



LÄNSI-KOLSA I, ASEMAKAAVAN MUUTOS

KAAVANUMERO 3511

Kasvu ja ympäristö/ Kaavoitus
Asemakaavamuutoksen ja tonttijaon selostus, joka koskee 11.11.2026 päivättyä asemakaavakarttaa nro 3511.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Tunnistetiedot

11.11.2026 KKL ehdotus

Asemakaavan muutoksen nimi: Länsi-Kolsa I
Kaavatunnus: 3511
Diaarinumero: 495/10.02.03/2026
Asemakaavan vireilletulosta on ilmoitettu 2.11.2023
Asemakaavan muutos koskee osaa maa- ja metsätalous, virkistys- ja katualueita.
Asemakaavan muutoksella muodostuu korttelit 6036–6045 yhdyskuntateknistä huoltoa palveleva-. lähivirkistys-, suojaviher ja katualueet.
Asemakaavaselostus koskee 11.11.2026 päivättyä asemakaavakarttaa.
Kuvaus:
Kaava-alueen pinta-ala on noin 16,4 ha, josta asuinkortteleita on noin 4,7 ha, katualueita on noin 0,9 ha lähivirkistysalueita on noin 9,6 ha. Asuinkortteleiden kerrosala asemakaava-alueella on 11 857 kem^2.

Länsi-Kolsa I:n asemakaavanmuutosalue sijoittuu Jokelan taajamaan. Nykyinen peltoalue on tarkoitus muuttaa asuinalueeksi, jolle osoitetaan 33 omakotitonttia, kolme yhtiömuotoista asuinpientalotonttia sekä katu-, viher- ja virkistysalueita. Lähivirkistysalueelta varataan myös tilaa viljelypalstalle, matonpesupaikalle, sitä palvelevalle pysäköinnille, mastolle, puistomuuntamoille, johdoille ja hulevesien hallinnalle. Kaava mahdollistaa noin 200 uuden asukkaan sijoittumisen alueelle. Asemakaavan muutos koskee nykyisiä puisto-, virkistys- ja talousmetsäalueita.

Koko kaava-alue on kunnan omistuksessa.

Kaava-alueen sijainti



[Sijaintikartta ja opaskarttaote © Tuusulan kunta]

Selostuksen sisällysluettelo:

1. TIIVISTELMÄ 5

2. SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT 7

2.1. Selvitys suunnittelualueen oloista 7

2.1.1 Alueen yleiskuvaus 7
2.1.2 Luonnonympäristö 7
2.1.3 Alueen rakennettavuus 8
2.1.4 Vesiolosuhteet 9
2.1.5 Rakennettu ympäristö 11
2.1.6 Arkeologia 11
2.1.7 Liikenne 11
2.1.8 Melu 12
2.1.9 Tekninen huolto 13
2.1.10 Palvelut 13
2.1.11 Maanomistus 13

3. SUUNNITTELU- JA KAAVATILANNE 13

3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet 13
3.2 Maakuntakaava 14
3.3 Yleiskaava 15
3.4 Asemakaava 16
3.5 Rakennusjärjestys 16
3.6 Rakentamistapaohje 16
3.7 Pohjakartta 17

4. ASEMAKAAVAA KOSKEVAT SUUNNITELMAT, PÄÄTÖKSET JA SELVITYKSET 17

4.1 Kuntastrategia 17
4.2 Pormestariohjelma 17
4.3 Ilmasto-ohjelma 17
4.4 Luonnon monimuotoisuusohjelma (LUMO) 17
4.5 Asuntopoliittinen ohjelma 18
4.6 Maapoliittinen ohjelma 18
4.7 Kasvun ja talouden hallintaohjelma 19
4.8 Maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelma (MAL) 19
4.9 Lapsiystävällinen kunta 19
4.10 Vihersiniverkostosuunnitelma VISSI 22
4.11 Viher- ja ulkoliikuntapalveluiden kehittämissuunnitelma VIPU 25
4.12 Pysäköintipoliittinen ohjelma 26
4.13 Metsänhoito-ohjelma 26

5. ASEMAKAAVAMUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET 27

6. ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KUVAUS 32

***7.* KAAVAN RAJENNE JA RATKAISUT 33**

8. KAAVANVAIKUTUKSET 43

9. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS 55

LIITTEET

1. Seurantalomake
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman päivitys
4. Suunnitteluaineisto
   - 4.1 Kaavamääräykset- ja merkinnät
   - 4.2 Asemakaavakartta (A4/A3-koossa) sekä kaavamääräykset ja -merkinnät
   - 4.3 Havainneaineisto
5. Selvitykset
   - 5.1 Hulevesiselvitys (Sitowise, 2026)
   - 5.2 Luontoselvitys (Faunatica 2023)
   - 5.3 Meluselvitys (2026)
6. Osallistumismenettelyn dokumentit
   - 6.1 Länsi-Kolsa 3511, asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (2023) lausunnot, mielipiteet ja vastineet
   - 6.2 Länsi-Kolsa 3511, kaavaluonnoksen (2024) lausunnot, mielipiteet ja vastineet
   - 6.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelman päivityksen (2025) mielipiteet ja vastineet
7. Virkistysalueiden rakentamistapaohje

LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

Vihersiniverkostosuunnitelma (VISSI)
VISSI suunnittelijanohjekortti
Luonnon monimuotoisuusohjelma (LUMO)
Ilmasto-ohjelma
Asuntopoliittinen ohjelma
Maapoliittinen ohjelma
Kasvun ja talouden hallintaohjelma
Maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelma (MAL)
Lapsiystävällinen kunta
Pysäköintipoliittinen ohjelma
Metsänhoito-ohjelma
Jokelan puutarhakaupungin ideasuunnitelma
Lasten ja nuorten osallistaminen kaupunkiympäristön suunnittelussa

Työhön osallistuneet

Anne Olkkola - kaavoituspäällikkö
Aamu Verheyden - kaavasuunnittelija, kaavana valmistelija
Tero Liljeblad - liikenneinsinööri
Tatu Hiltunen - vesihuoltoinsinööri
Hanna Nieminen - verkostoinsinööri
Tomi Hurme - kunnallistekniikan projektipäällikkö
Suvi Honkanen - kunnallistekniikan suunnitteluinsinööri
Viivi Tasso - suunnitteluhortonomi
Mia Järvinen - kunnanpuutarhuri
Tiia Nieminen - kaavasuunnittelija
Henna Lindström - yleiskaavasuunnittelija
Terhi Wermundsen - Erityisasiantuntija

Havainnekuvat

Arkkitehtitoimisto Koan Oy

1. TIIVISTELMÄ

Länsi-Kolsa I:n asemakaavan muutos koskee Tuusulan Jokelan taajaman länsiosassa sijaitsevaa noin 16,4 hehtaarin suuruista, nykyisin pääosin peltona olevaa aluetta Ridasjärventien ja Kolsantien välissä. Suunnittelualue rajautuu lännessä Kolsan talousmetsään.

Asemakaava mahdollistaa nykyisen pientaloalueen laajentamisen osoittamalla alueelle 36 omakotitonttia sekä niihin liittyvät katu-, virkistys- ja viheralueet. Tonttien tehokkuusluku on e = 0,25, ja tonttikoot vaihtelevat noin 770–1800 m^2:n välillä. Kaavan mukainen rakentaminen mahdollistaa noin 200 uuden asukkaan sijoittumisen alueelle. Lisäksi kaavassa varataan alueet viljelypalstalle, matonpesupaikalle huoltorakennuksineen, pysäköinnille sekä hulevesien hallintaan tarvittaville rakenteille.

Alueen sijainti lähellä Jokelan juna-asemaa ja palveluita tukee kestävää yhdyskuntarakennetta. Kaava luo edellytykset monipuoliselle pientaloasumiselle mahdollistamalla sekä erillispientalojen että yhtiömuotoisten asuinpientalojen rakentamisen. Samalla se kasvattaa Jokelan asuntotarjontaa kuntataloudellisesti kestävällä tavalla ja vastaa erilaisten kotitalouksien asumistarpeisiin eri elämänvaiheissa.

Kaavaratkaisussa uusi rakentaminen sovitetaan ympäröivään maisemaan ja olemassa olevaan pientaloasutukseen siten, että alueen luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet sekä ekologiset ja virkistykselliset yhteydet säilyvät.

Kaavaprosessi on käynnistynyt osana laajempaa Länsi-Kolsan kaava-aluetta, mutta alue on kaavaehdotukseen erotettu omaksi asemakaavakseen toteutuksen vaiheistamisen ja muuttuneiden kehittämistarpeiden vuoksi. Suunnittelun aikana kaavaa on tarkennettu erityisesti katuverkon, viheryhteyksien, hulevesijärjestelyjen sekä rakentamisen sijoittelun ja mitoituksen osalta. Näillä ratkaisuilla on pyritty varmistamaan toimiva aluerakenne sekä uuden pientaloalueen luonteva liittyminen ympäröivään maisemaan ja olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen.

Kaava-alueen supistamisen taustalla ovat alueen rakentamisen vaiheistuksen selkeyttäminen, Jokelan alueella samanaikaisesti vireillä olevat muut kaavahankkeet sekä alueelle jo kohdistunut asuntorakentaminen. Yleiskaavan mukaista rakentamisaluetta toteutetaan vaiheittain siten, että tonttitarjonta vastaa kysyntää. Näin rakentaminen voidaan toteuttaa hallitusti sekä kuntatalouden kannalta kestävällä tavalla. Kaava-alueen ulkopuolelle jäävät osat tullaan jatkossa kehittämään yleiskaavan mukaisesti erillisinä kaavakokonaisuuksina.

Kaavamuutos käsittää mm. 35 metrin pituisen alueen Tiilikujan keskellä (kaava nro.84), joka on virheellisesti maa- ja metsätalous aluetta. Kyseinen kunnan omistama alue on tarkoitettu käytettäväksi katuna. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on saattaa Tiilikujan keskelle jääneen alueen kaavamerkintä vastaamaan sen nykyistä käyttötarkoitusta katualueena. Samalla tarkistetaan useiden viereisten asemakaavojen virkistys-, puisto- sekä maa- ja metsätalousalueiden rajauksia ja merkintöjä. Muutokset kohdistuvat Ridasjärventien työpaikka-alueen maa- ja metsätalous alueelle, Ollinkujan puistoalueelle, Kolsan puistoalueelle, Kolsan lähivirkistysalueelle ja Kolsanmetsä I:n puistoalueelle.

Asemakaavan muutoksen tavoitteet

Kaava on käynnistynyt kunnan aloitteesta. Kaava lisättiin kaavoitussuunnitelman kärkihankkeisiin vuonna 2023 (kunnanvaltuusto 12.12.2022). Asemakaavan muutoksen tavoitteena on mahdollistaa uuden asuinalueen sijoittuminen Länsi-Kolsan alueelle. Kaavamuutos sisältää viereisten lainvoimaisten kaavojen katu- ja viheralueita, varmistaen näin uuden suunnittelualueen ja sen ympäröivien asemakaavojen yhtenäisen kokonaisuuden muodostumisen.

Kaavatyön tavoitteena on muodostaa Länsi-Kolsan alueelle korkeatasoinen, vehreä ja kuntarakennetta täydentävä pientalovaltainen asuinalue. Suunnittelussa korostuvat alueen maisemallisen ja ekologisen laadun säilyttäminen, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen sekä laadukkaiden virkistys- ja viheralueiden muodostaminen. Samalla tavoitteena on mahdollistaa monipuolinen asuntotuotanto, tukea Jokelan taajaman hallittua kasvua.

Asemakaavan tavoitteena on toteuttaa yleiskaavan mukaista pientalovaltaista yhdyskuntarakennetta Jokelan taajamassa sekä mahdollistaa alueen hallittu ja vaiheittainen kehittäminen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen tukeutuen. Tavoitteena on lisätä kunnan tonttitarjontaa kysyntää vastaavasti.

Kaavatyössä tavoitteena on myös turvata alueen virkistysmahdollisuudet, ekologisten yhteyksien jatkuvuus ja luonnonympäristön keskeiset arvot osana kasvavaa taajamarakennetta. Samalla pyritään edistämään kestävää yhdyskuntarakennetta hyödyntämällä olemassa olevaa kunnallistekniikkaa, palvelu- ja katuverkkoa sekä tukemaan vähähiilistä rakentamista ja hulevesien hallintaa.

Kaava tukee samalla Tuusulan strategisia päämääriä vahvistamalla Jokelan vetovoimaa, mahdollistamalla monipuolinen pientaloasuminen sekä luomalla laadukkaita viher- ja virkistysalueita asukkaiden hyvinvoinnin edistämiseksi.

Kaavaprosessin vaiheet

Länsi-Kolsa I (3511) asemakaava on ollut aiemmin nähtävillä nimellä Länsi-Kolsa. Kaavaehdotusvaiheessa suunnittelualueen rajaus on pienentynyt, minkä seurauksena kaavan nimi on päivitetty vastaamaan uutta aluerajausta. Kaavan uusi nimi on Länsi-Kolsa I asemakaavan muutos. Päätös kaava-alueen rajauksen pienentämisestä on tehty poliittisessa johtoryhmässä 9.5.2026.

Länsi-Kolsa I 3511 asemakaavanmuutos on käynnistynyt kunnan aloitteesta. Hanke sisällytettiin kunnan kaavoitussuunnitelman kärkihankkeisiin vuodelle 2023, kun kunnanvaltuusto hyväksyi kaavoitusohjelman 12.12.2022. Suunnittelun lähtökohtina toimivat Tuusulan yleiskaava 2040 sekä alueelle kohdistuneet esiselvitykset. Kaavaprosessin edetessä todettiin tarpeelliseksi erottaa Länsi-Kolsa I omaksi kokonaisuudekseen muiden samanaikaisesti etenevien kaavahankkeiden sekä saadun asukaspalautteen perusteella.

Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin ensimmäisen kerran nähtäville 2.11.–11.12.2023. Nähtävilläolon aikana esiteltiin kaavoituksen lähtökohdat ja tavoitteet sekä kerättiin osallisilta palautetta suunnittelun alkuvaiheen näkökohdista.

Kaavaluonnos oli nähtävillä 3.10.–1.11.2024. Luonnosvaiheessa laadittiin kolme vaihtoehtoista kaavaluonnosta, jotka esittivät erilaisia ratkaisuja alueen maankäyttöön, katuverkkoon ja viheralueisiin. Länsi-Kolsa I -asemakaava-alueen maankäyttö vastasi pääpiirteissään luonnosvaihtoehto 1 linjauksia.

Kaavaluonnoksen jälkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa (OAS) päivitettiin kaava-alueen laajennuksen takia. Kunta oli hankkinut uutta maa-aluetta, minkä vuoksi kaava-aluetta

laajennettiin 48 700 m^2. Lisäksi rajauksia tarkennettiin kaavateknisistä syistä 14 629 m^2. Laajentunut alue noudattaa Tuusulan yleiskaava 2040:n maankäytöllisiä periaatteita ja tukee alueen kokonaisvaltaista kehittämistä. Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin uudelleen nähtäville ajanjaksolla 03.09-02.10.2025, ja päivityksessä huomioitiin myös VIPU-ohjelman alueidenkäyttötavoitteet mahdollisuuksien mukaan. Päivitetty OAS herätti runsaasti kiinnostusta, ja saadut mielipiteet ovat huomioitu Länsi-Kolsa I valmistelussa. Länsi-Kolsan I kaavaehdotusta on kehitetty erityisesti katuverkon toimivuuden, hulevesijärjestelyjen, viheryhteyksien sekä rakentamisen sijoittelun ja mitoituksen osalta.

2. SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

2.1. Selvitys suunnittelualueen oloista

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Alue sijaitsee Jokelassa, Ridasjärventien pohjoispuolella, Reininkulmantien ja Kolsan pientaloalueen välisellä peltoalueella. Alue on kokonaan rakentamaton. Suunnittelualue muodostuu pääosin avoimesta pellosta sekä osin umpeenkasvaneesta, hoitamattomasta peltoalueesta. Kaava-alueella ei ole kattavaa kunnallistekniikkaa. Kaava-alueen kaakkoisosassa sijaitsee viljelypalstoja, jossa voi harrastaa pienimuotoista kaupunkiviljelyä. Suunnittelualueen läpi kulkee oja pohjois-etelä suunnassa. Aluetta halkoo itä–länsisuunnassa ulkoilureitti, joka on talvisin hiihtolatu.

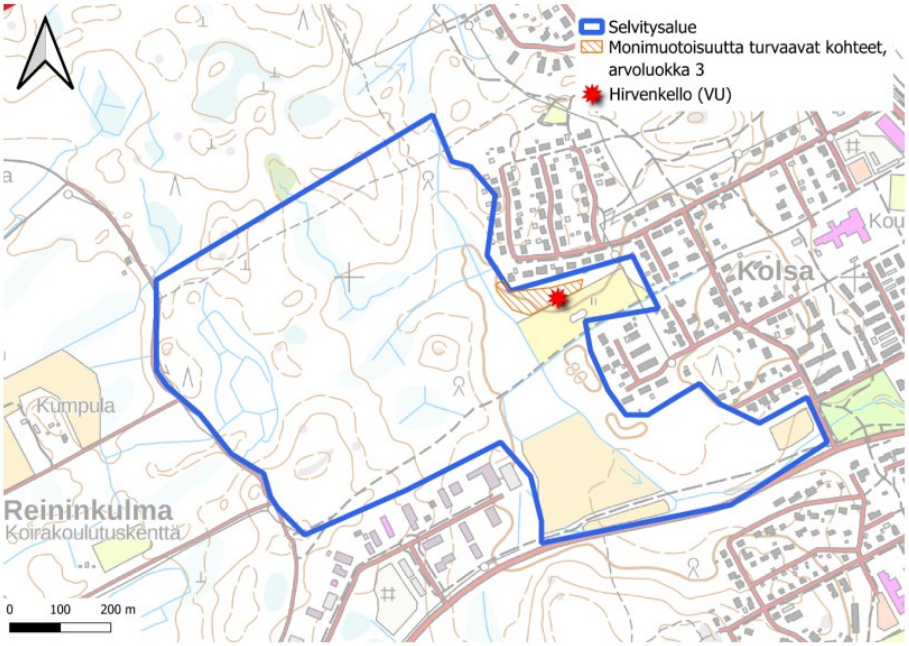
Vuosina 2007–2012 alueelle kaavoitettiin Ridasjärventien työpaikka-alueen laajennusta. Työpaikka-alueen kaava ei kuitenkaan toteutunut, sillä Päijännetunnelin vedenlaadun varmistamiseksi suunnitellut rakenteet ja kunnallisteknisten töiden kustannusarvio oli kohonnut niin suureksi, että kaavan hyväksyminen kaavaehdotuksen mukaisena oli epätodennäköistä. Työpaikka-alueen rakentaminen vaatii enemmän suojatoimenpiteitä, kuin asuinalueen rakentaminen. Keskeistä on huomioida, että Länsi-Kolsa I -asemakaavan suunnittelualue ei sijoitu kriittiselle Päijännetunnelin suojavyöhykkeelle (toisin kuin Länsi-Kolsan kaava-alue), jonka alueella rakentamiseen ja maankäyttöön voi kohdistua erityisiä rajoitteita tai toimenpidetarpeita.

2.1.2 Luonnonympäristö

Kaava-alueesta on laadittu kaksi luontoselvitystä vuosina 2023 (Faunatica) Ja 2016 (Enviro) Alue on maastonmuodoiltaan tasaista peltoaluetta. Kaava-alueen kaakkoiskulman puustoiset kuviot ovat metsitettyjä peltoja.

Selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura2000-alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita tai suojeltuja luontotyyppejä. Luontotyyppiselvityksessä ei paikallistettu kohteita, jotka täyttäisivät luonnonsuojelulain mukaisten suojeltujen luontotyyppien, vesilain mukaisten pienvesikohteiden tai metsälain mukaisten elinympäristöjen kriteerit. Alueilla ei myöskään ole METSO-ohjelman tai maakunnallisten LAKU-kohteiden kriteerit täyttäviä alueita.

Vuoden 2023 luontoselvityksessä selvitysalueelta rajattiin yksi luontotyyppi arvokkaana, luonnon monimuotoisuutta turvaavana, arvoluokan 3 kohteena. Vallitseva latvuskerros on varttunutta haapaa, koivua, kuusta ja mäntyä. Puustoa on harvennettu aiemmin. Alikasvoksena on runsaasti nuoria lehtipuita. Lahopuustoa ei juurikaan esiinny pitkälle lahonneiden kantojen lisäksi. Kasvillisuustyypiltään kohde on tuoretta keskiravinteista lehtoa, joka on vaarantunut (VU) luontotyyppi. Kohteen arvoa nostaa uhanalaisen kasvilajin esiintymä.



Kuva. 1 Arvokkaan luontotyyppikohteena rajattu keskiravinteikas lehto sekä alueelta löydetty hirvenkello Huom. luontoselvityksen rajaus, on eri kuin kaavamuutoksen. Faunatica (2023)

Ympäristökeskus on tehnyt Länsi-Kolsan asemakaava-alueella sijaitsevasta ojauomasta maastokatselmuksen, jossa arvioitiin uoman nykytilaa, vedenlaatua, luontoarvoja sekä kaavoituksen mahdollisia vaikutuksia. Suurin osa katselmuksen rajauksesta ei kuulu Länsi-Kolsa I asemakaavamuutoksen kaava-alueeseen. Ojauoman luonnontilaiset osat eivät kuulu kaava-alueeseen.

Katselmuksessa havaittiin, että metsäalueilta uomaan johdettavat vedet ovat laadultaan kirkkaita, kun taas pelloilta ja rakennetuilta alueilta tulevat vedet lisäävät veden sameutta ja kiintoainekuormitusta. Samalla todettiin, että uoman kasvillisuus, pajukot ja puusto sitovat ravinteita, hidastavat virtaamia ja ylläpitävät ekologisia arvoja.

Ympäristökeskus suosittelee uoman varrelle riittävän leveiden suojavyöhykkeiden säilyttämistä, luonnonmukaisen kasvillisuuden ja lahopuun turvaamista sekä hulevesien hallinnan huomioimista uuden asuinalueen suunnittelussa. Mikäli uoman kapasiteettia joudutaan kasvavien hulevesimäärien vuoksi lisäämään, muutokset tulisi toteuttaa luonnonmukaisesti avouomaratkaisuina, mutkittelua lisäämällä ja välttäen tarpeetonta putkitusta tai kiveämistä. Lisäksi suositellaan varaamaan kaavassa tilaa mahdollisille viivytys- ja vesiensuojeluratkaisuille. Selvityksessä kiinnitettiin huomiota myös vieraslajien torjuntaan, ja alueella esiintyvät lupiinikasvustot suositellaan poistettaviksi muutostöiden yhteydessä.

2.1.3 Alueen rakennettavuus

Kaava-alueen pohjatutkimukset suoritettiin ajanjaksolla 12/2025–2/2026. Pohjatutkimukset toteutettiin painokairauksin. Kairaustulokset osoittavat, että alueen maaperä on savea kiveä, lohkaretta tai kalliota.

Kairauspisteitä toteutettiin 28 (Länsi-Kolsa 3511 rajauksella), joiden kairaussyvyys on noin 1 m -10 m.

Kaava-alueen korkeusasemat vaihtelevat +74 ja +79 metrin välillä. Korkeimmillaan maanpinta on korttelin 6042 kohdalla, josta se laskee etelään ja kaakkoon. Matalimmat

kohdat sijaitsevat Tiiliruukintien kohdalla. Ridasjärventien katutaso on n. +75-77 m ja Tiiliruukintien, Tiilikujan ja Tiilenkärrääjäntien katutasot kaava-alueen kohdalla ovat +75 - +78 m.

Savimaa on rakennettavuudeltaan heikkoa ja painumaherkkyyteen altista maaperää. Saven suuri vesipitoisuus ja pehmeä rakenne aiheuttavat kuormituksen alaisena pitkäaikaisia painumia ja konsolidaatiota, mikä edellyttää vaativampia perustamisratkaisuja. Savialueilla rakentaminen perustuu yleensä paaluperustamiseen, pohjanvahvistukseen tai massanvaihtoon, jotta rakenteiden pitkäaikainen toimivuus voidaan varmistaa.

Kivinen maa on rakennettavuudeltaan pääosin hyvää kantavaa maaperää. Maaperässä esiintyvät kivet ja karkearakeinen aines vähentävät painumariskiä ja mahdollistavat usein tavanomaiset maanvaraiset perustamisratkaisut. Rakentamista voivat kuitenkin hankaloittaa maaperässä olevat suuret kivet, jotka saattavat vaatia poistamista, louhintaa tai perustamistason tasaamista ennen rakentamista. Kivisillä alueilla rakentamisen keskeisiä haasteita ovat maanrakennustöiden toteutettavuus sekä kunnallistekniikan sijoittaminen maaperään.

Lohkareinen maa tarkoittaa maaperää, jossa esiintyy runsaasti suurikokoisia kiviä ja lohkareita. Lohkareinen maaperä on yleensä hyvin kantavaa ja painumien kannalta edullista rakennusalustaa. Rakentamista voivat kuitenkin vaikeuttaa suuret lohkareet, joiden poistaminen, siirtäminen tai osittainen louhinta voi lisätä rakentamiskustannuksia ja työvaiheita. Lisäksi lohkareisuus saattaa hankaloittaa perustusten, putkilinjojen ja muiden rakenteiden sijoittamista sekä edellyttää tarkempaa maaperän tutkimusta ja suunnittelua.

2.1.4 Vesiolosuhteet

Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Alueen pohjoispuolella, noin 300 metrin etäisyydellä on Takojan pohjavesialue (luokka II).

Hulevedet

Sitowise on laatinut hulevesiselvityksen alueen asemakaavoista Länsi-Kolsa I (kaava nro 3511) ja Länsi-Kolsa II (kaava nro 3680).

