

3.4 Asemakaavan tavoitteet

3.4.1 Aloitteen tekijän tavoitteet

Päivittää Hulmin teollisuusalueen asemakaava vastaamaan tulevaisuuden tarpeita laajentamalla kaukolämpöyhtiön maa-aluetta Leppäkuljunkadun ja rautatien väliselle rakentamattomalle pelto-alueelle pääasiassa biomateriaalin laajempaan ja pitkäaikaisempaan varastointiin sekä polttolaitosten ja kaukolämpötuotannon mahdollisiin tuleviin tarpeisiin.

3.4.2 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kaupungin asettamat tavoitteet

Edistää teollisuusalueen toteuttamista tulevaisuuden tarpeita varten sekä ajanmukaistaa voimassa olevaa asemakaava tarkoituksenmukaiselta laajuudelta Hulmin teollisuusalueella. Tarkennustarpeessa ovat mm. rautatie- ja katualueiden rajauksien tarkistamiset ja kaavamääräysten yleinen ajanmukaistaminen.

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Kaupungin tavoitteena on edistää yleiskaavan teollisuuden ja sen luonteisen toiminnan edellytyksiä sekä maakuntakaavan selvitysaineistossa tunnistettu terminaalitoimintojen alueen edistäminen.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Suunnittelussa huomioidaan lähialueen asutus ja kaavoitettavan toiminnan näkyminen junaradan ohikulkuliikenteelle.

3.4.3 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet ja tavoitteiden tarkentuminen

Lausuntojen perusteella kaavan ratkaisuja tarkennettiin kaavaprosessin aikana (kts. 3.3.3).

3.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

3.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Kaavasuunnittelun alussa arvioitiin alustavasti vaihtoehtoa, jossa aluetta leikkaava suuri avo-oja siirrettäisiin junaradan viereen. Jatkotarkastelussa siitä kuitenkin luovuttiin, koska suurempaa tarvetta sen kokoluokan maanmuokkaustoimille ei ilmennyt kaavoituksen alkuvaiheessa.

Kaukolämmön maa-alueen osalta arvioitiin peltoalueen liittämistä samaan tonttiin, kuin nyt voimalaitos on tai sitten eri tonteiksi. Ratkaisussa päädyttiin eri tontteihin, jolloin toimintoja voitiin yksilöidä toteutuksen kannalta paremmin.

3.5.2 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Kaavan pääasia on peltoalueen kaavan muutos, joka on nykyisessä asemakaavassa osoitettu teollisuudelle, kaukolämpölaitokselle, katualueiksi ja puistoksi. Rakennusoikeutta alueella on aiemmissa kaavoissa 12 700 k-m². Alueelle ei ollut tiedossa rakentamistarpeita, jolloin rakennusoikeudeksi ET-3 alueelle osoitettiin uudella kaavalla vain 0,1 tehokkuudella 4 999 k-m². Pienempi rakennusoikeus vähentää vaikutuksia ympäristöön. ET-3 alueen etelä-itäosiin osoitettiin istutettavan alueen osan lisäksi istutettavan puurivin merkintä, jotka vähentävät vaikutuksia asuinalueelle ja junaradan ohikulkuliikenteen näkymiin. Puut vähentävät myös alueen tuulisuutta.

Yleiskaavan mahdollistamaa teollisuusalueen laajuutta myös pienennettiin asemakaavoitusvaiheessa, jolloin eteläpuolen asuin- ja toimitilarakennuksien pohjoispuolelle jää suurempi suojaviheralue.

Aiempaan asemakaavaan nähden teollisuusalueen liikennealueiden rajauksia tarkennettiin toteutuneen mukaisesti ja kaavamääräyksiä ajanmukaistettiin.

4 ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 Kaavan rakenne

Kaava-alue on pääosin asemakaavan muutosta. Aiempien asemakaavojen korttelit 29, 45 ja 46 yhdistetään uudeksi kortteliksi 30, kun alueelta poistetaan tarpeettomia katu-alueita, jotka osoitetaan tontteihin ja yleisiin alueisiin. Kaukolämpötoiminnan tarpeisiin osoitettiin ET-1 ja ET-3 alueet. ET-3 alueella on tarkoitus toteuttaa materiaalien säilytystä terminaaliluonteisena sekä toteuttaa mahdollisesti muita kaukolämpötuotannon tarpeita tulevaisuudessa. Aurinkopuiston alue osoitettiin energiahuollon alueeksi (EN) ja rautatien LR-aluetta laajennettiin tarkentuneen kiinteistörajauksen mukaisesti muuntamoiden alueelle sekä aiemmin asemakaavoittamattomalle osuudelle. Pieni alue poistettiin LR-aluetta, koska se ei kuulunut rautatien kiinteistön alueeseen. Teollisuustontit osoitettiin TY-merkinnällä, joihin voidaan toteuttaa myös myymälätiloja.

