



Peurantie 20 asemakaavan ja asemakaavan muutoksen selostus

Kaava nro 3643

TUUSULA

**Rakentamisen
taidetta.**

TUUSULAN KUNTA

ASEMAKAAVAN SELOSTUS
ASEMAKAAVAKARTTA NRO 3643
PÄIVÄTTY 14.5.2025

Asemakaavan muutos koskee:

Tuusulan kunnan
8. kunnanosan Riihikallion
osaa korttelista 1043 sekä puisto- ja katualuetta

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuvat
korttelit 8530–8534 sekä virkistys-, suojaviher- ja katualueet.

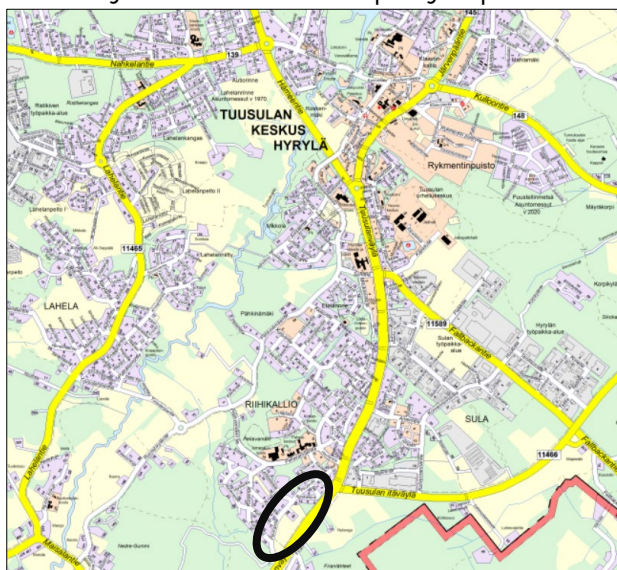
Kaavan nimi:
Peurantie 20

Laatija:
Tuusulan kunta, Kasvun ja ympäristön toimialue, kaavoitus

Vireilletulosta ilmoittaminen: 15.2.2023
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolo: 16.2.2023-
17.3.2023
Kaavaehdotus, KKL: 15.1.2025, KH: 20.1.2025
Kaavaehdotuksen nähtävilläolo (AKL 65 §): 30.1 - 3.3.2025
Hyväksyminen: kunnanvaltuusto
Voimaantulo:

Alueen sijainti:

Asemakaava- ja asemakaavan muutosalue sijaitsee Etelä-Tuusulan Riihikalliossa Tuusulanväylän länsipuolella. Riihikallion keskus jää kaava-alueen pohjoispuolelle.



YHTEYSHENKILÖT KAAVAN VALMISTELUSSA

Kaavoituspäällikkö:

Anne Olkkola

Asemakaavoitus:

Vili Lustman, asemakaava-arkkitehti

Vilma Paaer, kaavasuunnittelija (aiemmissa kaavan vaiheissa)

Mari Kosonen, kaavatekninen koordinaattori

Kunnallistekniikka:

Tomi Hurme, suunnitteluinsinööri

Liikenne- ja katusuunnittelu:

Ulla Saari, suunnitteluinsinööri

Maankäyttö:

Tuija Palkki, maankäyttöasiantuntija

Muut viranomaistahot

Yleiskaavoitus: Henna Lindström

Rakennusvalvonta: Anne Savolainen, Johanna Aho

Tuusulan vesihuoltoliikelaitos: Tatu Hiltunen

Asemakaavamuutoksen hakija

Kalevi Hyytinen

Profixer Oy

Kiinteistö Oy Pyhä

Kiinteistö Oy Minmus

HyryCenter Oy

Asemakaavan viitesuunnittelu

Tommi Luukkonen, Arkkitehtipalvelu Oy

Tuusulan kunta

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ.....	6
ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	7
Tavoitteet.....	7
Mitoitus.....	7
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet.....	8
Liikenne.....	14
Palvelut.....	16
Esteettömyys.....	16
Luonnonympäristö.....	17
Ekologinen kestävyys.....	20
Vesistöt ja hulevesien hallinta.....	21
Yhdyskuntatekninen huolto.....	26
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen.....	27
Ympäristöhäiriöt.....	30
Pelastusturvallisuus / Rakennetekniikka.....	32
Nimistö.....	33
Vaikutukset.....	33
TOTEUTUS.....	41
SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT.....	41
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	41
Maakuntakaava.....	42
Yleiskaava.....	42
Asemakaavat.....	44
Pohjakartta.....	44
Maanomistus.....	44
Muut lähtökohdat.....	45
SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET.....	45
Vireilletulo.....	45
Viranomaisyhteistyö.....	45
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolo.....	45

LIITTEET

1. Seurantalomake
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Kuvat ja kartat
 - Asemakaavakartta (A4/A3-koossa) sekä kaavamääräykset ja -merkinnät
 - Ote voimassa olevista asemakaavoista
 - Maanomistuskartta
4. Viitesuunnitelma ja havainnekuvat
5. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mielipiteet, lausunnot ja vastineet
6. Kaavaehdotuksen muistutukset, lausunnot ja vastineet
7. Maankäyttösopimukset
8. Lentoaseman reittitiheyskartat

LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

- Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 136 §:n mukaisesta ilmoituksesta, joka koskee pilaantuneen maaperän puhdistamista, Uudenmaan ELY-keskus 2025
 - Hulevesiselvitys Peurantie 20, Sitowise 2024
 - Meluselvitys Peurantie 20, Sitowise 2024
 - Peurantie 20 tutkimusraportti (maaperän pilaantuneisuus), Sitowise 2024
 - Peurantien luontoselvitykset Tuusulassa vuonna 2023, Faunatica 2023
 - Tuusulan itäväylän aluevaraussuunnitelman 2010 päivitys, Sitowise 2023-
 - Helsinki-Vantaan lentoaseman lentokonemeluselvitys 2023, Finavia
 - Tuusulan itäväylän aluevaraussuunnitelma, 2010
-

TIIVISTELMÄ

Asemakaava ja asemakaavan muutos koskee Peurantien ja Tuusulanväylän väliin rajautuvaa nykyisellään rakentamatonta aluetta. Alue sijaitsee Riihikallion keskuksen eteläpuolella. Toteutuessaan kaava täydentää ympäröivää asutusta uudella pientalovaltaisella asuinrakentamisella.

Kaavaratkaisu mahdollistaa korkeintaan kaksikerroksisten erillispientalojen sekä harjakorkeudeltaan vähintään 9 m korkeiden rivi-, kerros-, pienkerros- tai luhtitalojen rakentamisen alueelle. Rakentaminen on sijoitettu siten, että korkeampi ja tiiviimpi rakentaminen sijoittuu Tuusulanväylän varrelle suojaamaan koko aluetta liikennemelulta. Peurantien varrelle ja uuden alueen keskiosiin rakentuu erillispientaloja. Rakentamisen korkeutta ja sijoittelua on liikennemelun takia ohjattu kaavamääräyksiin.