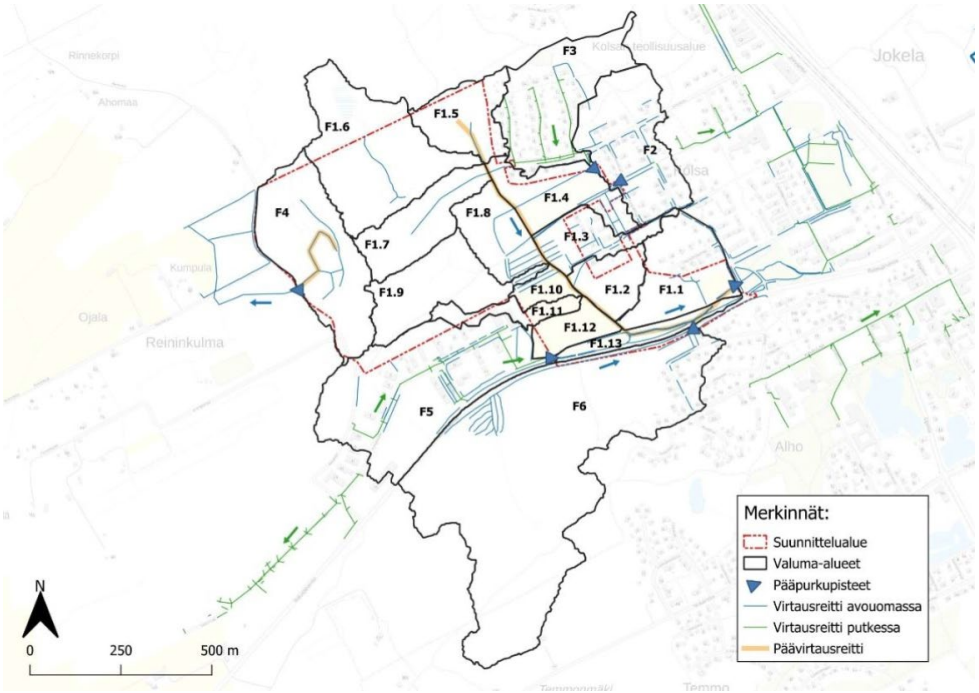
Hulevesiselvitys on laadittu Länsi-Kolsan vuoden 2023 OAS-rajauksen mukaisesti. Kaavoituksen edetessä selvitysaluen asemakaavoitus on jaettu kahteen osa-alueeseen, Länsi-Kolsa I:een ja Länsi-Kolsa II:een. Hulevesiselvityksen selvitysalue kattaa molemmat suunnittelualueet. Hulevesien hallintaa koskeva suunnitelma ja toimenpide-ehdotukset on kuitenkin laadittu ainoastaan Länsi-Kolsa 1:n kaava-alueelle.

Työssä on toteutettu asemakaava-alueen hulevesien nykytilaselvitys, jonka lisäksi on tarkasteltu Länsi-Kolsa II osa-alueen kahden asemakaavan luonnosvaihtoehdon (VE1 ja VE2, 14.2.2024) vaikutuksia muodostuvaan valuntaan. Hulevesien hallinnan suunnitelma on laadittu vuonna 2026 valmistuneelle Länsi-Kolsa1 asemakaavan viitesuunnitelmalle.

Työn tavoitteena on ollut arvioida maankäytön muutoksen vaikutuksia hulevesien muodostumiseen sekä laatia suunnitelma hulevesien hallitsemiseksi siten, ettei niistä aiheudu haittaa ympäristölle, rakennetulle ympäristölle tai alapuolisille vesistöille. Työn tavoitteena on ollut esittää toimenpiteet hulevesien määrällisen ja laadullisen hallinnan järjestämiseksi kunnan hulevesiohjelman mukaisesti

Selvitysalue kuuluu Vantaanjoen päävesistöalueeseen ja sijoittuu pääosin Palojoen valuma-alueelle. Alueen vedet purkautuvat kahteen pääsuuntaan: länsiosasta vedet johtuvat pelto-ojia pitkin Vantaanjokeen, kun taas suurin osa alueen hulevesistä kulkeutuu avo-ojien ja verkostojen kautta Palojokeen.

Alueen topografia viettää loivasti etelään ja kaakkoon. Länsireuna on maastoltaan korkeampaa aluetta, ja alavimmat kohdat sijoittuvat itäosiin. Itäosan vedet sekä laajemman yläpuolisen valuma-alueen vedet (mm. F1–F5) kulkeutuvat Ridasjärventien suuntaiseen kuivatusojaan ja edelleen Tiiliruukintien alittavan rummun kautta, josta vedet jatkavat avouomassa ja verkostossa kohti Palojokea. Lisäksi järjestelmään liittyy Ridasjärventien eteläpuolinen noin 33 hehtaarin metsävaluma-alue (F6), jonka vedet johdetaan samaan purkureittiin. Olemassa olevat pelto- ja tieojat muodostavat keskeisen osan alueen kuivatusjärjestelmää ja toimivat samalla tulvareitteinä. Selvitysalueen vedet ohjautuvat Tolkinojaan ja pääosa alueen ja siihen liittyvien yläpuolisten valuma-alueiden vesistä kulkeutuu Tiiliruukintien alittavan rummun kautta Palojokeen.



Kuva 2. Nykytilan osavaluma-alueet ja kuivatusreitit (Peruskartta: MML). Sitowise 2026

Vesienhallinnan haasteita aiheuttavat erityisesti hulevesiviemäreiden ja avo-ojien paikoin riittämätön vedenjohtokyky sekä laaja valuma-alue, jonka vedet kulkeutuvat suunnittelualueen kautta. Ridasjärventien yhteydessä sijaitsee lisäksi rumpuja ja hulevesipumppaamo, jotka vaikuttavat kokonaisuuden toimintaan.

Hulevesiselvityksessä esitetty Hulevesien johtaminen ja hallintamenetelmät perustuu seuraaviin hulevesien hallintaratkaisuihin:

Kiinteistökohtainen hulevesien hallinta:

AO- ja AP-korttelialueet:

- Hulevesien hallinnan tarve on pääosin määrällinen. Hulevesien muodostumisen ehkäisemiseksi pientalokiinteistöillä käytetään vettäläpäiseviä pintaratkaisuja, kuten esimerkiksi kiveyksiä, sora- ja hiekkapintoja. Piha-alueita ei päällystetä vettäläpäisemättömillä asfalttipinnoitteilla. Hulevesiä ohjataan mahdollisuuksien mukaan piha-alueille imeytymään mutta pääosin savisen maaperän takia imeyttäminen ei ole välttämättä mahdollista. Kaupungin hulevesiviemäriin liittymisestä on tehtävä liitoskohtalausunto, jossa määritetään tarkemmin hulevesiviemärin liitoskorko. Kiinteistöjen tulee viivyttää tontillansa muodostuvia hulevesiä ennen tontilta pois johtamista. Kiinteistöltä poisjohdettavat hulevedet johdetaan kourujen avulla tai

rakennuksesta poispäin kallistettujen kasvillisuuspintojen kautta kunnan alueellisiin hulevesien hallinnan ratkaisuihin.

Alueellinen hulevesien hallinta (AHH):

- AHH1: hallintarakenteena toimii kasvipeitteinen hulevesioja (nykyinen valtaoja) suunnittelualueen keskellä. Valtaojan tavoitekaltevuus ≥ 1 %, viitteellinen pituus noin 850 m ja leveys noin 2–4 m. Uuden maankäytön alueella nykyisen valtaojan yhteyteen toteutetaan viivytysaltaita, joiden viitteellinen tilavaraus on yhteensä noin 3140 m^2 (syvyys 0,5 m). Tarkoituksena on parantaa veden laatua ja viivyttää hulevesiä ennen vesien johtamista Palojoen suuntaan. Hulevesialtaat tasaavat muodostuvaa virtaamaa myös tulevaisuudessa, jos suunnittelualueen ulkopuolisten alueiden maankäyttöä kehitetään. Viivytysaltaiden yhteyteen tulevien rumpujen lopullinen mitoitus määräytyy altaiden rakenteen ja rumpujen pituuskaltevuuden perusteella.

- AHH2: Niskaoja suunnittelualueen länsilaidalla. Tarkoituksena on johtaa yläpuolisilta valuma-alueilta muodostuvat hulevedet kohti valtaojaa. Ojan tavoitekaltevuus ≥ 1 %, viitteellinen pituus noin 385 m ja leveys noin 2–4 m.

- AHH3: Kasvipeitteiset imeytysojat katualueiden ja AP-alueelta johtuville hulevesille. Rakenteissa on karkearakeinen kiviainestäyttö ja pohjalla oleva salaojakerros varmistaa rakenteen kuivatuksen. Rakenteen tavoitekaltevuus tulisi olla ≥ 1 %. Viitteellinen yhteenlaskettu tilavaraus n. 630 m^2, kun leveys noin 2 m. Imeytysojan viitteellinen lammikoitumistilavuus yhteensä n. 130 m^3, kun syvyys esim. syvyys 0,2 m. Tarvittaessa rakenteissa on oltava ylivuotokaivot, jotka johtavat kadun hulevesiviemäriin tai purkuojaan.

- Hulevesiputket (HP1 ja HP2): Erillispientalokorttelien katualueille tulee kaupungin hulevesiviemäri. Jos kiinteistöjen ja tien väliin jäävä tila on riittävän leveä, voidaan hulevesiviemärit korvata avo-ojalla tai viherpainanteella jatkosuunnittelussa. Hulevesiviemärin (HP1) viitteellinen koko on 500 mm ja n. 300 l/s. Hulevesiviemärin (HP2) viitteellinen koko on 500 mm ja kapasiteetti n. 360 l/s.

Kaikkien vesienhallinnan rakenteiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida tarkoituksenmukaiset ja kattavat eroosiosuojaukset, koska häiriintyneet savimaat aiheuttavat valumavesiin voimakasta samentumista ja kiintoainekuormitusta, jota ei pystytä tehokkaasti laskeuttamaan tai suodattamaan. Asemakaava-alueelle laskee vesiä yläpuolisilta valuma-alueilta pohjoisesta, lännestä sekä etelästä, ja lisäksi hulevesillä on vain yksi purkureitti suunnittelualueelta Tiiliruukintien alitse. Tämän vuoksi hulevesien riittävä hallinta suunnittelu-alueella on erityisen tärkeää.

2.1.5 Rakennettu ympäristö

Kaava-alueella ei ole rakennuksia. Kaava-alue kytkeytyy olevaan yhdyskuntarakenteeseen, joka muodostuu pääosin Kolsan rakennuskaavan vuonna 1979 ja Ollinkujan rakennuskaavan noin vuonna 1996 rakennetuista pientaloista.

Kolsan rakennuskaavan yhteydessä on laadittu rakentamistapaohjeet, jotka ohjaavat Tiielenkärrääjäntien rakennuksia. Alueella sallitaan rakennukset, joiden julkisivumateriaalina on puu tai tiili. Tiilen väri on vaalea tai keltainen. Suurin osa Tiilenkärrääjäntien taloista on toteutunut vaaleina tiilitaloina. Ollinkujan asemakaavan rakennukset ovat toteutuneet pääasiassa pastellinsävyisinä puutaloina.

2.1.6 Arkeologia

Alueella ei sijaitse arkeologisia kohteita.

2.1.7 Liikenne

Kaava-alue sijaitsee Ridasjärventien (yhdystie 1403) varrella, noin 2,5 km Jokelan keskustasta länteen. Tie päättyy lännessä Nurmijärven puolella Hämeentiehen (kantatie 45), jonka kautta pääsee etelään Vantaalle ja Helsinkiin ja pohjoiseen Helsinki-Tampere-moottoritielle (valtatie 3) Nopon eritasoliittymän kautta. Idässä Ridasjärventie kulkee Jokelan keskustan läpi pohjoiseen. Keskustassa Ridasjärventie risteää Jokelantien (kantatie 1421) kanssa, jonka kautta pääsee kaakossa Järvenpäähän ja luoteessa Hyvinkäälle. Ridasjärventien liikennemäärä on nykyisin noin 1403 ajoneuvoa /vrk.

Kaava-alue sijaitsee Tiilikujan ja Tiilenkärrääjäntien päässä. Kulku näille tonttikaduille tapahtuu Tiiliruukintien kautta. Tiilikuja on leveydeltään 12 m ja Tiilenkärrääjäntie 10 m,

Jokelan keskustassa on juna-asema, josta kulkee R-junan noin puolentunnin välein.

Juna-aseman vierestä kulkee nykyisin bussit nro 965 kohti Hyrylän keskustaa sekä 967K Kellokoskelle.

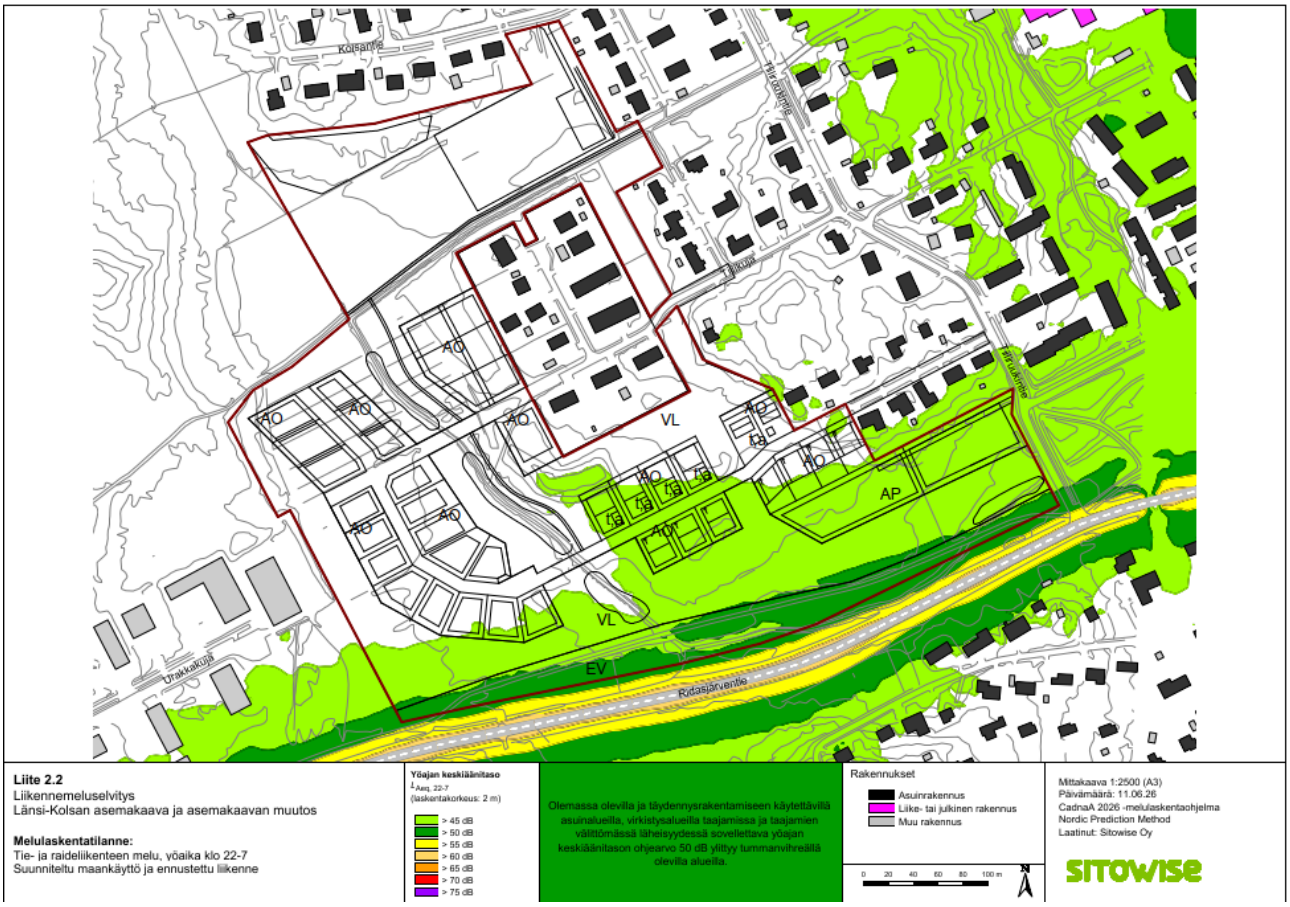
2.1.8 Melu

Länsi-Kolsan asemakaava-alueelle laaditun liikennemeluselvitys 05/2026. Selvityksen mukaan alueen merkittävin melulähde on Ridasjärventien liikenne. Selvityksessä tarkasteltiin tie- ja raideliikenteen aiheuttamia meluvaikutuksia nykytilanteessa sekä ennustetilanteessa, jossa liikennemäärät perustuvat vuodelle 2050 laadittuihin ennusteisiin. Rautatieliikenteen vaikutus alueen melutasoihin todettiin vähäiseksi eikä se aiheuta alueella ohjearvojen ylityksiä.

Nykytilanteessa päiväajan ohjearvo 55 dB ylittyy nykytilanteessa kaava-alueella enimmillään noin 70 m etäisyydellä Ridasjärventiestä. Yöajan ohjearvo 50 dB ylittyy vajaan 50 m etäisyydellä Ridasjärventiestä. Liikennemäärien ennustettu kasvu vuoteen 2050 mennessä nostaa melutasoja alueella on yhdellä desibelillä.

Meluselvityksen perusteella asemakaavassa osoitetuilla erillispientalojen (AO) ja asuinpientalojen (AP) korttelialueilla päivä- ja yöajan melutasot alittavat valtioneuvoston ohjearvot myös ennustetilanteessa. Tämän vuoksi asuinrakennukset voidaan sijoittaa tonteille melun kannalta vapaasti, eikä alueelle ole tarpeen toteuttaa erillisiä meluntorjuntarakenteita.

Ennustetilanteessa asuinalueiden suurimmat päiväajan keskiäänitasot ovat noin 53–55 dB ja yöajan tasot noin 46–48 dB. Julkisivuille laskettu enimmäisäänitasoerovaatimus on 20 dB, mikä täyttyy tavanomaisilla pientalojen ulkovaipparakenteilla. Meluselvityksen perusteella asemakaavan toteuttaminen ei siten edellytä erityisiä rakennus- tai kaavamääräyksiä liikennemelun torjumiseksi.



Kuva 3. Karttaesitys suunnittelualueen yöajan melusta.

2.1.9 Tekninen huolto

Kaava-alue on nykyiseen tekniseen verkostoon liitettävissä. Alueella kulkee vesijohto sekä viettoviemäri pohjois-eteläsuunnassa. Saman suuntaisesti kulkee myös sähkölinja.

2.1.10 Palvelut

Kaava-alue sijaitsee lähellä monia nykyisiä palveluita. Noin 600 metrin (linnuntietä kaava-alueen keskeltä) etäisyydellä kaava-alueen kortteleista on Kolsan päiväkoti ja koulu. Jokelan yläaste ja Tuusulan lukion Jokelan toimipiste ovat noin 900 metrin etäisyydellä. Edellä mainituissa palveluissa on kapasiteettia ottaa vastaan asemakaavan tuoma palveluiden käyttäjien lisäys.

Jokelan taajamakeskustan julkiset ja kaupalliset palvelut ovat kaava-alueelta helposti saavutettavissa. Jokelan keskustan lähimpiin palveluihin vain noin 800 metriä.

Lähin elintarvike- ja päivittäistavaraliike sijaitsee Keskustien varrella n. 900 metrin etäisyydellä kaava-alueesta, kuten myös Jokelan kotikirkko. Jokelan keskustan palveluihin kuuluvat lisäksi mm. apteekki sekä monitoimitalo, jossa toimii esimerkiksi kirjasto ja nuorisotalo

Asemakaava ei luo tarvetta uusille kunnallispalveluille.

2.1.11 Maanomistus

Alue on kokonaan kunnan omistuksessa.

3. SUUNNITTELU- JA KAAVATILANNE

3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää, ja ne tulee ottaa huomioon kaikessa

alueiden käytön suunnittelussa. Tavoitteiden tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen kuntien kaavoituksessa sekä täsmentää ja konkretisoida kaavojen sisältövaatimuksia valtakunnallisesta näkökulmasta. VAT:lla pyritään osaltaan vastaamaan niihin haasteisiin, joita mm. yhdyskuntarakenteen eheyttämisen tarve, elinympäristön laatuvaatimukset, luonnon ja rakennusperinnön säilyminen ja liikenneverkkojen toimivuus alueidenkäytölle asettavat.
Valtioneuvosto päätti maankäyttö- ja rakennuslain 22 § mukaisista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvasi valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden pääteemat:

- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

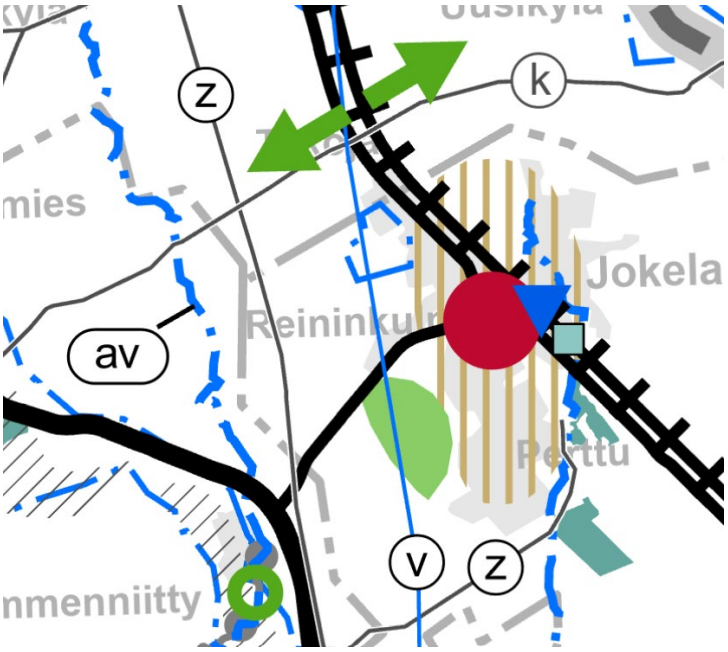
Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

3.2 Maakuntakaava

Suunnittelualuetta koskee Helsingin seudun vaihemaakuntakaava, joka kuuluu Uusimaa-kaava 2050-kokonaisuuteen.
Uudenmaan maakuntavaltuusto hyväksyi 25.8.2020 Uusimaa-kaavan 2050. Uusimaakaava 2050 tuli pääosin voimaan 24.9.2021 niiltä osin kuin valitukset hylättiin hallinto-oikeudessa. Korkein hallinto-oikeus antoi 13.3.2023 päätöksenä jatkovalituksista ja kaavakokonaisuuteen kuuluvat vaihemaakuntakaavat saivat lainvoiman. Korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisun myötä Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaava jää valtuuston hyväksymispäätöksen mukaisena voimaan, lukuun ottamatta yhtä poikkeusta: Länsi-Uudenmaan osalta oikeuskäsittelyssä taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen suunnittelumääräyksestä kumoutui osa, joka ohjaa seudullisesti merkittävää vähittäiskauppaa. Vireillä on myös Uudenmaan Visio- kaava, joka täydentää lainvoimaista kaavakokonaisuutta vihreään ja puhtaaseen siirtymään liittyvien teemojen osalta.

Maakuntakaavojen osalta suunnittelualue on merkitty taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen sekä keskusalueen reunalle (pystyraita merkintä). Helsingin seudun vaihemaakuntakaava määrää, että keskusten ja taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä on rakennettava olevaa yhdyskuntarakennetta täydentäen, sekä joukkoliikenteeseen ja kävelyyn- ja pyöräilyyn tukeutuen. Aluetta on kehitettävä tiiviinä ja monipuolisena toiminnoiltaan sekoittuneena ympäristönä.

Kaava-alueella ei ole valmistelussa olevan Uudenmaan Visio-kaavassa merkintöjä.



Kuva 4. Ote Helsingin seudun vaihemaakuntakaavasta

3.3 Yleiskaava

Valtuusto hyväksyi Tuusulan yleiskaavan kokouksessaan 14.11.2022 § 133. Yleiskaava sai valituskäsittelyn jälkeen Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen myötä lainvoiman 17.12.2025. Yleiskaava kumoaa Jokelan osayleiskaavan Länsi-Kolsa I alueelta. Yleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu AO-1-alueeksi, eli ensimmäisessä vaiheessa rakennettavaksi osoitetuksi omakotitalovaltaiseksi alueeksi. Yleiskaavassa suunnittelualueen itäosaan on ohjattu V-merkinnällä osoitettu vyöhyke, eli lähivirkistykselle, ulkoilulle ja luonnon kokemiselle varattu virkistysalue. Alueen ulkoilureitti on myös merkitty kaavaan vihreällä pistemerkinnällä.

Nyt laadittu kaavaratkaisu on voimassa olevan yleiskaavan mukainen. Yleiskaavassa Länsi-Kolsa I kaavaehdotuksessa alueelle sijoittuva AO-1 alue on kytketty kiinni Ridasjärven työpaikka-alueeseen. Asuinrakentamisen ja työpaikka alueen väliin tulee jättää riittävä suojavyöhyke, minkä takia kaavaluonnoksen korttelialueita on siirretty itään päin. Nyt laadittu kaavaehdotus noudattaa uuden yleiskaavan tavoitteita.



