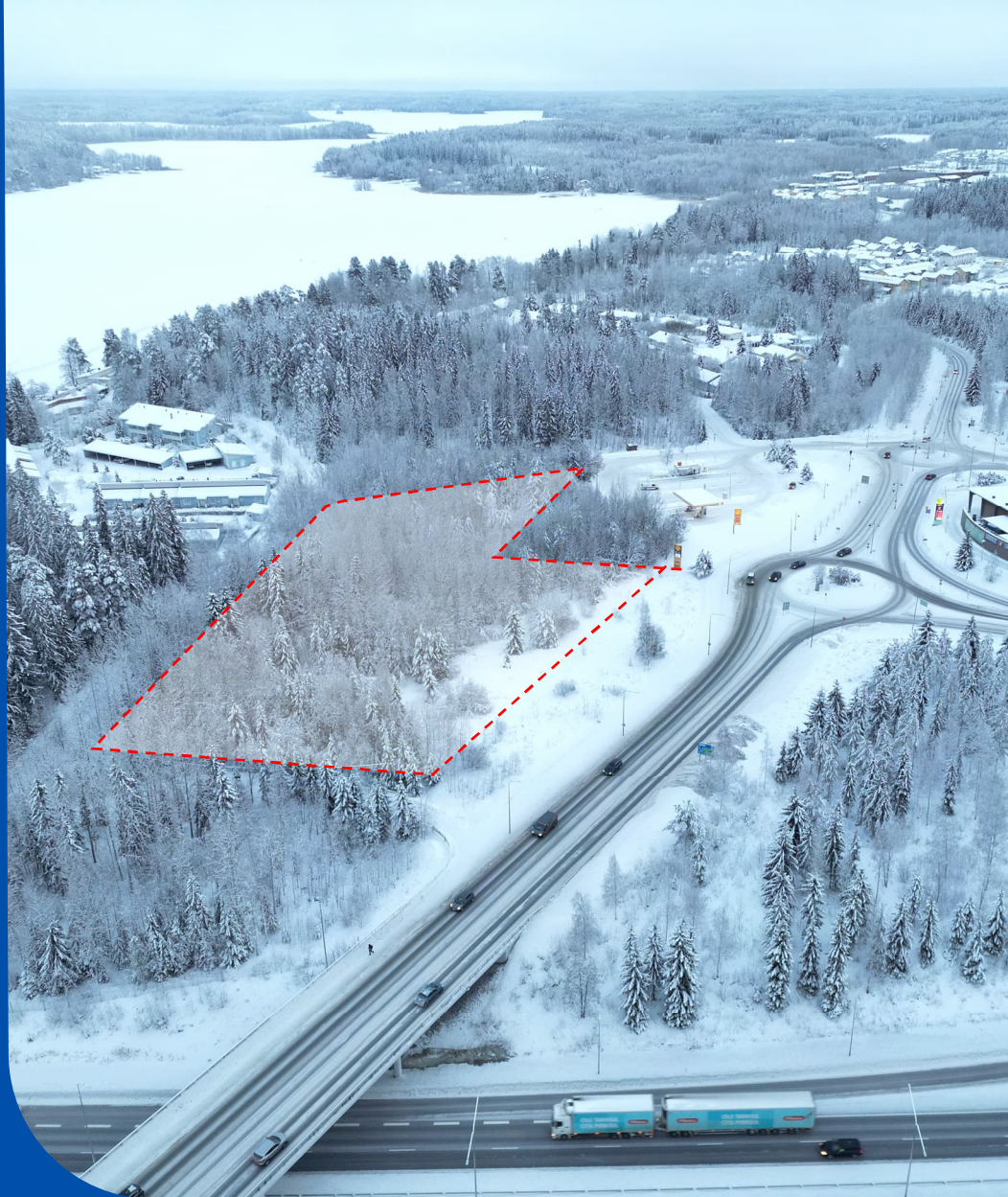


Lahti



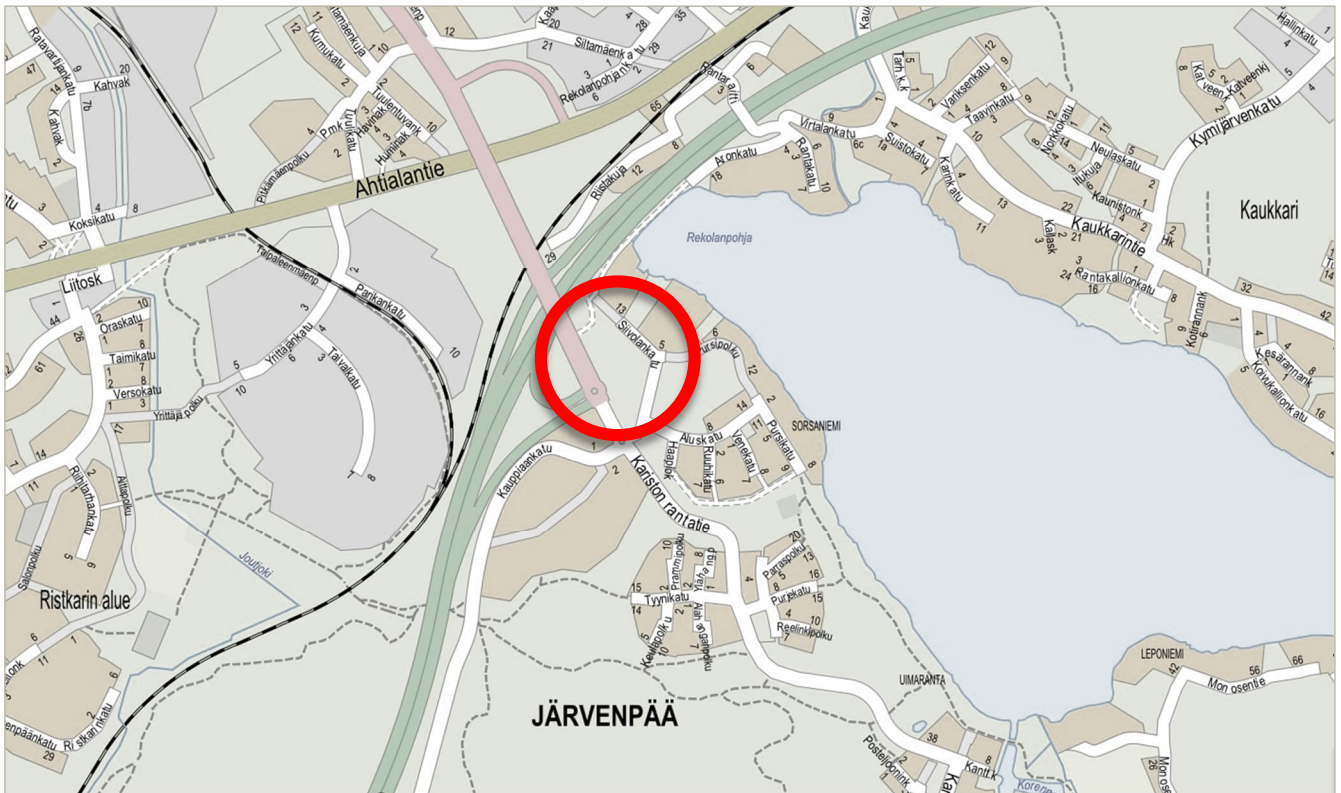
Asemakaavan selostus

Asemakaavatunnus A-2923
Asemakaavan muutos
Siivolankatu 4, Järvenpää

09.01.2025 (päivitetty 21.05.2025)

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
1.1	Tunnistetiedot	2
1.2	Kaava-alueen sijainti	2
1.3	Kaavan tarkoitus	3
1.4	Asemakaavaan liittyvät asiakirjat	3
2	TIIVISTELMÄ	4
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	4
2.2	Asemakaava	4
3	LÄHTÖKOHDAT	5
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.2	Suunnittelutilanne	15
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	20
4.1	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	20
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö	20
4.3	Asemakaavan tavoitteet	21
4.4	Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet	23
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	32
5.1	Asemakaavan rakenne	32
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	33
5.3	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, maakuntakaavan ja yleiskaavan sisältövaatimusten toteutuminen	34
5.4	Kaavan vaikutukset	34
5.5	Ympäristön häiriötekijät	36
5.6	Nimistö	37
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	38
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	38
7	KAAVAN LAATIJA	39

Asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 10. päivänä maaliskuuta 2025 päivättyä asemakaavakarttaa nro A-2923.



Kaavakohteen sijainti opaskartalla.

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

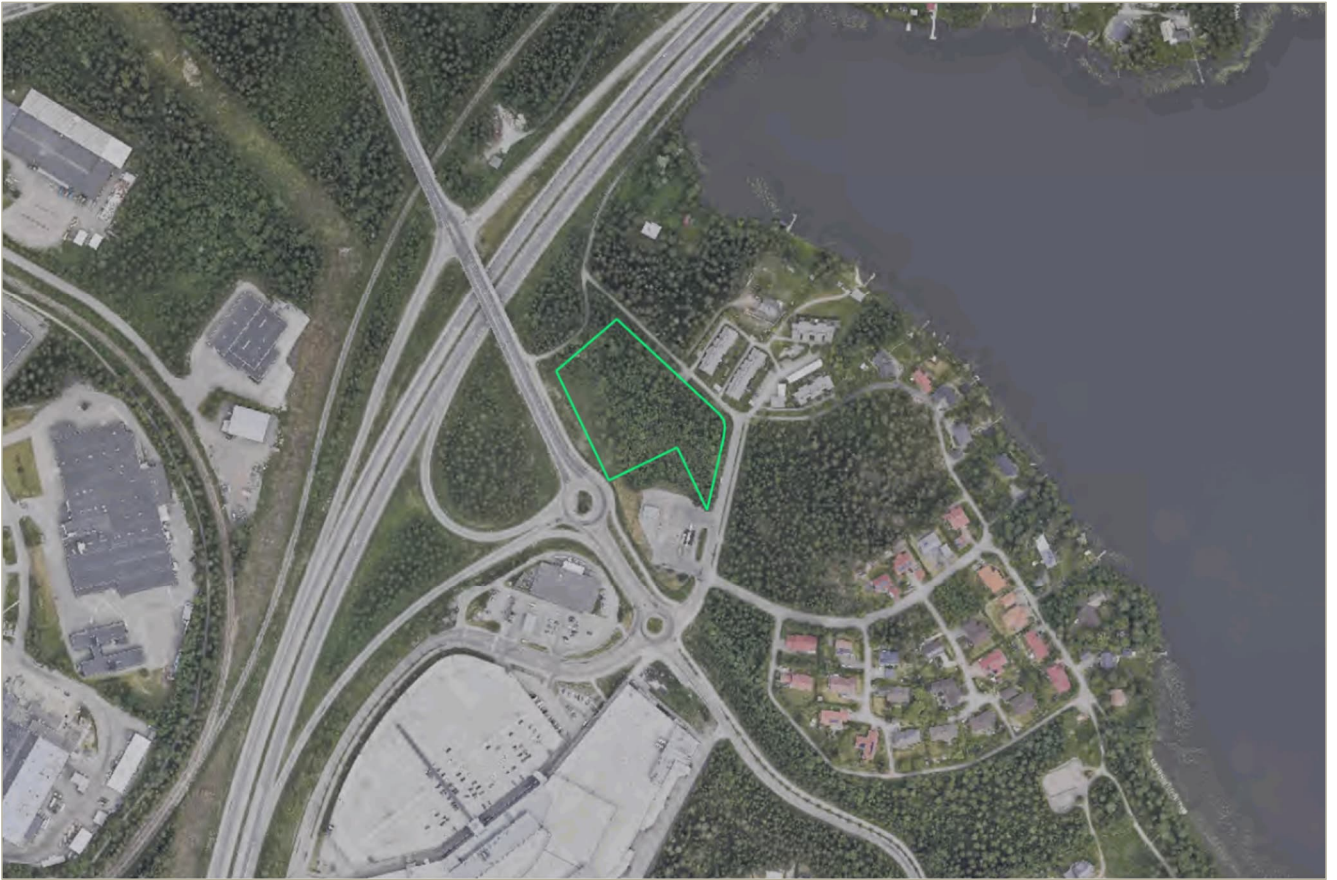
1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee Järvenpään (17.) kaupunginosan korttelin 17202 tonttia nro 2.

Kaavahanke sisältyy kaupungin vuoden 2024 kaavoitusohjelmaan. Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu ensimmäisen kerran 6.3.2024 kaavoituskatsauksen yhteydessä.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Lahden kaupungin Järvenpään (17.) kaupunginosassa korttelissa 17202. Etäisyys on noin 4,5 km Lahden kauppatorilta itään. Alue on Siivolankadun ja Holman-Kymijärven maantien välissä. E75:n moottoritieosuus on alueen länsipuolella noin 100 metrin etäisyydellä. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1,2 ha.



Kaavakohde ortokuvassa rajattu vihreällä värillä.