Kaavaratkaisu edesauttaa kunnan strategisten tavoitteiden toteutumista kasvattamalla pientalojen kaavavarantoa, tarjoamalla monipuolisia asumisen mahdollisuuksia ja parantamalla alueen liikenneturvallisuutta.

Suunnittelualueen pinta-ala on n. 7,5 ha, josta asemakaavoitettua aluetta n. 0,8 ha.

Uutta kerrosalaa on n. 13 855 k-m², joka vastaa noin 370 asukkaan lisäystä alueella.

Yhdyskuntatekniikan toteuttamisen kustannusarvion mukaan katujen, vesihuollon ja yleisten alueiden rakentaminen maksaa n. 1 400 000 €. Ilman vesihuoltoa yleisten alueiden rakentaminen maksaa n. 900 000 €. Kustannukset on ilmoitettu arvonnäköverottomina. Rakennuskustannukset tarkentuvat maaperän kairaustietojen ja tarkemman suunnittelun perusteella.

Kunnan omistamalle alueelle sijoittuvien tonttien myyntituloksi arvioidaan noin. 2 400 000 €. Kaava-alueen yksityisten maanomistajien kanssa sovitussa ja Tuusulan kunnanhallituksen hyväksymissä (KH 7.4.2025 143 § - 148 §) maankäyttösopimuksissa kunnan saaman maankäyttösopimuskorvaustulojen määrä on noin 1 385 000 €. Maankäyttösopimuskorvaus maksetaan sekä maa-alueuovutuksina, että maana.

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että nykyisin rakentumaton ja osin epäjäsenneilty alue rakentuu osaksi Riihikallion pientaloaluetta. Alueen rakentumisen yhteydessä alueen liikenneturvallisuus ja -yhteydet paranevat Peu-

rantien kunnostamisen, kevyen liikenteen väylän ja uusien reitien myötä. Rakentamisen myötä luonnonympäristön määrä alueella vähenee, mutta merkittäviä luontoarvoja ei menetetä. Alueen keskeisimmät metsäiset alueet säilyvät lähivirkistysalueina.

Tuusulan kunta omistaa Peurantien katualueen sekä rakentamattomia alueita suunnittelualueen pohjois- ja etelälaidalla. Muu osa suunnittelualueesta on yksityisten maanomistajien omistuksessa. Kaavaratkaisu on tehty yksityisten maanomistajien hakemuksen johdosta ja kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijan kanssa.

ASEMAKAAVAN KUVAUS

Tavoitteet

Kaavaratkaisun tavoitteena on täydentää Riihikallion olemassa olevaa taajamarakennetta osoittamalla pientaloalueen ja Tuusulanväylän välinen rakentamaton alue asuinkäyttöön.

Kaavaratkaisu edesauttaa kunnan strategisten tavoitteiden toteutumista kasvattamalla pientalojen kaavavarantoa, tarjoamalla monipuolisia asumisen mahdollisuuksia ja parantamalla alueen liikenneturvallisuutta. Pientaloasuntotuotanto vastaa myös pormestariohjelman 2021-2025 kasvu- ja elinvoimatavoitteisiin.

Uuden asuinrakentamisen osoittaminen alueelle edesauttaa lisäksi maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimusten (MAL) toteutumista. Kaava-alue sijoittuu MAL 2020-2023 mukaisen maankäytön ensisijaisen kehittämisvyöhykkeen välittömään läheisyyteen, ei kuitenkaan vyöhykkeelle. MAL 2024-2030 -sopimuksesta on tehty valmisteluryhmän ehdotus, jonka Tuusulan valtuusto on hyväksynyt kokouksessaan 11.11.2024 § 102.

Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on n. 7,5 ha, josta asemakaavoitettua aluetta n. 0,8 ha.

Suunnittelualueella on nykytilassa asemakaavan mukaista rakennusoikeutta n. 270 k-m². Rakennusoikeus sijoittuu yhdelle tontille. Suurin osa kaava-alueesta on asemakaavoittamatonta.

Kaavaratkaisun myötä kerrosala asemakaavan ja asemakaavan muutoksen alueella kasvaa n. 13 855 k-m², josta 6 600 k-m² si-
joittuu A-korttelialueelle ja 7 255 k-m² AO-korttelialueelle.

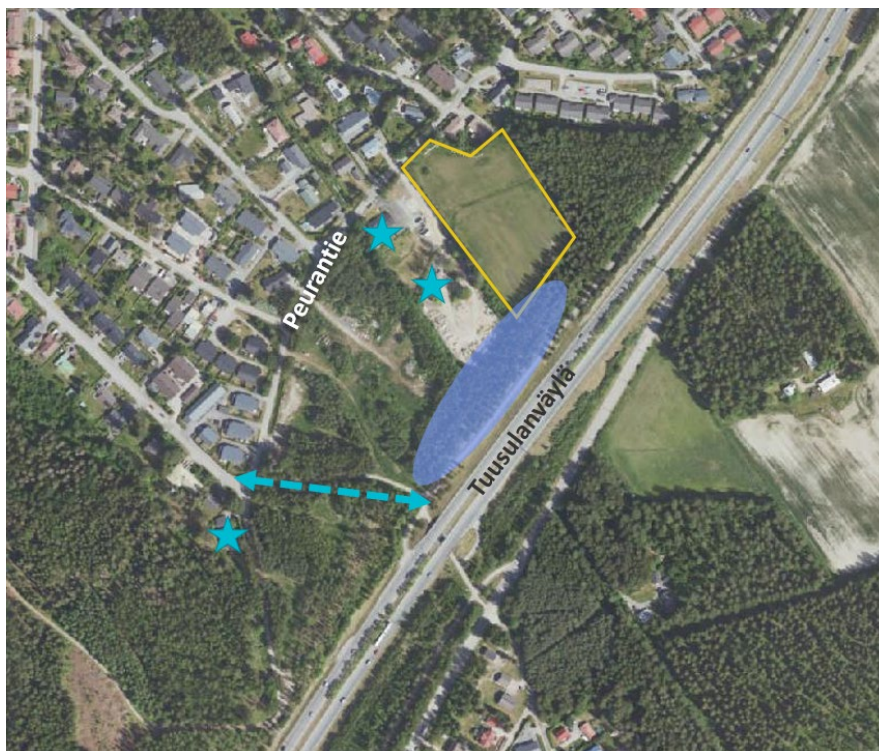
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Suunnittelualue on nykytilassa suurilta osin rakentamaton. Alueen keskiosissa, osoitteessa Peurantie 24 ja 26 sijaitsee kaksi omakotitaloa pihapiireineen ja eteläosassa osoitteessa Peurantie 25 yksi omakotitalo. Rakentamattomat alueet ovat pitkälti metsäisiä, mutta alueen pohjoisosassa on myös peltoista aluetta. Osoitteessa Peurantie 24 on vaihtelevan kokosia varastointiin ja työmaatoimintoihin käytettyjä alueita. Alueen eteläosassa kulkee kevyen liikenteen yhteys Peurantieltä Tuusulanväylän varrelle.