ET-3, EN ja LR-alueille rakentaminen edellyttää käyttötarkoituksen kannalta tarpeellisten raideliikenteen aiheuttamien melu-, värinä – ja runkomeluhaittojen selvittämistä. Selvitystarve osoitettiin rakennuslupavaiheeseen rakennusvalvonnan harkintaan, jolloin mahdolliset selvitykset voidaan kohdentaa tarkemmin suunniteltuun toimintaan ja ajankohtaisilla selvitystiedoilla. Esimerkiksi meluselvitysten tekeminen ei ole tarpeen, jos alueelle ei sijoiteta työtiloja yms. Myös raideliikenteen kalusto- ja liikennemäärät voivat muuttua, kun hanke olisi ajankohtainen. Ko. alueille ei ole kaavoitusvaiheessa tiedossa rakennushankkeita. Tarvittavat selvitykset voidaan aikanaan laatia tarkasti hankkeen laatuun, sijaintiin ja rakenteisiin sidottuna.

Liikenneverkkoa muutettiin siten, että rakentamattomat katualueet poistettiin ja osoitettiin tontteihin tai yleisiin alueisiin. Voimakadun jatke, joka on ollut ajoneuvokäytössä, osoitettiin siihen myös kaavallisesti.

Hulevesien hallintaa edistettiin osoittamalla avo-ojia ja hulevesien hallintaa varten alueita sekä yleismääräyksiä.

4.1.1 Mitoitus

hyväksyttävä kaava	pinta-ala m ²	rak.oik. k-m ²	e=
TY	53 897	26 948	0,50
<u>T yht.</u>	<u>53 897 24 %</u>	<u>26 948</u>	<u>0,50</u>
LR	20 806	-	-
<u>L yht.</u>	<u>20 806 9 %</u>		
	49 987	4 999	

ET-3			0,10
EN	34 270	3 427	0,10
ET-1	29 993	14 996	0,50
EV	14 191		
E yht.	128 441 58%	23 422	0,18
Kadut	19 196	-	-
Kadut, tiet yht.	19 196 9 %	-	-
yht.	222 339	50 370	0,23

4.1.2 Palvelut

Teollisuustonteille voidaan jatkossakin toteuttaa myymälätiloja enintään 30 % rakennusoikeudesta.

4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Teollisuusrakennusten TY-korttelialueilla ympäristön huomioiminen toiminnan laadussa osoitettiin osaksi kaavamääräystä. Vastaavanlaatuinen määräys oli kyseisillä tonteilla ennestäänkin.

Tonteille osoitettiin istutettavia alueenosia ja puurivejä, jotka edistävät näkymiä teollisuusalueelle liikenneväylien ja asuinalueen suunnista. Kaavassa on myös määräyksiä, joilla ohjataan hulevesien hallintaa alueella.

Asemakaavan ohella rakentamista ohjataan myös rakentamista koskevan lainsäädännön ja kaupungin rakennusjärjestyksen avulla, joiden sisältöä ei ole kaavamääräysten muodossa tarpeen kerrata. Ympäristön laatua koskevia tavoitteita käsitellään myös kohdassa 4.4.5.

4.3 Aluevaraukset

4.3.1 Korttelialueet

Asemakaavalla ja asemakaavamuutoksella osoitetaan korttelit 27 ja 30. Tarkat kaavamääräykset on osoitettu kaavakartalla ja -määräyksissä. Korttelialueiden käyttötarkoitusten pinta-alat on lueteltu kohdassa "4.1.1. Mitoitus".

Korttelin 27 TY-tonttien rakennusoikeuden tehokkuus (e=0,50), kerrosluku (II) ja sallittujen myyntitilojen osuus (30%) sekä tonttien muodot pysyvät ennallaan. Johto- ja avo-ojan merkinnät tarkennetaan nykytilanteen mukaisesti.