1.3 Kaavan tarkoitus

Kaavatyön tavoitteena on muuttaa matkailua palvelevien rakennusten korttelialue liikekäyttöön ja päivittäistavarakaupalle soveltuvaksi alueeksi. Kaavamuutoksella mahdollistetaan yritystoiminnan elinvoimaisuuden tukeminen. Rakennusoikeuden lisääminen edellyttää maankäytösopimusta. Kaavatyön yhteydessä tutkitaan mahdollisuutta lisätä jalkakäytäväyhteys alueelta Holman-Kymijärven maantien viereiseen pyörätie-jalkakäytävään.

1.4 Asemakaavaan liittyvät asiakirjat

A-2923 Kaavaluonnoskartta
A-2923 Kaavaselostus
A-2923 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)
A-2923 Havainnollistava aineisto (viitesuunnitelma)
A-2923 Liikenneselvitys 2025
A-2923 Meluselvitys 2025

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavan muutos on laadittu yksityisen maanomistajan vuokraoikeuden haltijan aloitteesta.

Kaavatyön vaihe	Päivämäärä
Vireilletulo	6.3.2024
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	19.12.2024
Aloituskokous	7.1.2025
Yleisötilaisuus	13.2.2025 Kariston alueen asukastilaisuus
Luonnosvaiheen kuuleminen	23.1. – 5.2.2025
Ehdotusvaiheen nähtävillä olo	3.4. -- 5.5.2025

2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksessa nykyinen matkailua palvelevien rakennusten korttelialue (RM) muutetaan liikerakennusten korttelialueeksi (KL-1). Rakennusoikeus kasvaa 1600 kerrosneliöstä 3000 kerrosneliöön.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Yleiskuvaus

Kaava-alue sijaitsee E75-tien välittömässä läheisyydessä liike-, huoltoasema- ja toimistorakennusten sekä asuinpienalojen korttelialueen alueella, joka on rakentunut pääosin 1990-luvulta alkaen. Alueen läheisyydessä on virkistysalueita. Alue on liikenteellinen solmukohta E75- ja VT24:n risteyskohdassa ollen helposti saavutettava erilaisilla kulkumuodoilla.

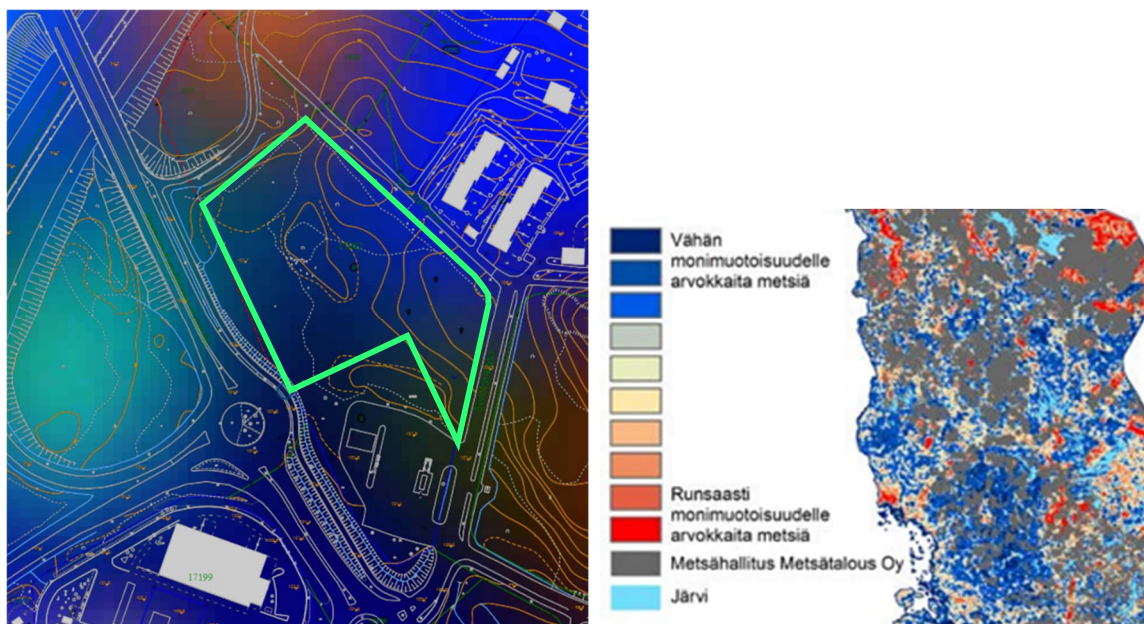
Suurimittakaavaisinta rakentamista alueella edustaa Karisman kauppakeskus.

3.1.2 Luonnonympäristö

Kaavatyökohteen alue oli 1980-luvulla kokonaan kaadettua ja nyt metsittynyttä ja hoitamatonta sekapuustoista aluetta. Alkuvuodesta 2025 alueen puusto on suurelta osin kaadettu olemassa olevan kaavan luonnontilassa säilytettävää tontinosaa lukuun ottamatta.

Kaavatyökohteen alue on ollut metsävarakuvioiden mukaan lehtomaiseksi kankaaksi, vastaavaksi suoksi ja ruohoturvekankaaksi luokiteltua aluetta. Alueen maalajina on hienojakoinen kangasmaa.

Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet -selvityksen kartta-aineiston perusteella tällä alueella esiintyy vähän luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää lajistoa. Lähiympäristön puistoalueet ovat runsaasti monimuotoisuudelle arvokkaita metsäalueita.



Ote kohdealueen Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet -selvityksen kartasta. Selvitys on vuodelta 2018.

Maastokäyntiin perustuva luonnonympäristön kuvaus

Maastokäynti kaavatyöalueelle tehtiin 24.2.2025. Maastokäynnin tavoitteena oli havainnollistaa alueen nykytilaa sekä tunnistaa, esiintyykö suunnittelualueella esimerkiksi luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille soveltuvia elinympäristöjä tai muita maankäytön suunnittelussa huomioon otettavia suojelu- ja monimuotoisuusarvoja. Havainnollistaminen esitetään valokuvilla.



Näkymä Holman-Kymijärven maantien varrelta kaava-alueelle. Kaava-alue kuvan oikeassa reunassa puun ja mainosrakenteen takana.



Näkymä Holman-Kymijärven maantien suunnasta. Kaava-alueelta on kaadettu puusto alkuvuonna 2025.



Näkymä Holman-Kymijärven maantien suunnasta. Kaava-alueen reunan ulkopuolelle jää muutama havupuu.



Näkymä Siivolankadulta kaakon suuntaan. Kaava-alue on kuvassa Siivolankadun oikealla puolella.



Näkymä Siivolankadulta kaava-alueelle. Siivolankadun reunassa katualueella kasvaa nuorta puustoa.



Näkymä kaava-alueelle. Alueelta on kaadettu puusto alkuvuonna 2025.



Näkymä kaava-alueen pohjoisosasta lounaaseen. Alue rajautuu pohjoisosaltaan nuorehkoon sekametsään.



Näkymä kaava-alueelta itään. Kuvassa näkyy olemassa olevassa kaavassa merkittyä luonnontilassa säilytettävää tontinosaa. Puusto on hoitamaton, hyvin tiheää nuorehkoa sekametsää.



Näkymä luoteeseen kaava-alueen itäosasta.



Näkymä Siivolankadulta pohjoiseen. Kaava-alue jää kuvassa Siivolankadun vasemmalle puolelle.

Alueella ei ole havaittu luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille soveltuvia elinympäristöjä.

Maisema

Maisema kaavakohteessa on liikenneväylien ja matalahkon liike-, huoltoasema- ja asuinpientalorakennuskannan hallitsemää. Suunnittelualueella on korkeuseroja, pohjoisosan matalimman kohdan ja itäosan korkeimman kohdan välillä on korkeuseroa noin kuusi metriä.

Lähivirkistysalueet Vilholanpuisto Siivolankadun päätteenä ja Pursipolun, Siivolankadun ja Aluskadun keskellä oleva Kyminkallio ovat lähistön asukkaiden käytössä ja osa laajempaa kaupungin viheralueverkostoa. Puustoltaan puistot ovat varttunutta sekametsää.

Luonnonolot

Maaperältään alue on hiekka-/soramoreenimaata. Kallioperä on kiillegneisiä.

Pienilmasto

Kaavoituskohde sijaitsee Salpausselkä I:n pohjoispuolella, pinnanmuodoiltaan vaihtelevassa maastossa. Alueen pohjoispuolella on Kymijärvi. Alue on pienilmastollisesti kohtuullisen tuulialtista aluetta, joskin metsäympäristö alueen pohjois- ja itäpuolella suojaa pohjoistuulta. Puuston säilyttäminen ja lisääminen alueella suojaa katutilaa tuulelta sekä kesäkaudella helteeltä, ja tekee pienilmastosta miellyttävämmän etenkin jalankulkijan ja pyöräilijän näkökulmasta.

Pohjavesi, vesistöt, vesitalous

Kaavatyöalue ei ole pohjavesialuetta. Lahti kuuluu korkean radonpitoisuuden alueeseen, minkä vuoksi radonsuojaus tulee ottaa kaikessa rakentamisessa huomioon rakennusjärjestyksen ohjeen mukaisesti. Alueen pohjoispuolella sijaitsee Kymijärven länsiosa noin 200 metrin etäisyydellä.

Luonnonsuojelu

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita tai metsälain alaisia suojelualueita.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualue on rakentamaton eikä voimassa olevan kaavan mukainen rakentaminen ole toteutunut. Kaavatyökohte ei sisälly listaukseen Lahden merkittävästä sodanjälkeisestä rakennusperinnöstä, tai kulttuurihistoriallisista kohteista.

Kaava-alueella on jo olemassa oleva tonttijako, kunnallistekniikka, tieverkosto ja muu tarvittava infrarakennuskanta, eikä näihin tehdä muutoksia kaavatyön yhteydessä.

Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella

Järvenpään kaupunginosan asukasmäärän kasvu alkoi voimakkaasti etenkin 2000-luvun alkupuolella Kariston alueen kehityksen tuloksena. Kaavatyön pohjoispuolen alue on pientalovaltaista, pääasiassa 1990-luvulla rakennettua aluetta.

Yhdyskuntarakenne

Kaavatyökohteen lähimmät palvelut löytyvät samalta kaupallisten palvelujen alueelta. Kauppiaankadun varrella sijaitsee mm. huoltoasemarakennus, kauppakeskus Karisma (hypermarket ja erikoisliikkeet), kierrätyspiste ja pakettipalvelutoiminnot. Alueen pientaloalueen asukkaita palvelee Järvenpään keskiosaan sijoittuva Kariston koulu ja päiväkot.

Kaupunki-/taajamakuva

Järvenpään kaupunginosan 2000-luvun rakentamisen painopisteenä on ollut matala ja tiivis puurakentaminen. Kaupunginosan puurakentaminen näkyy myös kaupallisten palvelujen alueella, esimerkiksi Karisman kauppakeskuksen puujulkisivuissa.

Asuminen

Järvenpään kaupunginosassa on asukkaita yli 3000. Väestöennuste on kasvava mm. Kariston lisärakentamisen myötä.

Palvelut

Alueen pientaloalueen asukkaita palvelee Järvenpään keskiosaan sijoittuva Kariston koulu ja päiväkot. Alue tukeutuu Karisman kauppakeskuksen kaupallisiin palveluihin.

Työpaikat, elinkeinotoiminta

Karisman kauppakeskuksessa on alueen merkittävä osuus alueen työpaikoista.

Virkistys

Lähevirkistysalueet Vilholanpuisto Siivolankadun päätteenä ja Pursipolun, Siivolankadun ja Aluskadun keskellä oleva Kyminkallio ovat lähistön asukkaiden käytössä ja osa laajempaa kaupungin viheralueverkostoa.

Liikenne

Alue on liikenteellinen solmukohta E75- ja VT24:n risteyskohdassa ollen helposti saavutettava erilaisilla kulkumuodoilla.

Rambollin 2025 tekemän liikenneselvityksen mukaan päivittäistavarakauppa ja sen tuottama liikenne ei merkittävästi kasvata jo valmiiksi vilkkaan alueen kokonaisliikennemääriä nyky- tai ennustetilanteessa 2040. Päivittäistavarakaupan liikennetuotos koostuu suurelta osin alueella jo liikkuvista ajoneuvoista. päivittäistavarakaupan vaikutukset näkyvät lähinnä Siivolankadun ja Kauppiaankadun välisessä kiertoliittymässä.

Siivolankadun liikennemäärät ovat ennustetilanteessa vähäiset, joten myymälän tonttiliittymä voidaan toteuttaa ilman kääntymiskaistoja. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet tontille tulee huomioida tonttiliittymää suunniteltaessa (suojatie liittymän yhteyteen).