Kuva 5. Ote Tuusulan yleiskaavasta 2040

3.4 Asemakaava

Kaava-alue sijoittuu kokonaan asemakaavoitetulle alueelle. Alueelle sijoittuu neljä eri asemakaavaa. Asemakaavat, ovat tulleet lainvoimaisiksi vuosina 1981–1999. Ollinkuja (3275), Ridasjärventyöpaikka-alue (3266), Kolsa (84), Kolsanmetsä (3226) Kolsanmetsä 1 (3331),

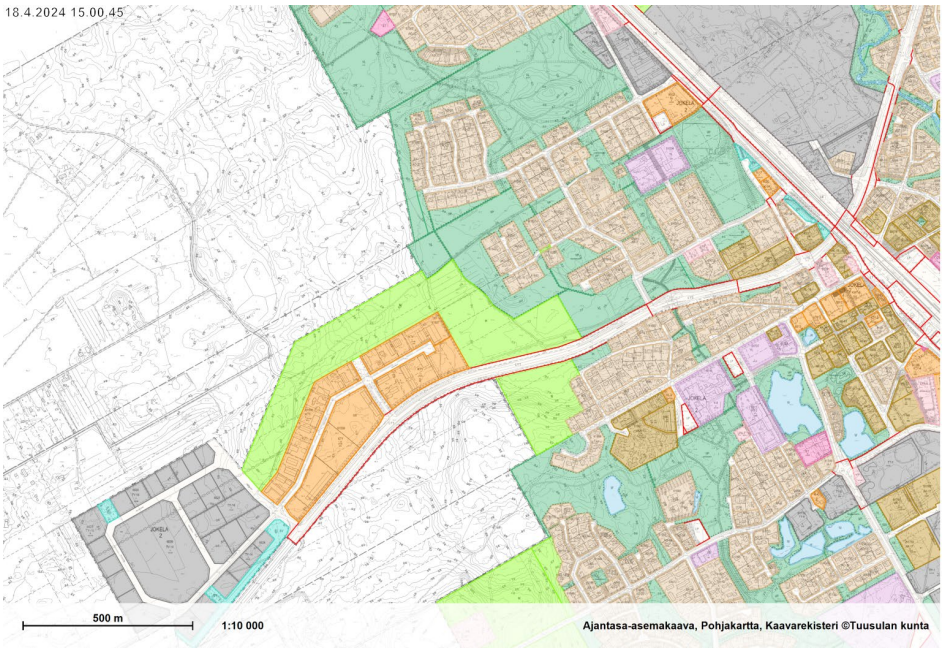
Kaava-alueen eteläosa on merkitty Ridasjärventien työpaikka-alueessa maa- ja metsätalousalueeksi (M) ja lähivirkistysalueeksi (VL). Kaavan pohjoisimmat osat kuuluvat Kolsanmetsän lähivirkistysalueeksi (VL), ja Kolsanmetsä I asemakaavan puistoksi (VP) ja Ollinkujan asemakaavan puistoksi (VP). Asemakaavan muutos kohdistuu kaakossa Kolsan puistoalueeseen (VP).

Viereiset asemakaavat ovat Ridasjärventien työpaikka-alueen kaavaa lukuun ottamatta rakennusmääräykseltään erillispientalojen korttelialueita.

Ollinkujan ja Ridasjärven työpaikka-alueen asemakaavoihin on merkitty ohjeellinen ulkoilureitti, mikä esitetään myös Länsi-Kolsa I kaavaehdotuksessa.

Tiilikujan katualueelle on Kolsan asemakaavaan jäänyt noin 390 m² kokoinen maa- ja metsätalousmerkintä (M). Tämä muutetaan tämän asemakaavan myötä vastaamaan alueen oikeaa käyttötarkoitusta katualueena.

Asemkaavamuutoksen yhteydessä virkistys-, metsätalous ja puistoalueiden kaavamerkinnät on tarkoitus yhtenäistää, kaavakokonaisuuden yhtenäisyyden varmistamiseksi.



Kuva 6. Kaavarekisteri ja pohjakartta © 2026 Tuusulan kunta karttapalvelu

3.5 Rakennusjärjestys

Tuusulan kunnan rakennusjärjestys on tullut voimaan 17.10.2025

3.6 Rakentamistapaohje

Suunnittelualueelle ei ole laadittu rakennustapaohjetta. Alueelle on laadittu virkistysalueiden rakentamistapaohje, jota tulee noudattaa. Virkistysalueiden rakentamistapaohje täydentää asemakaavaa esittämällä tarkemmat periaatteet virkistysalueiden toteuttamiselle, hoidolle ja ylläpidolle.

3.7 Pohjakartta

Tuusulan kunta päivittää ja ylläpitää pohjakarttaa. Pohjakartta täyttää kaavoitusmittauksen vaatimukset.

4. ASEMAKAAVAA KOSKEVAT SUUNNITELMAT, PÄÄTÖKSET JA SELVITYKSET

4.1 Kuntastrategia

Länsi-Kolsa I -asemakaava edistää Tuusulan kuntastrategian tavoitteiden toteutumista mahdollistamalla Jokelan alueelle vetovoimaisen, pientalovaltaisen ja luonnonläheisen asuinympäristön rakentumisen. Kaavaratkaisu tukee kunnan hallittua kasvua sekä monipuolisten asumismahdollisuuksien tarjontaa eri elämäntilanteissa oleville asukkaille. Kaavassa osoitetut virkistysalueet, viheryhteydet ja ulkoilureitit vahvistavat lähiluonnon saavutettavuutta sekä tukevat luonnon monimuotoisuuden, asukkaiden hyvinvoinnin ja viihtyisän elinympäristön tavoitteita. Kaava tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja palveluverkkoon sekä edistää kestävien liikkumismuotojen käyttöä hyvien jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien avulla.

Kokonaisuutena Länsi-Kolsa I -asemakaava tukee kuntastrategian mukaisesti kestävää kasvua, laadukkaan elinympäristön kehittämistä sekä Jokelan aseman vahvistamista vetovoimaisena asuinalueena.

4.2 Pormestariohjelma

Kaava toteuttaa Tuusulan pormestariohjelman tavoitteita mahdollistamalla monipuolisen asuntotarjonnan, pientalovaltaisen rakentamisen sekä viheralueisiin tukeutuvan, viihtyisän ja luonnonläheisen asuinympäristön.

4.3 Ilmasto-ohjelma

Ilmasto-ohjelman kokonaistavoitteena yhdyskuntarakenteen osalta on hiilidioksidipäästöjen vähentäminen ja hiilinielujen vahvistumisen edistäminen kunnan vastuualueiden ja toimivaltuuksien kautta siten, että vuonna 2035 olisi saavutettu 70 % vähennys scope 3-erässä, pois lukien edellisessä kohdassa mainitut erät, perusvuoteen verrattuna ja hiilineutraalius voitaisiin saavuttaa 2040 mennessä.

Kaavatyössä on hyödynnetty Planect- työkalua. Planect on Sitowisen kehittämä alue- ja kaavahankkeiden ilmastovaikutusten arviointityökalu, joka mahdollistaa asemakaavojen hiilijalanjäljen ja hiilikädenjäljen arvioinnin yhdenmukaisella menetelmällä. Päästölaskennasta voit lukea lisää kappaleessa 8.

4.4 Luonnon monimuotoisuusohjelma (LUMO)

Tuusulan luonnon monimuotoisuusohjelma (LUMO-ohjelma, 2026-) on kunnan poikkihallinnollinen strateginen työkalu, jonka tavoitteena on turvata ja vahvistaa paikallista luonnon monimuotoisuutta, elinympäristöjen laatua sekä ekosysteemipalveluja. Ohjelma ohjaa kunnan toimintaa siten, että luonnon monimuotoisuutta edistetään systemaattisesti kaikessa suunnittelussa, erityisesti maankäytössä, kaavoituksessa, viheralueiden hoidossa ja vesistöjen suojelussa. Keskeisiä tavoitteita ovat mm. ekologisten verkostojen jatkuvuuden turvaaminen, arvokkaiden luontokohteiden ja uhanalaisten lajien säilyminen sekä viherrakenteen toimivuus ja saavutettavuus.

Länsi-Kolsa I -asemakaavan muutos toteuttaa Tuusulan LUMO-ohjelman tavoitteita turvaamalla ekologisten verkostojen jatkuvuuden, säilyttämällä alueen arvokkaita luontokohteita sekä osoittamalla toimivan ja saavutettavan viherrakenteen. Kaavassa on

säilytetty olemassa olevia metsäisiä, kosteita ja avoimia luontoverkostoja sekä varmistettu, että rakentaminen ei katkaise alueen keskeisiä ekologisia yhteyksiä. Lisäksi kaavassa on osoitettu viherkäytäviä ja lähivirkistysalueita (VL, eko), jotka toimivat ekologisina yhteyksinä ja tukevat lajien liikkumista alueella. Kaavassa on huomioitu myös pienvesien ja valuma-alueiden toiminta sekä ohjattu hulevesien hallintaa luonnonmukaisin ratkaisuin. Lisäksi kaava edistää elinympäristöjen monimuotoisuutta ja luo edellytyksiä luonnon huomioivalle viheralueiden hoidolle. Kaavasta on tehty virkistysalueiden rakentamistapaohje, joka täydentää asemakaavaa esittämällä tarkemmat periaatteet virkistysalueiden toteuttamiselle, hoidolle ja ylläpidolle. Kokonaisuutena asemakaava toimii LUMO-ohjelman tavoitteiden käytännön toteuttajana maankäytön suunnittelussa.

4.5 Asuntopoliittinen ohjelma

Tuusulan asuntopoliittisen ohjelman keskeisiä tavoitteita tämän asemakaavan kannalta ovat monipuolinen ja laadukas asuntotuotanto, tasapainoinen hallinta- ja rahoitusmuotojakauma, riittävä tonttitarjonta, pientaloasumisen vahvistaminen sekä kohtuuhintaisen asumisen edistäminen. Ohjelmassa korostetaan asumisen laatutekijöitä, kuten asuntojen muunneltavuutta, esteettömyyttä ja elinkaariasumisen mahdollisuuksia. Asuntokannan tulee olla monipuolinen, jotta kuntaan muuttavien ja kunnassa jo asuvien erilaisten elämäntilanteiden tarpeisiin voidaan vastata. Lisäksi tavoitteena on varmistaa eri asuinalueiden tasapainoinen kehitys sekä ehkäistä hallintamuotojen yksipuolista keskittymistä.

Länsi-Kolsa I:n asemakaava mahdollistaa monipuolisen huoneisto- ja talotyyppirakenteen, mikä tukee erilaisten asukasryhmien sijoittumista alueelle ja edistää asumispolkuajattelua. Kaava-alueelle osoitetut rakennusoikeudet ja tonttijaot luovat edellytykset vaihteleville asuntojen kokoluokille, mikä tukee ohjelman tavoitetta turvata riittävä määrä erikokoisia ja muuntojoustavia asuntoja. Samalla kaava edistää pientalovaltaisen asumisen tarjontaa, joka on Tuusulan merkittävä vetovoimatekijä, erityisesti lapsiperheiden näkökulmasta.

Hallinta- ja rahoitusmuotojen tasapainoa tuetaan osoittamalla kaavaan mahdollisuuksia erilaisille toteuttajille ja hallintamuodoille. Tämä tukee kunnan tavoitetta monipuolistaa asuntokantaa, turvata kohtuuhintaisen asumisen edellytyksiä ja edistää asuntomarkkinoiden toimivuutta. Kaavan tuottama lisärakennusoikeus ja uudet tontit vahvistavat kunnan tonttivarantoa ja tukevat pitkäjänteistä maankäyttöpolitiikkaa, joka on keskeinen keino hillitä asumiskustannuksia ja vastata asuntokysyntään.
Kaava mahdollistaa myös ympäristöönsä sopivan, laadukkaan rakentamisen ja tukee alueen yhteisöllisyyttä luomalla edellytyksiä eri elämäntilanteisiin sopiville asunnoille sekä elinkaariasumisen ratkaisuille. Näin Länsi-Kolsa I:n asemakaava toteuttaa Tuusulan asuntopoliittisen ohjelman keskeisiä tavoitteita ja vahvistaa kunnan tasapainoista, monipuolista ja kysyntää vastaavaa asuntorakennetta.

4.6 Maapoliittinen ohjelma

Tuusulan maapoliittisen ohjelman tavoitteena on ohjata kunnan yhdyskuntarakenteen kehitystä suunnitelmallisesti ja taloudellisesti kestävällä tavalla. Maapolitiikalla tarkoitetaan kunnan maanhankintaa, maa-alueiden luovutusta ja maankäytön kehittämistä. Sen päätavoitteena on varmistaa, että kunta pystyy tarjoamaan oikea-aikaisesti, kohtuuhintaan ja sopivilta paikoilta maata eri käyttötarkoituksiin. Ohjelmalla tuetaan viihtyisän, tasapainoisen ja kestävän yhdyskuntarakenteen muodostumista.

Länsi-Kolsa I -asemakaava toteuttaa maapoliittisen ohjelman tavoitteita, koska suunnittelualue on kokonaan kunnan omistuksessa. Tämä mahdollistaa maankäytön suunnitelmallisen, taloudellisen ja oikea-aikaisen kehittämisen ilman maankäyttösopimusneuvotteluja. Kaava vahvistaa kunnan tonttivarantoa, tukee hallittua yhdyskuntarakenteen kasvua ja edistää kunnan strategisia tavoitteita sujuvoittaa

kaavoitus- ja maaprosesseja. Kunnan omistajuus mahdollistaa myös rakennusoikeuden ja alueen toteutuksen ohjaamisen kunnan tavoitteiden mukaisesti, mikä tukee viihtyisän, kestävän ja elinvoimaisen yhdyskuntarakenteen muodostumista.

4.7 Kasvun ja talouden hallintaohjelma

Kunta pyrkii toteuttamaan strategiansa kestävästi kasvun ja talouden hallintaohjelman avulla. Valtuusto hyväksyi kasvun ja talouden hallintaohjelman linjauksineen vuosille 2025–2034 kokouksessaan 9.12.2024.

Kaava edistää kasvun ja talouden hallintaohjelman tavoitteita, sillä kaava-alue sijaitsee kokonaisuudessaan kunnan omistamalla maalla. Kunnan maanomistus mahdollistaa alueen suunnitelmallisen toteuttamisen sekä tukee taloudellisesti kestävää yhdyskuntarakenteen kehittämistä.

4.8 Maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelma (MAL)

MAL-suunnitelma tarkoittaa maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelmaa. Se on valtion ja Helsingin seudun kuntien yhteinen strateginen suunnitelma, jossa sovitaan seudun yhdyskuntarakenteen, asuntotuotannon ja liikennejärjestelmän kehittämisestä pitkällä aikavälillä.

Tuusulan kannalta MAL-suunnitelman keskeisiä tavoitteita ovat:
- ohjata uusi rakentaminen olemassa oleviin taajamiin ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien äärelle,
- lisätä asuntotuotantoa kysyntää vastaavasti,
- parantaa kestävän liikkumisen edellytyksiä,
- hillitä yhdyskuntarakenteen hajautumista.

Länsi-Kolsa I:n asemakaavn muutos toteuttaa MAL-suunnitelman tavoitteita ohjaamalla uutta asuntorakentamista olemassa olevan taajamarakenteen yhteyteen. Kaava mahdollistaa pientaloasumisen laajentamisen Jokelan palvelujen ja joukkoliikenneyhteyksien läheisyydessä sekä hyödyntää olemassa olevaa kunnallistekniikkaa ja katuverkkoa. Näin kaava edistää kestävää yhdyskuntarakennetta ja tukee Helsingin seudun asuntotuotantotavoitteita.

4.9 Lapsiystävällinen kunta

Tuusulan Lapsiystävällinen kunta -ohjelma on osa UNICEFin Lapsiystävällinen kunta -toimintamallia, johon Tuusula valittiin mukaan joulukuussa 2022. Mallin tavoitteena on varmistaa, että lasten oikeudet, osallisuus ja hyvinvointi huomioidaan järjestelmällisesti kunnan päätöksenteossa, palveluissa ja toimintatavoissa.

Alueen asukkaiden mielipiteistä on tullut ilmi, että suunnittelualue on tärkeä virkistysympäristö erityisesti lapsille. Saadun palautteen perusteella Länsi-Kolsa otettiin osaksi Lasten ja nuorten osallistaminen kaupunkiympäristön suunnittelussa -opinnäytetyötä. Tavoitteena oli kerätä tietoa lasten ja nuorten kokemuksia, mieltymyksistä ja näkemyksistä alueella. Osallistamistyössä osallistettiin päiväkoti-, alakoulu- ja yläkouluryhmiä. Raportti nostaa esiin paikat, joita lapset kokevat viihtyisiksi tai epämukaviksi, ja tulokset on koottu tukemaan maankäytön suunnittelua ja päätöksentekoa.

Aineistoa kerättiin maastokäynnin havainnoinnin sekä kyselyiden avulla. Alakoulun oppilaille toteutettiin paperinen kysely ja maastokäynti sekä yläkoululla digitaalinen

kysely. Päiväkotiryhmälle toteutettiin vain maastokäynti. Alakoululaisten kyselyiden tuloksia hyödynnettiin maastokäyntien menetelmien suunnittelussa.

Osallistamismenetelmien avulla kartoitettiin muun muassa, mitä alueella tehdään mieluiten, mitkä paikat ovat tärkeitä ja mitkä alueet koetaan viihtyisiksi. Päiväkotilaisten ja alakoululaisten kanssa toteutettiin maastokäynnit, joiden aikana havainnoitiin lasten toimintaa, liikkumista ja alueen käyttöä. Havainnoinnin kohteina olivat erityisesti suosituimmat paikat, tekemisen tavat sekä lasten spontaanit kommentit. Lapset pääsivät ilmaisemaan suosikkipaikkoja ja reittejä osallistavien menetelmien avulla. Menetelmät mahdollistivat lasten kokemusten ja mieltymyksen esiin tuomisen heidän ikätasoonsa luontevalla tavalla.

Vaikka kaavaehdotuksen nykyinen suunnittelualue sisältyi opinnäytetyön tarkastelurajaukseen, lasten ja nuorten havainnointi sekä palautteet kohdistuivat pääosin alkuperäisen laajemman Länsi-Kolsan suunnittelualueen muihin osiin. Kaavaehdotuksen mukaiselle suunnittelualueelle kohdistui vain yksi alakoululaisen havainto, jossa alue mainittiin mieluisana leikki- ja ulkoilupaikkana. Näin ollen lasten ja nuorten tunnistamat lempipaikat eivät merkittävässä määrin sijoittuneet nykyiselle kaava-alueelle. Tämä johtui osaltaan siitä, että alue oli monille lapsille ennestään melko tuntematon eikä siellä ollut muodostunut vakiintuneita oleskelu- tai leikkipaikkoja. Lisäksi suunnittelualueen laajuus sekä lasten mahdollisuudet liikkua pitkiä etäisyyksiä vaikuttivat havaintojen määrään.

Kaavaehdotuksen suunnittelualueeseen kohdistuva aineisto jäi määrällisesti vähäiseksi, osallistamistyö tuotti arvokasta laadullista tietoa lasten ja nuorten ympäristöä koskevista arvostuksista. Havaintojen perusteella lapset pitivät erityisesti monimuotoisista luonnonympäristöistä, joissa oli vaihtelevasti kasvillisuutta, puita, kiviä ja muita luonnon elementtejä. Lisäksi suosituiksi koettiin helposti saavutettavat ja keskeisillä sijainneilla sijaitsevat paikat sekä ympäristöt, joissa oli useita eri toimintoja, kuten leikkiin, oleskeluun ja liikkumiseen liittyviä mahdollisuuksia samassa paikassa. Saatuja havaintoja on hyödynnetty osana alueen virkistysympäristön ja viheralueverkoston suunnittelua sekä virkistysarvojen kokonaisarviointia.

Lasten ja nuorten osallistamisen yhteydessä saadut havainnot ovat osaltaan tukeneet kaavaratkaisua, jossa on pyritty yhteensovittamaan uuden asutuksen rakentaminen ja alueen virkistysarvojen säilyminen. Kaavaehdotusta on luonnosvaiheen jälkeen muutettu merkittävästi siten, että rakentamista on ohjattu aiempaa enemmän peltoalueille ja laajoja metsäisiä virkistysalueita on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Kaava-alueelle jää edelleen runsaasti lähivirkistysalueita, keskeiset viheraluekokonaisuudet sekä tärkeimmät ulkoilu- ja virkistysyhteydet.

Virkistysalueiden suunnittelussa on pyritty säilyttämään ja kehittämään erityisesti sellaisia ympäristöjä, jotka tarjoavat monipuolisia mahdollisuuksia luonnossa liikkumiseen, leikkiin, ulkoiluun ja omaehtoiseen toimintaan. Tavoitteiden toteutumista tukee alueelle laadittu erillinen virkistysalueiden rakentamistapaohje, jonka tavoitteena on vahvistaa luonnon monimuotoisuutta, kehittää virkistysalueiden laatua sekä turvata alueen viihtyisyys ja ekologiset arvot pitkällä aikavälillä.

Päiväkoti-ikäisten lasten maastoretki: lempiaktiviteetit ja -paikat
Maastoretkellä suosituimmiksi aktiviteeteiksi nousivat majojen rakentaminen, kaatuneilla puilla kiipeily ja kepeillä leikkiminen. Mielenkiintoisimmiksi paikoiksi paljastuivat kaikki metsäiset kohteet, jotka mahdollistavat kiipeilyn, kuten kaatuneet puut, puiden kannot ja suuret kivet. Monimuotoinen luonto ja vaihtelevat maastonmuodot innostivat lapsia tutkimaan ympäristöä. Myös vesialueet, kuten suo ja mutainen alue, kiinnostivat lapsia kovasti.

Päiväkoti-ikäiset lapset tutkivat aluetta melko päämäärättömästi. He etenivät pääsääntöisesti polkuja pitkin ja suuntasivat joko sinne, missä oli muita ryhmäläisiä tai jokin

kiinnostava kohde. Myös kallioalueet innostivat lapsia, ja pehmeät sammalalueet koettiin miellyttäviksi. Lapset hakeutuivat erityisesti paikkoihin, joissa oli kiipeilyn ja tutkimisen mahdollisuuksia.

Päiväkotiryhmän lapset eivät olleet kiinnostuneita poistumaan kauas ulkoilureitin läheisyydestä. Ulkoilureitiltä poistuttiin, jos heitä kannustettiin siihen. Tärkeäksi muodostui paikat, jotka olivat helposti saavutettavissa ulkoilureitiltä sekä alueet, jossa yhdessä paikassa oli useita aktiviteetteja, jotta aikaa voitiin viettää samassa paikassa.

Alakouluikäisten lasten maastoretki: lempiaktiviteetit ja -paikat maastoretki
Alakoulun metsäretkellä suosituimmiksi aktiviteeteiksi nousivat paikkojen tutkiminen ja ötököiden etsiminen, majanrakennus, kiipeily sekä tasapainottelu kantojen päällä. Kiipeilyn ja majanrakennuksen mahdollistavat paikat kiinnittivät lasten huomion. Metsän kolot ja kaatuneet puut houkuttelivat lapsia tutkimaan ympäristöä.

Suosituiksi nousseita alueita yhdistivät luonnon monimuotoisuus, korkeuserot ja muokattavuus, jotka mahdollistavat lasten oman toiminnan ilman valmiita rakenteita. Suosituiksi nousivat alueet, joissa maastonmuodot ja luonnon elementit mahdollistivat leikin ja liikkumisen.

Myöskään alakoululaiset eivät olleet kiinnostuneita poistumaan kauas ulkoilureitin läheisyydestä. Ulkoilureitiltä poistuttiin, jos heitä kannustettiin siihen. Tärkeäksi muodostui paikata, jotka olivat helposti saavutettavissa ulkoilureitiltä sekä alueet, jossa yhdessä paikassa oli useita aktiviteetteja, jotta aikaa voitii viettää samassa paikassa.

Alakouluikäisten kysely
Kyselyiden tulosten perusteella suosituimmaksi puuhaksi alueella nousi majojen rakentaminen. Myös leikki ja kavereiden kanssa oleminen mainittiin usein tärkeänä aktiviteettina.

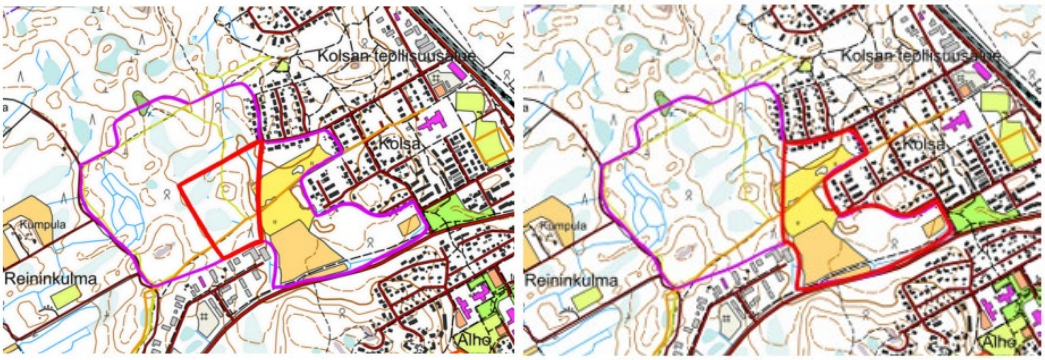
Alue koettiin pääosin viihtyisäksi, eikä merkittäviä kipupisteitä noussut esiin lainkaan. Yksittäinen oppilas kuitenkin nosti esiin pimeyden ja valaistuksen puutteeseen liittyvän turvattomuuden tunteen.

Yläkoulu
Kyselyiden tulosten perusteella suosituimmaksi puuhaksi alueella nousivat urheilumahdollisuudet. Oppilaiden mielestä tärkeitä ajanvietteitä alueella oli lenkkeily, maastopyöräily, suunnistus, jalkapallo ja rauhallinen oleskelu. Tämä viittaa siihen, että alue toimii nuorille tärkeänä arjen käyttöympäristönä. Alue mainittiin myös tärkeänä koulureittinä ja liikunnallisuus korostui selvästi enemmän kuin alakoulussa.

Kyselyyn vastasi vain 12 oppilasta, joten otanta jäi melko suppeaksi. Kysely oli vapaaehtoinen, eikä sitä järjestetty oppitunnilla, kuten alakoulussa.