Alueen koillislaidalla Tuusulanväylää ja suunnittelualuetta rajaa toisistaan meluvalli. Luoteessa suunnittelualue rajautuu Peurantiehen ja Riihikallion pientaloasutukseen. Pohjoislaidalla Riihikallion tien varren asutuksen ja suunnittelualueen peltoalueiden välissä on suojainen metsäalue.

Ympäröivät rakennukset ovat pääosin yksikerroksisia, harjakattoisia ja julkisivuiltaan tiiltä tai vaaleaksi maalattua puuta. Lehtolantien varrella on myös kaksikerroksisia rivitaloja. Kokonaisuudessaan lähiympäristön ilme on vaihteleva ja enimmäkseen epäyhtenäinen.



Kuva: Ilmakuva kaava-alueesta. Kuvaan on merkitty tähdellä kaava-alueen olemassa olevat asuinrakennukset, keltaisella rajauksella peltoalue, sinisellä ovaalilla meluvalli ja nuolella kevyen liikenteen yhteys.

Erillispientalojen korttelialue (AO)

Alueelle saa rakentaa erillispientaloja. Poikkeuksena korttelin 8530 tontille 7 saa rakentaa myös paritalon.

Rakennukset saa toteuttaa korkeintaan 2 kerrosta korkeina. Rakennusoikeudet on merkitty kerrosalaneliömetreinä ja ne vaihtelevat tontin koon riippuen välillä 180–250. Sekä asuin- että talousrakennusten rakennusoikeus sisältyy samaan tonttikohdattaiseen rakennusoikeuteen. Rakennusten sijoittelua tonteilla on paikoin ohjattu nuolimerkinnoilla ja osalla tonteista on esitetty ohjeellinen auton säilytyspaikan ja talousrakennuksen rakennusala.

Osalla tonteista asuinrakennukselle on merkitty oma rakennus- alansa, jolla on esitetty myös rakennuksen harjasuunta. Näillä tonteilla rakennuksen harjakorkeuden on oltava vähintään 6 m. Aaltoviivalla on esitetty rakennusten sellaiset julkisivut, joille ei saa sijoittaa asuinhuoneiden pääikkunoita. Rakennusten sijoittelua sekä korkeutta ohjaamalla pyritään varmistamaan melulta suojaisten piha-alueiden muodostuminen. Rakennusten ei ole pakko rakentua kaksi kerrosta korkeina, vaan esimerkiksi 1 ½ -kerrosta korkea rakentaminen soveltuu alueelle, kunhan harjakorkeus on vähintään 6 m.

Poikkeuksen muodostaa korttelin 8534 tontti 1, jolla suurin sallittu kerrosluku on 1, rakennusoikeus on esitetty tehokkuuskuna $e = 0.25$ ja rakentamista ei ole muutoin juuri säädelty. Kyseinen tontti on rakentunut osa jo olemassa olevaa korttelikonaisuutta ja irrallinen suhteessa uuteen rakentuvaan Peuran tien kaava-alueeseen.

Rakennusten ääneneristävyyden lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB. Jokaisella asunnolla on oltava melulta suojattu maantasopiha tai parveke.

Rakentamattomat tontin osat, joita ei käytetä oleskelualueina, kulkuteinä tai pysäköintiin on istutettava monilajisesti puilla ja pensailla. Istutuksissa tulee suosia kotimaisia lajeja ja lajikkeita. Tontille tulee istuttaa vähintään yksi puu 100 m² tontin rakentamattomaa alaa kohden ja korttelialueilla on säästettävä olemassa olevaa puustoa mahdollisuuksien mukaan. Tontin itä- ja etelälaidalla tulee suosia lehtipuita ja pohjois- ja luoteislaidalla havupuita ja -pensaita. Kaikessa rakentamisessa on kiinnitettävä huomiota haitallisten vieraslajien torjuntaan sekä varmistettava, etteivät lajit leviä rakennustöiden seurauksena. Tonteilla on varattava riittävä lumitila, joka tulee esittää asemapiirroksessa.

Aurinkopaneelien sekä muiden vastaavien energian keräämien sijoittaminen rakennusten katoille lappeensuuntaisesti on sallittua.

Seuraavat määräykset koskevat kaikkia AO-tontteja lukuun ottamatta korttelin 8534 tonttia 1.

Tontit tulee aidata katualueista ja lähivirkistysalueista pensas- tai havupuuaidalla. Aidan tulee mahtua tontin puolelle täysikavuisenakin. Tonttien väliselle rajalle suositellaan pensasaitaa. Risteysalueilla sijaitseville tonteille on merkitty nä-3 merkinällä ne tontin osat, joilla istutuksen tai muun näkemäesteen korkeus saa olla enintään 80 cm kadun pinnan yläpuolella.

Rakennusoikeuteen sisältyviä talousrakennuksia saa rakentaa rakennusalan ulkopuolelle, kuitenkin vähintään 4 m etäisyydelle tontin rajasta.

Kaikilla tonteilla lukuun ottamatta korttelin 8530 tontteja 1 ja 3 sekä korttelin 8532 tontteja 1–9, tulee asuinrakennusten olla harjakattoisia ja rakennukset tulee sijoittaa tontille siten, että ne

suojaavat piha-alueita Tuusulanväylän liikennemelulta. Määräys ei koske myöskään korttelin 8536 tonttia 1, jota muutkaan AO-korttelialueita koskevat yleiset määräykset eivät koske.

Autopaikkoja on varattava vähintään 2 ap / asunto. Polkupyörrille on varattava katettua säilytystilaa vähintään 4 pp / asunto.

Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä selvitys ja suunnitelma hulevesien hallinnasta tontilla. Rakentamisen aikainen hulevesien hallintasuunnitelma tulee esittää rakennusluvan yhteydessä. Kaikessa rakentamisessa on kiinnitettävä huomiota hyvään työmaavesien hallintaan purkuvesistöjen laatuhaittojen ehkäisemiseksi. Hulevedet tulee viivyttää tontilla ennen niiden ulos johtamista. Viivytys-/ imeytystilavuus on suunniteltava periaatteella 1 m^3 100 m^2 tontin pintavaluntakertoimilla korjattua pinta-alaa kohden. Puhtaita hulevesiä tulee imeyttää tontilla, mikäli se on mahdollista.

Peurantien asemakaavan alueen kiinteistöillä tulee huomioida, että rakennukset ja rakenteet, jotka eivät saa vettyä harvinaisissa tulvatilanteissakaan (kerran sadassa vuodessa toistuva sadetapahtuma), ovat riittävän ylhäällä suhteessa katualueisiin. Asemakaavaratkaisu takaa rakennusten riittävän perustamiskorron yleisellä määräyksellä:

"Rakennusten ja rakenteiden on oltava riittävän ylhäällä suhteessa katualueisiin, jotta rakenteet eivät vaarannu kerran sadassa vuodessa toistuvassa sadetapahtumassa."