Ennustevuoden 2040 liikennemäärien kasvu alueen maankäytön kehittymisen ja yleisen liikennemäärien kasvun vuoksi aiheuttaa haasteita alueen kiertoliittymien toimivuuteen erityisesti Valtatie 4:n (E75) ramppiliittymässä. Valtatie 4:n eteläisen tulosuunnan ramppi ei kestä vuoden 2040 liikenne-ennusteen mukaisia liikennemääriä nykyisillä liikennejärjestelyillä. Parannetuilla liikennejärjestelyillä liittymien kapasiteetit ovat riittävät vuoden 2040 liikennemäärille sekä ilman päivittäistavarakauppaa että päivittäistavarakaupan kanssa.

Rakennettu kulttuuriympäristö

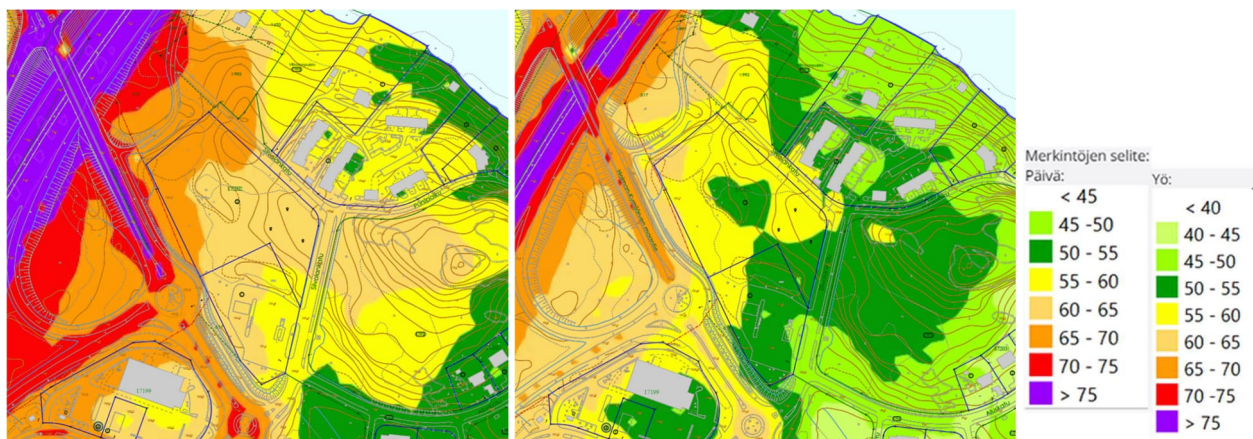
Tontti tai välittömät lähialueet eivät kuulu valtakunnallisten, maakunnallisten tai paikallisesti arvokkaiksi luokiteltuihin merkittäviin kulttuuriympäristöalueisiin.

Tekninen huolto

Tontin välittömässä läheisyydessä on kunnallistekniikka valmiina (viemäri-, vesijohto-, sähkö-, tietoliikenne-, ja kaukolämpöverkostot).

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Vuoden 2022 EU-direktiivin mukaisen meluselvityksen tuottaman kartta-aineiston perusteella kaavatyökohte on kaupallisten palvelujen alueeksi soveltuvaa. Päivällä melutasot ovat enimmäkseen 60-70 dB luokkaa. E75:n ja Holman-Kymijärven maantien puoleiset tontin osat ovat meluisimpia sekä päivällä että yöaikaan. Yöajan melutaso tontilla on 50-60 dB:n vaihteluvälillä.



Otteet kohdealueen melukartoista päivä- ja yöaikaan. Kuvälähteenä Lahden kaupungin vuoden 2022 meluselvityksen kartta-aineisto.

Asemakaavamuutoksen mahdollistavan päivittäistavarakaupan vaikutusta alueen meluun tutkittiin Sitowisen 2025 tekemässä meluselvityksessä.

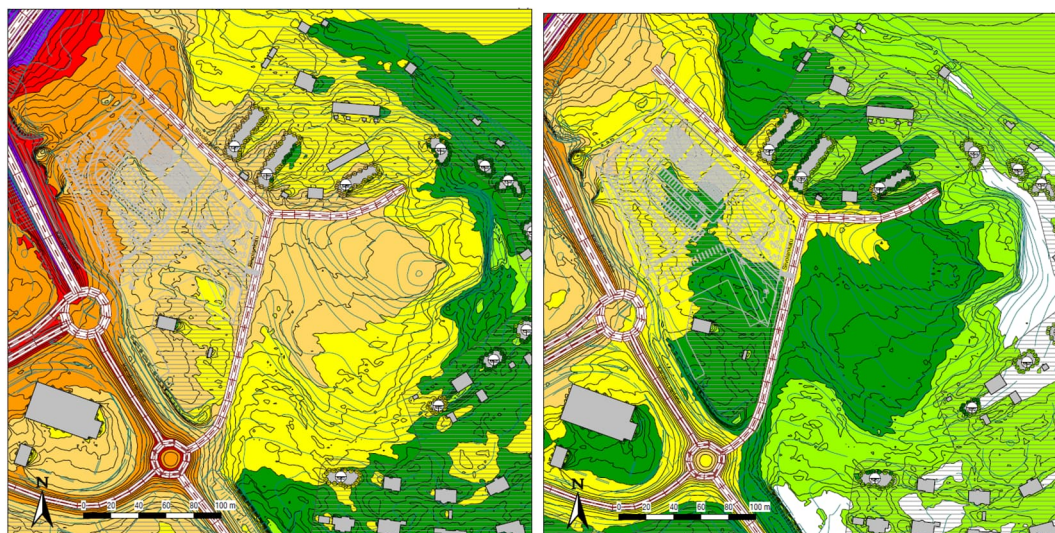
Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnitellun päivittäistavarakaupan Kariston pohjoispuolella. Suurimmat rakennuksen julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat:

- Lähtötilanteessa (suunniteltu maankäyttö ei toteutunut) päivällä 64 ja yöllä 57 dB
- Toteumatilanteessa suunnitellulla maankäytöllä päivällä 62 ja yöllä 55 dB
- Toteumatilanteessa suunnitellulla maankäytöllä (tie- ja tonttiliikenne sekä lauhduttimien melu huomioituna) päivällä 62 dB ja yöllä 55 dB (liite 6).

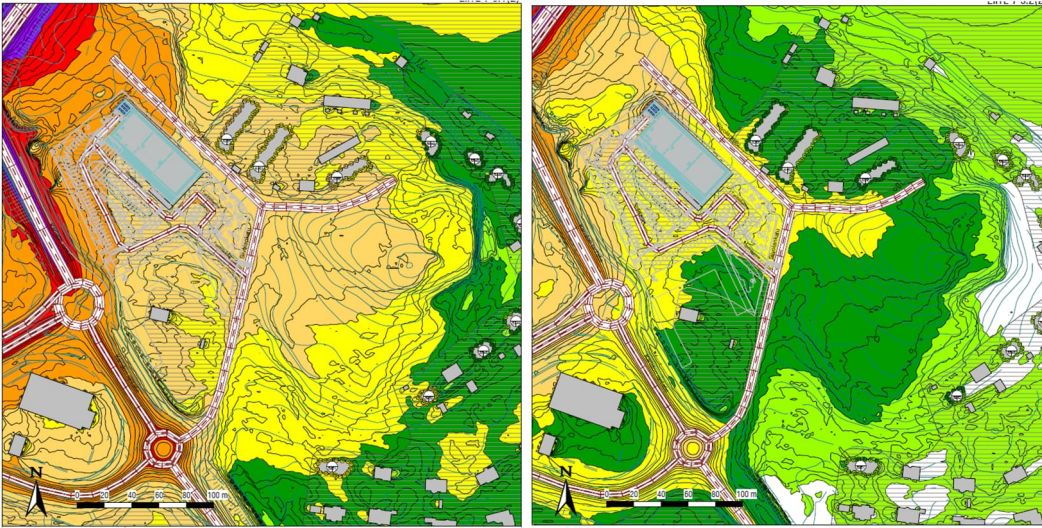
Sitowisen raportin tuloksessa todetaan seuraavaa:

"Mallinnustuloksien perusteella lähimpien asuinrakennusten melutilanne ei heikkene nykytilanteeseen nähden, vaikka huomioidaan päivittäistavaran lauhdutinlaitteisto sekä tonttiliikenteen vaikutus."

Rakennuksen massa siis suojaa osittain rakennuksia melulta, toisaalta melukartoista myös nähdään piha-alueiden melutilanteen heikkenevän uudessa toteutuneessa tilanteessa. Myös nykyinen asemakaava sallii rakentamisen samaan sijaintiin.



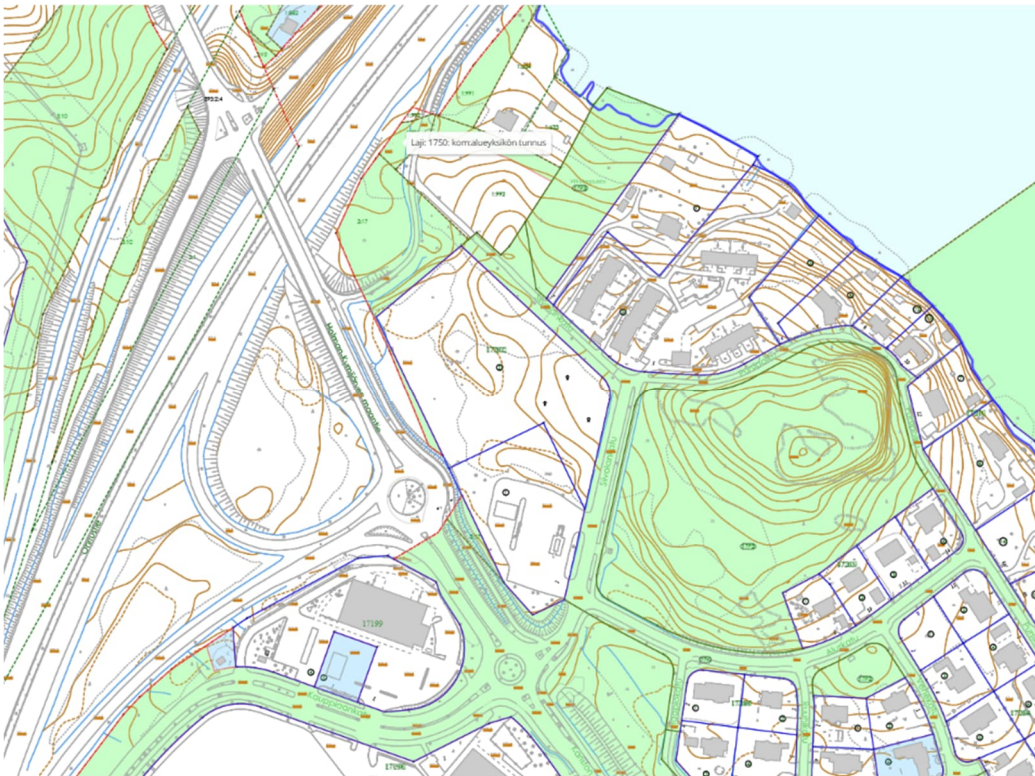
Otteet kohdealueen Sitowisen 2025 tekemistä melukartoista päivä- ja yöaikaan. Lähtökohtana vuoden 2019 liikennemäärät. Melukäyrät +2 m korkeudella maanpinnasta.



Otteet kohdealueen Sitowisen 2025 tekemistä melukartoista päivä- ja yöaikaan, johon on nykytilanteeseen lisätty päivittäistavarakaupan rakennusmassa, arvioidun Siivolankadun kasvavan liikenteen, tontin liikenteen ja kaupan lauhduttimen liikenteen aiheuttama melu.

3.1.4 Maanomistus

Kaavamuutoksen kohdetontilla maaperän omistaa ST1 Oy. Lähiympäristö koostuu valtaosin kaupungin ja valtion omistuksessa olevista alueista sekä yksityisten omistuksessa olevista yritystoteista ja asumiseen tarkoitetuista tonteista.



Maanomistus kaavakohteen lähiympäristössä. Kaupungin maanomistus kuvattu sinisellä ja vihreällä.

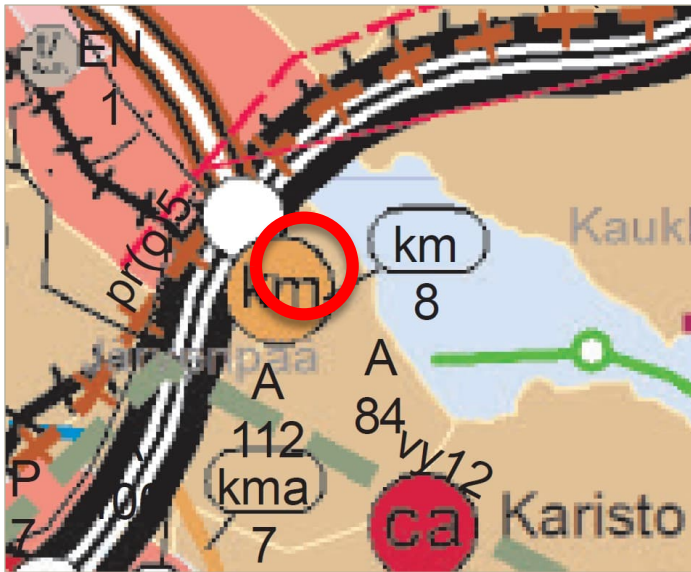
3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset

Maakuntakaava

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014 on tullut voimaan maankäyttö- ja rakennusasetuksen 93 § mukaisten kuulutusten myötä 14.5.2019.