Korttelin 30 TY-tonttien rakennusoikeuden tehokkuus (e=0,50), kerrosluku (II) ja sallittujen myyntitilojen osuus (30%) pysyvät ennallaan. Ohjeellisten numerointien mukaisten tonttien 6 ja 11 alat laajenevat poistettavan katualueen puolelle Linjakadun ja Volttikadun välillä, jonne kaavalla osoitettiin myös maanalaisten johtojen merkintä. Kaukolämpöyhtiön ET-1 tonttia laajennetaan kiin-

teistöomistusten sekä poistuvan katualueen perusteella Voimakadun ja Linjakadun väliselle alueelle. Tontin tehokkuus sekä kerrosluku ovat aiemman kaavaratkaisun mukaisia ($e=0,50$ ja II). Kaukolämpöyhtiön tarpeisiin kaavoitettava ET-3 alue osoitettiin toimintaa paremmin yksilöivällä merkinnällä, koska alueelle on suunnitteilla terminaalitoimintojen aluetta materiaalien säilytystä varten. ET-3 alueelle voidaan toteuttaa myös kaukolämpötuotantoa sekä sitä tukevia toimintoja enintään I-kerroksisena ja $e=0,1$ tehokkuudella. Sähköyhtiön aurinkopuiston alue ja siihen rajoittuvat muuntamoiden ja muiden teknisten toimintojen alue osoitettiin energiahuollon alueeksi (EN). Mahdollisia tulevia tarpeita varten alue osoitettiin myös $e=0,1$ tehokkuudella enintään I-kerrokseen rakentamiseen. EN- ja LR-alueilla sijaitsee runsaasti sijainniltaan epävarmoja maanalaisia johtoja sekä ilmajohtoja, joita ei osoitettu kaavavarauksin. EN, LR ja ET-3 alueita koskee määräys, jossa rakennuslupavaiheessa tulee selvittää käyttötarkoituksen kannalta tarpeelliset raideliikenteen aiheuttamat melu-, värinä- ja runkomeluhaitat.

4.3.2 Muut alueet

Kaavassa osoitetaan suojaviheraluetta (EV), johon on osoitettu sijainniltaan ohjeelliset hulevesien hallinta-alue ja yleisen jalankulun alueet. Kevyen liikenteen yhteys oli osoitettu jo aiemmassa asemakaavassa junaradan ali ja se jätettiin tulevaisuuden mahdollisia tarpeita varten, jos yhdyskuntarakenne laajenee joskus radan itäpuolelle.

Kaavassa osoitetaan Leppäkuljunkadun, Voimakadun ja Volttikadun katualueet, jotka ovat jo ennestään nimetyt.

Rautatien alue rakennelmiseen osoitettiin LR-merkinnällä. LR-alueella sijaitsee runsaasti sijainniltaan epävarmoja maanalaisia johtoja sekä ilmajohtoja, joita ei osoitettu kaavavarauksin. LR-alueelle ei osoitettu erikseen rakennusoikeuden määrää, mutta sinne voidaan toteuttaa rautatietointojen kannalta tarpeellisia rakennuksia ja rakennelmia. Rakentamisen laadun niin edellyttäessä tulee tehdä erilliset selvitykset esim. värinävaikutuksista.

4.4 Kaavan vaikutukset

4.4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia lähialueen asutukseen. Kaavamuutoksella täsmennetään peltoalueen käyttöä tarkoituksenmukaisemmalla tavalla. Kaavamuutoksen jälkeen rakentamista voidaan peltoalueelle osoittaa $4\,999\text{ k-m}^2$, kun aiemman asemakaavan mukaan sinne olisi voinut toteuttaa teollisuusrakentamista ja kaukolämpölaitoksen, joiden tonttien rakennusoikeudet olivat yhteensä noin $12\,700\text{ k-m}^2$. Rakentamisen määrän osalta vaikutukset vähenevät aiempaan asemakaavaan nähden. Kaava-alueen eteläosaan osoitettiin asemakaavalla myös yleiskaavavarausta laajempi viheralue, joka vähentää vaikutuksia asutukseen.