Asuinrakennusten korttelialue (A)

Korttelialueelle saa rakentaa rivitaloja, pienkerrostaloja ja kerrostaloja, mukaan lukien luhtitalot. Rakennukset saavat olla korkeintaan 3 kerrosta korkeita. Asuinrakennuksille on esitetty oma rakennuslansansa, jolla ne on toteutettava yhtenäisenä ja harjakorkeudeltaan vähintään 9 m korkeana. Asuinrakennusten sijoittumista on ohjattu myös nuolimerkinnoilla.

Rakennusten sijoittelua sekä korkeutta ohjaamalla pyritään varmistamaan melulta suojaisten piha-alueiden muodostuminen koko kaava-alueella. Rakennusten ei ole välttämätöntä rakentaa kolme kerrosta korkeina, vaan esimerkiksi 2 tai 2 ½ -kerrosta korkea rakentaminen soveltuu alueelle, kunhan harjakorkeus on vähintään 9 m. 9 metrin harjakorkeuden voi toteuttaa

monilla erilaisilla suunnitteluratkaisuilla. Rakennusmassan yhtenäisyyttä edellyttävä määräys pohjautuu niin ikään meluntorjuntaan.

Rakennusoikeus on annettu kerrosalaneliömetreinä ja se vaihtelee tonttikohtaisesti välillä 900–1200 k-m². Myös talousrakennusten rakentaminen kuluttaa rakennusoikeutta.

Talousrakennusten ja autosuojien sijoittamisesta tontilla on annettu erillisiä sanallisia määräyksiä. Rakennusoikeuteen kuuluvia talousrakennuksia saa rakentaa rakennusalan ulkopuolelle, kuitenkin vähintään 4 m etäisyydelle tontin rajasta. Autokatoksia saa rakentaa rakennusalan ulkopuolelle. Etäisyyden tontin rajasta tulee olla vähintään 4 m niiltä osin, joilla tontti rajoittuu erillispientalojen korttelialueeseen. Muissa tapauksissa voidaan naapurin suostumuksella rakentaa vähintään 2 m etäisyydelle tontin rajasta. Auton säilytyspaikoille on kaavakartalla esitetty ohjeellinen sijainti. Pysäköintialueet tulee aidata tai rajata katoksin niiltä laidoiltaan, jotka rajautuvat erillispientalojen korttelialueeseen.

Rakennusten ääneneristävyyden lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB. Jokaisella asunnolla on oltava melulta suojattu maantasopiha tai parveke. Parvekkeet tulee lasittaa ja ne tulee sijoittaa melulta suojaisan sisäpihan puolelle. Asunnot eivät saa avautua yksinomaan Tuusulanväylän suuntaan.

Rakentamattomat tontin osat, joita ei käytetä oleskelualueina, kulkuteinä tai pysäköintiin on istutettava monilajisesti puilla ja pensaila. Istutuksissa tulee suosia kotimaisia lajeja ja lajikkeita. Tontille tulee istuttaa vähintään yksi puu 100 m² tontin rakentamatonta alaa kohden. Korttelialueilla on säästettävä olemassa olevaa puustoa mahdollisuuksien mukaan. Tontin itä- ja etelälaidalla tulee suosia lehtipuita ja pohjois- ja luoteislaidalla havupuita ja -pensaita. Kaikessa rakentamisessa on kiinnitettävä huomiota haitallisten vieraslajien torjuntaan sekä varmistettava, etteivät lajit leviä rakennustöiden seurauksena. Tonteilla on varattava riittävä lumitila, joka tulee esittää asemapiirroksessa.

Korttelin 8531 tontteja 3 ja 10 rasittaa hulevesiputkirasite ja tontteja 4 ja 9 maakaapelia varten varattu putkirasite. Korttelin 8531 tontille 4 ajetaan tontilla 3 olevan ajorasitteen kautta.

Aurinkopaneelien sekä muiden vastaavien energian keräimien sijoittaminen rakennusten katoille lappeensuuntaisesti on sallittua.

Uudisrakentamishankkeissa, joissa on vähintään kahdeksan (8) asuntoa, tulee rakentamisluvan liitteenä esittää vihertehokkuuslaskenta ja sen perustana oleva piha- ja istutussuunnitelma. Vihertehokkuuden on oltava vähintään 0,9.

Autopaikkoja on varattava 1 ap / 90 k-m² tai vähintään 1,2 ap / asunto. Polkupyörille on varattava katettua säilytystilaa vähintään 2 pp / asunto.

Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä selvitys ja suunnitelma hulevesien hallinnasta tontilla. Rakentamisen aikainen hulevesien hallintasuunnitelma tulee esittää rakennusluvan yhteydessä. Kaikessa rakentamisessa on kiinnitettävä huomiota hyvään työmaavesien hallintaan purkuvesistöjen laatuhaittojen ehkäisemiseksi. Hulevedet tulee viivyttää tontilla ennen niiden ulos johtamista. Viivytys-/ imeytystilavuus on suunniteltava periaatteella 1 m³ 100 m² tontin pintavaluntakertoimilla korjattua pinta-alaa kohden. Puhtaita hulevesiä tulee imeyttää tontilla, mikäli se on mahdollista. Likaiset hulevedet tulee käsitellä tontilla ennen niiden johtamista alueellisiin hulevesien hallinnan järjestelmiin. Rakenteissa tulee olla suunniteltuna hallittu ylivuoto.

Peurantien asemakaavan alueen kiinteistöillä tulee huomioida, että rakennukset ja rakenteet, jotka eivät saa vettyä harvinaisissa tulvatilanteissakaan (kerran sadassa vuodessa toistuva sadetapahtuma), ovat riittävän ylhäällä suhteessa katualueisiin. Asemakaavaratkaisu takaa rakennusten riittävän perustamiskoron yleisellä määräyksellä:

"Rakennusten ja rakenteiden on oltava riittävän ylhäällä suhteessa katualueisiin, jotta rakenteet eivät vaaranna kerran sadassa vuodessa toistuvassa sadetapahtumassa."

Lähivirkistysalue (VL)

Kaava-alueen pohjoisosassa on lähivirkistysalue. Pohjoinen lähivirkistysalue on nimetty Pikkupeuranpuistoksi.

Pikkupeuranpuiston halki kulkee siirtoviemäri, joka on merkitty kaavakartalle johtorasitteena. Lisäksi Pikkupeuranpuistoon on merkitty ohjeellinen puistomuuntamon sijainti sekä ohjeellinen kevyen liikenteen reitti. Kevyen liikenteen reitti voidaan tarvittaessa rakentaa täydentämään Peurantien ja Tuusulanväylän varren kevyen liikenteen reitin välisiä yhteyksiä.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevat rakennukset on väritetty seltään sopeutettava ympäristöön.

Suojaviheralue (EV)

Ne viheralueet, jotka sijoittuvat Tuusulanväylän meluvyöhykkeelle on määritetty kaavaratkaisussa suojaviheralueeksi (EV).

Eteläiselle suojaviheralueelle on osoitettu ohjeellinen puistomuuntamon rakennusala. Lisäksi alueelle on merkitty olemassa oleva ajoyhteys sekä ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitoksia, esimerkiksi maston.