Maakuntakaavassa alue on taajamatoimintojen aluetta (A) ja sen välittömässä läheisyydessä on vähittäiskaupan suuryksiköiden alue (km).

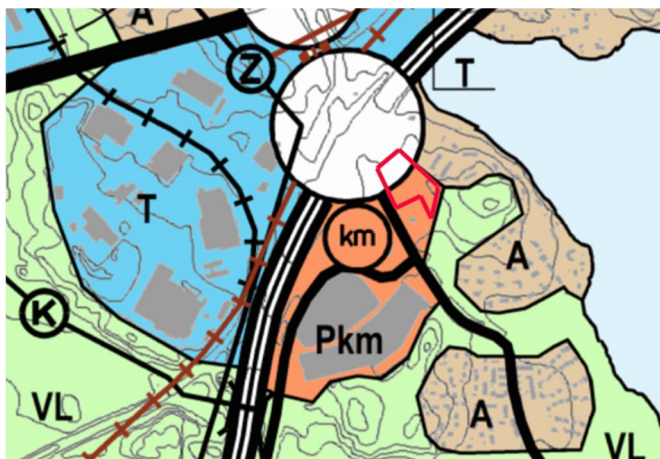


Kaavakohteen sijainti maakuntakaavassa.

Yleiskaava

Lahdessa on voimassa valtuustokaudella 2021–2025 laadittu, koko kaupungin kattava oikeusvaikutteinen Lahden yleiskaava 2035 (Y-205), joka hyväksyttiin Lahden kaupunginvaltuustossa 9.12.2024 (§ 128), ja se sai lainvoiman 12.2.2025. Lahden suunta -työhön kuului myös Kestävän kaupunkiliikkumisen ohjelma, joka hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 9.12.2024 § 129.

Lahden yleiskaava 2035 (Y-205) laadittiin ensimmäistä kertaa kuuden oikeusvaikutteisen kaavakartan kokonaisuutena.



kartta 1: Kestävä yhdyskuntarakenne



kartta 2: Kulttuuriympäristö

Suunnittelualue sijoittuu kaupallisten palvelujen alueelle (Pkm). Alue varataan seudullisesti merkittävälle kaupan palveluille. Kaupungin sisääntuloväylien varrella vaalitaan maiseman ominaispiirteitä ja Lahdelle leimallisten maamerkkien näkyvyyttä. Ympäristön tulee olla viihtyisä, turvallinen ja esteettisesti laadukas niin autoilijan, pyöräilijän kuin jalankulkijan näkökulmasta. Suunnittelussa edistetään saavutettavuutta kävellen, pyörällä ja joukkoliikenteellä. Suunnittelualueen vieressä on merkintä vähittäiskaupan suuryksikkö, joka sisältää päivittäistavaramyyntiä (km).

Suunnittelualue rajautuu asuinalueeseen (A) ja lähivirkistysalueeseen (VL).

Suunnittelualueella ei ole kulttuurihistoriallisia arvoja.



kartta 3: Luonto- ja viherympäristö



kartta 4: Vesiensuojelu ja -hallinta

Suunnittelualue rajautuu lähivirkistysalueeseen (VL).

Suunnittelualueella ei ole vesienhallintaan ja -suojeluun liittyviä yleiskaavamääräyksiä. Suunnittelualue kuuluu Kymijärven valuma-alueeseen.



kartta 5: Kiertotalous



kartta 6: Kestävä liikkuminen

Suunnittelualueella ei ole kiertotalouteen liittyviä yleiskaavamääräyksiä.

Suunnittelualue sijoittuu kestävä liikumisen vyöhykkeelle 1, jossa tulee edistää joukkoliikenteen kannalta riittävän tehokasta, ympäristöönsä sopivaa täydennysrakentamista. Toiminnot tukeutuvat helposti saavutettavaan joukkoliikenteeseen ja laadukkaisiin pyöräilyreitteihin sekä palvelukeskittymissä myös kävellyyn.

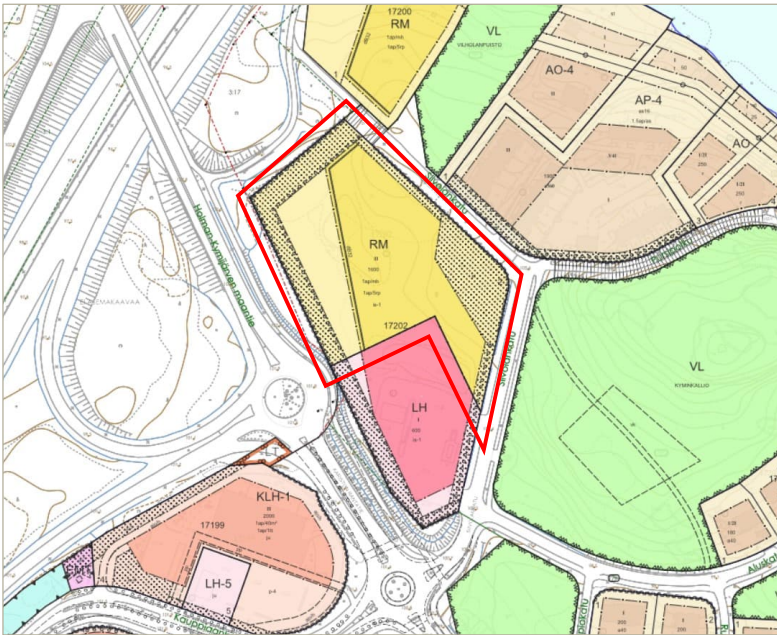
Kariston rantatien ja Kauppiaankadun varsille on osoitettu pyöräilyn tavoitteellinen aluereitti.

Asemakaava

Voimassaolevassa asemakaavassa alue on osoitettu

- (RM) pääosin matkailua palvelevien rakennusten korttelialueeksi (RM)
- (Is) luonnontilassa säilytettävänä tontinosaksi
- (is) alueen reunaosat ovat pääosin merkitty istutettaviksi alueiksi

Alue rajoittuu eteläpuolella huoltoasematoimintojen korttelialueeseen (LH).



Ote voimassaolevasta asemakaavasta 398A-829a. Kaavakohteen sijainti asemakaavassa (kehystetty punaisella).

Rakennusjärjestys

Lahden kaupungin rakennusjärjestys 2025 on tullut 1.1.2025 alkaen.

Kaupungin strategia

Lahden kaupunkistrategian (KV 14.3.2022 § 35) mukaisesti kaava mahdollistaa

- kilpailukykyisen toimintaympäristön ja
- yritysten kasvun Lahden alueella.

Kaava edistää vuoden 2024 kärkihanketta 2. Osaava *Lahti* houkuttelemalla uusia yrityksiä ja turvaamalla nykyisten yritysten laajennusmahdollisuudet.

Apoli

Lahden arkkitehtuuripoliittisen ohjelman 2022 (KV 5.9.2022 § 86) mukaisesti

- kaava vahvistaa alueen tai kaupunginosan ominaispiirteitä
- kaava edistää puurakentamista
- kaava kohentaa kaupungin pääliikenneväylien ympäristöjä.

Kaavan laatimisen yhteydessä on käytetty Lahden kaupungille laadittavaa ja tavoiteaikataulun mukaan vuonna 2025 käyttöönotettavaa viherkerroin-työkalua.

3.2.2 Selvitykset

Kaavan laadinnassa lähtökohtana ovat olleet Päijät-Hämeen maakuntakaavan ja Lahden yleiskaavatyön yhteydessä tehtyt perusselvitykset. Lisäksi suunnittelutyössä on hyödynnetty Lahden kaupungin ympäristömeludirektiivin mukaista meluselvitystä vuodelta 2022, sekä Virkistysalueverkoston yleissuunnitelmaa VIRE2020.

Lisäksi kaavatyön aikana alueesta tehtiin Rambollin toimesta liikenneselvitys, sekä Sitowisen toimesta meluselvitys, joissa tutkittiin alueen nykytilan lähtökohdat sekä arvioitiin asemakaavamuutoksen vaikutukset alueeseen laajemmin. Molemmat selvitykset ovat kaavatyön liitteinä.

Meluselvitys

Asemakaavamuutoksen mahdollistavan päivittäistavarakaupan vaikutusta alueen meluun tutkittiin Sitowisen 2025 tekemässä meluselvityksessä, jota vielä tarkennettiin ehdotusvaiheen jälkeen (19.3.).

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnitellun päivittäistavarakaupan pohjoispuolella.

Päivitettyssä meluselvityksessä todetaan:

Mallinnustuloksien perusteella asuinrakennusten melutilanne ei heikkene merkittävästi päivittäistavarakaupan ennustetulla tonttiliikenteellä ja lauhduttimen vaikutuksista. Ennustetilanteessa asuinrakennusten meluolosuhteissa merkittävimmät äänilähteet ovat Valtatie 4 ja Holman Kymijärven maantien aiheuttamat melutasot.

Esimerkiksi Siivolankadun pohjoispuolella sijaitsevien kahden lähimmän asuintalojen pihapiirissä suurimmat äänitasot tulevat mallinnuksen mukaan Siivolantieltä (55...57 dB) ja toiseksi suurimmat äänitasot Valtatieltä (58...60 dB). Ennustetun tonttiliikenteen aiheuttamat melutasot samoissa tarkastelupisteissä on 44...51 dB ja lauhduttimien aiheuttamat melutasot ovat 39...44 dB.

Meluselvityksen liitteen melukartoista nähdään, että rakennuksen massa suojaa osittain naapuruston asuinrakennuksia valtatie melulta. Myös nykyinen asemakaava sallii rakentamisen samaan sijaintiin.

Liikenneselvitys

Rambollin 2025 tekemän liikenneselvityksen (päivitetty ja tarkennettu ehdotusvaiheen jälkeen 15.5.2025) mukaan päivittäistavarakauppa ja sen tuottama liikenne ei merkittävästi kasvata jo valmiiksi vilkkaan alueen kokonaisliikennemääriä nyky- tai ennustetilanteessa 2040. Päivittäistavarakaupan liikennetuotos koostuu suurelta osin alueella jo liikkuvista ajoneuvoista. Päivittäistavarakaupan vaikutukset näkyvät lähinnä Siivolankadun ja Kauppiaankadun välisessä kiertoliitymässä.

Siivolankadun liikennemäärät ovat ennustetilanteessa vähäiset, joten myymälän tonttiliittymä voidaan toteuttaa ilman kääntymiskaistoja. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet tontille tulee huomioida tonttiliittymää suunniteltaessa (suojatie liittymän yhteyteen).

Ennustevuoden 2040 liikennemäärien kasvu alueen maankäytön kehittymisen ja yleisen liikennemäärien kasvun vuoksi aiheuttaa haasteita alueen kiertoliittymien toimivuuteen erityisesti Valtatie 4:n ramppiliitymässä. Valtatie 4 eteläisen tulosuunnan ramppi ei kestä vuoden 2040 liikenne-ennusteen mukaisia liikennemääriä nykyisillä liikennejärjestelyillä. Parannetuilla liikennejärjestelyillä liittymien kapasiteetit ovat riittävät vuoden 2040 liikennemäärille sekä ilman päivittäistavarakauppaa että päivittäistavarakaupan kanssa.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

4.1.1 Aloite

Asemakaavan muutos on tullut vireille maanomistajan aloitteesta (valtakirja Lidl).

4.1.2 Sopimukset

Asemakaavatyön yhteydessä tehdään maankäyttösopimus yksityisten maanomistajien kanssa.

4.1.3 Pohjakartan tarkistaminen

Alueen pohjakartta on tarkistettu ennen kaavaehdotuksen laatimista: tarkastus on suoritettu 14.11.2024. Pohjakartta täyttää alueidenkäyttölain 54 §:ssä (jatkossa lakiin viitataan lyhenteellä AKL) annetut kaavoitusmittausvaatimukset.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

4.2.1 Osalliset

AKL 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:

- Alueen maanomistajat
- Muut vaikutusalueen kiinteistöjen omistajat, asukkaat ja yritykset
- Kaupungin palvelualueet
- Päijät-Hämeen liitto
- Pelastuslaitos
- Hämeen ELY-keskus / ympäristö
- Uudenmaan ELY-keskus / liikenne
- Lahden kaupunginmuseo

4.2.2 Vireilletulo

Asemakaavatyön vireille tulosta on ilmoitettu AKL 63 §, 3 mom. mukaisesti 6.3.2024 julkaistussa Lahden kaupungin vuoden 2024 kaavoituskatsauksessa nimellä Siivolankatu 2 ja 4.