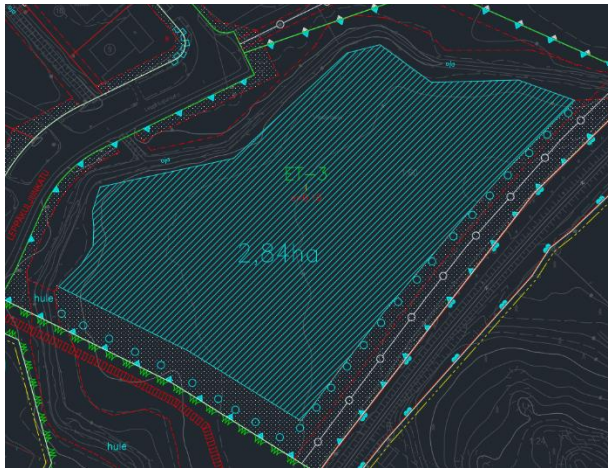
Kohdassa 2.1.10 on tiivistetty junaradan osalta etelämpänä laadittuja melu- ja värinäselvityksiä, joiden perusteella alueelle osoitettaviin teollisuustonttien myymälätiloihin ei arvioida olevan vaikutusta, koska ne sijaitsevat kaukana junaradasta.

4.4.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Kaavalla ei arvioida olevan merkittäviä muutoksia maa- ja kallioperään. Terminaalitoimintoihin osoitettava alue voi välillisesti edistää ilmaston kannalta positiivisia vaikutuksia, kun materiaaleja voidaan suunnitelmallisesti säilöä alueella, joka osaltaan vähentää liikennesuoritteiden määrää Loimaan seudulla.

Hulevesien hallintaa edistettiin kaavamääräyksin ja aluevarauksin. Kaava-alueen kokonaistehokkuus on kaavallisesti matala ($e=0,23$), joka edistää vesien luontaista imeytymistä alueella.

Nykytilassa ET-3:n alue on pääosin viljeltyä peltoa. Valuma-alueen ominaisuuksista riippuu, miten suuri osa sateesta muuttuu hulevedeksi, tätä esitetään valuntakertoimella. Pellolla, niityllä ja puutarhalla se on 0,1-0,3. Tässä käytetään arviointina 0,2 valuntakerrointa. Rakennetun pihan, päällysteiden ja kattorakenteiden kerroin vaihtelee välillä 0,1-1,0. Ojan ja junaradan välisestä ET-3 alueesta on kaavallisesti mahdollista päällystää enintään n. 2,84 ha. Arviointiin laskettiin asfaltin valumakertoimella 0,8. Jos toteutus on soraa tai muuta läpäisevää, niin kerroin on 0,5.



Kuva 23 - Nykyisen pellon maksimipäällystealue

Taulukkoon 1 arvioitiin kerran viidessä vuodessa sattuvan 15 minuuttia kestävän rankkasateen valunta yleispiirteisesti nyt ja mahdollisen päällystykseen jälkeen. Lopputilanteeseen lisättiin myös varmuusvaraa ilmastonmuutoksesta johtuen +20%. Rankkasateen pitkittyessä samalla 1/5 a:n toistuvuusludennäköisyydellä myös sen intensiteetti vähenee, jolloin valumisaikaa on enemmän valua pois, vaikka kokonaisvalunta lisääntyy.

Taulukko 1 - Suuntaa-antavat valuntalaskelmat

ET-3:n "sisä-pelto"	Sateen intensiteetti (l/s/ha)	Kesto (min)	Valunta (ls/s)	Kokonaisvalunta (m³)
Nykytilanteessa	122	15	69 (0,20*122*2,84ha)	62
Toteutuksen jälkeen (+ilmastonmuutosvara)	146	15	332 (0,80*146*2,84ha)	299
Muutos nykytilanteeseen			+263	+237

Tarkastelualueeksi otettiin ojarumpujen välinen ojan osuus junaradalta Savipellonkadulle. Ojan pituus sillä välillä on noin 840 m. Oja on noin 1-1,5 m leveä. Uomassa on runsaasti laajemmin tilaa sadetilanteita varten (esim. kuva 4). Esimerkiksi yllä mainitussa rankkasadetilanelaskelmassa 2 m levyisenä ollessa veden pinta nousee 840 metrin matkalla noin 0,14 m korkeammalle ($237 \text{ m}^3/2\text{m}/840\text{m}$) kun alue on asfaltoitu verrattuna nykytilanteeseen. Todellisuudessa vesi mahtuu jakautumaan ojassa leveämmin, jolloin vastaavasti veden pinta nousee vähemmän. Kaavaan osoitettiin myös avo-ojan rajausta, jonka uloin reuna sijaitsee noin 5-15 metriä ojasta. Tämä osuus jää päällystämättä ja hidastaa veden virtaamia päällystysalueelta ojaan. Todennäköisesti aluetta ei myöskään kokonaan päällystetä, jolloin virtaamat ovat pienemmät. Tarvittaessa kaavaan osoitettulle hule- tai oja-alueille voidaan toteuttaa pato- tai hidasterakenteita tasaamaan virtaamia. Kaavamuutoksella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia hulevesiin.