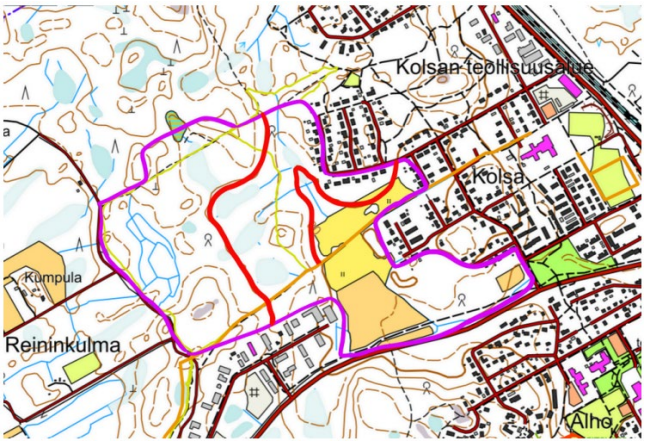
Suosituimmat alueet - Yläkoulu
Kuvassa 6 punaisella merkityt alueet osoittautuivat nuorten vastausten perusteella suosituimmiksi. Peräti 89 % vastaajista ilmoitti viettävänsä aikaa kyseisellä alueella. Länsi-Kolsa I:n kaava-alueella ja sen välittömässä lähiympäristössä sijaitsevilla alueilla (kuva 7) aikaa viettävänsä ilmoitti 56 % vastaajista.

Nuoret vastasivat viettävänsä alueella aikaa kävelyihin, maastopyöräilyyn, frisbeegolfiin ja suunnistukseen. Myös rauhallinen oleskelu nousi esiin. Nuoret perustelivat valintaansa metsän ja aktiviteettien pohjalta. Metsä toimii nuorille sekä harrastusympäristönä että oleskelupaikkana. Sijainti suhteessa koulureitteihin lisää alueen käyttöä.



Kuvat 7 ja 8. Kyselyn suosituimmat alueet

Kuvan kahdeksan punaisella värillä merkityt reitit osoittautuivat suosituimmiksi nuorten vastauksien perusteella. 80 % vastanneista kertoi kulkevansa näitä reittejä eniten. Reitit eivät ole vain läpikulkua varten vaan myös oleskelua varten, ja niitä käytetään säännöllisesti koulumatkoihin.



Kuva 8. Kyselyn suosituimmat reitit.

Länsi-Kolsa I:n asemakaava-alueelle jää kaavan toteuttamisen jälkeen edelleen runsaasti lähivirkistysalueita ulkoiluun, oleskeluun ja luonnossa liikkumiseen. Nuorten vastaamassa kyselyssä kaava-alueelle sijoittui yksi suosittu kulkureitti, joka ei kuitenkaan ole kunnan ylläpitämä virallinen ulkoilureitti, vaan alueelle muodostunut epävirallinen polku. Kaavaratkaisu ei estä yhteyden säilymistä, vaan alueella liikkuminen on mahdollista myös jatkossa. Kulku tulee kuitenkin ohjautumaan osittain uudelle linjaukselle viljelypalsta-alueen kautta. Muutoksesta huolimatta yhteys säilyy, ja kaava-alueen sekä sitä ympäröivien virkistysalueiden saavutettavuus turvataan jatkossakin.

4.10 Vihersiniverkostosuunnitelma VISSI

Tuusulan kunta edistää lähiluonnon monimuotoisuuden säilymistä maankäytön suunnittelun ja ympäristönhoidon keinoin. Tähän työhön kuuluu Tuusulan kunnanvaltuuston 5.10.2026 hyväksymä vihersiniverkostosuunnitelma VISSI, jonka tavoitteena on tukea viherrakenteen pitkäjänteistä kehittämistä ja ylläpitoa koko kunnan alueella.

Vihersiniverkostosuunnitelmassa (VISSI) kartoitetaan Tuusulan viher- ja siniverkoston nykytila sekä määritellään sen tulevaisuuden tavoitetila. Suunnitelma ohjaa koko kunnan vihersinirakenteen kehittämistä yleispiirteisellä tasolla. VISSI korostaa erityisesti puustoisten ja metsäisten elinympäristöjen sekä avoimien ja kosteiden alueiden muodostamaa verkostoa ja niiden arvokkaiden, säilytettävien ja kehitettävien osien tunnistamista.

Vihersiniverkostosuunnitelmalla halutaan varmistaa, että kunnan alueella on riittävästi ekologisia käytäviä, joiden avulla lajit voivat levittäytyä luontaiselta elinympäristöltään toiselle, turvata riittävän kattava viher- ja virkistysalueverkosto, vahvistaa alueiden vehreyttä sekä edistää luonnon monimuotoisuutta kunnan kasvun ja maankäytön muutosten yhteydessä

Länsi-Kolsa I asemakaava-alueelle sijoittuvat VISSI-työssä tunnistetut taajaman puustoinen ekologinen yhteys, kostea ekologinen yhteys sekä avoin ekologinen yhteys.

Kaavan laadinnassa on huomioitu alueen ekologiset verkostot, luonnon monimuotoisuus sekä virkistys- ja maisema-arvot kokonaisuutena. Suunnittelussa on tarkasteltu samanaikaisesti metsäisiä, avoimia ja kosteita elinympäristöjä sekä niiden välisiä yhteyksiä siten, että arvokkaiden luontokohteiden ekologinen kytkeytyneisyys säilyy ja alueiden pirstoutumista ehkäistään.

Arvokkaiden luontokohteiden säilymistä turvataan niitä koskevilla aluevarauksilla ja kaavamääräyksillä sekä säilyttämällä yhteydet ympäröivään viherverkostoon.

Puustoinen ekologinen yhteys:
Kaava-alueen halki pohjois- eteläsuunnassa sekä kaava-alueen eteläosan sekä pohjoisosan peltoalueella kulkee itä- länsisuunnassa puustoinen ekologinen yhteys. Huom. osa alueista ei ole puustoisia, vaikka se näin on VISSI työhön merkitty. Metsäinen ja puustoinen verkosto koostuu erikokoisista metsäalueista sekä muista puustoisista ympäristöistä, kuten puistoista, pihoista ja katupuista. Verkosto on keskeinen osa viihtyisää, toimivaa sekä kestävää kaupunkiympäristöä ja yhdistää taajamien pienemmät luontoalueet osaksi laajempia luontokokonaisuuksia. Lisäksi puu- ja metsäverkosto parantaa paikallisilmastoa, tukee hulevesien hallintaa ja hiilen sitomista sekä edistää asukkaiden hyvinvointia ja terveyttä.

Kaava-alueen puustoinen ekologinen yhteys on turvattu asemakaavassa eko-merkinnällä. Merkinnällä varmistetaan ekologisen yhteyden jatkuvuus alueen läpi sekä ohjataan alueen kehittämistä viheryhteyden toimivuus huomioiden. Lisäksi virkistysalueiden rakentamistapaohjeessa ekologisen yhteyden alueita ohjataan hoitamaan ja täydentämään siten, että niiden puustoinen luonne säilyy ja vahvistuu ajan myötä. Näin turvataan puuston jatkuvuus sekä ekologisen yhteyden toimivuus osana laajempaa viherrakennetta.

Kostea ekologinen yhteys:
Kaava-alueen läpi kulkeva Tolkinoja on merkitty VISSI-työhön kostean ekologisen yhteyden reitiksi. Ojilla on rooli osana kosteaa ekologista yhteyttä erityisesti sinirakenteen pienialaisina, mutta toiminnallisesti merkittävinä osina. Valtaojat ja pienemmät ojat yhdistävät vesistöjä, puroja ja kosteikkoja toisiinsa muodostaen verkostomaisia yhteyksiä, joiden kautta vesi sekä kosteisiin elinympäristöihin sidoksissa oleva lajisto voivat liikkua. Ojien merkitys korostuu etenkin rakennetussa ympäristössä, jossa luonnontilaiset uomat ovat vähentyneet.

Ojien ekologinen toimivuus riippuu kuitenkin niiden luonnontilaisuudesta ja rakenteesta. Voimakkaasti muokatut, suoristetut tai putkitetut ojat heikentävät yhteyden laatua ja voivat muodostaa estevaikutuksia veden virtaukselle sekä eliölajien liikkumiselle. Sen sijaan luonnonmukaisina säilytetyt tai kunnostetut ojat voivat osaltaan ylläpitää kosteiden elinympäristöjen jatkuvuutta ja monimuotoisuutta.

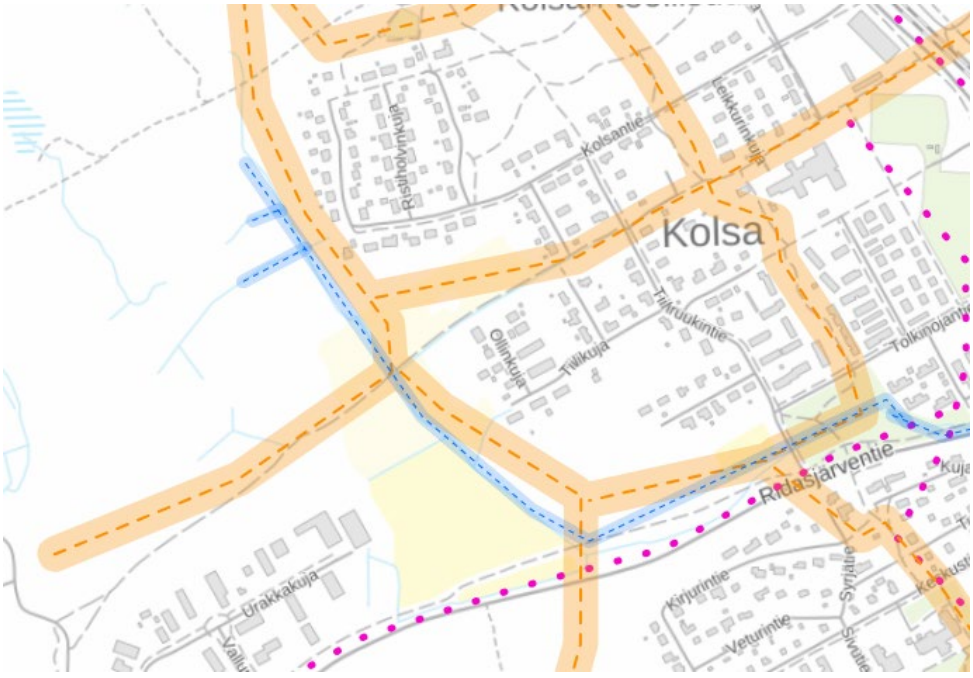
Tolkinojan muodostaman kostean ekologisen yhteyden säilyminen on huomioitu kaavaratkaisussa jättämällä ojan varteen noin 20 metriä leveä rakentamaton suojavyöhyke. Ratkaisun tavoitteena on turvata ojan ekologinen toimivuus sekä ylläpitää kosteisiin elinympäristöihin liittyvien lajien kulku- ja leviämismahdollisuuksia. Kaavaratkaisun toteuttamisen yhteydessä tulee suosia luonnonmukaisia hulevesien

hallintaratkaisuja, jotka tukevat ojan hydrologisia olosuhteita ja vahvistavat osaltaan kostean ekologisen yhteyden säilymistä.

Avoin: ekologinen yhteys:
Länsi-Kolsa I asemakaava-alueen halki kulkee VISSI-työssä tunnistettu avointen elinympäristöjen verkosto. Verkosto perustuu arvioon alueista, jotka tarjoavat avoimille elinympäristöille tyypillisiä ominaispiirteitä ja siten tukevat avoimiin ympäristöihin sidoksissa olevaa lajistoa.

Avoimet elinympäristöt koostuvat pääasiassa puustottomista tai vähäpuustoisista, ruohovartisen kasvillisuuden hallitsemista alueista, kuten tienvarsista ja joutomaista, joita esiintyy myös taajamissa. Avoin ekologinen verkosto voi olla luonteeltaan laikuittainen eikä edellytä yhtenäistä avointa yhteyttä. Verkosto yhdistää laajempia avoimia alueita, joiden välillä voi sijaita pienempiä avoimia tukialueita, kuten tienpientareita, pihoja ja viherkattoja. Kaava-alueen ympäristössä ekologinen yhteys tukeutuu erityisesti tienpientareisiin ja piha alueisiin. Kaavaratkaisu ei heikennä avoimien elinympäristöjen olosuhteita tai yhteyksien toimivuutta. Myös pienialaiset avoimet elinympäristöt voivat ylläpitää arvokasta lajistoa ja toimia osana laajempaa viherrakennetta, minkä vuoksi niiden säilymistä ja hoitoa tulee edistää kaavamääräysten ja toteutuksen ohjauksen keinoin. Vissi-työssä suositellaan, että avoimilla rakennetuilla viheralueilla on mahdollista lisätä täydentäviä viherrakenteita, kuten risuaitoja, hyönteishotelleja ja lahopuuaiheita, jotka voivat paikallisesti edistää luonnon monimuotoisuutta. Tällaiset pienimuotoiset ratkaisut toimivat ennen kaikkea täydentävinä elementteinä sekä tietoisuuden lisääjinä. Näitä suosituksia tulee hyödyntää tontilla mahdollisuuksien mukaan.

VISSI-työssä tunnistettu avoin ekologinen yhteys säilyy alueella nykyisellään. Kaavaratkaisu ei muuta yhteyden kannalta keskeisiä avoimia elinympäristöjä, vaan yhteys tukeutuu jatkossakin olemassa oleviin tienvarsialueisiin, kevyen liikenteen väylien reuna-alueisiin sekä muihin avoimiin ympäristöihin. Kaavalla ei aiheuteta sellaisia muutoksia, jotka heikentäisivät avoimen ekologisen verkoston toimivuutta tai jatkuvuutta alueella.



Kuva 8. Oranssi viiva osoittaa taajaman puustoisen yhteyden sekä sen suositusleveyden, sininen viiva kostean yhteyden ja pinkki pisteviiva avoimen yhteyden. VISSI-suunnitelma.

Kaava toteuttaa monipuolisesti VISSI- työn suunnittelijan ohjekortteja.

Kaava-alueen tasolla alueen latvuspeittävyys tulee olemaan 30 %. Tavoite ei toteudu ilman asemakaavaa ja sen kasvillisuuden täydentämiseen liittyviä määräyksiä.

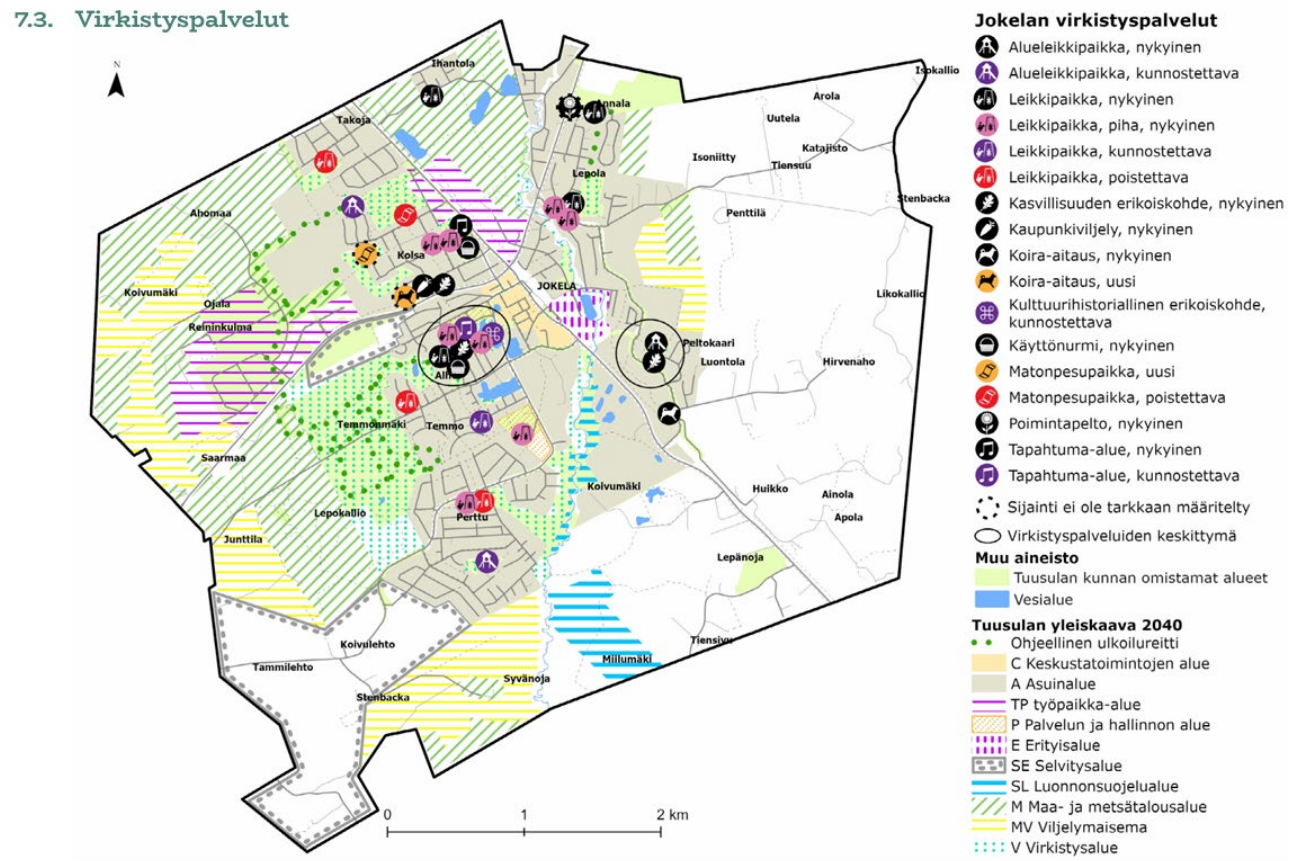
Suunnittelualueen viherverkko ja virkistysalueet tukeutuvat viheralueiden suunnittelussa VISSI-työssä käytettyihin periaatteisiin, joiden tavoitteena on turvata asukkaiden lähiympäristön viihtyisyys, ekologinen toimivuus ja saavutettavat virkistysmahdollisuudet. Alueella pyritään siihen, että puusto ja muu kasvillisuus muodostavat riittävän latvuspeittävyyden, viheryhteydet säilyvät yhtenäisinä ja laadukkaille viheralueille on lyhyt etäisyys asuinalueilta.

Näitä tavoitteita kutsutaan 3–30–300-periaatteeksi, jonka mukaan jokaisesta asunnosta tulisi nähdä vähintään kolme puuta, asuinalueen latvuspeittävyyden tulisi olla noin 30 prosenttia ja viheralueelle enintään 300 metrin kävelymatka. 3–30–300-periaate toteutuu paitsi tällä asemakaava-alueella myös sitä ympäröivillä jo rakennetuilla ja asemakaavoitetuilla alueilla, vaikka Länsi-Kolsa I yhdistyy olevaan kaupunkirakenteeseen.

4.11 Viher- ja ulkoliikuntapalveluiden kehittämissuunnitelma VIPU

Jokelalle on laadittu "Tuusulan viher- ja ulkoliikunta-alueiden kehittämissuunnitelmaehdotus (VIPU), Jokela", joka tarkastelee virkistysalueita, ulkoilureittejä, ulkoliikuntapaikkoja ja niiden kehittämistarpeita.
Jokelan VIPU- työn tavoitteena on kehittää alueen viherverkostoa, virkistysalueita ja ulkoilureittejä siten, että niiden saavutettavuus, monipuolisuus, esteettömyys ja ympärivuotinen käyttö paranevat sekä luonnon ja asukkaiden hyvinvoinnin kannalta arvokkaat alueet säilyvät.

Jokelan viher- ja ulkoliikunta-alueiden kehittämissuunnitelmaehdotuksessa (VIPU) alueelle on esitetty matonpesupaikka osana virkistys- ja palveluverkoston kehittämistä. Kaavaehdotuksessa on varauduttu matonpesupaikan toteuttamiseen osoittamalla sille ohjeellinen aluevaraus. Ratkaisu edistää VIPU-työn tavoitteita kehittää alueen virkistyspalveluita ja parantaa viheralueiden saavutettavuutta sekä monipuolista käyttöä.



Kuva 9 Virkistyspalvelukartta. Vipu-ohjelma (2024)

4.12 Pysäköintipoliittinen ohjelma

Tuusulan pysäköintipoliittinen ohjelma on kunnan pysäköintiä ohjaava strateginen asiakirja, jossa määritellään pysäköinnin periaatteet ja kehittämistoimenpiteet. Päivitetty ohjelma valmistui joulukuussa 2024 ja hyväksyttiin päätöksenteossa 12.5.2026.

Työssä selvitettiin laajasti pysäköinnin nykytilannetta muun muassa erilaisin analyysein, pysäköintilaskennoin sekä asukkaille, yrityksille ja taloyhtiöille toteutetuilla sähköisillä kyselyillä. Kyselyillä selvitettiin näiden keskeisten sidosryhmien näkemyksiä pysäköinnin nykytilanteesta ja kehittämistarpeista.

Pysäköintipolitiikkaan on kirjattu suosituksia, miten pysäköintiä tulisi tarkastella eri suunnittelutasoilla, sekä pysäköintinormi eli vaadittavien pysäköintipaikkojen mitoitus.

Länsi-Kolsa I sijoittuu Tuusulan kunnan pysäköintipolitiikan mukaiselle C- ja D-vyöhykkeelle (C-vyöhyke on keskustan reunavyöhykettä tai yleiskaavassa määritettyä joukkoliikenteen laatukäytävää, D-vyöhyke on muuta aluetta taajaman laidoilla, usein pientalovaltaisempaa aluetta). Vyöhykkeen mukaiset pysäköintiperiaatteet ja mitoitus on otettu huomioon asemakaavaratkaisussa.

4.13 Metsänhoito-ohjelma

Tuusulan kunnan metsänhoitoa ohjataan metsäsuunnitelmilla, jotka laaditaan erikseen talousmetsille ja asemakaava-alueiden puistometsille noin kymmenen vuoden jaksoissa.

Metsänhoidon lähtökohtana on ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä toteutus, jossa huomioidaan metsien käyttötarkoitus, luontoarvot sekä virkistyskäyttö.

Asemakaava-alueilla sijaitsevissa puistometsissä korostuvat erityisesti maisemalliset arvot, turvallisuus ja virkistyskäytön kehittäminen, kun taas talousmetsien hoidossa painottuu puuston kasvu ja kestävä hyödyntäminen.

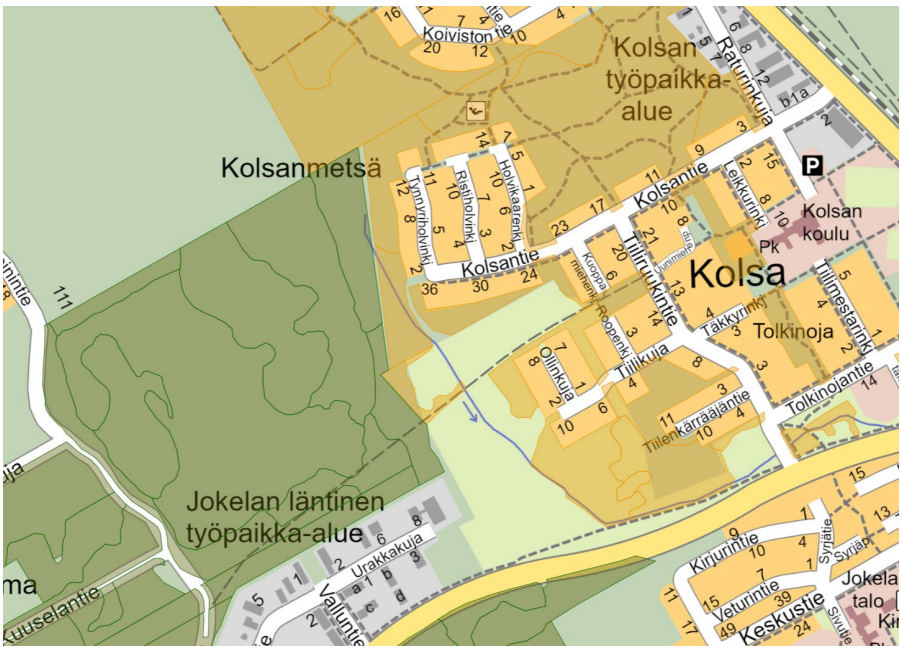
Metsänhoidossa turvataan luonnon monimuotoisuutta muun muassa säästämällä arvokkaita elinympäristöjä ja yksittäisiä säästöpuita sekä ajoittamalla hakkuut lintujen pesimäajan ulkopuolelle.

Puistometsät on lisäksi luokiteltu hoitoluokkiin niiden käyttötarkoituksen ja hoitotason perusteella, mikä ohjaa alueiden pitkäjänteistä hoitoa ja kehittämistä.

Kaava-alue kuuluu osaksi Tuusulan kunnan metsänhoito-ohjelman puistometsäsuunnitelmaa. Kaava-alueella ei ole talousmetsäohjelmaan kuuluvaa alaa.

Kaava-alueen puistometsät on luokiteltu kangasmetsäksi, vallitseviksi puulajeiksi on luokiteltu: koivu, kuusi, mänty ja pienissä määrin raita, pihlaja, haapa, sekä vaahtera. Metsänhoito-ohjelmassa kaava-alueen puistometsät on luokiteltu RAMS-luokkaan suojametsä ja lähimetsä. Hoito-ohje lähes koko alueelle on: säästetään kehityskelpoinen alikasvos. & Pienpuusoton hoidossa harvennetaan raitaa kasvavat alueet

.



Kuva 10. *Vihreät alueet osoittavat kunnan talousmetsäsuunnitelman ja oranssit puistometsäsuunnitelman alueet.*

5. ASEMAKAAVAMUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET

Suunnittelun käynnistyminen ja vireilletulo

Asemakaavahanke käynnistyi osana laajempaa asemakaavaa nimeltä Länsi-Kolsa. Suunnittelu aloitettiin kunnan aloitteesta, ja hanke sisällytettiin kunnan kaavoitussuunnitelman kärkihankkeisiin vuonna 2023 kunnanvaltuuston hyväksyttyä kaavoitusohjelman 12.12.2022.

Kaavatyö kuulutettiin vireille 02.11.2023. Kaavan vireille tulosta ilmoitettiin kunnan virallisissa ilmoituslehdissä (Keski-Uusimaa -lehti), kunnan nettisivuilla sekä kunnan

infopisteellä. Lisäksi kaava-alueella sijaitsevien sekä kaava-alueeseen rajautuvien kiinteistöjen omistajille lähetettiin kirje kaavatyön käynnistymisestä osallistumis- ja arviointityön yhteydessä.