4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) laadittiin ja asetettiin nähtäville kaavamuutoshankkeen kotisivulle 19.12.2025. Kaavatyötä käsittelevä yleisötilaisuus järjestetään helmikuussa 2025. Alueen naapurikiinteistöille ja maanomistajille toimitetaan postitse kaavaluonnos ja OAS. Luonnosvaiheen kuuleminen järjestetään 23.1.–5.2.2025. Aukastilaisuus järjestettiin 13.2.2025 Kariston koululla. Ehdotusvaiheen nähtävillä olo järjestettiin 3.4.-5.5.2025

4.2.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavamuutoksen aloituskokous pidettiin 7.1.2025. Luonnosvaiheen kuuleminen järjestettiin 23.1.–5.2.2025. Sen yhteydessä viranomaisille toimitettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos ja pyydettiin niistä viranomaislausunnot.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

4.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kaavatyön tavoite on kiinteistön ja lähiympäristön kehittäminen, sekä alueen ja yritystoiminnan elinvoimaisuuden tukeminen muuttamalla alun perin matkailua palvelevien rakennusten korttelialue liikekäyttöön ja päivittäistavarakaupalle soveltuvaksi alueeksi. Työn tavoitteena on lisäksi hulevesiympäristön ja siihen liittyvien ratkaisujen tarkistaminen, johtuen lähtökohtana olevasta vanhasta asemakaavasta, jossa ei ole otettu kantaa hulevesiin.

Valtakunnallisten aluetavoitteiden (VAT) pohjalta kaavatyön tavoitteena on tuottaa toimivaa aluerakennetta. Läheisten Järvenpään kaupunginosan asuinalueiden näkökulmasta kaavatyö sivuaa myös VAT:n eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu -osakokonaisuutta.

Lahden kestävästä kaupunkiliikkumisen ohjelman eli SUMP:n (Sustainable Urban Mobility Plan) pohjalta kaavatyön yhdeksi tavoitteeksi nousee pyöräilyn ja kävelyn edistäminen alueella. Kaavatyö rajoittuu vain yhteen kiinteistöön, jolloin kovin laajamittakaavaisten muutosten mahdollistaminen työn puitteissa ei ole mahdollista.

4.3.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet

Kaavatyöhön on ryhdytty, jotta hakija voi toteuttaa korttelialueella liikekäyttöön ja päivittäistavarakaupan liittyvää toimintaa ja parantaa paikallisen elinkeinotoiminnan elinvoimaisuutta kaupungin tavoitteiden mukaisesti. Alue on todettu jo valmiiksi kaupalliseksi ja on liikenteellisesti hyvin saavutettavissa. Kaavamuutos mahdollistaa yhdenvertaista kilpailua ja toisaalta lyhentää alueen asukkaiden asiointimatkoja.

Kaavatyön yhtenä tavoitteena on varmistaa, ettei kaupunkivihreän määrä huomioidaan ja turvataan kaavaratkaisulla ja viherkerrointa käyttämällä.

Kaavaratkaisulla voidaan parantaa esim. kohteen käytettävyyttä ja saavutettavuutta pyöräillen, ja tätä kautta kaavalla voidaan kannustaa siirtymään kohti kestävämpiä liikkumismuotoja mahdollistamalla sujuva jalankulku-pyöräily-yhteys Holman-Kymijärven maantieltä.

Asemakaavan muutoksen on tarkoitus tukea APOLIN (Lahden arkkitehtuuripoliittisen ohjelman) mukaisesti Kariston asuinalueen identiteettiä. Karistolle ominainen puurakentaminen on tuotu asemakaavatasolla myös kaavamuutoksen. Kaavamääräyksessä on määritelty rakennuksille puuverhous sekä hiiltä sitova puurakenne. Alla hakijan esittämät havainnekuvat tavoiteltavasta kaupunkikuvallisesta ja puurakenteisesta ratkaisusta.





4.4 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Työprosessissa on tutkittu hakijan toivomaa kaavaratkaisua, jossa nykyinen tontin matkailua palvelevien rakennusten korttelialue (RM) muutetaan liikerakennusten ja päivittäistavarakaupan käyttöön soveltuvaksi korttelialueeksi (KL-1). Alueen luonteeseen, ympäristöhäiriötekijöihin (liikennemelu) ja hakemuksessa esitettyihin kehitystavoitteisiin perustuen kaavaratkaisun käyttötarkoitus (KL-1) todettiin alueelle hyvin soveltuvaksi.

Autopaikkamääräyksiä yksinkertaistettiin vanhaan kaavaan nähden. Lisäksi kaavaa täydennettiin määräyksellä pyöräpaikoituksen järjestämisestä, jotta kiinteistö on saavutettavampi pyöräilijöille. Kaavaluonnos täydentyi myös määräyksillä hulevesien käsittelystä sekä viherkertoimesta.

Kaavaratkaisussa esitettiin jalankulku-pyöräily-yhteyksien lisäämistä Holman-Kymijärven maantieltä sekä koillisesta Siivolankadulta. Liityntä Holman-Kymijärven maantielle vaatii yhteensovituksen tietä hallinnoivan tahon kanssa. Tonttiliittymä pidettiin olemassa olevan kaavan mukaisessa sijainnissa Siivolankadulta. Tämä aluevaraus mahdollistaa myös jalankulku-pyöräily-yhteyden.

4.4.1 Luonnoksesta saadut lausunnot ja mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen

Tiivistelmät lausunnoista ja mielipiteistä ja niiden huomioon ottaminen (taulukoiden tai lomakkeella).

Lausunnon keskeinen sisältö	Kaavoittajan vastine
Hämeen ja Uudenmaan ELY-keskukset 4.2.2025 Lausunnossa todetaan - suunnittelualueen melutilanne huomioiden, ELY-keskus pitää esitettyä kaupantoimintoa alueelle paremmin soveltuvana kuin voimassa olevassa asemakaavassa osoitettua matkailutoimintojen aluetta - ilmastovaikutusten arvioinnin olevan niukka Lausunnossa esitetään - tehtäväksi vähintään maastokatselmukseen perustuva luontoympäristön kuvaus kaavaselostuksessa - että kaavan liikenteellisiä vaikutuksia on arvioitava tarvittaessa kaava-aluetta laajemmalta alueelta ja edelleen, että kaava-aineistossa on perusteltua tuoda ilmi tarkemmin kasvavan liikennemäärän vaikutukset mm. Kariston rantatien ja Holman-Kymijärven maantien kiertoliittymiin ja niiden toimivuuteen. Lausunnossa muistutetaan - mainospylonin vaatimasta suojaetäisyydestä, jos paikka osoitetaan asemakaavassa.	Melutilanne Asemakaavan muutoksen mahdollistavan päivittäistavarakaupan vaikutusta alueen meluun tutkittiin Sitowisen 2025 tekemässä meluselvityksessä, joka löytyy kokonaisuudessaan kaavatyön liitteenä. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnitellun päivittäistavarakaupan Kariston pohjoispuolella. Suurimmat rakennuksen julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat: - Lähtötilanteessa (suunniteltu maankäyttö ei toteutunut) päivällä 64 ja yöllä 57 dB - Toteumatilanteessa suunnitellulla maankäytöllä päivällä 62 ja yöllä 55 dB - Toteumatilanteessa suunnitellulla maankäytöllä (tie- ja tonttiliikenne sekä lauhduttimien melu huomioituna) päivällä 62 dB ja yöllä 55 dB (liite 6). Sitowisen raportin tuloksessa todetaan seuraavaa: ”Mallinnustuloksien perusteella lähimpien asuinrakennusten melutilanne ei heikkene nykytilanteeseen nähden, vaikka huomioidaan päivittäistavaran lauhdutinlaitteisto sekä tonttiliikenteen vaikutus.” Rakennuksen massa siis suojaa osittain rakennuksia melulta, toisaalta melukartoista myös nähdään piha-alueiden melutilanteen heikkenevän uudessa toteutuneessa tilanteessa. Myös nykyinen asemakaava sallii rakentamisen samaan sijaintiin. Liikenteelliset vaikutukset Luonnosvaiheen jälkeen alueelta teetettiin Rambollin toimesta liikenneselvitys, jossa todetaan asemakaavanmuutoksen vaikutuksista seuraavaa: - Päivittäistavarakauppa ja sen tuottama liikenne ei merkittävästi kasvata jo valmiiksi vilkkaan alueen kokonaisliikennemääriä nyky- tai ennustetilanteessa 2040. Mahdollisen

	kaupan liikennetuotos koostuu suurelta osin alueella jo liikkuvista ajoneuvoista. Päivittäistavarakaupan vaikutukset näkyvät lähinnä Siivolankadun ja Kauppiaankadun välisessä kiertoliittymässä. - Myymälän liikenne painottuu iltapäivään/alkuiltaan, joten toimivuustarkastelut laadittiin vain iltahuipputunnin tilanteeseen. - Siivolankadun liikennemäärät ovat ennustetilanteessa vähäiset, joten myymälän tonttiliittymä voidaan toteuttaa ilman kääntymiskaistoja. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet tontille tulee huomioida tonttiliittymää suunniteltaessa (suojatie liittymän yhteyteen). Liikenneselvitys löytyy kokonaisuudessaan kaavatyön liitteestä. Maastokatselmus toteutettiin alueella 24.2.2025 ja on lisätty kaavaselostuksen kohtaan 3.1.2. Pyloni Mainospylonin paikka tarkennettiin kaavaehdotuskartta ja kaavamääräyksessä sen maksimikorkeudeksi asetettiin 15 metriä. Etäisyys Holma-Kymijärven lähimmän ajoradan keskikaistasta on vähintään 30 metriä (suoja vaatimus).
Lahden museot 6.2.2025, Päijät-Hämeen liitto 4.2.2025, Ympäristöpalvelut, Lahden kaupunki 4.2.2025 Ei lausuttavaa kaavaluonnoksesta.	-

Mielipiteen keskeinen sisältö	Kaavoittajan vastine
Mielipide 1 28.1.2025 Mielipiteessä tuodaan esille huoli kasvavasta henkilöauto- ja kuorma-autoliikenteestä ja tuottamasta meluhaitasta Siivolankadulla. Mielipiteen laatija ehdottaa meluvallin rakentamista suunnittelualueen itäpuolelle.	Kaavatyön luonnosvaiheen jälkeen kohteeseen teetettiin meluselvitys ja liikenneselvitys. Meluselvityksessä tutkittiin melun nykytilanne laajemmin alueella sekä kaavan mahdollistaman päivittäistavarakaupan, ajoneuvoliikenteen ja rakennuksen lauhdutinjärjestelmän aiheuttamat äänen vaikutukset ympäristöön. Päivittäistavarakaupan vaikutukset verrattuna nykytilanteeseen ovat selvitysten mukaan vähäiset. Selvitykset löytyvät kokonaisuudessaan kaavaehdotuksen liitteissä.

Mielipide 2 3.2.2025 Mielipiteessä tuodaan esille huoli siitä, miten mahdollinen kaupan toiminta vaikuttaa ympäristön melutasoon? Millaisia mahdolliset meluntorjuntatoimenpiteet ovat? Lisäksi mielipiteen laatija pohtii, miten liikenteen sujuvuus ja turvallisuus erityisesti ruuhka-aikoina on huomioitu?	Kaavatyön luonnosvaiheen jälkeen kohteeseen teetettiin meluselvitys ja liikenneselvitys. Meluselvitysten mukaan alueen vaikuttavin melulähde on moottoritien liikenne. Tälle tiealueelle liittyvät meluntorjuntatoimenpiteet eivät sijoitu kaava-alueelle. Kaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen ei kasvata melumäärää. Liikenneselvityksessä on esitetty parantavia toimenpiteitä, jotka sujuvoittavat liikennejärjestelyjä laajemmin koko alueella. Kaavamuutoksen liikenteen sujuvuuteen liittyvät vaikutukset ovat selvityksen mukaan vähäiset.
Mielipide 3 4.2.2025 Mielipiteessä tuodaan esille huoli Siivolankatu 4:n tontilla metsän kaatamisen johdosta aiheutuvasta meluhaitasta. Mielipiteen laatijan mielestä meluhaitta on merkittävä ohitustien ja moottoritien suunnilta. Mielipiteessä pelätään naapurustoon sijoittuvan asunnon merkittävää arvonlaskua, kun kaavatyöalueen metsä on poistettu alueelta.	Kaavatyöalueen tontin puuston kaataminen on tapahtunut voimassa olevan kaavan mukaisesti. Kaavamuutoksella ei ole merkittävää vaikutusta kaavaan tontille osoitetun puuston ja istutusalueiden määrään.
Mielipide 4 4.2.2025 Mielipiteessä tuodaan esille huoli - uudisrakentamisen sopimisesta ympäristöönsä - autopaikkojen ylisuuresta määrästä kaupan piha-alueelle - lumenlajityksestä st-alueilla - maisemapylonin paikasta ja korkeudesta - ettei puurakentamiseen liittyviä määräyksiä ole esitetty kaavaluonnoksessa. Mielipiteessä toivotaan - istutusalueille monipuolista kasvillisuutta, etenkin puustoa - jalankulkuyhteys luoteeseen - esitettäväksi maisemapylonin paikka ja kokorajoitus esitetään asemakaavassa - asemakaavaan määräystä puurakentamisesta ja sen laadusta.	Mielipiteessä mainitut huolet ovat huomioitu kaavamuutostyön ehdotusvaiheessa kaavamääräyksissä. Kaavaehdotuksen mahdollistamat jalankulkuyhteydet (3 kpl) mahdollistavat turvalliset kulkureitit kolmesta suunnasta tontille. Kaavamuutoksessa vaadittava viherkerroin tukee monipuolista kasvillisuuden käyttöä tontilla.
Mielipide 5 5.2.2025 Mielipiteessä tuodaan esille huoli kaava-alueen viereiselle Siivolankadulle sekä Siivolankadun/Kariston rantatien kiertoliittymään kohdistuvasta kasvavasta liikennemäärästä ja etenkin isojen ajoneuvoyhdistelmien sujuvasta ajosta ja turvallisesta kohtaamisesta.	Ks. mielipiteiden 1 ja 2 vastineet. Kaavamuutokseen liittyvä liikenneselvitys on kokonaisuudessaan kaava-aineiston liitteenä.