Liikenne

Lähtökohdat

Peurantie on tonttikatu, joka liittyy Kurjentien, Lehtolantien ja Kauriintien kautta Pellavamäentielle, joka toimii kokoojakatuna. Peurantie on noin 5 metriä leveä katu, jolla pyöräily ja kävely tapahtuvat ajoradalla. Peurantiella on tonttikatuliittymien lisäksi tonttiliittymiä.

Peurantien liikennemäärä on nykyisin noin 268 ajon./vrk., josta raskaan liikenteen osuus on n. 4 %.

Tuusulanväylän liikennemäärä on noin 27 400 ajon./vrk., josta raskaan liikenteen osuus on n. 4,5 %.

Peurantien varrella ei kaava-alueen kohdalla kulje jalankulun ja pyöräilyn väylää. Etelässä jalankulun ja pyöräilyn yhteys kaava-alueelta Riihikallion palveluiden tuntumaan kulkee Kurjentietä pitkin ja pohjoisessa Lehtolantietä pitkin. Kurjentien jatkeena kulkee nykyisin jalankulun ja pyöräilyn liikenteen yhteys, joka yhdistää Peurantien Tuusulanväylän varren jalankulku- ja pyöräilyreitteihin.

Nykytilanteessa Peurantien katualuetta käytetään pysäköimiseen, vaikka kadunvarsipysäköintiä ei ole alueella osoitettu. Pysäköintikieltoa on Peurantien pohjoisreunalla.

Välittömästi kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsee Tuusulanväylän ja Tuusulan itäväylän risteysalue. Risteysalueen ja Tuusulan itäväylän tiealueiden kehittämisestä on laadittu alueva-

raussuunnitelma vuonna 2010. Aluevaraussuunnitelman päivitystyö (Sitowise) on käynnistynyt tammikuussa 2023 ja työ on edelleen käynnissä. Kaava-alueen maankäyttöön Itäväylän parannustyöt vaikuttavat lähinnä mahdollisen eritasoliittymän meluvaikutusten myötä. Melutilannetta on käsitelty tarkemmin kaavaselostuksen kohdassa *"Ympäristöhäiriöt"*.

Kaavaratkaisu

Peurantien katualuetta levennetään kauttaaltaan 6 m katualueen itäpuolella. Leventäminen mahdollistaa yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän rakentamisen Peurantien itä laidalle. Kaava-alueen pohjois- ja eteläosissa katualueen leveydessä varaudutaan myös kadunvarsipysäköintiin. Kadunvarsipysäköinti palvelee alueen asukkaita sekä osaltaan Ruotsinkylän tutkimusmetsän virkistyskäyttöä.

Uudelle asuinalueelle rakennetaan kaksi uutta tonttikatua, Metsäpeurantie ja Peuranpääty. Olemassa oleva Tuusulanväylälle liittyvä jalankulun ja pyöräilyn yhteys nimetään Kurjenpoluksi. Metsäpeurantie yhdistyy Kurjenpolkuun Metsäpeuranpolulla, jolla tontille ajo on sallittu. Kaavakartalle on merkitty tarpeelliset liittymäkieltoalueet ja näkemäalueet.

Pikkupeuranpuistoon on merkitty ohjeellinen jalankulun ja pyöräilyn yhteys, joka yhdistää Peurantietä ja Tuusulanväylän varren reittejä. Yhteys rakennetaan tarvittaessa. Kaava-alueen eteläosaan on VL-alueelle merkitty ajoyhteys, joka palvelee jo nykyisin olemassa yhteyttä. Yhteyttä käyttävät pääosin Ruotsinkylän tutkimusmetsän kävijät.

Metsäpeurantien varrella kulkee Peuranpäädyn risteykseen asti avo-oja. Katualueet on mitoitettu periaatteella:

Metsäpeurantie Peuranpäädyn risteykseen asti:
 $5\text{ m} + 1,5\text{ m} + 5,5\text{ m} + 1,5\text{ m}$ (avo-oja - reuna - ajo - reuna)

Peuranpääty ja Metsäpeurantien loppuosa:
 $1,5\text{ m} + 5,5\text{ m} + 1,5\text{ m}$ (reuna - ajo - reuna)

Uusien rakennusten pysäköinti tapahtuu tonttikohtaisesti. Noin puolet alueesta rajautuu Tuusulan pysäköintinormin (2015) alueelle C ja puolet alueelle D. Koska alueen joukkoliikenneyhteiset ovat hyvät, on koko suunnittelualueella sovellettu pysäköintinormin C alueen mukaisia autopaikkojen vähimmäismääriä.

Autopaikkoja tulee varata vähintään:

A alueilla: 1 ap / 90 k-m² tai vähintään 1,2 ap / asunto ja
AO alueilla: 2 ap / asunto.

Lisäksi polkupyörille on varattava katettua säilytystilaa vähintään:

A alueilla: 2 pp / asunto

AO alueilla: 4 pp / asunto

Palvelut

Lähtökohdat

Valtaosa Riihikallion julkisista ja kaupallisista palveluista sijaitsee korkeintaan puolen kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta.

Nykyisellään osin väistötiloissa toimivalla Riihikallion koululla opiskelee oppilaita esikoulusta yhdeksänteen luokkaan. Rakenusvaiheessa oleva Riihikallion kampus rakentuu nelisarjaiseksi yhtenäiskouluksi, jossa voi opiskella enimmillään noin 840 oppilasta ja reilut 20 esikoululaista. Riihikallion kampus tarjoaa musiikkiin painottuvaa opetusta kolmannelle luokalle eteenpäin.

Koulun ja tulevan kampuksen välittömässä läheisyydessä toimivat Riihikallion nuorisotila Kertsi, päiväkotit Pellava sekä Riihikallion palvelukortteli. Päiväkotit Pellavassa toimii kymmenen ryhmää, joista yksi on integroitu erityisryhmä, sekä yksi esiopetuksen ryhmä, joka toimii osin Riihikallion koululla.

Riihikallion palvelukorttelissa toimivat Riihikallion palvelukeskus sekä palvelukeskus Riihikoto. Toimijat tarjoavat pitkä- ja lyhytaikaista ympärivuorokautista palveluasumista sekä vuokra-asuntoja kotiin tuotavia hoitopalveluja tarvitseville.

Tuusulanväylän ja Haukantie risteyksessä sijaitsevan RIHA-Centerin liiketiloissa toimii tällä hetkellä mm. päivittäistavara-kauppa, pizzeria, apteekki ja kuntosalit. Sulan ja Sahankulman kaupalliset palvelut ovat 1,5 km säteellä kaava-alueesta ja Hyrylän keskustan palvelut hieman yli 3 km etäisyydellä.

Kaavaratkaisu

Kaava-alueelle ei esitetä uusia palveluita. Alue tukeutuu Riihikallion olemassa oleviin kaupallisiin ja julkisiin palveluihin.

Esteettömyys

Asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta.