Osallistuminen ja yhteistyö

Osallisia ovat muutosalueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin asemakaavamuutos ja laajennus saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62 §). Viranomaisten lausunnot ja osallisten mielipiteet on huomioitu asemakaavan laadintatyön eri vaiheissa. Osallisten esittämiin lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä muistutuksiin laaditaan vastineet.

Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- Alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat, yritykset, yhdistykset, lautakunnat ja vaikuttamistoimielimet
- Asiantuntijaviranomaiset
    - Tuusulan vesi
    - HSY
    - Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta
    - HSL
    - Uudenmaan liitto
    - Uudenmaan ELY –keskus
    - Keski-Uudenmaan pelastuslaitos
    - TUKES
    - Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä
    - Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo / Helsingin kaupungin museo
    - Suomen luonnonsuojeluliitto Tuusulan yhdistys ry
    - Suomen luonnonsuojeluliitto Uudenmaan piiri ry
- Tele- ja tietoliikenneliikenneyhtiöt:
    - Telia Oyj
    - DNA Palvelut Oy
    - Elisa Oyj
    - Digita Oy
- Energiayhtiöt
    - Caruna Oy
    - Vantaan Energia Keski-Uusimaa Oy
    - Auris kaasunjakelu/Suomen Kaasuenergia

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolo

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lähtenyt tiedoksi kuntakehityslautakunnalle 25.10.2023 ja päätti asettaa sen nähtäville.

Vireilletulosta ja OAS:n sekä valmisteluaineiston nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja Tuusulan kunnan nettisivulla sekä lehti-ilmoituksella Viikkouutiset -lehdessä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 2.11.–12.12.2023 seuraavissa paikoissa:

- TuusInfossa (Tuusulan pääkirjaston rakennuksessa, Autoasemankatu 2, Hyrylä,) sekä Jokelassa (kirjasto, Keskustie 20, 05400 Jokela)
- Tuusulan kunnan verkkosivulla (Asuminen ja ympäristö/Kaavoitus ja maankäyttö/Vireillä olevat kaavahankkeet).

Asukastilaisuus pidettiin 30.11.2024 Jokelan koulukeskuksen ruokalassa ja peilisalissa (Jyväkuja 13, 05400). Paikalla oli 52 osallistujaa. Asukastilaisuuden yhteydessä järjestettiin kysely suunnittelualueen käytöstä. Kyselyyn tuli kaksi vastausta, joista toinen saatiin mielipiteenä.

Asukastilaisuuksissa keskustelut ja kommentit kohdistuivat esimerkiksi luontoarvoihin, virkistysreitteihin, maaperän rakennettavuuteen, aikatauluun sekä suunnittelualueen laajuuteen. Uuden asuinalueen rakentamisen vaikutukset nykyisiin rakennuksiin ja rakennusaikainen liikenne puhututtivat asukastilaisuudessa.

Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Viranomaislausuntoja saatiin neljä (4). Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat ekologisiin yhteyksiin, luonto- ja virkistysarvoihin, liikennejärjestelyihin, kriittiseen infrastruktuuriin, hulevesienhallintaan sekä sähkönjakeluun.

Yhteenveto mielipiteistä

Kirjallisia mielipiteitä saapui 18 kpl.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat suunnittelualueen kokoon, viihtyvyyteen, luonto- ja virkistysarvoihin, meluun sekä liikenneturvallisuuteen. Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että kaavaluonnoksessa on vertailu kahta hyvin erityyppistä sijaintia kaava-alueella. VE1 rakentamisen sijoittaminen peltoalueelle ja VE2 rakentamisen sijoittaminen enimmäkseen hakkuualueelle. Näiden kahden luonnoksen lisäksi tutkittiin myös VE3, mikä on luonnosalueiden yhdistämistä, joka mahdollistaa laajemman pientaloalueen toteuttamisen.

Kaavaluonnos

Kaavaluonnoksen ja valmisteluaineiston nähtävilläoloaika oli 2.11.–12.12.2024. Kaavaluonnoksesta saatiin viranomaisilta neljä (4) lausuntoa. Kirjallisia mielipiteitä muilta osallisilta saatiin 54.

Kaavaluonnos oli nähtävillä seuraavissa paikoissa:

- TuusInfossa (Tuusulan pääkirjaston rakennuksessa, Autoasemankatu 2, Hyrylä,) sekä Jokelassa (kirjasto, Keskustie 20, 05400 Jokela)
- Tuusulan kunnan verkkosivulla (Asuminen ja ympäristö/Kaavoitus ja maankäyttö/Vireillä olevat kaavahankkeet)
-

Asukastilaisuus järjestettiin Jokelan kuntalaisillan yhteydessä 9.10.2024. Paikalla oli 53 osallistujaa.

Yhteenveto kaavaluonnoksen viranomaisten kannanotoista
Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat ekologisiin yhteyksiin, luonto- ja virkistysarvoihin, hulevesiin ja Päijännetunnelin rajoituksiin, liikenneverkon turvallisuuteen, esteettömyyteen ja sähkönjakeluun.
Kannanotot kaavaluonnosvaiheessa saatiin seuraavilta asiantuntijaviranomaisilta:

- Uudenmaan liitto
- Keski-Uudenmaan ympäristökeskus
- Ikäihmisten neuvosto
- Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen lautakunta
- Keski-Uudenmaan ympäristökeskus

sekä seuraavilta tahoilta:

- Caruna Oy
- Nurmijärven sähkö Oy
- Jokelan omakotiyhdistys ry

Yhteenveto saadusta palautteesta

Luonnosvaiheen asukaspalautteessa korostuivat erityisesti alueen virkistysarvot ja ulkoilureittien säilyminen. Asukkaat toivoivat, että olemassa olevat virkistysyhteydet ja maisemallisesti arvokkaat alueet huomioidaan kaavaratkaisussa. Palautteissa tuotiin esiin myös huoli peruspalveluiden poistumisesta alueelta ja pohdittiin, miten palveluverkon muutokset vaikuttavat uuden asutuksen tarpeeseen. Lisäksi esitettiin kysymyksiä Jokelan, Peltokaaren ja Lepolan myymättömistä tonteista ja siitä, miten niiden tilanne suhteutuu uuden alueen kaavoittamiseen. Liikenteen osalta vastustettiin Kolsantien jatketta, sillä sen pelättiin lisäävän läpiajoliikennettä ja heikentävän asuinalueen rauhallisuutta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman päivityksen nähtävilläolo

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lähtenyt tiedoksi kuntakehityslautakunnalle 13.8.2025, ja lautakunta päätti asettaa suunnitelman nähtäville.

OAS-päivityksen nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja Tuusulan kunnan nettisivulla sekä lehti-ilmoituksella Viikkouutiset -lehdessä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman päivitys oli nähtävillä 4.9.-3.10.2025 seuraavissa paikoissa:

- TuusInfossa (Tuusulan pääkirjaston rakennuksessa, Autoasemankatu 2, Hyrylä,) sekä Jokelassa (kirjasto, Keskustie 20, 05400 Jokela)
- Tuusulan kunnan verkkosivulla (Asuminen ja ympäristö/Kaavoitus ja maankäyttö/Vireillä olevat kaavahankkeet).

OAS-päivityksestä pidettiin kirjastopäivystys 19.9.2025. Kirjastopäivystyksen palaute keskittyi, virkistysympäristön säilymiseen, ulkoilureitteihin, Jokelan kaavavarantoon ja uuden kaavavarannon tarpeeseen, yleiskaavaan ja aikatauluun.

Yhteenveto saadusta palautteesta

OAS-päivityksestä vastaanotettiin 146 mielipidettä.

Palautteissa todettiin, että kaava-alueen metsällä on asukkaille merkittävä virkistys-, luonto- ja hyvinvointiarvo. Osa palautteenantajista katsoi, että Jokelassa on jo runsaasti vapaita tontteja, eikä uudelle alueelle nähty selkeää tarvetta. Liikenneturvallisuuden koettiin olevan nykyisillä Kolsantien ja Tiiliruukintien järjestelyillä riittämätöntä, ja autoyhteyttä näiden kautta ei pidetty toivottavana. Palautteissa tuotiin esiin myös huolia luonnonarvoihin, hulevesiin, maaperäolosuhteisiin ja palveluiden saavutettavuuteen liittyen.

Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Lausuntoja viisi (5) kappaletta.

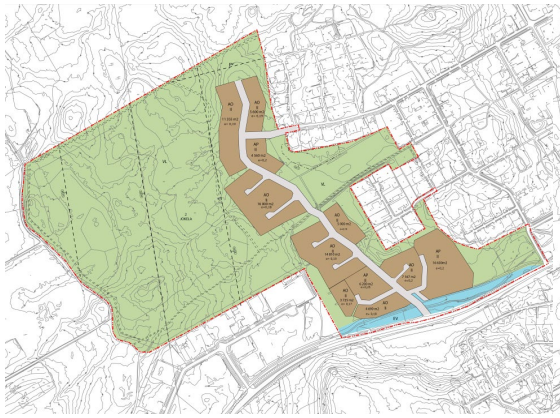
Lausunnot liittyivät kestävien liikkumismuotojen edistäminen, alueen sähköverkon ja muun teknisen huollon huomioiminen suunnittelussa sekä ylemmät kaavatasot.

Ehdotus
Täydentyy myöhemmin
Hyväksymisvaihe
Täydentyy myöhemmin

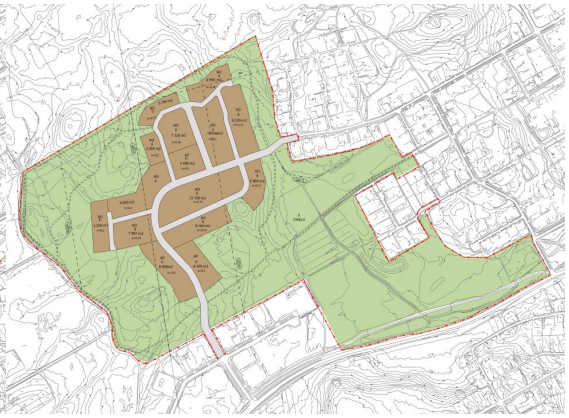
4.3 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen vaiheet

Asemakaavahanke käynnistyi osana laajempaa kaavakokonaisuutta nimeltä Länsi-Kolsa. Suunnitteluprosessin edetessä todettiin tarkoituksenmukaiseksi jakaa laaja hanke osiin samanaikaisesti etenevien Jokelan kaavahankkeiden sekä saadun asukaspalautteen perusteella, ja näin Länsi-Kolsa I muodostettiin omaksi, pienemmäksi asemakaavakokonaisuudekseen. Länsi-Kolsan alkuperäinen kaava-alue oli noin 33 hehtaaria suurempi kuin Länsi-Kolsa I -asemakaava-alue.

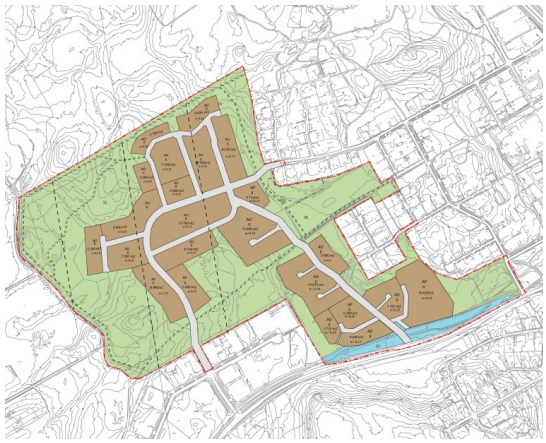
Länsi-Kolsan osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin ensimmäisen kerran nähtäville 2.11.–11.12.2023. (Lue lisää kappaleesta 2.1). Asemakaavaluonnos oli ensimmäisen kerran nähtävillä 3.10.–1.11.2024, kaavaluonnoksia esitettiin kolme kappaletta. Vaihtoehdoissa tarkasteltiin erilaisia tapoja järjestää alueen maankäyttö, liikenne, viheralueet ja rakentamisen mitoitus. Länsi-Kolsa I -asemakaava-alueelle esitetty maankäyttö vastasi pääpiirteissään Länsi-Kolsan kaavaluonnoksissa esitettyjä ratkaisuja.



Kuva 11. VE 1



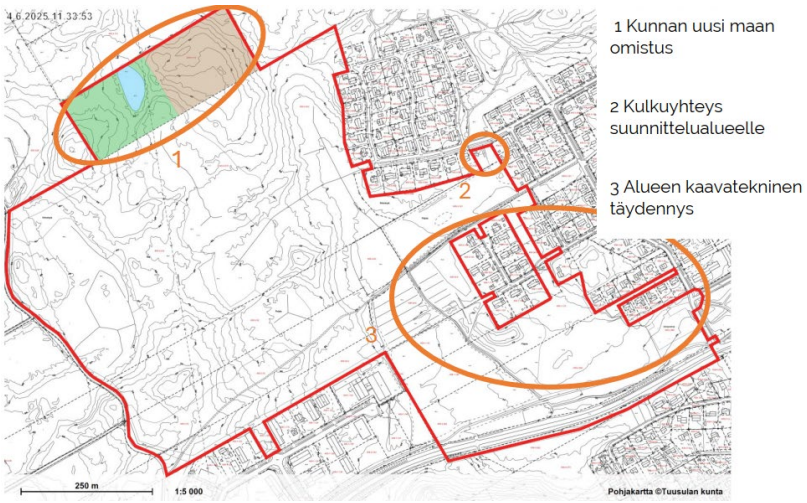
Kuva 12. VE 2



Kuva 13. VE 3

Luonnosvaiheen jälkeen Länsi-Kolsan osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin uudelleen nähtäville alueen laajentuneen rajauksen takia. Kaava-aluetta laajennettiin 48 700 m² kunnan uuden maanomistuksen perusteella ja lisäksi 14 629 m² kaavateknisten tarkistusten johdosta. Laajennettu suunnittelualue noudattaa Tuusulan yleiskaava 2040:n maankäytöllisiä linjauksia. Laajennuksen vuoksi osallistumis- ja arviointisuunnitelma päivitettiin ja asetettiin uudelleen nähtäville ajalle

3.9.–2.10.2025. Päivityksen yhteydessä huomioitiin myös VIPU-ohjelman alueidenkäyttötavoitteet siltä osin kuin ne ovat kaavan toteuttamisen ja alueen olosuhteiden näkökulmasta mahdollisia.



Kuva 14. OAS-rajauksen kaavarajaus sekä suunnittelualueen laajennukset. Kuvassa on myös maankäytön ratkaisun alustava lähtökohta kunnaan uudelle maalle. suunnitelma tarkentuu kaavan ehdotusvaiheessa.

Länsi-Kolsa I kaavaehdotuksen kehittymiseen vaikuttivat niin luonnosvaiheen vaihtoehtotarkastelut, viranomaisten kanssa käydyt keskustelut sekä osallisilta saatu palaute. Suunnitelmaa tarkennettiin muun muassa katuverkoston ja liikennejärjestelyjen osalta, jotta alueen sisäiset yhteydet ja liittymät ympäröivään verkkoon muodostuvat toimiviksi ja turvallisiksi. Viheralueiden ja hulevesien hallintaa täsmennettiin, jotta ne integroituvat luontevasti ympäröivään viherverkkoon ja tukevat alueen ekologisia tavoitteita. Rakentamisen mitoitusta ja korttelirakennetta muokattiin vastaamaan paremmin alueen mittakaavaa sekä maisemallisia ja teknisiä edellytyksiä.

6. ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KUVAUS

Asemakaavan muutoksen (kaavaratkaisun) tavoitteena on pientaloalueen laajentaminen. Alue sijaitsee liikenteellisesti sekä sijaintinsa puolesta otollisella alueella, lähellä Jokelan palveluita. Kaavaratkaisussa turvataan ekologisten yhteyksien säilyminen sekä edistetään toimivia virkistysyhteyksiä ja monipuolisia virkistysmahdollisuuksia.

Kaavaratkaisu edistää kunnan strategisten tavoitteiden toteutumista. Kaava luo monipuoliseen pientalorakentamiseen soveltuvia tontteja kuntatalouden kannalta kestävästi luoden tulevaisuudessa asuntoja kuntalaisten erilaisiin elämänvaiheisiin. Kaava rakentaa kestävää tulevaisuutta painottaen kestäviä liikkumisen tapoja yhteiskuntarakenteen eheyttämistä ja olevien viheralueiden säilyttämistä.

Kaavaratkaisussa keskeisenä lähtökohtana on ollut rakentamisen ja viheralueiden yhteensovittaminen. Vaikka alueelle osoitetaan uutta asutusta, säilyy yli puolet kaava-alueesta virkistys- ja viheralueina. Virkistysalueet kytkeytyvät ympäröiviin metsiin, puistoihin ja ulkoilureitteihin muodostaen jatkuvan viherverkoston. Alueen nykyiset tärkeimmät ulkoiluyhteydet säilyvät, ja kaavaan on merkitty ohjeellisia ulkoilureittejä, jotka tukevat alueen virkistyskäyttöä myös tulevaisuudessa. Ratkaisulla on pyritty vastaamaan

erityisesti asukaspalautteessa korostuneeseen tarpeeseen säilyttää alueen virkistysarvot ja ulkoilumahdollisuudet

Kaavaratkaisussa on huomioitu alueelle tehdyt selvitykset sekä suunnitelmat. Erityisesti kaavaratkaisuihin on vaikuttanut VISSI-, VIPU-työ, Ympäristökeskuksen maastokatselmus, sekä lasten osallistumisen vastaukset.

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen ja alueelle tehtyjen selvitysten pohjalta on laadittu kaavaehdotus. Kaavaehdotus on yleispiirteisesti Länsi-Kolsa-asemakaavan eteläosasta kaavaluonnoksien 1 ja 3 mukainen. Länsi-Kolsan kaavarajausta on pienennetty ja asemakaavoittamattomat alueet ovat jätetty pois Länsi-Kolsa I asemakaavaehdotuksesta.

Suunnittelualueella on erillispientalojen korttelialueita (AO), asuinpientalojen korttelialueita (AP). AO-kortteleiden tehokkuus on 0,25, ja tontille saa rakentaa yhden asunnon. AO ja AP-kortteleiden tehokkuus on 0,25. Kaikkien kortteleiden suurin kerrosluku on kaksi (II). Ridasjärventien varressa sijaitseva kevyen liikenteen väylän alue on osoitettu suojaviheralueeksi (EV). Suojaviheralue toimii puskurivyöhykkeenä Ridasjärventien ja asuinalueen välillä sekä lieventää liikenteestä aiheutuvia melu-, pöly- ja muita ympäristöhäiriöitä. Samalla alue ylläpitää ekologista verkostoa ja parantaa asuinympäristön viihtyisyyttä.

Kaava-alueella on merkitty maankäytön päätarkoituksen lisäksi maanalaiset johdot (rasite), ohjeelliset ulkoilureitit, hulevesialtaat, ojat, paikallisesti tunnistetut ekologisesti yhteydet, viljelypalstat, luonnon monimuotoisuutta tukeva alue, istutettavat alueet, masto, matonpesupaikka sekä puistomuuntamon ohjeelliset sijainnit.

Asemakaava vastaa maakuntakaavallisia ja yleiskaavallisia tavoitteita maankäytön kehittämisestä alueella.

7. KAAVAN RAJENNE JA RATKAISUT

Mitoitus

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on 16,4 ha. Kaava-alueen kortteleiden kokonaiskerrosala on 14 969 k-m^2, josta asuinpientalojen korttelialueiden (AP) rakennusoikeus 3 742 k-m^2 ja erillispientalojen korttelialueiden (AO) rakennusoikeus on noin 3 742 k-m^2

Korttelialueiden pinta-ala on yhteensä 47 432 m^2 ja virkistysaluetta on 95 656 m^2, mikä on 58 % koko alueen pinta-alasta.

	Korttelinumero	Pinta-ala	Pinta-alasta	k-m2	Tehokkuus	Tontti
		m2	%		e=	kpl
AO						
	6036	3 739	2,28 %	935	0,25	4
	6037	1 887	1,15 %	472	0,25	2
	6038	4 240	2,58 %	1 060	0,25	4
	6039	2 673	1,63 %	668	0,25	3
	6040	7 819	4,76 %	1 955	0,25	8
	6041	5 216	3,18 %	1 304	0,25	5
	6042	2 754	1,68 %	689	0,25	3
	6043	2 312	1,41 %	578	0,25	3
	6044	1 823	1,11 %	456	0,25	1
Yhteensä		**32 463**	**19,78 %**	**8 116**		**33**
AP-39						

	6036	9256	5,64 %	2 314	0,25	2
	6044	5713	3,48 %	1 428	0,25	1
AP-39 yhteensä		**14969**		**3 742**		**3**
Asuminen Yhteensä		**47 432**	**28,89 %**	**11 858**		
VL		95 656	58,27 %			
EV		12 408	7,56 %			
Kadut		8 657	5,27 %			
Kaava-alue yhteensä		**164 153**		**11 858**		**36**

Aluevaraukset

Korttelialueet

Kaavaratkaisussa on pyritty yhdistämään laadukas asuminen, toimivat liikenne- ja virkistysyhteydet sekä alueen maisema- ja luontoarvojen huomioon ottaminen.

Rakentamisen lähtökohtana on ollut luonnonläheinen ja viihtyisä asuinympäristö, jossa asuminen kytkeytyy laajaan viherverkostoon ja ulkoilureitteihin sekä olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. Alueelle on osoitettu erilaisia pientaloasumisen vaihtoehtoja, mikä tukee asuntotarjonnan monipuolisuutta ja mahdollistaa erilaisiin elämäntilanteisiin soveltuvia asumisratkaisuja.

Suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota olemassa olevan puuston säilyttämiseen, viheralueiden jatkuvuuteen sekä ilmastokestävyyteen. Tavoitteena on ollut säilyttää alueen vehreä luonne, vahvistaa latvuspeittävyyttä ja turvata ekologisten yhteyksien toimivuus myös uuden rakentamisen toteuduttua. Samalla alueen hulevesien hallinta, turvalliset kulkuyhteydet sekä virkistysmahdollisuudet on pyritty ratkaisemaan osana kokonaisuutta.

Alueen suunnittelussa on pyritty sovittamaan uusi rakentaminen osaksi olemassa olevaa asuinympäristöä sekä luomaan katutilaan yhtenäinen ja hallittu ilme. Rakennusten sijoittelulla tuetaan Tiilenkärrääjäntien nykyistä rakennusrakennetta ja vahvistetaan alueen maisemallista jatkuvuutta. Kortteleiden 6036–6039 AO-tontit tulee sijoittaa Tiilenkärrääjäntien olevien rakennusten sijainnin mukaisesti niin, että rakennukset muodostavat yhtenäisen linjan jo rakennettujen rakennusten kanssa.

Erillispientalojen korttelialue AO koskevat määräykset

- korttelitehokkuus e=0,25
- kerrosluku I (½) - II
- Vähintään 2 autopaikkaa / asunto
- Tontille saa sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta työtilaa enintään 15 % asemakaavaan merkitystä kerrosalasta.
- Korttelialueille saa rakentaa asuinrakennusten lisäksi asumista palvelevia talousrakennuksia.
- Rakennusoikeuteen sisältyviä talousrakennuksia ja kattamattomia terasseja voidaan sijoittaa rakennusalan ulkopuolelle, ellei niille ole osoitettu erillistä rakennusalaa.

- Rakennusten etäisyyden tontin rajasta tulee kuitenkin olla vähintään 4 metriä.
- Rakennusten katutasoon voidaan sijoittaa ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta työtilaa enintään 15 % rakennuksen kerrosalasta.
- Työtilalla tulee olla oma sisäänkäynti.
- Julkisivujen päämateriaalin tulee olla peittomaalattu tai kuultokäsitelty lautaverhous tai rappaus.
- Julkisivuissa tulee käyttää murrettuja, maanläheisiä sävyjä.
- Julkisivujen päävärinä ei sallita kirkkaita värejä eikä mustan tai valkoisen sävyjä.
- Rakennukset tulee toteuttaa tontin sisällä julkisivu- ja kattomateriaalien sekä kattomuodon osalta yhtenäistä rakentamistapaa noudattaen.
- Piharakennukset, katokset sekä talotekniset tilat ja laitteet tulee muotokieleltään, materiaaleiltaan ja väritykseltään sovittaa yhteen tontin asuinrakennusten kanssa.
- Tontille on istutettava vähintään yksi puu tontin pinta-alan 100 m^2 kohti.
- Rakentamisessa tulee varautua uusiutuvan energian hyödyntämiseen.
- Uusiutuvan energian hyödyntämiseen tarkoitetut laitteet tulee suunnitella osaksi rakennusten tai piharakennelmien arkkitehtuuria.
- Rakennusten ja tilojen suunnittelussa tulee huomioida aurinkoenergian hyödyntäminen sekä auringonsuojaus jäähdytystarpeen vähentämiseksi.
- Hulevesien hallinta tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä koko korttelin alueella.
- Tontin korkeuserot tulee käsitellä tontin rajojen sisäpuolella.
- Tonttien tulee liittyä korkeustasoltaan luontevasti naapuritontteihin ja katualueeseen.
- Tontin maanpinnan muotoilussa tulee välttää tarpeetonta täyttämistä ja maanpinnan merkittävää korottamista.
- Tonteilla tulee varata riittävä lumitila, joka on esitettävä rakentamisluvan yhteydessä laadittavassa pihasuunnitelmassa.
- Lumitiloja ei saa sijoittaa nä-alueille.
- Hulevedet tulee viivyttää korttelialueella kunnan hulevesikäsittelyvaatimusten mukaisesti.
- Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota laadulliseen hulevesien hallintaan ja hulevesien luonnonmukaiseen viivyttämiseen. Tonttien hulevedet tulee viivyttää ja käsitellä tonteilla, jonka jälkeen hulevedet tulee johtaa hallitusti kunnalliseen hulevesijärjestelmään ennen vapautumistaan vesistöön.
- Kaikessa rakentamistoiminnassa tulee kiinnittää huomiota hyvään työmaavesien hallintaan pohjaveden laatuhaittojen ehkäisemiseksi. Muodostuvien hulevesien ja työmaavesien laatu ei saa vaarantaa vastaanottavan vesistön veden laatua tai uhanalaisten lajien elinympäristöjä.
- Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä hulevesien hallintasuunnitelma, joka sisältää selvityksen rakennusaikaisesta hulevesien hallinnasta.