Mielipide 6 5.2.2025 Mielipiteessä kerrotaan huolestuneeseen sävyyn, miten kaavatyöalueella tehty hakkuu on vaikuttanut alueen koillispuolen rivitaloympäristöön aiheuttamalla lisämelua moottoritien suunnalta ja valohaittaa autoliikenteestä. Mielipiteessä tuodaan esille huoli kaavaluonnoksen rakennusalan kohdalla Siivolankadun puolella maiseman heikentyminen viheralueen kaventumisen vuoksi. Huolta aiheuttaa myös mahdollisesti lisääntyvä esim. mopoliikenteen lisääntyminen Siivolankadun jatkeena oleva kevyenliikenteen väylälle.	Kaavamuutosehdotus <i>ei juurikaan</i> heikennä maisemarakennetta voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna, missä rakennusala on samankaltainen Siivolankatua vasten. Kaavaehdotukseen tehdyn meluselvitysten mukaan alueen vaikuttavin melulähde on moottoritien liikenne. Tälle tiealueelle liittyvät meluntorjuntatoimenpiteet eivät sijoitu kaava-alueelle. Kaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen ei kasvata melumäärää.
Mielipide 7 18.2.2025 Mielipiteessä tuodaan esille näkemys - kaavatyöalueella alkuvuonna 2025 tehdystä puuston harventamisesta - meluselvitysten laajentamisesta. Mielipiteessä pyydetään, että kaavatyöalueella ollut näkösuojana toiminutta puustoa korvataan uudella kasvillisuudella. Mielipiteessä esitetään, että kaavatyön yhteydessä laadittavissa meluselvityksissä huomioidaan myös moottoritieltä lisääntyvä melu.	Kaavaehdotukseen tehdyn meluselvitysten mukaan alueen vaikuttavin melulähde on moottoritien liikenne. Tälle tiealueelle liittyvät meluntorjuntatoimenpiteet eivät sijoitu kaava-alueelle. Kaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen ei kasvata melumäärää. Kaavamuutoksessa vaadittava viherkerroin tukee monipuolista kasvillisuuden käyttöä tontilla. Puuston kaataminen on tehty voimassa olevan kaavan mahdollistamien ratkaisujen mukaisesti.

4.4.2 Ehdotuksesta saadut lausunnot ja muistutukset ja niiden huomioon ottaminen

Ehdotusvaiheen jälkeen tuli kaksi muistutusta sekä lausunto ELY-keskukselta. Muistutusten ja lausunnon perusteella niin liikenneselvitystä kuin meluselvitystäkin päivitettiin ja laajennettiin. Tontin hulevesien hallintaratkaisuja on myös täydennetty ja perusteltu ehdotusvaiheeseen. Selvitykset eivät tarkennukset eivät ole aiheuttaneet muutoksia itse asemakaavan muutokseen.

Lausunnon keskeinen sisältö	Kaavoittajan vastine
ELY-keskus 2.5.2025 ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että hulevesien hallintaa on käsitelty kaavaselostuksessa niukasti ja että seloituksessa olisi hyvä kuvata tarkemmin suunnittelualueutta koskevat asiat perusteluina kaavan ratkaisuille ja kaavamääräykselle. ELY-keskuksen näkemysen mukaan liikenneselvitystä tulee laajentaa herkkyytarkastelun osalta mahdollisten parannustoimenpiteiden ajoituksen tarpeen arvioimiseksi. Myös liikenteen ns. yön yli -tilanne tulisi tutkia	<i>Hulevedet</i> <i>Kohteen hulevesien hallinnan periaatteita ei ole tarkasteltu aikaisempien kaavoitustöiden yhteydessä. Alueen hulevesiviemäriverkosto rakennettiin yhdessä muun vesihuollon kanssa v. 1992. Sitä ei silloin ulotettu kohdetontille saakka, koska hulevesien pumppaaminen ja johtaminen sieltä etelään hv-verkostoa pitkin arvioitiin vähemmän teknisesti toteuttamiskelpoiseksi kuin pohjoiseen viettävän tontin kuivatuksen järjestäminen painovoimaisesti. Alueen hulevesien hallinnan tavoitteita ja kehittämistarpeita on sen jälkeen tarkasteltu yleisellä tasolla osana Lahden kaupungin hulevesitulvariskien arviointeja v. 2018 ja 2024. Arvioinneissa ja niihin sisältyneissä tulvareitti- ja verkostomallinnuksissa ei tunnistettu alueella tulvariskejä, mutta alueen hulevesiviemäriverkoston kapasiteetin havaittiin olevan paikoin rajallinen kerran 20 vuodessa toistuvassa mitoitusadeskenaariossa.</i> <i>Kaavoitustyön yhteydessä on tarkasteltu kohteen hulevesien hallinnan tavoitteita ja toteuttamismahdollisuuksia. Kohteen maaperäolosuhteiden soveltuvuutta hulevesien paikalliseen käsittelyyn imeyttämällä ei ole voitu suoraan arvioida MML:n maaperäkarta-aineiston perusteella (luokitus: kartoittamaton). Saman aineiston perusteella välittömästi kohteen pohjois- ja eteläpuolen pintamaakerrokset koostuvat hiekka- ja sora-moreenista. Itäpuolella lähellä pintaa puolestaan on kalliomaata. Tontille osoitetussa kaavamääräyksessä huomioidaan maaperäolosuhteisiin liittyvä epävarmuus edellyttämällä hulevesien paikallista käsittelyä imeyttämällä maaperäolosuhteiden salliessa. Tontilta poisjohdettaville hulevesille tunnistettiin vaihtoehdoiksi joko 1) Painovoimainen johtaminen pohjoiseen ja sieltä edelleen purkuvesistönä toimivaan Kymijärveen Siivolankadun varressa kulkevaa ojaa/painannetta pitkin, tai 2) Pumppaaminen etelään Kariston Rantatien</i>

vieressä kulkevan kaupungin kunnossapitämän jkpp-väylän vieressä kulkevaan painanteeseen ja sieltä edelleen painovoimaisesti hulevesiviemäriverkostoon Siivolankadun ja Kariston Rantatien risteyksen kohdalla. Vaihtoehto 1 on kohteen hulevesien tulvareitti ja tunnistettu kuivatuksen järjestämisen kannalta todennäköisesti toteuttamiskelpoisemmaksi. Kaavassa on kuitenkin haluttu ohjeellisten hulevesirakenteiden sijoittelulla mahdollistaa molempien vaihtoehtojen toteuttaminen, mikäli niiden soveltuvuuden arviointiperusteet muuttuvat kohteen tarkemman suunnittelun edetessä. Läheiseen purkuvesistöön kohdistuvaa hulevesikuormitusta ehkäistään hu-kaavamääräyksen edellyttämällä tontilla muodostuvien likaantuneiksi luokiteltujen hulevesien laadullisella käsittelyllä.

Liikenne

Rambolin 15.5. valmistuneessa liikenneselvityksessä on tutkittu yön yli tilanne ja tehty herkkyystarkastelu. Tarkastelun johtopäätöksenä voidaan todeta, että palvelutaso liittymissä säilyy hyvänä.

Lidlin liikennetuotos koostuu suurelta osin alueella jo liikkuvista ajoneuvoista. Lidlin vaikutukset näkyvät lähinnä Siivolankadun ja Kauppiaankadun välisessä kiertoliittymässä.

Herkkyystarkasteluissa vuoden 2040 tilanteessa +20% liikennemäärillä todetaan, että tarkastelualueen liittymät välittivät kaiken liikenteen, mutta tarkastelussa havaittiin, että pohjoisen kiertoliittymän on maksimitilanteessa mahdollista jonoutua eteläisen kiertoliittymän yli sekä liikennevalo-ohjatun ramppliittymän jono voi yltyä lähes pohjoisempaan kiertoliittymään. Mikäli edeltävien liittymien jonot ylettyvät kiertotiloihin, voi syntyä tilanne, jossa liikenne jumiutuu koko tarkastelualueella.

Tarkastelun perusteella liikennemäärien kehitystä on syytä seurata ja mahdollisesti varautua esimerkiksi liikennevalo-ohjauksen lisäämiseen.

Päivitetty liikenneselvitys löytyy selostuksen liitteistä.

Mielipiteen keskeinen sisältö	Kaavoittajan vastine
Muistutus 1 24.4.2025 Muistutuksen tekijä ehdottaa että liikenne kaavoitettavalle päivittäistavarakaupana tontille voisi tapahtua suoraan pohjoisemmasta liikenneympyrästä ja tästä koituisi vähiten haittoja ympäristölle. Muistutuksen tekijä huomauttaa että liikenneselvityksessä esitetty 2040-luvulle tapahtuvaan voimakkaaseen liikennemäärän lisääntymiseen varauduttaisiin ajoissa erityisesti VT 4:n ramppiliittymässä.	Liikenneselvitystä on päivitetty ja tarkennettu ehdotusvaiheen jälkeen. Päivittäistavarakaupan liikenteen ohjaaminen kahden liikenneympyrän kautta tuo selkeästi lisää tilaa ruuhka-aikoina muodostuville autojonoille verrattuna ratkaisuun, josta tontille ajettaisiin suoraan pohjoisemmasta liikenneympyrästä. Päivitetyn liikenneselvityksen perusteella selvityksessä ehdotetut parantamistoimenpiteet riittävät vuoden 2040 liikennemäärillä. Lisäksi liikennemäärien kehitystä seurataan ja varaudutaan mahdollisesti esimerkiksi liikennevalo-ohjauksen lisäämiseen.
Muistutus 2 24.4.2025 Muistutuksessa tuodaan esille huoli asemakaavan muutoksen seurauksena kasvavasta henkilöauto- ja kuorma-autoliikenteestä ja tuottamasta meluhaitasta Siivolankadulla ja osoittaa kohtia, joissa liikennemeluselvityksessä tulisi tarkentaa. Muistutuksen laatija ehdottaa meluvallin rakentamista suunnittelualueen itäpuolelle.	Liikennemeluselvitys on päivitetty ehdotusvaiheen jälkeen. Päivitetyn ja tarkennetunkin selvityksen perusteella päivittäistavarakaupan rakennuksen ja liikenteen meluvaikutukset lähiasutukseen ovat erittäin pienet. Meluselvityksessä vuoden 2040 ennusteessa näkyvät meluvaikutukset tulevat lähes yksinomaan Valtatie 4:n vuorokausiliikennemäärien yli 10 000 ajoneuvon kasvusta: 2024: 27754 kpl 2040: 41775 kpl Päivitetystä meluselvityksessä todetaan: Mallinnustuloksien perusteella asuinrakennusten melutilanne ei heikkene merkittävästi päivittäistavarakaupan ennustetulla tonttiliikenteellä ja lauhduttimen vaikutuksista. Ennustetilanteessa asuinrakennusten meluolosuhteissa merkittävimmät äänilähteet ovat Valtatie 4 ja Holman Kymijärven maantien aiheuttamat melutasot. Esimerkiksi Siivolankadun pohjoispuolella sijaitsevien kahden lähimmän asuintalojen pihapiirissä suurimmat äänitasot tulevat mallinnuksen mukaan Siivolantieltä (55...57 dB) ja toiseksi suurimmat äänitasot Valtatieltä (58...60

	dB). Ennustetun tonttiliikenteen aiheuttamat melutasot samoissa tarkastelupisteissä on 44...51 dB ja lauhduttimien aiheuttamat melutasot ovat 39...44 dB.
--	---