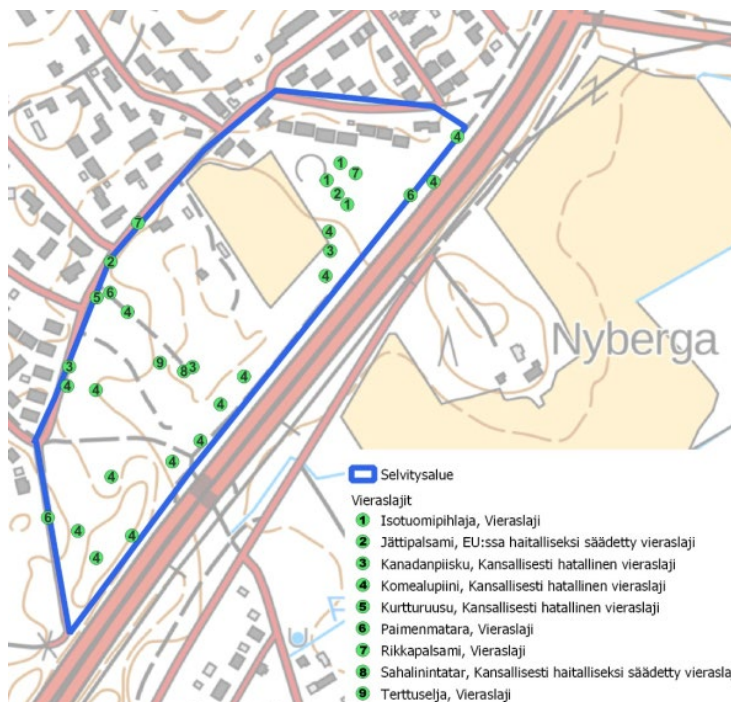
Luonnonympäristö

Lähtökohdat

Kaava-alueen koillisosassa on noin hehtaarin laajuinen lehtipuuvaltainen metsä ja sen eteläpuolella viljelyssä oleva pelto-ala. Pellot ovat aiemmin jatkuneet kaakossa aina Tuusulanväylän vartta kulkevalle kevyen liikenteen väylälle asti. Entisillä pelloilla on nykytilanteessa omakotitalo sekä alueita, joille on kasattu maa-ainesta ja vaihtelevasti erilaisia työkoneita, betonirumpuja ja muuta rakennustarviketta. Joutomaiden reunamilla kasvaa nuorta koivikkoa ja männikköä. Alueen eteläosissa kasvaa nuorta istutuskoivikkoa. Tuusulanväylän kevyenliikenteen väylän rinnalle on rakennettu maavalli, jolle on istutettu mäntyä.

Kaava-alueelle on laadittu luontoselvitys (Faunatica 2023). Alueella ei ole aiemmin tehty luontoselvityksiä, eikä siellä ole tiedossa olevia luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojelulain luontotyypppejä tai aiempia havaintoja erityisesti huomioitavista lajeista.

Luontoselvityksessä kaava-alueella ei havaittu luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain mukaisia suojeltavia luontotyypppejä, uhanalaisia luontotyypppejä tai maakunnallisesti arvokkaiden luontokohteiden ns. LAKU-kriteereitä täydentäviä luontotyypppejä. Alueella ei myöskään tavattu uhanalaisia tai muutoin erityisesti huomioitavia kasviesiintymiä. Kasvillisuudella tai luontotyyypeillä ei ole vaikutuksia alueen tulevaan maankäyttöön.



Kuva: Vieraslajihavainnot kaava-alueella

Alueella tehtiin yksittäisiä havaintoja lahokaviosammaleen esiintymisestä. Tehdyt havainnot eivät kuitenkaan olleet suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittäviä, eikä lajilla ole vaikutusta tulevaan maankäyttöön.

Vieraslajeista alueella tehtiin havaintoja isotuomipihlajasta, jättipalsamista, kanadanpiiskusta, komealupiinista, kurtturuususta, paimenmatarasta, rikkipalsamista, sahalinintatarest ja terttuseljasta. Jättipalsami on EU:ssa haitalliseksi säädetty vieraslaji ja kanadanpiisku, komealupiini, kurtturuusu ja sahalinintatar ovat kansallisesti haitalliseksi säädettyjä vieraslajeja.

Pesivien lintulajien määrä on kaava-alueen kokoisella alueella kohtalainen. Alueella havaittiin yhteensä 19 alueella pesivää lintulajia, joista viisi oli huomionarvoisia. Huomionarvoisten lintulajien yhteenlaskettu reviirimäärä oli yhdeksän. Lajit, niiden reviirien määrät ja suojeluarvot on esitetty alla olevassa taulukossa. Kaikki lajit tulevat toimeen myös ihmisen muokkaamassa ympäristössä, joten linnustolla ei ole vaikutusta maankäytön muutoksiin.

Laji	Suojeluarvo	Reviirejä
Harakka	NT	1
Leppälintu	v	1
Pensaskerttu	NT	3
Punatulkku		1
Viherpeippo	EN	3
Yhteensä		9

Taulukko: Suojeluluokista EN tarkoittaa erittäin uhanalaista, NT silmälläpidettävää ja v aiemmin luokiteltua Suomen vastuulajia EU:ssa. Ilman merkin-tää oleva laji (punatulkku) luokiteltiin vaarantuneeksi vuonna 2015, mutta elinvoimaiseksi vuonna 2019.

Lepakoista alueella havaittiin ainoastaan pohjanlepakkoa. Alue on kokonaisuutena heikkoa lepakkoaluetta. Alueelta ei ollut ha-vaintojen perusteella rajattavissa erityisiä lepakoiden käyttämiä kohteita, jotka tulisi huomioida maankäytön muutoksissa.

Kaava-alueella havaittiin neljä periaatteessa liito-oravan pesä-paikaksi sopivaa linnunpönttöä, mutta ei liito-oravan papanoita. Alueella ei tästä syystä tulkita olevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Liito-oravalla ei ole vaikutusta alueen tule-vaan maankäyttöön.

Kaava-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu Tuu-sulan yleiskaavassa 2040 (ei lainvoimainen) esitettyjä viheryh-teystarpeita. Alueelta kulkee kuitenkin puustoinen yhteys alu-een luoteispuolella kulkevaan viherverkostoon.

Kaavaratkaisu

Kaava-alueen koillisosan lehtipuuvaltainen metsä sekä Tuusu-lanväylän varrelle istutettu männikkö säilyvät kaavamuutoksen myötä lähes kokonaisuudessaan. Lehtipuumetsän alue osoite-taan asemakaavassa lähivirkistysalueeksi (Pikkupeuranpuisto). Alueen eteläosan koivikko säästyy osin lähivirkistysalueena.

Kaikilla tonteilla edellytetään mahdollisuuksien mukaan säästä-mään olemassa olevaa puustoa.

Kaavamääräyksen mukaan kaikessa rakentamisessa on kiinni-tettävä huomiota haitallisten vieraslajien torjuntaan sekä var-mistettava, että lajit eivät leviä rakennustöiden seurauksena. Kaikissa istutuksissa on suositettava kotimaisia lajeja ja lajikkeita.