Asuinpientalojen korttelialue AP-39 koskevat määräykset

- Alueelle saa rakentaa rivitaloja ja muita kytkettyjä asuinrakennuksia sekä erillispientaloja.
- Korttelialueelle saa sijoittaa asuinympäristöä palvelevia palvelurakennuksia.

- Sallittuja palvelurakennuksia ovat esimerkiksi hoiva-asumisen, palveluasumisen ja yhteisöllisen asumisen yksiköt.
- Korttelitehokkuus e=25,
- Kerrosluku enintään II
- 1 ap / 90k-m², kuitenkin vähintään 1,2 ap / asunto.
- AP-39 tonteilla on oltava polkupyörien säilytyspaikkoja vähintään 1 pp / 30 k-m², kuitenkin vähintään 2 pp / asunto.
- Polkupyöräpaikkojen tulee olla turvallisia, helppokäyttöisiä ja helposti saavutettavia.
- Autopaikat saadaan sijoittaa vapaasti vierekkäisten AP-39 tonttien kesken tonttijaosta riippumatta.
- Jokaisella asunnolla tulee olla suojattu asuntopiha.
- Jokaisella asunnolla tulee olla suojattu asuntopiha. Parvekkeita, jätesuojia ja muita piharakennuksia voidaan sijoittaa myös rakennusalan rajojen ulkopuolelle kuitenkin vain, mikäli ne eivät ole esteenä liikenteelle ja pelastusajoneuvoille. Kuitenkin vähintään 4 m etäisyydelle tontin rajasta.
- Palveluasuntoja palvelevat oleskelu- ja ulkoilutilat tulee sijoittaa rakennusten rajaamalle sisäpihalle.
- Julkisivuissa tulee käyttää murrettuja, maanläheisiä sävyjä.
- Julkisivujen päävärinä ei sallita kirkkaita värejä eikä mustan tai valkoisen sävyjä.
- Rakennukset tulee toteuttaa tontin sisällä julkisivu- ja kattomateriaalien sekä kattomuodon osalta yhtenäistä rakentamistapaa noudattaen.
- Piharakennukset, katokset sekä talotekniset tilat ja laitteet tulee muotokieleltään, materiaaleiltaan ja väritykseltään sovittaa yhteen tontin asuinrakennusten kanssa.
- Tontille on istutettava vähintään yksi puu tontin pinta-alan 100 m² kohti.
- Rakentamisessa tulee varautua uusiutuvan energian hyödyntämiseen.
- Uusiutuvan energian hyödyntämiseen tarkoitetut laitteet tulee suunnitella osaksi rakennusten tai piharakennelmien arkkitehtuuria.
- Rakennusten ja tilojen suunnittelussa tulee huomioida aurinkoenergian hyödyntäminen sekä auringonsuojaus jäähdytystarpeen vähentämiseksi.
- Tontin korkeuserot tulee käsitellä tontin rajojen sisäpuolella.
- Tonttien tulee liittyä korkeustasoltaan luontevasti naapuritontteihin ja katualueeseen.
- Tontin maanpinnan muotoilussa tulee välttää tarpeetonta täyttämistä ja maanpinnan merkittävää korottamista.
- Tonteilla tulee varata riittävä lumitila, joka on esitettävä rakentamisluvan yhteydessä laadittavassa pihasuunnitelmassa.
- Lumitiloja ei saa sijoittaa nä-alueille.
- Hulevedet tulee viivyttää korttelialueella kunnan hulevesikäsittelyvaatimusten mukaisesti.
- Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota laadulliseen hulevesien hallintaan ja hulevesien luonnonmukaiseen viivyttämiseen. Tonttien hulevedet tulee viivyttää ja käsitellä tonteilla, jonka jälkeen hulevedet tulee johtaa hallitusti kunnalliseen hulevesijärjestelmään ennen vapautumistaan vesistöön.
- Kaikessa rakentamistoiminnassa tulee kiinnittää huomiota hyvään työmaavesien hallintaan pohjaveden laatuhaittojen ehkäisemiseksi. Muodostuvien hulevesien ja työmaavesien laatu ei saa vaarantaa vastaanottavan vesistön veden laatua tai uhanalaisten lajien elinympäristöjä.

- Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä hulevesien hallintasuunnitelma, joka sisältää selvityksen rakennusaikaisesta hulevesien hallinnasta.

Rakentamistapa

Julkisivujen päämateriaalin tulee olla peittomaalattu tai kuultokäsitelty puuverhous tai rappaus. Julkisivuissa tulee käyttää murrettuja, maanläheisiä sävyjä. Julkisivuissa ei sallita kirkkaita värejä eikä mustan tai valkoisen sävyjä päävärinä.

Rakennukset tulee julkisivu- ja kattomateriaalien sekä kattomuodon suhteen rakentaa tontin sisällä yhtenäistä rakentamistapaa noudattaen. Piharakennukset ja katokset sekä talotekniset tilat ja laitteet tulee muotokieleltään, materiaaleiltaan ja väritykseltään sopeuttaa tontin asuinrakennuksiin. Kattomuodot voivat kuitenkin poiketa toisistaan, mikäli rakennuksissa käytetään murrettua harjakattoa ja siihen sopeutuvaa pulpettikattoa. Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevat rakennukset, laitteet on sopeutettava maisemaan ja rakennettuun ympäristöön.

Uusiutuva energia

Rakennusten ja tilojen suunnittelussa tulee huomioida mahdollinen aurinkoenergian hyödyntäminen sekä auringonsuojaus jäähdytystarpeen vähentämiseksi.
Uusiutuvan energian tuotantoon liittyvät laitteet ja rakenteet tulee sijoittaa ja toteuttaa siten, etteivät ne aiheuta haittaa katu- tai kaupunkikuvalle.

Piha-alue

Tontin lumitiloja ei saa osoittaa nä-alueille.

Rakennukset on sijoitettava siten, että puita ja tontin luontoarvoja säilytetään mahdollisimman paljon.

Lähivirkistysalue

Suunnittelualueen kortteleita rajaa lähivirkistysalue (VL), joka kytkeytyy ympäröivien asemakaava-alueiden puisto- ja virkistysalueverkostoon. Valtaosa nykyisistä puistoalueista säilytetään lähivirkistysalueina ja niitä kehitetään luonnonmukaisina virkistysympäristöinä.

Asemakaavaehdotuksen tavoitteena on turvata ja vahvistaa alueen ekologista verkostoa. Tätä varten lähivirkistysalueelle on osoitettu ekologinen yhteystarvemerkintä (eko), jolla turvataan VISSI-työssä tunnistetun puustoisen ekologisen yhteyden jatkuvuus sekä lajien liikkumismahdollisuudet. Alueen puustoa tulee säilyttää, uudistaa ja täydentää siten, että yhteys säilyy jatkuvana ja pääosin puustoisena myös pitkällä aikavälillä. Tarvittaessa puuttomia alueita voidaan täydentää puuistutuksin hyödyntäen alueelle luontaisesti soveltuvia lajeja, kuten koivua, kuusta, mäntyä ja haapaa.
Virkistysalueiden toteutusta ja hoitoa ohjaa asemakaavan yhteydessä laadittu virkistysalueiden rakentamistapaohje, jossa esitetään tarkemmat tavoitteet alueiden kasvillisuudelle, hoidolle ja virkistyskäytölle.

Alueelle on osoitettu useita ohjeellisia ulkoilureittejä. Alueella jo oleva itä-länsisuunnassa kulkeva ulkoilureitti säilyy. Reitti yhdistää Kolsan koulun ympäristön Temmonmäen länsipuolelle sekä edelleen Ridasjärventien suuntaan. Myös ekologisen yhteyden alueelle on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti, joka täydentää alueen virkistysverkostoa. Reitti toteutetaan kapeana polkumaisena yhteytenä ilman valaistusta siten, että olemassa olevaa puustoa ja kasvillisuutta säilytetään mahdollisimman paljon.

Lähivirkistysalueelle on osoitettu myös puistomuuntamoiden ohjeellisia sijainteja (vm), ohjeellinen maston paikka (emt), maston huoltoajoyhteys (ajo) sekä hulevesirakenteita (hule). Hulevesialtaat perustuvat laadittuun hulevesisuunnitelmaan.
Alueen läpi kulkeva oja kuuluu VISSI-ohjelmassa tunnistettuun kosteaekologiseen verkostoon, minkä vuoksi sen reunavyöhykkeiden kasvillisuus tulee säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena. Ojan ympärille on jätetty noin 20 metrin levyinen suojavyöhyke korttelialueisiin nähden. Kostean ekologisen yhteyden toimivuus ja jatkuvuus turvataan asemakaavaratkaisulla.

Oja on kasvipeitteinen ja sen leveys on noin 2–4 metriä. Hulevesialtaiden tehtävänä on tasata virtaamia sekä pidättää kiintoainesta. Altaiden viitteellinen tilavaraus on yhteensä noin 3 140 m^2. Katualueiden hulevedet johdetaan kasvipeitteisiin imeytysojiin, joissa hyödynnetään vettä läpäiseviä rakenneratkaisuja ja hallittua ylivuotojärjestelmää.

Lähivirkistysalueelle on osoitettu ohjeellinen palstaviljelyalue (rp), Kolsan viljelypalsta. Viljelypalsta korvaa nykyisen Tiliruukintien ja Ridasjärventien läheisyydessä sijaitsevan viljelyalueen. Nykyisen viljelypalstan sijainti on osoitettu asuinkortteliksi, mikä on maankäytöllisesti tarkoituksenmukaista alueen kunnallisteknisten yhteyksien, saavutettavuuden ja yhdyskuntarakenteen kannalta. Samalla asuinalueiden väliin sijoittuva avoin peltoalue voidaan säilyttää virkistyskäytössä ja maisemallisesti arvokkaana avoimena tilana. Ratkaisu mahdollistaa viljelypalstan ja matonpesupaikan yhteisten pysäköinti- ja kulkuyhteysjärjestelyjen hyödyntämisen sekä vähentää uuden infrastruktuurin rakentamistarvetta. Palstaviljelyalueella sallitaan myös huoltoajoreitti. Viljelypalstalle ajo toteutetaan Kolsantieltä.

Palstaviljelyn uusi sijainti on nykyistä suojaisampi, rauhallisempi ja toiminnallisesti paremmin saavutettavissa. Kaavaprosessin aikana saadussa palautteessa viljelytoiminnan säilyttäminen alueella nähtiin tärkeänä, minkä vuoksi alue varattiin edelleen viljelykäyttöön. Ratkaisulla turvataan pitkään jatkuneen yhteisöllisen viljelytoiminnan jatkuvuus sekä monipuolistetaan lähivirkistysalueen käyttömahdollisuuksia. Viljelypalsta-alueen reunoille tulee istuttaa puista ja pensaista muodostuva näkösuoja, eikä alueelle saa istuttaa haitallisia vieraslajeja.

Lähivirkistysalueelle on lisäksi osoitettu ohjeellinen asumiseen liittyvien huoltopalveluiden alueen osa (h-2), jolle voidaan sijoittaa matonpesupaikka siihen liittyvine rakenteineen. Sijainti perustuu VIPU-työssä tunnistettuihin asukkaiden tarpeisiin sekä mahdollisuuteen yhdistää matonpesupaikka, viljelypalsta ja maston huoltoyhteys samaan palvelukokonaisuuteen. Matonpesupaikan pesuvedet tulee johtaa jätevesiviemäriin tai muuhun asianmukaiseen käsittelyjärjestelmään, eikä niitä saa johtaa avo-ojaan, vesistöön tai maastoon.

Kaava-alueella ei ole luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain mukaisia suojeltavia luontotyyppejä eikä maakunnallisesti arvokkaiden luontokohteiden täydentäviä LAKU-kohteita. Alueelle on kuitenkin osoitettu luo-7-kaavamääräys luonnon monimuotoisuudelle tärkeän lehtokohteen turvaamiseksi. Kohde on tuoretta keskiravinteista lehtoa, joka kuuluu vaarantuneisiin luontotyyppeihin (VU), ja sillä esiintyy vaarantunutta (VU) hirvenkelloa.

Korttelin 6040 ja Ridasjärventien työpaikka-alueen väliselle virkistysalueelle on osoitettu istutettava suojavyöhyke (is). Alueelle tulee toteuttaa monikerroksinen ja lajistoltaan monimuotoinen kasvillisuusvyöhyke, joka muodostaa tehokkaan näkösuojan alueiden välille. Alueelle voidaan sijoittaa myös kunnallistekniikan rakentamisesta syntyviä puhtaita ylijäämämaita, jolloin maastonmuodot täydentävät näkösuoja- ja meluntorjuntavaikutusta.

Virkistysalueiden kehittämisessä tavoitteena on lisätä alueen ekologista toimivuutta, luonnon monimuotoisuutta ja viihtyisyyttä. Rakentamistapaohjeen mukaisesti niittyalueilla suositaan kotoperäisiä, pölyttäjille soveltuvia kasvilajeja ja hoidossa huomioidaan luonnon

monimuotoisuuden edistäminen. Lisäksi monimuotoisuutta voidaan lisätä esimerkiksi lahopuurakenteiden, pystylahopuiden ja kiviryhmien avulla.

Kaava-alue on nykytilanteessa pääosin avointa peltoa, minkä vuoksi alueen luontainen monimuotoisuus ja hiilensidontakyky ovat verrattain vähäiset. Asemakaava mahdollistaa puuston, muun kasvillisuuden ja ekologisten yhteyksien vahvistamisen osana alueen viherrakennetta. Uusi puusto lisää latvuspeitteisyyttä, parantaa elinympäristöjen laatua, tukee lajiston liikkumista sekä vahvistaa alueen hiilensidontaa nykytilanteeseen verrattuna. Näin asemakaava paitsi säilyttää olemassa olevia ekologisia yhteyksiä myös kehittää niiden toimivuutta pitkällä aikavälillä.

Suojaviheralue

Ridasjärventien varsi on osoitettu suojaviheralueeksi (EV) liikenteestä aiheutuvien melun vuoksi. EV-alueella melu on meluselvityksen mukaan >55 dB. Tämän vuoksi alue on jätetty suojaviheralueeksi (EV), jolloin se toimii puskurina melulähteen ja herkempien maankäyttömuotojen välillä sekä vähentää melun leviämistä ympäristöön. Suojaviheralueella pyritään vähentämään melun leviämistä sekä turvaamaan viereisten alueiden terveellinen ja viihtyisä elinympäristö.

EV-alueen läpi kulkee VISSI-työssä tunnistettu avointen elinympäristöjen verkosto. Kaava-alueelle sijoittuva avoin elinympäristö muodostuu teinvarren puuttomasta ja vähäpuustoisesta ja ruohovartisesta kasvillisuudesta. Suojaviheralueen kasvillisuuden tulee koostua ensisijaisesti niittykasvillisuudesta, matalasta kasvillisuudesta sekä yksittäisistä pensaista ja puuryhmistä siten, että alueen avoin luonne säilyy.

VISSI-työssä suositellaan, että avoimilla rakennetuilla viheralueilla on mahdollista lisätä täydentäviä viherrakenteita, kuten risuaitoja, hyönteishotelleja ja lahopuuaiheita, jotka voivat paikallisesti edistää luonnon monimuotoisuutta. Tällaiset pienimuotoiset ratkaisut toimivat ennen kaikkea täydentävinä elementteinä sekä tietoisuuden lisääjinä. Näitä suosituksia tulee hyödyntää tontilla mahdollisuuksien mukaan. Haitalliset vieraslajit muodostavat merkittävän uhan avoimille elinympäristöille, minkä vuoksi niiden torjuntaa tulee edistää mahdollisuuksien mukaan.

EV-alueelle jo sijoittuva kevyenliikenteen reitti on kaavassa osoitettu, ohjeelliseksi jalankululle ja pyöräilylle varatuksi alueen osaksi.

Hulevedet

Suunnittelun lähtökohtana on, että hulevesien johtaminen ja käsittely toteutetaan siten, ettei kaava-alueelta aiheudu haittaa alueen ulkopuolisille alueille tai vastaanottaville vesistöille, ja että olemassa olevien purkureittien kapasiteetti sekä toimivuus varmistetaan jatkosuunnittelussa.

Hulevesien hallinnassa kiinnitetään erityistä huomiota tulvareittien toimivuuteen, eroosion ehkäisyyn sekä veden laadun turvaamiseen. Rakentamisen aikainen hulevesien hallinta on keskeistä, jotta vältetään kiintoainekuormituksen ja samentumisen aiheuttamat haitat alapuolisissa vesistöissä.

Alueellisina ratkaisuina hyödynnetään avoimia, kasvipeitteisiä hulevesijärjestelmiä, kuten johtamispainanteita, ojia ja viivytysaltaita. Keskeisenä rakenteena toimii alueen poikki kulkeva valtaoja, jonka yhteyteen toteutetaan hulevesien viivytys- ja puhdistusrakenteita. Lisäksi alueelle suunnitellaan täydentäviä hulevesiviemäreitä sekä niskaojia yläpuolisten valuma-alueiden vesien hallittuun johtamiseen.

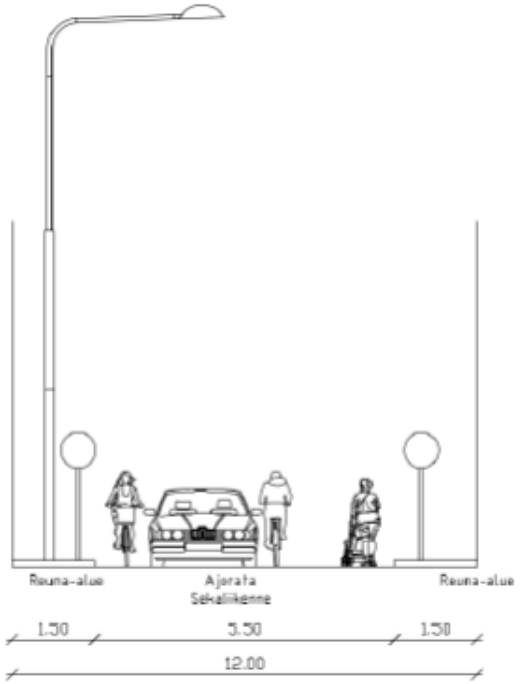
Kaavamääräyksissä suositellaan erityisesti vettä läpäisevien pintojen käyttöä, hulevesien viivyttämistä tonteilla ennen niiden johtamista pois sekä aluevarausten osoittamista

hulevesien hallintarakenteille. Lisäksi korostetaan rakentamisen aikaisen hulevesien hallinnan merkitystä vesistöhaittojen ehkäisemiseksi. Jatkosuunnittelussa tulee varmistaa mm. tulvareittien jatkuvuus, purkureittien riittävä kapasiteetti sekä hulevesijärjestelmien toimivuus ja ylläpidettävyys

Liikenne ja katualueet

Alue liitetään liikenteellisesti Kolsan ja Ollinkujan rakennuskaava-alueeseen jatkamalla Tiilikujaa sekä Tiilenkärrääjänkujaa. Uudet kadun jatkeet tulevat noudattamaan olevien teiden leveyttä. Kummatkin kadut ovat tonttikatuja. Tiilikujan leveys on 12 m ja Tiilenkärrääjäntie on 10 m. Uuden Tiilenkärrääjänkujan katualueen leveys on 12 metriä. Katualueen mitoituksessa on varauduttu kadun mahdolliseen jatkumiseen alueen tulevan maankäytön tarpeiden mukaisesti.

Tiilenkärrääjäntien päässä on tällä hetkellä kääntöpaikka, joka tulee poistumaan Länsi-Kolsa I asemakaavanmuutoksen myötä.



Poikkileikkaus 12 m leveästä tonttikadusta

Tiilikujan jatkeelle ja Tiilenkärrääjänkujalle on esitetty sekaliikenneväyliä, joissa ajoradan leveys on 5,5 m. Reuna-alueelle on varattu tilaa puolittain vähintään 1,5 metriä, mikä on riittävä leveys lumitilalle. Kohtuullisen kapea katutila pitää nopeudet matalina ja lisää yhdyskuntateknistä tehokkuutta.

Kulku viljelypalstalle ja matonpesupaikalle tapahtuu Kolsantien kautta. Viljelypalstan ja matonpesupaikan yhteyteen tulee toteuttaa pysäköintialue.

Kaavamuutoksessa Tiilenkärrääjäntien katualueen leveyttä on kasvatettu noin kahdella metrillä kortteleiden 6039 ja 6040 välisellä osuudella. Levennyksen tavoitteena on mahdollistaa henkilöautojen kadunvarsipysäköinti. Kadunvarsipaikat toteutetaan joko erillisenä pysäköintikaistana tai pysäköintitaskuina katujärjestelyjen tarkemmassa suunnittelussa. Ratkaisu parantaa alueen pysäköintimahdollisuuksia ja tukee kortteleiden toimintaa sekä vieraspysäköinnin järjestämistä.

Kaavaehdotusratkaisu tuottaa arviolta 532 henkilöautomatkaa vuorokaudessa.

Yhdyskuntatekninen huolto

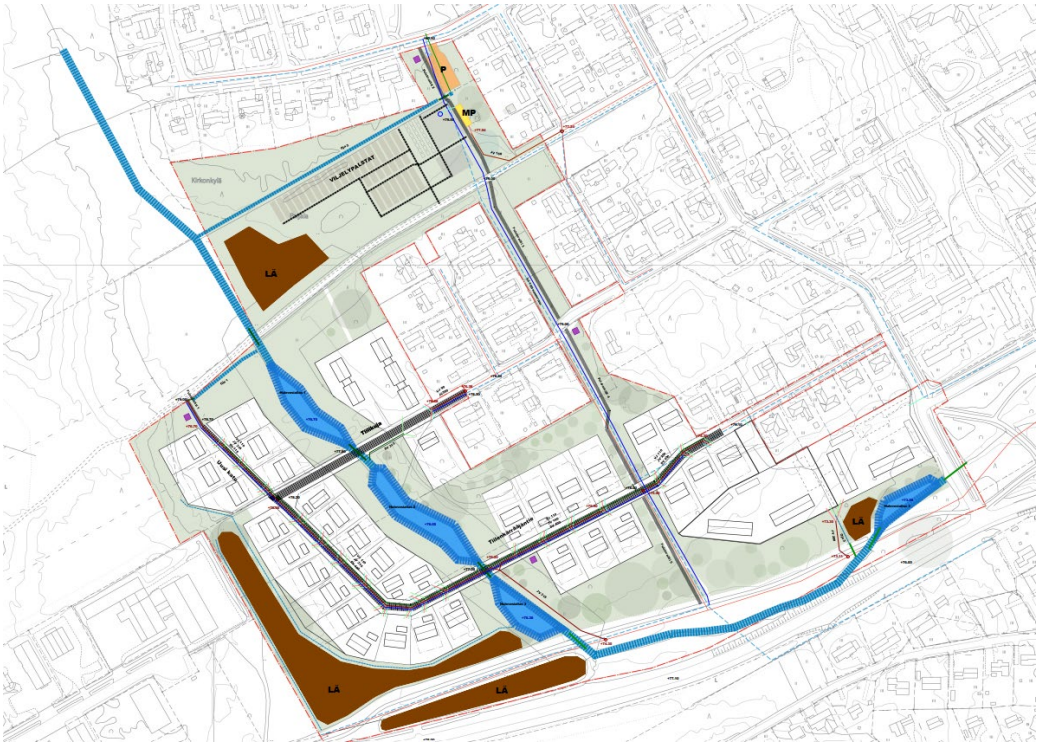
Asemakaava liittyy nykyisiin verkostoihin Tiilenkärrääjäntielle ja Tiilikujalle. Asemakaavan jätevedet hoituvat viettoviemärillä. Mikäli alue laajenee tulevaisuudessa kohti pohjoista ja luodetta tulee varautua kapasiteetin kasvattamiseen.

Alue sijoittuu Tuusulan vesihuoltoliikelaitoksen toiminta-alueelle. Kaava-alue tulee saattaa Tuusulan veden vesihuoltoverkoston piiriin kaavan mukaisen rakentamisen toteutuessa.

Vesihuoltoverkoston olevat johtolinjaukset on asemakaavassa merkitty 8 metrin levyisellä johtovarausalueella.

Alueen läpi kulkee maanalainen Keskijännitejohto (20 kV) sekä pienjännitteinen ilmajohto (0,4 kV). Pienjännitejohtoa joudutaan siirtämään AO korttelin 6037 kohdalta korttelin länsipuoleiseen johtokujaan.

Kaava-alueesta on laadittu karkea kunnallistekninen yleissuunnitelma. Yleissuunnitelmassa on kartoitettu, hulevesien viivytysrakenteet, johdot, läjitysalueet, muuntamot, viljelypalsta ja matonpesupaikka sekä niiden pysäköintialue. Alueelle tullaan tekemään tarkempi kunnallistekninen suunnitelma.



Kuva 15. Länsi-Kolsa I yleissuunnitelma

Maaperän rakennettavuus ja puhtaus

Suunnittelualueen maaperä vaihtelee savikkoalueista kiviseen ja paikoin lohkareiseen maahan. Savialueet ovat rakennettavuudeltaan heikompia ja voivat edellyttää pohjanvahvistustoimenpiteitä tai paalutusta rakentamisen yhteydessä. Kiviset ja lohkareiset alueet ovat pääosin hyvin kantavia, mutta rakentamista voivat paikoin vaikeuttaa suuret kivet ja lohkareet, joiden poistaminen tai käsittely lisää maanrakennustöiden tarvetta. Maaperän ominaisuudet on huomioitu kaavaratkaisussa siten, että rakentamisen toteuttamiskelpoisuus voidaan varmistaa tarkemmassa suunnittelussa.