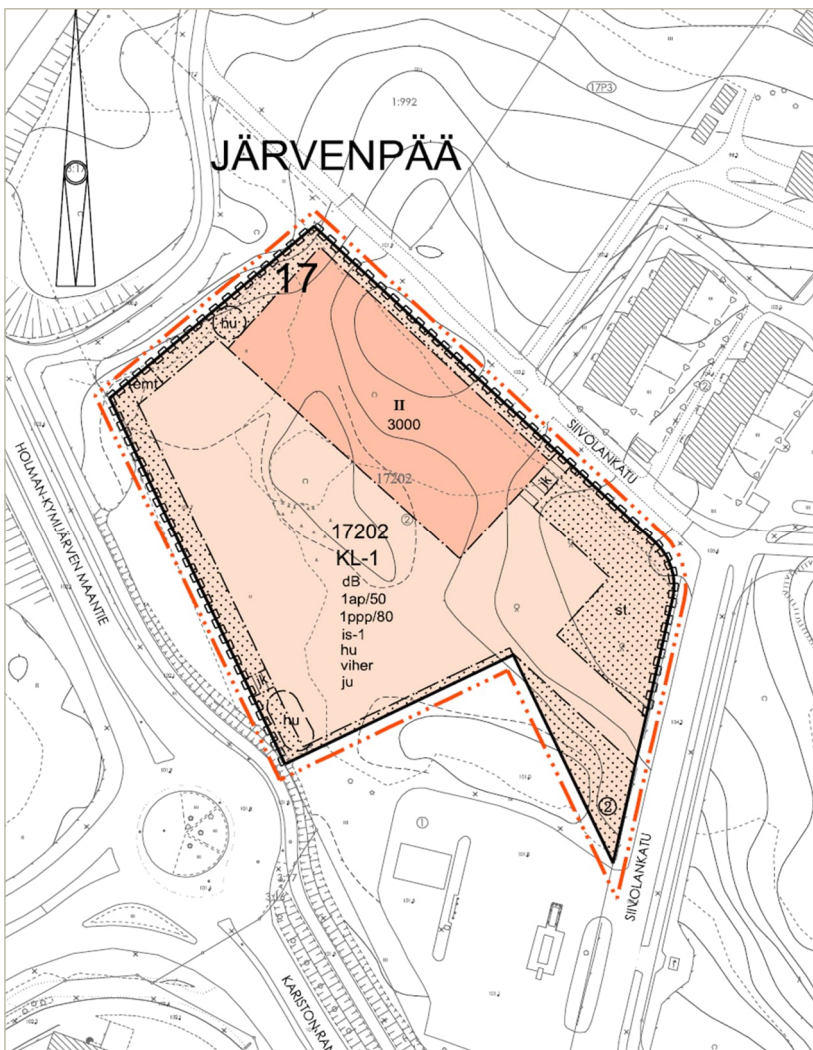
5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Asemakaavan rakenne

5.1.1 Kokonaisrakenne

Kaavaratkaisu on kokonaisrakenteeltaan osin aiempaa asemakaavaa mukaileva. Kaavatyössä ei tehdä muutoksia korttelirakenteeseen tai tonttien rajoihin. Maksimikerrosluku säilyy entisenä II. Tonttitehokkuutta eli rakentamisen määrää (rakennusoikeutta) lisätään 1400 kerrosneliömetrillä. Tonttitehokkuudeksi muodostuu maltillinen $e = 0,26$. Rakennusala tontin sisällä pienenee, sillä rakennusala rajataan tontin pohjoisosaan.

Kaavaratkaisussa kiinteistöön kohdistuvia tarkentavia määräyksiä lisättiin ja täydennettiin tarvittavilta osin: uusina kaavatason elementteinä kiinteistölle lisättiin mm. hulevesi- ja viherkerroinmääräykset sekä määräys pyöräpaikoituksesta. Hulevesirakenteille on osoitettu aluevaraukset tontin itä- ja eteläreunoihin. Kaavaratkaisussa tarkennetaan ajoneuvoliittymämääräystä.



Kaavaehdotus 10.3.2025.

5.1.2 Mitoitus ja aluevaraukset

Uuden kaavaratkaisun myötä muodostuu liikekäyttöön ja päivittäistavarakaupalle soveltuvaa korttelialuetta (KL-1):

tontin pinta-ala yhteensä	11663 m ²
tontin yhteenlaskettu rakennusoikeus	3000 k-m ²
tehokkuus	e = noin 0,26
autopaikkavaatimus	1 ap / 50 k-m ²
pyöräpaikkavaatimus	1 ppp/80 k-m ²

5.1.3 Palvelut

Suunnittelualueelle voidaan sijoittaa liikerakentamista (esim. päivittäistavarakauppa).

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavassa on huomioitu

- viheralueiden säilyminen (luonnontilassa säilytettävä st-alue ja viherkerroin)
- hulevesien käsittely (ehdotuskarttaan on osoitettu hulevesirakenteiden tilavarauksia)

Kohteen hulevesien hallinnan periaatteita ei ole tarkasteltu aikaisempien kaavoitustöiden yhteydessä. Alueen hulevesiviemäriverkosto rakennettiin yhdessä muun vesihuollon kanssa v. 1992. Sitä ei silloin ulotettu kohdetontille saakka, koska hulevesien pumppaaminen ja johtaminen sieltä etelään hv-verkostoa pitkin arvioitiin vähemmän teknisesti toteuttamiskelpoiseksi kuin pohjoiseen viettävän tontin kuivatuksen järjestäminen painovoimaisesti. Alueen hulevesien hallinnan tavoitteita ja kehittämistarpeita on sen jälkeen tarkasteltu yleisellä tasolla osana Lahden kaupungin hulevesitulvariskien arviointeja v. 2018 ja 2024. Arvioinneissa ja niihin sisältyneissä tulvareitti- ja verkostomallinnuksissa ei tunnistettu alueella tulvariskejä, mutta alueen hulevesiviemäriverkoston kapasiteetin havaittiin olevan paikoin rajallinen kerran 20 vuodessa toistuvassa mitoitusadeskenariossa.

Kaavoitustyön yhteydessä on tarkasteltu kohteen hulevesien hallinnan tavoitteita ja toteuttamismahdollisuuksia. Kohteen maaperäolosuhteiden soveltuvuutta hulevesien paikalliseen käsittelyyn imeyttämällä ei ole voitu suoraan arvioida MML:n maaperäkarta-aineiston perusteella (luokitus: kartoittamaton). Saman aineiston perusteella välittömästi kohteen pohjois- ja eteläpuolen pintamaakerrokset koostuvat hiekka- ja sora-moreenista. Itäpuolella lähellä pintaa puolestaan on kalliomaata. Tontille osoitetussa kaavamääräyksessä huomioidaan maaperäolosuhteisiin liittyvä epävarmuus edellyttämällä hulevesien paikallista käsittelyä imeyttämällä maaperäolosuhteiden salliessa. Tontilta poisjohdettaville hulevesille tunnistettiin vaihtoehtoisiksi joko 1) Painovoimainen johtaminen pohjoiseen ja sieltä edelleen purkuvesistönä toimivaan Kymijärveen Siivolankadun varressa kulkevaa ojaa/painannetta pitkin, tai 2) Pumppaaminen etelään Kariston Rantatien vieressä kulkevan kaupungin kunnossapitämän jkpp-väylän vieressä kulkevaan painanteeseen ja sieltä edelleen painovoimaisesti hulevesiviemäriverkostoon Siivolankadun ja Kariston Rantatien risteuksen kohdalla. Vaihtoehto 1 on kohteen hulevesien tulvareitti ja tunnistettu kuivatuksen järjestämisen kannalta todennäköisesti toteuttamiskelpoisemmaksi. Kaavassa on kuitenkin haluttu ohjeellisten hulevesirakenteiden sijoittelulla mahdollistaa molempien vaihtoehtojen toteuttaminen, mikäli niiden soveltuvuuden arviointiperusteet muuttuvat kohteen tarkemman suunnittelun edetessä. Läheiseen purkuvesistöön kohdistuvaa hulevesikuormitusta ehkäistään hu-kaavamääräyksen edellyttämällä tontilla muodostuvien likaantuneiksi luokiteltujen hulevesien laadullisella käsittelyllä.

- Apoli (puurakentaminen vahvistaa Järvenpään kaupunginosan identiteettiä)

- hiilensitominen (kaavan vaatimus puurakenteisuudesta)

5.3 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, maakuntakaavan ja yleiskaavan sisältövaatimusten toteutuminen

Lahden oikeusvaikutteista yleiskaavaa 2025 laadittaessa on otettu huomioon AKL 39 §:n mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset, ja asemakaavamuutos on yleiskaavan mukainen - poikkeuksena kaavaluonnoksessa esitetty liikerakentamiseen osoitettu rakennusoikeus ylittää kaupallisten palvelujen alueen (Pkm-9, Karisto) kaupan enimmäismitoituksen noin 1500 k-m². Enimmäismitoitus alueella on 43000 k-m². Ylitys on kokonaismittakaavallisesti vähäinen. Järvenpään kehittyvän ja asukasmäärältään kasvavan kaupunginosan vuoksi ylitys on perusteltua.

5.4 Kaavan vaikutukset

5.4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavamuutoksessa rakennusala on osoitettu tontin pohjoisosaan vastaten olemassa olevan kaavan ratkaisua. Alueen itäisen osan luonnonvaraiseksi merkityn (st) tontinosan puusto säilytetään. Tämä muodostaa suojaavaa vyöhykettä pohjoissuunnan pientaloalueelle.

Liikenne

Nykyisen asemakaavan majoitustoiminta tukevaan rakentamiseen verraten muutos päivittäistavarakaupan toiminnoksi lisää alueen ja Siivolankadun alkupään liikennettä. Liikenneselvityksessä on arvioitu liikennemäärän Siivolankadulla olevan noin 1040 ajoneuvoa vuorokaudessa. Johtopäätöksenä liikenneselvityksessä todettiin, että kaavamuutoksen mahdollistama päivittäistavarakauppa ja sen tuottama liikenne ei merkittävästi kasvata jo valmiiksi vilkkaan alueen kokonaisliikennemääriä nyky- tai ennustetilanteessa 2040.

Mahdollisen kaupan liikennetuotos koostuu suurelta osin alueella jo liikkuvista ajoneuvoista. Päivittäistavarakaupan vaikutukset näkyvät lähinnä Siivolankadun ja Kauppiaankadun välisessä kiertoliitymässä.

Myymälän liikenne painottuu iltapäivään/alkuillan, joten toimivuustarkastelut laadittiin vain iltahuipputunnin tilanteeseen. Siivolankadun liikennemäärät ovat ennustetilanteessa vähäiset, joten myymälän tonttiliittymä voidaan toteuttaa ilman kääntymiskaistoja. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet tontille tulee huomioida tonttiliittymää suunniteltaessa (suojojatie liittymän yhteyteen). Liikenneselvitys löytyy kokonaisuudessaan kaavatyön liitteenä.

Melu

Asemakaavamuutoksen mahdollistavan päivittäistavarakaupan vaikutusta alueen meluun tutkittiin Sitowisen 2025 tekemässä meluselvityksessä, jota vielä tarkennettiin ehdotusvaiheen jälkeen (19.3.).

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnitellun päivittäistavarakaupan pohjoispuolella.

Päivitettyssä meluselvityksessä todetaan:

Mallinnustuloksien perusteella asuinrakennusten melutilanne ei heikkene merkittävästi päivittäistavarakaupan ennustetulla tonttiliikenteellä ja lauhduttimen vaikutuksista. Ennustetilanteessa asuinrakennusten meluolosuhteissa merkittävimmät äänilähteet ovat Valtatie 4 ja Holman Kymijärven maantien aiheuttamat melutasot.

Esimerkiksi Siivolankadun pohjoispuolella sijaitsevien kahden lähimmän asuintalojen pihapiirissä suurimmat äänitasot tulevat mallinnuksen mukaan Siivolantieltä (55...57 dB) ja toiseksi suurimmat

äänitasot Valtatieltä (58...60 dB). Ennustetun tonttiliikenteen aiheuttamat melutasot samoissa tarkastelupisteissä on 44...51 dB ja lauhduttimien aiheuttamat melutasot ovat 39...44 dB.

Meluselvityksen liitteen melukartoista nähdään, että rakennuksen massa suojaa osittain naapuruston asuinrakennuksia valtatie melulta. Myös nykyinen asemakaava sallii rakentamisen samaan sijaintiin.

Näkymä ja lähimaisema

Nykyisen asemakaavan majoitustoiminta tukevaan rakentamiseen ja rakennusmassan sijoittumiseen verraten muutos näkymän ja lähimaisemaan on suhteellisen pieni, vaikka rakennusoikeutta mahdollistuu asemakaavan muutoksessa 1400 kerrosneliötä enemmän. Rakennusalueen sijoitus ja luonnontilaan jätettävät st-alueet ovat hyvin lähellä toisiaan. Lisäksi asemakaavan muutos määrää julkisivuista Kariston identiteettiä tukevan puuverhouksen. Lisäksi pitkä koillisen puoleista julkisivua Siivolankadulle tulee kaavamääräyksessä jaksottaa pystysuuntaisin julkisivuaiheihin. Myös mainospylonin paikka tarkennettiin kaavaehdotuskartta ja kaavamääräyksessä sen maksimikorkeudeksi asetettiin 15 metriä.