Alueella on luontoselvityksen (Faunatica, 2023) yhteydessä tehty havaintoja isotuomipihlajasta, jättipalsamista, kanadanpiiskusta, komealupiinista, kurturuudesta, paimenmatarasta, rikkapalsamista, sahalinintatarest ja terttuseljasta. Näistä lajeista jättipalsami on EU:ssa haitalliseksi säädetty vieraslaji. Kanadanpiisku, komealupiini, kurturuus ja sahalinintatar ovat kansallisesti haitalliseksi säädettyjä vieraslajeja. Näitä lajeja ei saa pitää, kasvattaa, istuttaa, kylvää tai muulla vastaavalla tavalla käsitellä siten, että ne voivat päästä ympäristöön. Kansalliseen viherlaji strategiaan kuuluvia vieraslajeja eli isotuomipihlajaa, paimenmataraa, rikkapalsamia ja terttuseljaa on syytä torjua mahdollisuuksien mukaan.

Ekologinen kestävyys

Lähtökohdat

Nykytilassa alue on pääosin rakentamatonta, osin metsäistä ja osin peltomaata. Kaava-alue sijaitsee hyvien joukkoliikenneyhteysien varrella, keskellä tiivistä taajamarakennetta ja kävelymatkan päässä lähimmistä kaupallisista ja julkisista palveluista.

Kaavaratkaisu

Haitallisten vieraslajien torjunnasta on annettu kaavamääräys, jota on selostettu selostuksen kohdassa *"Luonnonympäristö - kaavaratkaisu"*. Hulevesien hallintaan ja tulvariskeihin liittyviä kaavaratkaisuja on selostettu kohdassa *"Vesistöt ja hulevesien hallinta - kaavaratkaisu"*.

Kaikilla tonteilla tulee istuttaa vähintään yksi puu 100 m² tontin rakentamatonta pinta-alaa kohden. Paahteisuuden takia tonttien itä- ja etelälaidalla tulee suosia lehtipuita, jotka varjostavat kesäisin, mutta päästävät valoa läpi talvisin. Pohjois- ja luoteislaidalla tulee suosia suojaavia havupuita ja -pensaita. Rakentamattomat tontin osat, joita ei käytetä oleskelualueina, kulkuteinä tai pysäköintiin on istutettava monilajisesti puilla ja pensaille. Istutuksissa tulee suosia kotimaisia lajeja ja lajikkeita.

A-korttelialueilla uudisrakentamishankkeissa, joissa on vähintään kahdeksan (8) uutta asuntoa edellytetään viherkertoimen käyttöä. Rakentamisluvan liitteenä tulee esittää vihertehokkuuslaskenta ja sen perustana oleva piha- ja istutussuunnitelma. Vihertehokkuuden on oltava vähintään 0,9.

Aurinkopaneelien ja muiden energian keräämien sijoittaminen rakennusten katoille lappeen suuntaisesti on sallittua. Rakennusten harjasuunnat tukevat aurinkoenergian hyödyntämistä

suurimmalla osalla tonteista, vaikka eivät olekaan kaikkein optimaalisimpia. Tontit on mitoitettu siten, että valtaosalle niistä on mahdollista toteuttaa maalämpökaivo.

Vesistöt ja hulevesien hallinta

Lähtökohdat

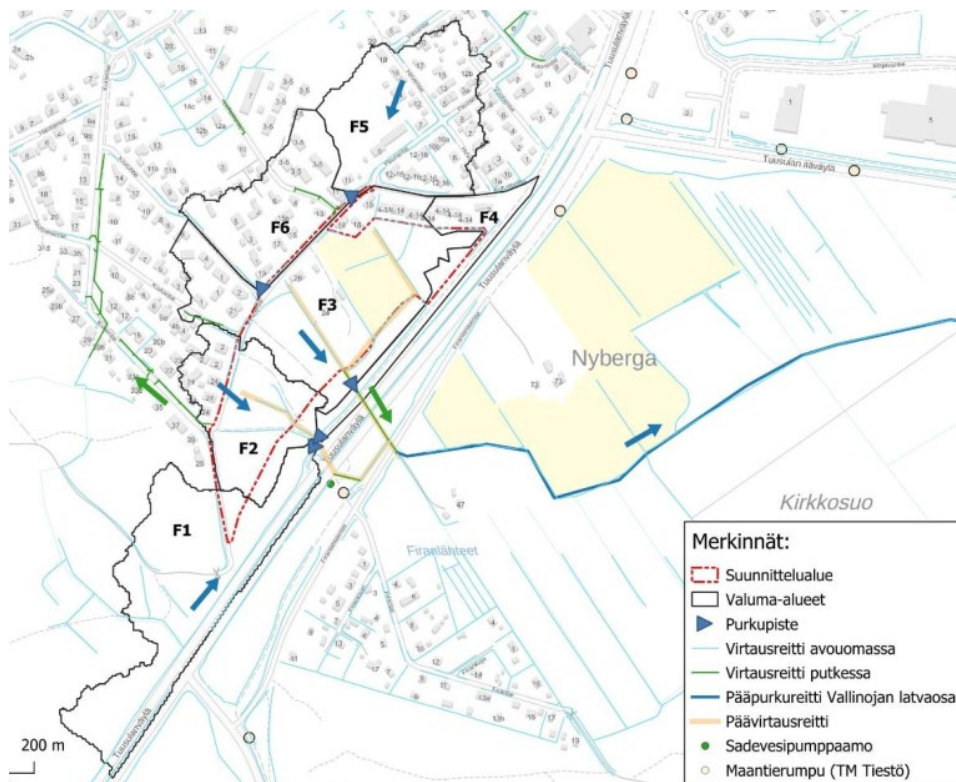
Kaava-alueelta on laadittu hulevesiselvitys- ja suunnitelma (Sitowise, 2024).

Kaava-alue kuuluu Vantaanjoen päävesistöalueeseen ja tarkemmin Rekolanjoen valuma-alueeseen, joka on jaettu Keravanjoen valuma-alueesta. Alueen vedet virtaavat Tuusulanväylän alitse itään Vallinojan ja Korsonojan kautta Rekolanjoen, joka yhtyy Keravanjokeen n. 11 km päässä Vantaalla. Vantaanjoen, Keravanjoen ja Rekolanjoen ekologinen tila on tyydyttävä.

Kaava-alueen eteläkärki sijaitsee Mätäkiven pohjavesialueella, joka on 1-luokkaan kuuluva vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue. Pohjaveden virtaussuunta on koilliseen. Kaava-alueen ulkopuolella, n. 700 m kaakkoon, sijaitsee Firan pohjavedenottamo. Pohjaveden pinnankorkeus Firan ottamon läheisyydessä on ollut vuosina 2015-2016 n. +46,5 m. Suunnittelualueen eteläosassa maanpinnan korkeus on n. +50 m. Pohjaveden pinnan tasosta selvitysalueella ei ole tarkempaa tietoa.