Ennen rakentamiseen ryhtymistä alueella tulee tehdä tarkemmat maaperä- ja pohjatutkimukset sekä selvittää kohdekohtaisesti rakentamiseen soveltuvat perustamistavat.

Asemakaava-alueella ei ole Maaperän tilan tietojärjestelmä MATTI:n merkintöjä.

Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualueen merkittävin melulähde on Ridasjärventien liikenne, joka aiheuttaa pääosan alueelle kohdistuvasta ympäristömelusta. Rautatieliikenne toimii alueella taustamelulähteenä, mutta sen vaikutus melutasoon jää vähäiseksi.

Nykytilanteessa melutasot ylittävät valtioneuvoston ohjearvot lähinnä Ridasjärventien välittömässä läheisyydessä. Päiväajan ohjearvo 55 dB ylittyy enimmillään noin 70 metrin etäisyydellä tiestä, ja yöajan ohjearvo 50 dB noin 50 metrin etäisyydellä. Muilla osin suunnittelualueella melutasot ovat pääosin ohjearvojen alapuolella.

Meluhaitat kohdistuvat siten alueellisesti rajatulle vyöhykkeelle tien läheisyydessä, eikä laajamittaisia meluongelmia esiinny suunnittelualueella

Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsee Ridasjärventien työpaikka-alue, Ridasjärventien työpaikka-alueen asemakaavassa on määrätty, ettei alueelle saa sijoittaa teollisuus- tai varastointitoimintoja, joista aiheutuisi ympäristöhäiriöitä. Työpaikka-alueen ja korttelialueiden väliin on osoitettu noin 30 metrin puustoinen suojavyöhyke. Suojavyöhykkeelle tulee istuttaa puita ja pensaita, jotka muodostavat näköesteen korttelin 6040 pihoille.

Nimistö

Nimistö on päätetty nimistötoimikunnan kokouksissa 27.8.2024 ja 20.3.2025. Nimet liittyvät viereisten nimien teemaan. Teema on tiilenvalmistus.

Uusi kadun nimi on Tiilenkärrääjänkuja. Virkistysalueen nimi on Tiilimiehenpuisto, jo oleva ulkoilureitti nimetään Polttoraitiksi ja uusi viljelypalsta-alue Kolsan viljelypalstaksi.

Kaavatalous

Yhdyskuntatekniikan toteuttamisen kustannusarvion mukaan katujen ja yleisten alueiden rakentaminen maksaa 2,2 milj. €, ilman vesihuoltoa. Kustannukset on ilmoitettu arvonlisäverottomina. Summa pitää sisällään hanketehtävät, polkuyhteyksiä, hulevesirakenteita sekä viljelypalstan, matonpesupaikan sekä niiden pysäköintialueen.

Kunnan omistamien tonttien myyntituloksi arvioidaan 2,4 milj. euroa. Alue on kokonaan kunnan omistuksessa, eikä alueelta tule maankäyttösopimuskorvaustuloja.

Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Ympäristön ekologista laatua koskevat tavoitteet toteutuvat Länsi-Kolsa I -asemakaavassa varaamalla alueelle lähivirkistysalueita sekä turvaamalla viheryhteyksien jatkuvuus osana alueen viherrakennetta. Kaavan tavoitteena on ollut muodostaa ympäröiviin viheralueisiin ja virkistysverkostoon kytkeytyvä asuinalue sekä varmistaa virkistysalueiden ja ulkoilureittien hyvä saavutettavuus.

Ekologista laatua edistetään säilyttämällä ja kehittämällä alueen viherrakennetta sekä ohjaamalla virkistysalueiden toteutusta ja hoitoa asemakaavan lisäksi kaavaselostuksen sekä virkistysalueiden rakentamistapaohjeen avulla. Näin luodaan edellytykset luonnon

monimuotoisuuden vahvistamiselle, ekologisten yhteyksien säilymiselle sekä viihtyisän ja luontoarvoja tukevan virkistysympäristön muodostumiselle.

Länsi-Kolsan suunnittelussa on huomioitu myös Jokelaan vuonna 2003 laaditun puutarhakaupungin ideasuunnitelman tavoitteet. Vaikka asemakaava-alue ei sijoitu suoraan ideasuunnitelmassa tarkastelluille pilottialueille, on suunnitelma toiminut Jokelan maankäytön kehittämisen pitkän aikavälin viitekehyksenä, ja sen periaatteita on sovellettu myös Länsi-Kolsan alueen suunnittelussa.

Jokelan puutarhakaupungin ideasuunnitelma ei ole sitova, vaan suuntaa antava ja suunnitteluteemoja ohjeistava.

Jokelan puutarhakaupungin ideasuunnitelma on jatkoa HHT–LYYLI-projektin "Asemanseutujen kehittäminen Uudenmaan liiton alueella" teettämälle visiolle. Suunnitelman on laadituttanut Keski-Uudenmaan Kehittämiskeskus Forum Oy, jota on edustanut Totti Salko.

Länsi-Kolsan suunnittelussa on hyödynnetty puutarhakaupunki-idean keskeisiä periaatteita, kuten viherrakenteen jatkuvuutta, luonnonläheistä asumista, ekologisten yhteyksien säilyttämistä sekä viheralueiden kytkemistä osaksi asuinalueen rakennetta. Ideasuunnitelmassa korostetaan yhtenäisen viherverkoston, ekologisten käytävien ja virkistysreittien muodostamista osaksi yhdyskuntarakennetta, mikä näkyy myös Länsi-Kolsan alueella osoitettuina virkistysalueina, ekologisina yhteyksinä sekä viheralueverkoston jatkuvuutena.

Puutarhakaupungin tavoitteisiin kuuluu myös vihreän yleisilmeen vahvistaminen, luonnon monimuotoisuuden tukeminen sekä puistojen, viljelyalueiden ja muun kasvillisuuden merkittävä rooli osana asuinympäristöä. Länsi-Kolsan kaavaratkaisussa nämä tavoitteet näkyvät muun muassa laajoina virkistys- ja suojaviheralueina, avoimien niittyalueiden säilyttämisenä, palstaviljelyn mahdollistamisena sekä aluekohtaisina viheralueiden hoito- ja käyttöperiaatteina.

Lisäksi ideasuunnitelmassa painotetaan kävelyn, pyöräilyn ja virkistysreittien merkitystä sekä viheralueisiin tukeutuvaa yhdyskuntarakennetta. Länsi-Kolsan suunnittelussa virkistysalueet, ulkoilureitit ja viheryhteydet muodostavat osan alueen kokonaisrakennetta ja tukevat puutarhakaupungin tavoitteiden mukaisesti luonnonläheistä ja viihtyisää asuinympäristöä.

Puutarhakaupungin periaatteiden mukaisesti kaava mahdollistaa monipuolisen asuntorakenteen, joka tarjoaa vaihtoehtoja erilaisille kotitalouksille ja elämäntilanteille. Eri asumismuotojen yhdistäminen samaan asuinalueeseen tukee sosiaalista kestävyyttä sekä alueen elinvoimaisuutta ja yhteisöllisyyttä.

8. KAAVANVAIKUTUKSET

Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Asuminen ja esteettömyys		Asemakaava tarjoaa asuntoja noin 200 uudelle asukkaalle. Asuinalue mahdollistaa monipuolisen sosiaalisen yhteisön. Asuinrakennukset on määrätty yksi- tai kaksikerroksisiksi. Asuntosuunnittelussa on mahdollista huomioida esteettömyys siten, että maantasokerrokseen suunnitellaan esteetön kulku ja sijoitetaan keittiö-, wc- ja pesutiloja sekä makuu- tai oleskelutiloja siten, että sitä on tarvittaessa mahdollista käyttää ns. selviytymiskerroksena. Asemakaavan naapureina sijaitsee pientalojen pihapiirejä, joiden yksityisyyttä on pyritty huomioimaan varaamalla niiden suuntiin

		riittävästi etäisyyttä ja istutettavia tai puustoisena säilytettäviä alueen osia.
Ihmisten elinolot ja terveys		Länsi-Kolsa I -asemakaava mahdollistaa uuden pientalovaltaisen asuinalueen rakentumisen, mikä lisää kunnan asuntotarjontaa ja vastaa väestönkasvun tarpeisiin. Kaava luo edellytykset viihtyisälle, turvalliselle ja terveelliselle asuinympäristölle, jossa asuminen, liikkuminen ja virkistysalueet muodostavat toimivan kokonaisuuden. Alueen läheisyydessä sijaitsevat metsät ja virkistysalueet tukevat asukkaiden hyvinvointia sekä tarjoavat mahdollisuuksia ulkoiluun ja luonnossa liikkumiseen. Kaava-alueelle on osoitettu olemassa olevia ja uusia ulkoilureittejä, jotka parantavat alueen saavutettavuutta ja virkistyskäyttömahdollisuuksia. Kaavamääräyksillä ohjataan olemassa olevan puuston ja luontoarvojen säilyttämistä sekä tonttien viherrakentamista. Lisäksi virkistysalueita täydennetään puu- ja pensasistutuksilla, mikä lisää alueen viihtyisyyttä ja vahvistaa viherympäristön laatua. Kortteliraken ne on suunniteltu tukeutumaan olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen siten, että luonnontilaisia alueita säilyy mahdollisimman paljon ja päivittäiset kulkumatkat pysyvät lyhyinä. Rakentaminen kohdistuu pääosin nykyisille peltoalueille, minkä vuoksi metsäpeitteisyyteen kohdistuvat vaikutukset jäävät vähäisiksi. Kaavan toteuttamisen ei arvioida aiheuttavan merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin tai terveyteen. Rakentamisen aikana alueella esiintyy tilapäisesti melua, pölyä ja työmaaliikennettä, mutta vaikutukset ovat väliaikaisia ja rajoittuvat pääosin rakentamisaikaan.
Palvelut		Kaava-alue sijaitsee lähellä monia nykyisiä palveluita. Noin 600 metrin (linnuntietä kaava-alueen keskeltä) etäisyydellä kaava-alueen kortteleista on Kolsan päiväkoti ja koulu. Jokelan yläaste ja Tuusulan lukion Jokelan toimipiste ovat noin 900 metrin etäisyydellä. Edellä mainituissa palveluissa on kapasiteettia ottaa vastaan asemakaavan tuoma palveluiden käyttäjien lisäys. Jokelan taajamakeskustan julkiset ja kaupalliset palvelut ovat kaava-alueelta helposti saavutettavissa. Jokelan keskustan lähimpiin palveluihin vain noin 800 metriä. Lähin elintarvike- ja päivittäistavaraliike sijaitsee Keskustien varrella n. 900 metrin etäisyydellä kaava-alueesta, kuten myös Jokelan kotikirkko. Jokelan keskustan palveluihin kuuluvat lisäksi mm. apteekki sekä monitoimitalo, jossa toimii esimerkiksi kirjasto ja nuorisotalo Asemakaava ei luo tarvetta uusille kunnallispalveluille.
Ympäristön puhtaus, -suojelu ja ympäristöhäiriöt		Alueella ei ole tiedossa ympäristön pilaantuneisuutta. Rakentamisaika tuottaa tilapäistä melua, pölyä ja raskasta liikennettä alueelle ja lähialueelle. Rakennusaikana alueen puhtaus saattaa hetkittäin häiriintyä mm. rakennusmateriaalien käsittelyn vuoksi. Toteutuneen alueen puhtautta ohjaavat kunnan ympäristönsuojelumääräykset.

		Korttelin 6040 länsipuolelle sijoittuu ympäristöhäiriöitä tuottamaton työpaikka-alue. Korttelin ja työpaikka-alueen väliin on jätetty noin 30 metrin levyinen suojavyöhyke. Kaavamääräyksissä on edellytetty, että suojavyöhyke istutetaan näköyhteyden tehokkaasti peittävällä ja monikerroksellisella puu- ja pensaskasvillisuudella, jolloin alueiden välinen maisemallinen ja toiminnallinen erottuminen varmistuu. Tälle alueelle saa myös sijoittaa kunnallistekniikan rakentamisesta syntyviä puhtaita ylijäämämaita. Maamassojen sijoittaminen KTY-tonttien ja AO tonttien väliin toimii myös näkösuojana, ja estää mm. valon ja äänen kantautumista.
Sosiaalinen ympäristö		Länsi-Kolsa I perinteikäs omakotialue tarjoaa erinomaiset puitteet tavoitellun sijainnin uusille asunnoille. Alueen vetovoimainen sijainti ja rauhallinen ympäristö tekevät siitä erityisen houkuttelevan, ja uudet asukkaat tuovat mukanaan elinvoimaa sekä monipuolistavat alueen sosiaalista ympäristöä. Todennäköisesti alue kiinnostaa erityisesti lapsiperheitä. Kaava mahdollistaa monipuoliset asumisratkaisut: alueelle on osoitettu erillispientaloja, yhtiömuotoisia tontteja, johon voi sijoitta mm. paritaloja, rivitaloja sekä palvelurakennuksia, mikä tukee eri elämäntilanteissa olevien asukkaiden tarpeita ja rikastuttaa asukasrakennetta. Tämä vahvistaa sosiaalisesti monimuotoisen ja yhteisöllisen asuinalueen syntymistä. Kaavassa osoitetut pientalotontit tukevat sosiaalisesti monimuotoisen asuinyhteisön muodostumista. Kaava-alueella on mahdollisuus harjoittaa myös nk. kimpparakentamista. AP-39 tonteille voi toteuttaa yhteiskäyttöiset pihat, jotka huomioivat eri-ikäiset käyttäjät. Asemakaava luo edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle. Kaavatyössä on huomioitu lasten ja nuorten näkökulmia osana Tuusulan lapsiystävällisen kunnan tavoitteita. Länsi-Kolsa I -kaava-alue sisällytettiin opinnäytetyöhön *"Lasten ja nuorten osallistaminen kaupunkiympäristön suunnittelussa"*, jonka yhteydessä selvitettiin lasten ja nuorten kokemuksia, mieltymyksiä ja ympäristön käyttöön liittyviä näkemyksiä. Tulosten perusteella erityisesti luonnonläheiset ympäristöt, metsät sekä ulkoilureitit koetaan tärkeiksi vapaa-ajan ja virkistyksen ympäristöiksi. Luonnossa liikkuminen, leikkiminen, majanrakennus, kiipeily ja ympäristön tutkiminen nousivat esiin merkittävinä toimintamuotoina, mikä korostaa luonnonympäristöjen merkitystä lasten ja nuorten hyvinvoinnille, oppimiselle ja sosiaaliselle vuorovaikutukselle. Vaikka varsinaiselle suunnittelualueelle kohdistui osallistamisaineistossa vain vähän yksittäisiä havaintoja, tulokset korostivat lähivirkistysalueiden, viheryhteyksien ja turvallisten kulkuyhteyksien merkitystä arjessa. Kaavaratkaisussa nämä näkökulmat on huomioitu osoittamalla alueelle virkistysalueita, viheryhteyksiä ja ulkoilureittejä, jotka turvaavat mahdollisuudet luonnossa liikkumiseen, virkistäytymiseen ja omaehtoiseen oleskeluun myös alueen rakentumisen jälkeen. Kaavaratkaisun arvioidaan vaikuttavan myönteisesti lasten ja nuorten hyvinvointiin. Virkistysalueiden säilyminen,

		viheryhteyksien jatkuvuus sekä turvalliset kävelyn ja pyöräilyn yhteydet tukevat itsenäistä liikkumista ja lähivirkistysalueiden saavutettavuutta. Kokonaisuutena kaava edistää terveellisen, viihtyisän ja luonnonläheisen elinympäristön muodostumista lasten ja nuorten näkökulmasta.
Virkistys		Uusi asuinalue tarjoaa asukkailleen metsäisen polkuverkoston ulkoiluun ja noin 600 m etäisyyden leikkialueelle usealle ja urheilukentälle sekä noin 200 m matonpesupaikalle. Asemakaava-alueen nykyisten ulkoiluyhteyksien jatkuvuus ja saavutettavuus on turvattu katuverkon ja tonttien sijoittelun ratkaisussa. Alueella on riittävästi lähivirkistykseen soveltuvia alueita. Vihersiniverkostosuunnitelman (VISSI) ja kuntastrategian 2026–2029 mukainen tavoite on, että taajamien asemakaava-alueella asuvilla asukkailla on enintään 300 metriä vähintään 1,5 hehtaarin laajuiselle viheralueelle (puistot, luonnonsuojelualueet, ulkoilualueet, virkistysalueet sekä maa- ja metsätalousalueet). Kaava-alueella on vähintään 1,5 ha kokoisia viheralueita, eikä asemakaavaratkaisu ei siten heikennä 1,5 ha viheralueiden kattavuutta. Tämä tavoite toteutuu Länsi-Kolsa I asemakaavamuutoksella. Asemakaavaratkaisussa on huomioitu viher- ja ulkoliikuntapalveluiden kehittämissuunnitelma (VIPU). Ohjelmassa Kolsan matonpesupaikka on esitetty poistettavaksi ja korvaava sijainti on määritelty peltoalueelle Kolsantien eteläpuolelle. Kaavatyössä on osoitettu ohjeellinen palstaviljelyalue, mikä mahdollistaa matonpesupaikan sijoittamisen. Kaava-alueen eteläosaan on VIPU-työssä esitetty uusi koira-aitaus, jonka sijaintia ei ole tarkkaa määritelty. Kuitenkaan koirapuistoa ei voi sijoittaa sille osoitetulle alueelle, sillä se sijoittuu liian lähelle asutusta. Suunnittelualueen virkistysmerkitystä lapsille ja nuorille selvitettiin kyselyiden ja maastokäyntien avulla *"Lasten ja nuorten osallistaminen kaupunkiympäristön suunnittelussa opinnäytetyön yhteydessä"*. Lasten ja nuorten näkemyksiä on hyödynnetty suunnittelun tausta-aineistona erityisesti virkistysarvojen tunnistamisessa. Osallistamisen kautta saatiin arvokasta tietoa lasten ja nuorten suosimista ympäristöistä sekä alueen virkistyskäytöstä. Erityisesti päävirkistysreittien ja niiden käyttömerkityksen tunnistaminen tukee alueen virkistysyhteyksien huomioon ottamista suunnittelussa. Selvitys myös vahvisti luonnon monimuotoisuuden, maaston vaihtelevuuden ja metsäisten ympäristöjen merkitystä lasten viihtymiselle. Vaikka varsinaiselle suunnittelualueelle kohdistui vain vähän havaintoja, lasten ja nuorten näkemyksiä on voitu hyödyntää alueen virkistysarvojen tunnistamisessa ja suunnittelun tausta-aineistona. Asemakaavassa säilytetään nykyinen Kolsan koululta metsään vievä ulkoilureitti. Kaavaehdotuksessa ekologiselle yhteyden kautta Ridasjärventielle on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti. Reitti parantaa alueen saavutettavuutta ja virkistyskäyttömahdollisuuksia sekä ohjaa kulkua olemassa olevalle reiteille. Ekologiselle yhteydelle sijoittuvan reitin

		virkistyksellinen merkitys on kuitenkin paikallisempi, eikä se oletettavasti ole käyttöasteeltaan tai mitoitukseltaan verrattavissa Kolsan viljelypalstan eteläpuolelle sijoittuvaan ympärivuotisesti ylläpidettävään ulkoilureittiin / latupohjaan. Ridasjärventien varrella oleva kevyenliikenteen väylä säilyy sellaisenaan. Asemakaavatyön yhteydessä on laadittu virkistysalueiden rakentamistapaohje, joka ohjaa viheralueiden laatutasoa, hoitotoimenpiteitä ja alueiden kehittämistä asemakaavan toteuttamisen jälkeen. Suunnitelman tavoitteena on turvata virkistysalueiden käytettävyys, viihtyisyys, sekä luonnonmukaisuus. Suunnitelman mukaisilla hoito- ja kehittämistoimenpiteillä voidaan parantaa virkistysalueiden laatua ja toimivuutta sekä vahvistaa alueen luonnonläheistä luonnetta. Näin virkistysalueiden rakentamistapaohje tukee asemakaavan virkistystavoitteiden toteutumista.

Maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Pienilmasto	Alueella säilyvä ja istutettava puusto vaikuttaa suotuisan pienilmaston syntymiseen, suojaa paahteelta ja tuulisuudelta sekä haihduttaa sadevesiä. Rakentaminen pellolle sekä pellon metsittäminen tulee oletettavasti muuttamaan pienilmastoa suojaisemmaksi, hieman lämpimämmäksi sekä vähemmän tuuliseksi, mutta myös kosteammaksi ja paikoin vähemmän luonnontilaiseksi. Tonteilla on mahdollista muodostaa suojaisia, pienilmastoltaan suotuisia pihapiirejä. Kaava-alueen virkistys- ja viheralueet tukevat alueen pienilmaston säilymistä miellyttävänä. Kasvillisuus, puusto ja metsäalueet tasaavat lämpötilavaihteluita, vähentävät lämpösaarekeilmiötä sekä tarjoavat suojaa tuulelta ja auringon paahteelta.
Ilmastokestävyys	Alueen ilmastokestävyyttä on tarkasteltu Planect-työkalun avulla (ks. Ilmastokestävä kaavoitus.) Alueen puustoa on pyritty säilyttämään osana kaavaratkaisua, viihtyisyyttä ja ilmastokestävyyttä. Alueen puustoa on pyritty säilyttämään osana kaavaratkaisua viihtyisyyden, luonnon monimuotoisuuden ja ilmastokestävyyden edistämiseksi. Kaavassa on annettu määräyksiä, kuten eko- ja is-merkintöjä, joilla ohjataan olemassa olevan puuston säilyttämistä sekä monikerroksisen ja monimuotoisen kasvillisuuden kehittymistä. Kaavaratkaisun tavoitteena on myös lisätä alueen latvuspeittävyyttä nykyisestä erityisesti virkistys- ja suojaviheralueilla, mikä vahvistaa alueen hiilinieluja ja parantaa sopeutumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Lisäksi virkistysalueiden rakentamistapaohjeessa ohjataan niittyalueiden, luonnonmukaisten istutusten ja muun monimuotoisen kasvillisuuden ylläpitoa. Ratkaisuilla pyritään vahvistamaan alueen hiilensidontaa, tukemaan paikallista luonnon monimuotoisuutta, hillitsemään hulevesien muodostumista sekä parantamaan alueen sopeutumiskykyä muuttuvaan

		ilmastoon. Samalla viheralueverkosto ja kasvillisuus lisäävät asuinympäristön viihtyisyyttä ja ekologista laatua. Ilmastonmuutoksen tuomat muutokset, muun muassa sateisuuden lisääntyminen on otettu kaavaratkaisuissa ja hulevesien selvitystyötä tehdessä huomioon. Kaava edistää uusiutuvan energian hyödyntämismahdollisuuksia alueella ohjaamalla rakennusten ja tilojen suunnittelua siten, että uusiutuvan energian käyttömahdollisuudet huomioidaan jo rakennusten ja tontin suunnitteluvaiheessa. Kaavamääräys tukee energiatehokasta rakentamista sekä rakennusten käytönaikaisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä. Määräyksissä ohjataan myös auringonsuojauksen huomioimisesta, mikä vähentää rakennusten jäähdytystarvetta ja energiankulutusta erityisesti kesäkaudella. Kaavamääräykset sekä rakennusjärjestys mahdollistavat aurinkoenergian tuotantoon liittyvien ratkaisujen toteuttamisen alueella, mutta ohjaavat niiden sijoittamista ja toteutustapaa siten, että ne soveltuvat ympäristöönsä eivätkä heikennä alueen katu- tai kaupunkikuvaa. Määräysten voidaan arvioida edistävän ilmastotavoitteita sekä uusiutuvan energian käyttöönottoa samalla, kun alueen rakennettu ympäristö säilyy laadukkaana ja kaupunkikuvallisesti yhtenäisenä. Vaikutukset ovat kokonaisuutena myönteisiä sekä energiatehokkuuden että kestävän yhdyskuntarakenteen näkökulmasta.
Maa- ja kallioperä		Asemakaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia maaperään tai kallioperään, mutta rakentaminen edellyttää paikoin tarkennettuja perustamisratkaisuja maaperän ominaisuuksien takia. Kaava-alueen maaperä koostuu savesta sekä paikoin kivistä, lohkareista ja kallioalueista, mikä asettaa reunaehtoja rakentamiselle.
Hulevedet		Kaavaehdotuksen yhteydessä on laadittu hulevesiselvitys. Hulevesien hallinta eli hulevesisuunnitelma laaditaan tarkemmin katusuunnittelun yhteydessä. Alueen maasto viettää luonnollisesti kaakon ja idän suuntiin. Alueella on ojia, joiden kautta pintavedet johtuvat luonnollisesti alueen keskiosaan ja sieltä kaakkoispuolelle Ridasjärventien varren avo-ojaan ja sieltä Palojokeen. Nykytilanteessa asemakaava-alueella suurin valunta kohdistuu asemakaava-alueen kaakkoisosiin, jossa valunta ylittää myös asemakaava-alueen rajan. Kaakkoispuolelle kohdistuva valunta saa alkunsa osin asemakaava-alueen pohjois- ja länsipuolelta. Kaava-alueen hulevesiratkaisussa on tarkoitus ohjata hulevesiä Ridasjärventien hulevesiverkostoon. Asemakaavassa Länsi-Kolsa I -alueen hulevesien hallinta on suunniteltu kokonaisvaltaisesti siten, että ratkaisut vähentävät rakentamisen aiheuttamia muutoksia hydrologiseen kiertoon sekä ehkäisevät haitallisia vaikutuksia alapuolisiin vesistöihin. Kaava mahdollistaa ja ohjaa hulevesirakenteiden, erityisesti hulevesialtaiden, avo-ojien sekä viherpainanteiden

		toteuttamiseen hulevesisuunnitelman mukaisesti. Virkistysalueelle on osoitettu hulevesi rakenteita sekä nykyisen Tolkinojan linjaus alueen päähulevesireitiksi, mikä tukee luontaisten virtausreittien säilymistä ja hyödyntämistä. Hulevesialtaat/ painanteet tasaavat virtaamia ja puhdistavat vettä, kun taas katualueiden hulevesiä johdetaan kasvipeitteisiin imeytysrakenteisiin, joilla edistetään veden viivytystä ja imeytymistä. Rakenteet on suunniteltu hallitsemaan myös rankkasadetilanteita ohjatusti. Avo-ojat, hulevesialtaat ja viherpainanteet ovat teknisen toiminnan lisäksi keskeinen osa alueen kosteaa ekologista verkostoa. Ratkaisuissa on ohjattu monimuotoiseen toteutukseen, jossa hyödynnetään kasvillisuutta ja luonnonmukaisia rakenteita elinympäristöjen turvaamiseksi. Tolkinojan kasvipeitteinen uoma toimii sekä veden johtamisreittinä että ekologisena käytävänä. Pajukasvuston säilyttämistä suositellaan, sillä se hidastaa virtaamia, sitoo ravinteita, ehkäisee eroosiota ja tarjoaa elinympäristöjä lajistolle. Asemakaavaratkaisu ei vaadi erillisiä hulevesipumppaamoita.
Pohjavesi		Alue ei kuulu pohjavesialueeseen.

Kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Luonnonolot, luonnonsuojelu		Alue on peltoa sekä nuorehkoa, osin sekametsää. Luontoselvityksissä tunnistetut luonnonkohteet on suojeltu kaavassa luo-7 merkinnällä. Alueelle on jätetty runsaasti VL-aluetta mikä turvaa alueen virkistysarvoja. Nykyisestä VL ja VP alueesta säilyy rakentamattomana noin kaksi kolmasosaa ja nykyisen virkistysreittiverkoston ulkoiluyhteyksiä on säilytetty osana uutta aluetta. Alueelta on teetetty kattavat luontoselvitykset asemakaavan eri vaiheissa. Luontoselvitysten tulokset ja päätelmät ovat olleet käytössä asemakaavan valmistelutyön edetessä. Alueen luonnonympäristöä vaalitaan ja erityisiä arvoja ei hävitetä. Luonnonsuojelun näkökulmasta kaava-alueella ei ole luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain mukaisia suojeltavia luontotyyppejä, mutta alueelle sijoittuu luonnon monimuotoisuutta tukeva lehtokohde, jota koskee luo-7-kaavamääräys. Kyseessä on vaarantunut (VU) tuore keskiravinteinen lehto, jolla esiintyy myös vaarantunut (VU) hirvenkello. Kaavaehdotus lisää alueen puustoisuutta ja kasvillisuuden määrää sekä ohjaa olemassa olevan kasvillisuuden säilyttämiseen. Kasvillisuutta vahvistetaan osoittamalla istutettavia puualueita, kehittämällä lähivirkistysalueita sekä turvaamalla viheralueiden hoito- ja käyttöperiaatteilla kasvillisuuden jatkuvuus ja laatu (Länsi-Kolsa I virkistysalueiden rakentamistapaohje).

		Kaavassa on osoitettu ekologinen yhteystarvemerkintä (eko). Merkinnällä turvataan VISSI-työssä määritellyn taajaman puustoisen yhteyden toteutuminen sekä lajien liikkumismahdollisuudet. Merkinnän piiriin kuuluva alue tulee säilyttää, uudistaa ja täydentää siten, että viheralueiden välinen ekologinen yhteys säilyy jatkuvana ja pääosin puustoisena. Kaavan virkistysalueita ohjaa kaavatyö yhteydessä tehty virkistysalueiden rakentamistapaohje, jossa esitetään tarkemmat tavoitteet ja kunnossapito-ohjeet. Korttelin 6040 ja Ridasjärventien työpaikka-alueen väliselle alueelle on osoitettu istutettava alue (is), jolle muodostetaan maisemallinen reunavyöhyke puu- ja pensasistutuksin. Reunavyöhykkeen kasvillisuuden tulee olla kerroksellista ja monilajista. Ympäristön monimuotoisuutta tuetaan lisäksi säilyttämällä alueella erilaisia elinympäristöjä. Alueen avoin maisemarakenne ja avoimia ympäristöjä hyödyntävien lajien elinolosuhteet turvataan säilyttämällä avoimia alueita. Virkistysalueiden rakentamistapaohjeessa suositellaan, että säilyvä peltoalue kunnostettavaksi niityksi, mikä lisää kasvillisuuden monimuotoisuutta ja tarjoaa elinympäristöjä pölyttäjille sekä muulle niittylajistolle. Näillä keinoilla vahvistetaan alueen ekologisia yhteyksiä, parannetaan elinympäristöjen laatua, monipuolistetaan lajiston elinolosuhteita sekä lisätään ekologisten käytävien ja levähdyspaikkojen määrää. Samalla kasvillisuuden määrän kasvu ja puustoisuuden lisääntyminen vahvistavat alueen hiilensidontakykyä verrattuna nykyiseen avoimeen peltoalueeseen ja edistävät ilmastonmuutoksen hillintää. Alueilla tulee suosia monimuotoista ja kerroksellista kasvillisuutta sekä ensisijaisesti kotimaisia ja paikallisiin olosuhteisiin soveltuvia kasvilajeja. Viheralueiden hoidossa tulee välttää tarpeetonta kasvillisuuden poistamista sekä turvata puuston, pensaiston, niittyalueiden ja muun kasvillisuuden ekologiset arvot. Hulevesiratkaisut, luonnonmukaiset istutukset sekä pölyttäjille ja muille eliölajeille soveltuvat elinympäristöt tulee mahdollisuuksien mukaan integroida osaksi viheralueiden kokonaisuutta. Viljelypalsta-alueen toteuttamisessa edellytetty istutettava reunavyöhyke sekä haitallisten vieraslajien leviämisen ehkäisevä kaavamääräys osaltaan tukevat luonnon monimuotoisuutta. Kokonaisuutena asemakaavan ei arvioida heikentävän viherverkoston toimivuutta, vaan säilyttävän ja osin vahvistavan ekologisia yhteyksiä.
Eläimistö		Asemakaavan toteuttamisella on vaikutuksia alueen eläimistön elinympäristöihin, mutta vaikutuksia pyritään lieventämään suunnitteluratkaisuin sekä säilyttämällä ja kehittämällä ekologisia yhteyksiä. Kaava-alueelle osoitettu VL-alue sekä siihen liittyvä ekologinen yhteystarvemerkintä (eko) turvaavat lajien liikkumismahdollisuuksia ja alueellisen kytkeytyneisyyden säilymistä. Merkinnän mukaisesti alueen puustoisuutta ylläpidetään ja täydennetään tarvittaessa istutuksin, mikä edesauttaa monipuolisen eläimistön

		elinolosuhteiden säilymistä. Lisäksi virkistysalueiden rakentamistapaohjeessa on annettu suosituksia valaistuksesta. Ulkovalaistuksen hallinnalla, voidaan vähentää valosaasteen haitallisia vaikutuksia eläimistölle ja siten edistää alueen ekologista toimivuutta myös rakennetussa ympäristössä.
Luonnonvarat		Rakentuessaan kaava-alueella on jonkin verran vaikutuksia luonnonvaroihin, kun puustoa poistetaan pienissä määrin ja maaperää muokataan. Erityistä huomiota tulee kiinnittää tonttien, rakennusten, katujen ja verkostojen suunnitteluun ja toteutukseen siten, että maastonmuokkaustarve ja puiden kaataminen minimoidaan. Kaavan toteuttaminen lisää alueen latvuspeittävyyttä, mikä kasvattaa puuston määrää ja parantaa alueen kykyä sitoa ja varastoida hiiltä pitkällä aikavälillä. Alueen metsittäminen ei kuitenkaan hyvitä kaikkia rakentamisen aiheuttamia päästöjä.
Ekologiset yhteydet		Asemakaavaratkaisussa on huomioitu kattavasti Tuusulan vihersiniverkostosuunnitelman (VISSI) mukaiset ekologiset yhteydet ja niiden jatkuvuus. Suunnitteluratkaisu tukee alueellisen ekologisen verkoston säilymistä sekä lajien liikkumismahdollisuuksia. Kaava-alueelle sijoittuvat VISSI-työssä tunnistetut yhteydet on otettu huomioon osoittamalla viheralueille ekologisen yhteystarpeen merkintä (eko), jonka tarkoituksena on turvata yhteyksien toimivuus pitkällä aikavälillä. Merkinnän mukaisesti alueet säilytetään ja niitä kehitetään puustoisina, mikä vahvistaa viherrakenteen jatkuvuutta sekä parantaa ekologisen verkoston laatua. Kaava-alueen kosteiden ekologisten yhteyksien runkona toimii alueen läpi virtaava avo-oja, joka on säilytetty VISSI-suunnitelman tavoitteiden mukaisesti kosteana ekologisena yhteytenä ja avouomana. Ojan yhteyteen liittyvät rantavyöhykkeet toimivat ekologisina kulkureitteinä ja tarjoavat elinympäristöjä useille lajeille. VISSI-työssä valtaojien yhteydessä on suositeltu säilyttämään luonnontilaisena vähintään 10 metriä leveä reunavyöhyke uoman molemmin puolin. Asemakaavassa tämä tavoite toteutuu. Hulevesien hallinta on sovitettu osaksi vihersiniverkostoa. Kasvipeitteiset avo-ojat, viherpainanteet ja hulevesialtaat jäljittelevät luonnonvesitalouden toimintaa, tasaavat virtaamia, parantavat veden laatua ja luovat samalla kosteita elinympäristöjä kasvillisuudelle sekä kosteikkolajistolle. Kaavalla ei siten arvioida olevan heikentäviä vaikutuksia alueen siniverkostoon. Kaava-alueen eteläreunalla sijaitsee VISSI-työssä tunnistettu avoin ekologinen yhteys, joka seuraa Ridasjärventien piennaraluetta. Kaavassa osoitettu EV-alue toimii osana tätä avointa verkostoa. Alueeseen ei kohdistu maankäytöllisiä

		muutoksia, minkä vuoksi yhteyden nykyiset ominaisuudet ja toimivuus säilyvät. Asemakaavassa esitetään uusia virkistysreittejä, jotka parantavat alueen virkistysverkoston kattavuutta ja saavutettavuutta. Asemakaavassa osoitetut uudet reitit sijoittuvat ekologisen yhteyden alueelle. Ulkoilureitillä voi myös olla ekologiseen yhteyteen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia Reitin käyttö lisää ihmisten liikkumista ekologisen yhteyden alueella, mikä voi aiheuttaa häiriötä erityisesti häiriöherkälle lajistolle sekä heikentää alueen rauhallisuutta. Reitti kaventaa paikoin kasvillisuuden käytettävissä olevaa tilaa ja voi vähentää ekologisen yhteyden toimivuutta verrattuna täysin rakentamattomaan tilanteeseen. Vaikutuksia lieventää kuitenkin se, että kyseessä on kapea polkumainen yhteys, jolle ei osoiteta valaistusta. Lisäksi reitit ohjaavat kulkua hallitusti, mikä vähentää kulumisen ja häiriöiden kohdistumista laajemmalle alueelle. Reitti sijoittuu pääosin nykytilassa lähes puuttomalle alueelle, minkä vuoksi sen toteuttaminen ei edellytä merkittäviä puuston poistoja. Ekologisen yhteyden tavoitteena on säilyttää viheralueiden välinen yhteys jatkuvana ja pääosin puustoisena. Alue on nyt enimmäkseen peltoa, eikä yhteys ole puustoinen. Virkistysalueiden rakentamistapaohjeessa on määrätty, että aluetta tulee hoitaa ja kehittää siten, että puustoinen yhteys vahvistuu pitkällä aikavälillä sekä aluetta tulee kehittää luonnontilaiseksi. Olemassa olevaa puustoa säilytetään mahdollisimman laajasti, ja puuttomia osuuksia voidaan täydentää istutuksin. Lisäksi virkistysalueiden valaistuksessa vältetään ekologisten yhteyksien tarpeetonta valaisemista, mikä vähentää erityisesti yöaktiiviseen lajistoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Kokonaisuutena arvioiden ohjeellisesta ulkoilureitistä aiheutuu ekologiselle yhteydelle jonkin verran haitallisia vaikutuksia lisääntyvän ihmistoiminnan ja häiriön kautta. Vaikutusten ei kuitenkaan arvioida muodostuvan merkittäviksi, koska ekologiselle yhteydelle sijoittuvan reitin toteutustapa on kevyt, valaistusta ei toteuteta ja ekologisen yhteyden puustoisuutta vahvistetaan nykyisestä. Näin ollen virkistyskäytön ja ekologisten tavoitteiden voidaan arvioida olevan alueella yhteensovitettavissa.

Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Arvokkaat rakennukset	Ei vaikutuksia, alue on rakentamaton.
Rakennettu kulttuuriympäristö ja kaupunki kuva	Ei vaikutuksia kulttuuriympäristöön. Kaupunkikuva tiivistyy Ridasjärventien varrella.
Maisemarakenne	Kaavaratkaisun vaikutukset maisemarakenteeseen arvioidaan vähäisiksi. Rakennusten sijoittamista on ohjattu siten, että ne korttelit, jotka yhdistyvät oleviin kortteleihin muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden viereisten asemakaava-alueiden

	kanssa. Kaava tukee siten maisemakuvan hallittua täydentymistä ja rakennetun ympäristön jatkuvuutta.
Muinaismuistot	*Alueella ei ole arkeologian arvokohteita tai -alueita.*

Elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Palvelut ja työpaikat	Alueen rakentamisella on työllistävä vaikutus. Uudet asukkaat lisäävät palvelun tarvetta, mikä mahdollisesti tuottaa uusia työpaikkoja.
Kilpailu	Uusi tonttivaranto lisää kunnan kilpailukykyä tonttitarjonnassa.

Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Yhdyskuntarakenne	Länsi-Kolsa I asuinalue täydentää, hyödyntää jo olemassa olevaa ja tiivistää Jokelan yhdyskuntarakennetta. Tuusulan yleiskaavassa 2040 alue on osoitettu pientalovaltaiseksi naapurustoksi. Katuverkosta on osoitettu yhteydet alueen edelleen laajentamiseksi myöhemmin länteen. Kolsa on Jokelassa suosittua ja kysyttyä omakotitaloaluetta. Alue houkuttelee erityisesti lapsiperheitä.
Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella	Alueen rakentaminen lisää asukkaiden määrää noin 200 henkilöllä. Palveluiden on mahdollista kehittyä ja lisääntyä Jokelassa ja sen lähiympäristössä väestönkasvun ja asumisen tarpeiden kasvun myötä. Länsi-Kolsa I asemakaava-alue tulee luultavasti kiinnostamaan erityisesti lapsiperheitä. Väestönkehitys tukee Tuusulan kasvutavoitteita Jokelan alueella.
Yhdyskuntatalous	Infran rakentamisella ja ylläpidolla on kustannusvaikutuksia yhdyskuntatalouteen. Uudet asuinkiinteistöt ja niiden luovuttaminen tuovat kunnalle positiivisia vaikutuksia.
Tekninen huolto	Alue tullaan liittämään kaupungin kunnallistekniseen ja vesihuollon verkostoon, mikä lisää alueen huoltovarmuutta. Alueella on varauduttu myös VL-alueella maston sijoittamiseen.
Liikenne	Alue liittyy luontevasti taajamaseudun kevyen liikenteen verkkoon ja siitä joukkoliikennejärjestelmään. Alueen liikennetuotoksesta muodostuvat liikennevirrat ovat niin pieniä, ettei niillä ole merkittävää vaikutusta Jokelan katuverkon liikenteen toimivuuteen.
Liikenneturvallisuus	Liikenneturvallisuus huomioidaan kaavasuunnitelmassa ja alueen rakentamisen aikana. Nykyinen lähin kevyen liikenteenväylä sijaitsee 600 metrin päässä Ridasjärventien varressa. Tälle tielle on suora yhteys virkistysalueen kautta. Kaavassa on osoitettu liittymäkieltoja muun muassa AO-tonttien jyrkimpien mutkien kohdille parantamaan näkyvyyksiä tontilta tai tontille käännyttäessä sekä AP-39 6036 kortteliin. Kaava-alueen kadut palvelevat pientalovaltaisia asuinalueita, jolloin liikennemäärät ovat maltillisia ja kaduille

	todennäköisimmin asetettavat ajonopeudet ovat matalat. Matalat ajonopeudet eivät tyypillisesti aiheuta merkittävää meluhaittaa. Myös asemakaava-alueen umpikatumainen rakenne ja maltillinen asukasmäärä pitää liikennemäärät ja -nopeudet sekä henkilöautoista aiheutuvat häiriöt pieninä.

Ilmastokestävä kaavoitus

Tuusulan kuntaorganisaation kokonaistavoite on saavuttaa hiilineutraalius suorien ja epäsuorien päästöjen sekä työasiamatkojen, jätteiden, leasing-ajoneuvojen ja taksimatkojen osalta viimeistään vuonna 2035. Välillisten päästöjen osalta tavoitteena on vähentää päästöjä 70 % vuoden 2021 tasosta vuoteen 2035 mennessä ja saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2040 mennessä.

Ilmastokestävien tavoitteiden tueksi Tuusulan kunnan kaavoitus käyttää Planect-työkalua. Analyysissa on huomioitu sekä ilmastonmuutoksen hillintä että siihen sopeutuminen.

Lähtökohtaisesti uudisrakentaminen aiheuttaa aina ilmastovaikutuksia, sillä rakentamiseen liittyy materiaalien valmistusta, kuljetuksia, rakentamistoimintaa sekä alueen maankäytön muutoksia. Rakentaminen lisää myös luonnonvarojen kulutusta ja aiheuttaa kasvihuonekaasupäästöjä erityisesti rakennusmateriaalien tuotannon kautta. Kaavaratkaisun tavoitteena ei siten ole poistaa rakentamisen ilmastovaikutuksia kokonaan, vaan vähentää niitä mahdollisimman tehokkaasti maankäytön suunnittelun, olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen tukeutumisen, vähähiilistä rakentamista tukevien määräysten sekä viherrakenteen säilyttämisen avulla.

Rakentaminen muuttaa alueen nykyistä maankäyttöä ja vähentää paikoin kasvillisuuden määrää. Vaikutuksia lieventää se, että rakentaminen sijoittuu pääosin nykyisille peltoalueille, kun taas merkittävimmät metsäalueet, ekologiset yhteydet sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet säilytetään. Kaavassa on annettu määräyksiä, jotka turvaavat viherrakenteen jatkuvuuden ja ekologisten yhteyksien toimivuuden. Kaava-alueen puustoinen ekologinen yhteys on osoitettu eko-merkinnällä, ja sen säilymistä sekä kehittymistä tuetaan myös virkistysalueiden rakentamistapaohjeella. Lisäksi virkistysalueelle on osoitettu monikerroksisesti istutettava alue (is), jolle voidaan myös sijoittaa kunnallistekniikan rakentamisesta syntyviä ylijäämämaita. Kaavan toteuttamisen myötä alueelle istutetaan uutta puustoa ja muuta kasvillisuutta, mikä vahvistaa hiilensidontaa pitkällä aikavälillä.

Kaavaratkaisu tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen, katuverkkoon ja kunnallisteknisiin verkostoihin. Alue sijoittuu palveluiden, joukkoliikenneyhteyksien sekä kävely- ja pyöräilyverkoston läheisyyteen, mikä tukee kestävien liikkumismuotojen käyttöä ja vähentää uusien infrastruktuuri-investointien tarvetta.

Kaavaehdotuksessa on annettu julkisivumateriaaleja koskeva määräys, jonka mukaan rakennusten päämateriaalina tulee käyttää peittomaalattua tai kuultokäsiteltyä puuverhousta, hirttä tai rappausta. Määräys tukee vähähiilisen rakentamisen tavoitteita ohjaamalla rakentamista puupohjaisten materiaalien käyttöön. Samalla se edistää alueen yhtenäistä ja luonnonläheistä ilmettä.

Kaavamääräykset mahdollistavat uusiutuvan energian hyödyntämisen rakennuksissa. Rakennusten suunnittelussa voidaan hyödyntää esimerkiksi aurinkoenergiaa sekä muita vähähiilisiä energiaratkaisuja. Energiaratkaisujen yksityiskohtainen ohjaus kuuluu kuitenkin ensisijaisesti rakennussuunnittelun ja rakennuslainsäädännön piiriin.

Ilmastonmuutokseen sopeutumista on huomioitu erityisesti hulevesien hallintaan liittyvillä ratkaisuilla. Kaavaan on osoitettu hulevesien viivyttämiseen ja hallintaan tarkoitettuja

alueita, joilla varaudutaan rankkasateiden yleistymiseen sekä muihin ilmastonmuutoksen aiheuttamiin sään ääri-ilmiöihin. Viheralueiden ja puuston säilyttäminen tukee myös alueen pienilmaston hallintaa ja vahvistaa sen sopeutumiskykyä muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa.

Maankäytön ilmastotehokkuutta voitaisiin lähtökohtaisesti parantaa osoittamalla alueelle nykyistä tehokkaampaa rakentamista. Suunnittelualueen maankäyttöä ohjaa kuitenkin yleiskaava, jossa alue on osoitettu pientalovaltaiseen asumiseen. Tämän vuoksi asemakaavassa ei ole mahdollista osoittaa alueelle merkittävästi nykyistä tehokkaampaa maankäyttöä, vaan alue toteutetaan yleiskaavan tavoitteiden mukaisena pientalovaltaisena asuinalueena.

Planect Arvioinnin tulokset

Hankkeen hiilijalanjälki (ilmastohaitat) on 50 vuoden tarkastelujaksolla n. 31,4 ja hiilikädenjälki (ilmastohyödyt) n. -7,3 kg CO_2e / k-m^2 / vuosi. Ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti hiilijalanjälki ilmoitetaan positiivisena ja hiilikädenjälki negatiivisena lukuna.
Keskeisimmät päästölähteet ovat

- esirakentaminen (38 %),
- rakennukset ja tontit (37 %) ja
- liikenne (11 %).

Tulosten vertailu keskimääräisen hankkeen ilmastovaikutuksiin

Hankkeen hiilijalanjälki on kerrosalaan suhteutettuna 25 prosenttia keskimääräisen hankkeen* hiilijalanjälkeä suurempi.

Hankkeen hiilijalanjälki on keskimääräistä suurempi seuraavilla osa-alueilla:

- liikenne ja
- esirakentaminen.

Hankkeen hiilijalanjälki on keskimääräistä pienempi seuraavilla osa-alueilla:

- rakennukset ja tontit,
- energia ja maaperä ja kasvillisuus.

*Keskimääräinen hanke tarkoittaa laskennallista vertailukohdetta, joka on muodostettu kansallisesta aineistosta käyttäen samaa rakennustyyppijakaumaa kuin tarkasteltava hanke. Keskiarvo perustuu kaikkien Planectin tuotantoympäristön virallisten asemakaavalaskelmien päästöihin, jotka on normalisoitu kerrosalaa kohden (kg CO_2e/m^2) ja keskiarvoistettu rakennustyypeittäin ja osa-alueittain. Keskimääräisen hankkeen päästöt eivät siis ole kiinteät, vaan ne on räätälöity tarkasteltavan hankkeen rakennustyyppijakaumaan — vertailu on aina hankekohtainen. Keskiarvot lasketaan rakennustyypeille, joista on olemassa vähintään kymmenen esimerkkihanketta.

9. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Kaavamääräykset ohjaavat alueen rakentamista. Kunnallistekniikkaa ja yleisiä alueita koskevat erilliset suunnitelmat ohjaavat kunnan toteutusvastuulla olevia alueita, kuten katuja ja virkistysalueita. Katualueesta laadittava katusuunnitelma ohjaa katualueen toteutusta ja hulevesisuunnitelma hulevesiverkon toteuttamista. Kaavatyön edetessä laaditaan hulevesien yleissuunnitelma. Kaava-alueelle tulee laatia yleissuunnitelman pohjalta yksityiskohtaisempi hulevesisuunnitelma katusuunnitelmien yhteydessä ennen

alueen rakentamisen aloittamista. Hulevesiratkaisut tulee toteuttaa ennen alueen muuta rakentamista siten, että rakentamisaikaiset hulevedet tulevat käsiteltyä asianmukaisesti.

Rakentajien tulee selvittää tarkempi tonttikohtainen maaperän rakennettavuus suunnittelun ja rakennuslupaprosessin yhteydessä.

Alueen toteuttamista ohjataan rakentamisen eri vaiheissa rakennuslupakäsittelyn yhteydessä. Tonttien rakentamista ohjataan rakennuslupamenettelyn avulla.

Alueelle on laadittu kaavan ehdotusvaiheessa sitova virkistysalueiden rakentamistapaohje, jota on noudatettava. Virkistysalueen rakentamistapaohjeen keskeinen tarkoitus on täydentää asemakaavan merkintöjä ja määräyksiä ja ohjata alueen rakentamista siten, että alueesta muodostuu yhtenäinen ja laadukas kokonaisuus.

Kaavamääräyksiin ja aluevarauksiin liittyviä toteuttamisvaihtoehtoja havainnollistetaan kaavan ehdotusvaiheessa erillisillä esimerkkiratkaisuilla, havainnekuvalla. Rakentamistapaohjeessa annettavat esimerkit toimivat tonttien rakentajien ja rakennusvalvonnan tukena.



Havainnollistava kuva kaavamuutosalueesta.

Toteuttamisen seuranta

Alueen toteuttaminen voidaan käynnistää, kun asemakaava on saanut lainvoiman.

Alueen kadut ja kunnallistekniikka tullaan mahdollisesti rakentamaan 2030.Tonttien toteuttaminen edellyttää katujen ja vesihuollon rakentamista. Alueen kadut sekä asunnot tulevat rakentumaan arviolta vuosien 2030–2035 aikana. Suunnittelu- ja toteutusaikataulut tulevat tarkentumaan asemakaavan saatua lainvoiman.

Kaavan esittelijä

Anne Olkkonen