4.4.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Kaavalla ei arvioida olevan vaikutuksia lajeihin tai luonnonvaroihin, koska alue on jo ennestään rakennettua teollisuusaluetta ja viljelykäytössä olevaa peltoa.

4.4.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Kaava tukee teollisuusalueen yritys- ja energiatuotannon tarpeisiin toteutunutta aluerakennetta. Kaava edistää Loimaan omavaraista energian tuotantoa. Terminaalitoimintojen keskittyminen tukee energiataloutta, kun materiaaleja voidaan tarkoituksenmukaisella alueella säilyttää ja vähentää liikennesuoritteita. Nykytilanteeseen nähden liikennemäärät voivat lisääntyä alueella, mutta verrattuna aiemman asemakaavatilanteen ratkaisuihin muutos ei ole merkittävä. Tällä asemakaavalla rakennusoikeudet vähenevät aurinkopuiston ja rakentamattoman peltoalueen osalta, jotka osaltaan vähentävät toteutuvia liikennemääriä. Alueen katuverkon tilanvaraukset ovat toiminnan kannalta riittävät. Liikenne ohjautuu jatkossakin nykyisten teollisuusalueen katujen kautta. Osa liikenteestä muuttuu kaukolämpötuotannon ja toimintojen tonttien sisäiseksi liikenteeksi. Aiemmassa asemakaavassa Leppäkuljunkatu on osoitettu koko teollisuusalueen läpi kulkeväksi kokoojakaduksi ja kaavamuutoksessa noin puolet alueesta jää sen ulottumattomiin (yhteydet Tampereentielle vain Linjakadun ja Voimakadun kautta), joka vähentää liikenteellisiä kokonaisvaikutuksia Leppäkuljunkadun asuinrakennukselle ja toimitiloille (mm. Ekotori). Kaukolämmön tontilta on jatkossa mahdollista kulkea Linjakadun, Voimakadun ja Leppäkuljunkadun kautta, jolloin liikennevirrat (esim. puutavaran rekkaliikenne) jakautuvat niihin riippuen tontin toteuttamistavasta ja käytöstä.

Koska teollisuusalueelta on kattavat ja lyhyet yhteydet Tampereentien kokoojakadulle/yhdystielle, eikä alueen kokonaisuus muutu merkittävästi verrattuna aiempaan asemakaavatilanteeseen, ei kaavamuutoksen seurauksena olevalla ajoneuvoliikenteellä arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia.

Logistisista syistä kaavaan tarkennettiin, että yli 20 000 m²:n tonteilla voi olla ainakin kaksi tontti-liittymää, jolla voidaan hajauttaa liikennettä laajemmin alueella.

Kaavaan jätettiin aiemman asemakaavan mukaiset kevyen liikenteen varaukset suojaviheralueen kautta junaradan itäpuolelle, mikäli yhdyskuntarakenne edellyttää tulevaisuudessa niiden toteuttamista.

4.4.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
Alueen rakentuminen aiemmin toteutumattomilta osilta muuttaa paikallismaisemaa.

Kaavan toteutuminen edistää jo pitkälti toteutuneen teollisuusalueen tiivistymistä, kun yhdyskuntarakenteen sisäinen peltoalue muuttuu kaukolämpö- ja terminaalitoimintojen tonttialueeksi.

Peltoalueen ET-3 tontin vaikutuksia etelän asuinrakennuksille ja toimitilarakennuksille sekä ohikulkualle junaliikenteelle vähennettiin lisäämällä istutettavat alueenosat sekä puurivit tontin reunoille. Eteläosaan osoitettiin myös kaavassa suojaviheraluetta. Istutukset vaikuttavat hieman myös alueen pienilmastoon, vähentäen avoimien peltoalueiden tuulisuutta.