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

Asemakaavamuutoksella ei merkittäviä vaikutuksia maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon.

St- ja istutettavan alueen määrä pysyy likimain samana voimassa olevaan asemakaavaan verraten. muutoksessa tontille on määrätty Lahden kaupungissa uutena työkaluna viherkerroin, jolla edellytetään kaupunkitasolla alarajavaatimukset tontin kasvillisuuden ja vettäläpäisevien pintojen kokonaisuudelle.

5.4.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Asemakaavamuutoksella ei merkittäviä vaikutuksia kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.

St- ja istutettavan alueen määrä pysyy likimain samana voimassa olevaan asemakaavaan verraten. Asemakaavan muutoksessa tontille on määrätty Lahden kaupungissa uutena työkaluna viherkerroin, jolla edellytetään kaupunkitasolla alarajavaatimukset tontin kasvillisuuden ja vettäläpäisevien pintojen kokonaisuudelle.

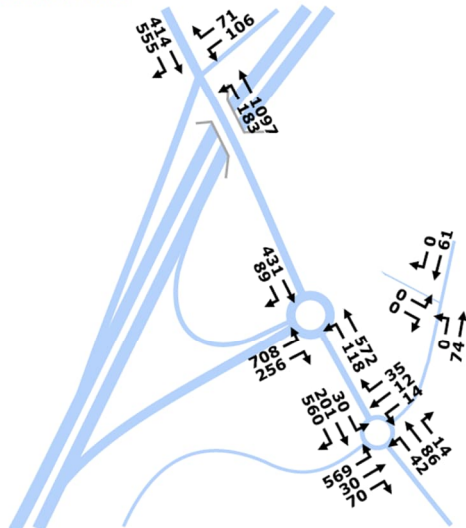
5.4.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Asemakaavamuutos monipuolistaa alueen elinkeinorakennetta mahdollistamalla lisäliikerakentamista ja mahdollistaa työpaikkamäärän kasvua.

Mahdollistamalla päivittäistavarakaupan (3000 k-m²), asemakaavamuutos lisää Siivolankadun eteläosan liikennemäärää. Lisäliikenteellä ei ole merkittävää vaikutusta alueen pohjoisosan pientaloalueen liikennöinnille. Olemassa oleva tie- ja katuverkosto kestää suunnittelualueen kasvavan liikennemäärän.

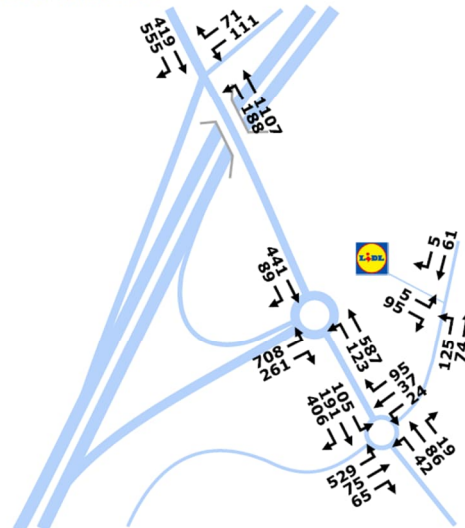
Iltahuipputunnin 2040 liikennemäärät

IHT - ilman Lidl



Ramboll

IHT - Lidl kanssa



Ote liikenneselvityksestä, missä esitetään iltahuipputunnin liikennemäärät (Ramboll 2025).

Liikenneselvityksessä (Ramboll 2025) on esitetty erilaisia liikenteellisiä toimenpideratkaisuja varsinaisen kaava-alueen ulkopuolelle.

5.4.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Suunnittelualueella on merkittävä rooli saavuttaessa Kariston alueelle. Tämä asettaa kaupunkikuvallisia vaatimuksia kaavakohteen toteutukselle sekä rakennusten julkisivujen että viherrakentamisen kautta.

Asemakaavamuutoksen mahdollistamalla rakentamisella on Kariston alueen kaupunkikuvallista identiteettiä vahvistava vaikutus, sillä asemakaavan muutos edellyttää niin puurakennetta kuin julkisivun puuverhousta, joita voimassa olevassa kaavassa ei edellytetä.

Asemakaavamuutos sallii mainospylonin sijoittamisen kaavassa osoitetulle EMT-alueelle kaavan lounaisnurkkaan 30 metrin etäisyydelle Holma-Kymijärvenmaantiestä. Kariston pienen mittakaavan vuoksi pylonin maksimikorkeudeksi on asetettu 15 metriä.

Asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia kulttuuriperintöön.

5.4.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen

Asemakaavamuutos monipuolistaa alueen elinkeinorakennetta mahdollistamalla lisäliikerakentamista ja mahdollistaa työpaikkamäärän kasvun.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Asemakaavamuutoksessa tontille osoitetaan liikerakentamista. Liikerakentaminen mahdollistaa toimistotiloja, jotka suojataan melumääräyksellä.

Asemakaavamuutoksen aikana kaavatyöstä on tehty liikenne- ja meluselvitys, joissa vähittäistavarakaupan liikenteen ja sen aiheuttaman melun vaikutuksia alueelle tutkittiin. Liikenne lisääntyy nykytilanteeseen verraten samoin kuin melu. Meluvaikutus alueelle on hyvin pieni.

Liikenne

Nykyisen asemakaavan majoitustoiminta tukevaan rakentamiseen verraten muutos päivittäistavarakaupan toiminnoksi lisää alueen ja Siivolankadun alkupään liikennettä. Liikenneselvityksessä on arvioitu liikennemäärän Siivolankadulla olevan noin 1040 ajoneuvoa vuorokaudessa. Johtopäätöksenä liikenneselvityksessä todettiin, että kaavamuutoksen mahdollistama päivittäistavarakauppa ja sen tuottama liikenne ei merkittävästi kasvata jo valmiiksi vilkkaan alueen kokonaisliikennemääriä nyky- tai ennustetilanteessa 2040.

Mahdollisen kaupan liikennetuotos koostuu suurelta osin alueella jo liikkuvista ajoneuvoista. Päivittäistavarakaupan vaikutukset näkyvät lähinnä Siivolankadun ja Kauppiaankadun välisessä kiertoliittymässä.

Myymälän liikenne painottuu iltapäivään/alkuillan, joten toimivuustarkastelut laadittiin vain iltahuipputunnin tilanteeseen. Siivolankadun liikennemäärät ovat ennustetilanteessa vähäiset, joten myymälän tonttiliittymä voidaan toteuttaa ilman kääntymiskaistoja. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet tontille tulee huomioida tonttiliittymää suunniteltaessa (suojatie liittymän yhteyteen). Liikenneselvitys löytyy kokonaisuudessaan kaavatyön liitteenä.

Melu

Asemakaavamuutoksen mahdollistavan päivittäistavarakaupan vaikutusta alueen meluun tutkittiin Sitowisen 2025 tekemässä meluselvityksessä, jota vielä tarkennettiin ehdotusvaiheen jälkeen (19.3.).

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat suunnitellun päivittäistavarakaupan pohjoispuolella.

Päivitettyssä meluselvityksessä todetaan:

Mallinnustuloksien perusteella asuinrakennusten melutilanne ei heikkene merkittävästi päivittäistavarakaupan ennustetulla tonttiliikenteellä ja lauhduttimen vaikutuksista. Ennustetilanteessa asuinrakennusten meluolosuhteissa merkittävimmät äänilähteet ovat Valtatie 4 ja Holman Kymijärven maantien aiheuttamat melutasot.

Esimerkiksi Siivolankadun pohjoispuolella sijaitsevien kahden lähimmän asuintalojen pihapiirissä suurimmat äänitasot tulevat mallinnuksen mukaan Siivolantieltä (55...57 dB) ja toiseksi suurimmat äänitasot Valtatieltä (58...60 dB). Ennustetun tonttiliikenteen aiheuttamat melutasot samoissa tarkastelupisteissä on 44...51 dB ja lauhduttimien aiheuttamat melutasot ovat 39...44 dB.

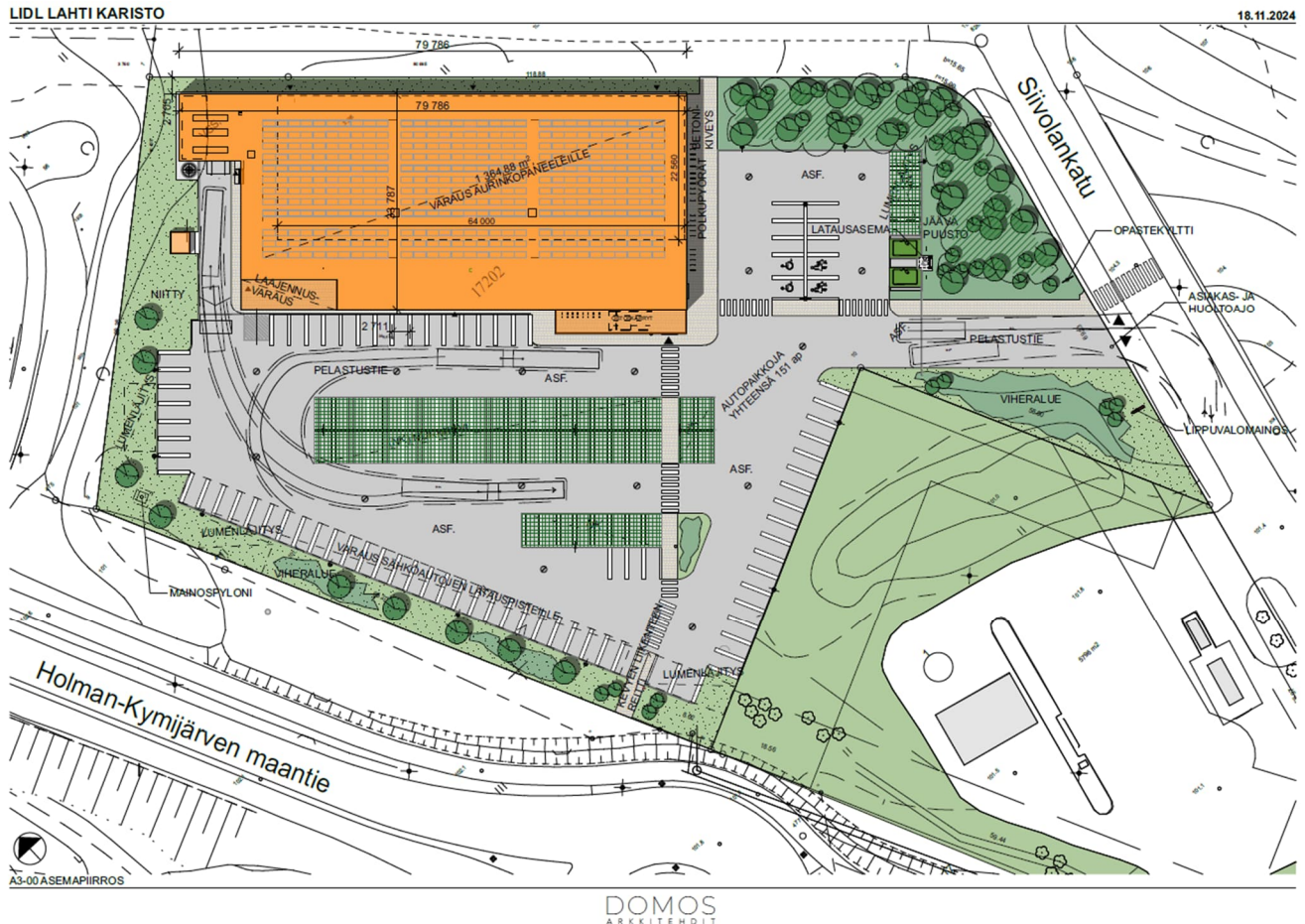
Meluselvityksen liitteen melukartoista nähdään, että rakennuksen massa suojaa osittain naapuruston asuinrakennuksia valtatie melulta. Myös nykyinen asemakaava sallii rakentamisen samaan sijaintiin. Kaavamerkinnot ja -määräykset Kaavakartan liitteenä.

5.6 Nimistö

Alueelle ei tule uutta nimistöä.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat



Tontinkäytön viitesuunnitelma kaavamutoksen hakijalta (18.11.2024). Rakennus osoitettu oranssilla värillä.

7 KAAVAN LAATIJA

Lahdessa 15.1.2025 (päivitetty 21.5.2025)

Kaavoitusarkkitehti
Kaavoitusarkkitehti

Tuomas Helin
Pasi Widgren