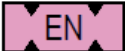
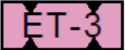
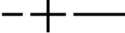
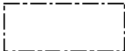
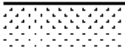
4.4.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailukykyyn kehittymiseen
Teollisuustonteille osoitettiin mahdollisuus toteuttaa myös myymälätiloja, jotka edistävät mm. toimintaan liittyvien tuotteiden tehdasmyyntiä. Terminaalitoimintojen alue edistää biotalouden kilpailukykyä Loimaalla.

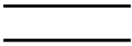
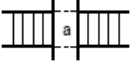
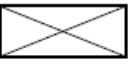
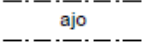
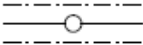
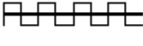
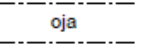
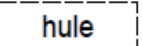
4.4.7 Muut vaikutukset
Kaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä olemassa olevaan tekniseen verkostoon kohdistuvia vaikutuksia. Suunnittelualueen tontit on mahdollista liittää jo olemassa olevaan vesihuolto- ja tietoliikenneverkostoon.

4.5 Ympäristön häiriötekijät

Alueella on tavanomaista pienteollisuutta ja energiatuotannon toimintoja. Olemassa oleva rautatie aiheuttaa alueelle merkittävimmän ympäristövaikutuksen.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

	Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.
	Suojaviheralue.
	Rautatiealue.
	Energiahuollon alue.
	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. Alue on varattu kaukolämpölaitosta varten
	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. Alue on varattu terminaalitoimintoja ja kaukolämpötuotantoa sekä sitä tukevia toimintoja varten.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Kaupunginosan raja.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin raja.
30	Korttelin numero.
6	Ohjeellisen tontin numero.
VOLTTI	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
m 30%	Merkintä osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennuslalle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää myymälätiloja varten.
	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
e=0.50	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
	Rakennusala.
	Istutettava alueen osa.
○ ○ ○ ○	Säilytettävä/istutettava puurivi.

	Katu.
	Ohjeellinen yleiselle jalankululle varattu alueen osa.
	Kadun tai liikennealueen alittava kevyen liikenteen yhteys.
	Alue, jolta kaava kumotaan.
	Ajoyhteys.
	Johtoa varten varattu alueen osa. z = sähkökaapeli
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
	Avo-ojaa varten varattu alueen osa.
	Sijainniltaan ohjeellinen hulevesien viivyttämiseen ja käsittelyyn varattu alueen osa.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

EN- ja LR-alueilla tulee kiinnittää erityistä huomiota ilma- ja maanalaisten johtojen selvittämiseen.

LR-alueelle saa rakentaa rautatien toiminnan tarpeisiin liittyviä rakennuksia ja rakennelmia rataviranomaisen edellyttämällä tavalla.

Rakennusluvan myöntäminen ET-3-, EN- ja LR-alueilla edellyttää käyttötarkoituksen kannalta tarpeellisten raideliikenteen aiheuttamien melu-, värinä - ja runkomeluhaittojen selvittämistä.

Yli 20 000 m² tonteille saa sijoittaa logistisista syistä kaksi tai perustellusti useamman tonttiliittymän.

Ajoyhteydet (ajo) tulee toteuttaa pelastustievaatimukset täyttävinä.

HULEVEDET:

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien johtamisesta tai imeyttämisestä.

Hulevesien hallintarakenteita lukuunottamatta merkinnöillä "oja" ja "hule" olevien uomien kokonaistilavuutta ei saa supistaa. Uomien yli voi toteuttaa kulkuväyliä, ottaen huomioon hulevesien hallinnan.

EN- ja ET-3-alueiden rakentamisesta ja päällystämisestä muodostuvia hulevesiä ei saa johtaa junaradan kuivatusjärjestelmiin ilman rataviranomaisen lupaa.

4.6 Nimistö

Kaava-alueen nimistöt ovat jo ennestään asemakaavoilla osoitettuja.

5 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

5.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa sen saatua lainvoiman ja ottaen huomioon pelto-alueen vuokra-asian käsittelyn.

5.1.1 Toteutuksen seura

Loimaan kaupungin rakennusvalvonta vastaa kaava toteuttamisen valvonnasta.

YHTEYSTIEDOT

Loimaan kaupunki

Kaavoittaja Arttu Salonen, arttu.salonen@loimaa.fi, puh. 02 761 42 43

Palautteen vastaanotto:

Tekninen ja ympäristöpalvelukeskus, Loimijointie 74, 32440 Alastaro
kirjaamo@loimaa.fi