Nykytilanteen valuma-aluejako kaava-alueella ja sen lähiympäristössä on esitetty alla olevassa kuvassa. Valuma-alueanalyysin perusteella kaava-alueen vesiä purkautuu kahden pääpurkureitin kautta Tuusulanväylän alitse. Osavaluma-alueet F1, F2 ja F4 purkautuvat Tuusulanväylän alittavan kevyenliikenteenväylän tienvarsiojien sekä pumppaamon kautta Firanlähteentien avo-ojaan. Alikulun pohjoispuolella sijaitsee toinen pääpurkureitti, jossa osavaluma-alueiden F3, F5 ja F6 vedet virtaavat Tuusulanväylän alittavassa hulevesiviemärissä Firanlähteentien avo-ojaan.

Nykytilan tulvareitteinä toimivat maastopainanteet ja pelto-ojat. Topografian perusteella kaava-alueella oleva pelto toimii todennäköisenä tulvapainanteena.



Kuva: Nykytilan osavaluma-alueet ja kuivatusreitit.

Aikaisemmissa selvityksissä vesienhallinnan haasteiksi on tunnistettu hulevesien johtamisongelmat alueilla, joissa hulevesien johtaminen perustuu avouomiin. Avouomat ja Peurantien tienvarsiojat ovat paikoin umpeenkasvaneita, sillä säännöllistä ylläpitoa ei ole ollut. Suunnittelualueen purkuoja Vallinoja on myös tulvaherkkä. Tuusulanväylän alikulun kuivatus ja siihen liittyvän pumppaamon kapasiteetti voivat myös aiheuttaa haasteita hulevesivalunnan lisääntyessä. Huomionarvoista on lisäksi, että Vantaanjoki sivu-uomineen on meritaimenkannan ja vuollejokisimpukan takia erityisen herkkä hulevesien laadulle.

Kaava-alueen ulkopuolella hulevesien pääpurkureitin varrella sijaitsee useita arvokkaita luontokohteita, kuten linnustollisesti arvokkaita alueita, kangasmetsää ja Vallinojan alajuoksun puro-laakso. Lisäksi purkureitillä on osuuksia, joihin on istutettu ja noussut taimenta. Luontokohteet asettavat vaatimuksia hulevesien määrän- ja laadunhallinnalle Tuusulan puolella. Erityisen tärkeää on kiintoaineen hallinta.

Kaavaratkaisu

Kaava-alueen hulevesien hallinnassa pyritään suosimaan luontopohjaisia maanpäällisiä ratkaisuja kuten läpäiseviä päällysteitä (muodostumisen ehkäisy), kouruja ja kasvipeitteisiä johtamispainanteita (johtaminen hidastavalla järjestelmällä), bio-suodatusrakenteita (johtaminen suodattavalla järjestelmällä) ja

hulevesien viivyttämistä ennen johtamista purkuvesiin. Huleve-sisuunnitelman (Sitowise, 2024) mukaiset ratkaisut perustuvat Tuusulan hulevesiohjelman prioriteettijärjestykseen, hyvän vedenlaadun turvaamiseen sekä kaava-alueen erityispiirteistä johdettuihin tarpeisiin ja tavoitteisiin. Suunnittelussa on noudatettu Tuusulan kunnan suunnitteluohjeen mukaisia sekä Suomessa vakiintuneita hulevesien hallinnan mitoitusperiaatteita.

Kaava-alueen hulevesien hallinta perustuu tonttikohtaiseen hallintaan (muodostumisen ehkäisy, viivytys ja käsittely) sekä alueelliseen hallintaan. Kaikkien rakenteiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida tarkoituksenmukaiset ja kattavat eroosiosuojaukset. Hulevesien johtamisen ja hallinnan ratkaisut on esitetty suunnitelmakartassa (hulevesiselvityksen liite 1, Sitowise 2024).

AO-korttelialueilla hulevesien hallinnan tarve on pääosin määrällinen. Hulevesiä ohjataan mahdollisuuksien mukaan piha-alueille imeytymään, mutta pääosin savisen maaperän takia imeyttäminen ei ole paras ratkaisu. Tontilta pois johdettavat hulevedet ja kattovedet johdetaan kourujen avulla tai rakennuksesta poispäin kallistettujen kasvillisuuspintojen kautta alueellisiin hulevesien hallinnan ratkaisuihin. Hulevedet esitetään viivyttäväksi esimerkiksi kivipesässä. Kunnan hulevesiviemäriin liittymisestä on tehtävä liitoskohtalausunto, jossa määritetään tarkemmin hulevesiviemäriin liitoskorko. Tontit liittyvät joko Peurantien tienvarsiojaan tai uusien katualueiden avo-ojiin tai hulevesiviemäriin.

A-korttelialueilla kiinteistöjen kattovedet ja pysäköintialueiden vedet tulee viivyttää joko maanpinnalla tai maanalaisissa rakenteissa ennen niiden johtamista kunnalliseen verkostoon. Hulevedet johdetaan viivytyrakenteesta tontin vesien kokoojakaivon kautta hulevesiviemäriin. Kunnan hulevesiviemäriin liittymisestä on tehtävä liitoskohtalausunto, jossa määritetään tarkemmin hulevesiviemäriin liitoskorko.

Alueellinen hulevesien hallinta Peurantiellä perustuu Peurantien reunaojaan. Reunaojan jatkuvuus ja korkeusasemat on tarkistettava, jotta varmistetaan toimiva purku ja liitos alueen keskeiseen hulevesiojaan. Mikäli kevyen liikenteen väylän rakentaminen sitä edellyttää, voidaan avo-oja myös putkittaa. Putkittaminen ei kuitenkaan ole ensisijainen ratkaisu.

Kaava-aluetta halkoo luoteis-kaakko suunnassa hulevesioja, joka rakennetaan alueelliseksi hallintarakenteeksi kulkemaan Metsäpeurantien laidalla. Hulevesiojan tavoitekaltevuus on $\geq 1\%$, viitteellinen pituus noin 56 m ja leveys noin 2-4 m. Alueen

keskiosassa hulevesiohja muuttuu hulevesiputkeksi. Viitteellinen putkikoko on 800B, jonka viitteellinen kapasiteetti on n. 1 100 l/s vietolla 6,7 %. Rakennettavan alueen pohjoislaidalle rakennetaan hulevesiä keräävä viherpainanne, jonka tavoitekaltevuus on niin ikään ≥ 1 %, viitteellinen pituus n. 120 m ja leveys n. 2-4 m. Kasvipeitteinen viherpainanne poistaa kiintoainesta ja sen kasvillisuus hidastaa ja imeyttää ainakin osittain hulevesiä.

Peurantien, Metsäpeurantien ja Metsäpeuranpolun alle rakennetaan kunnan hulevesiviemäri. Pohjoisosan hulevesiviemärin viitteellinen koko on 600 mm ja viitteellinen kapasiteetti 500 l/s. Eteläosan hulevesiviemärin viitteellinen koko on 600 mm ja viitteellinen kapasiteetti n. 700 l/s. Koska Tuusulanväylän alitse kulkeva tulvareitti on kapasiteetiltaan lievästi alimitoitettu (800B), on suunnittelualueen hulevesiputket laskennallisesti mitoitettu hieman tavallista suuremmalla mitoitustasella. Näin varmistetaan, että rankkasadetilanteessa, Tuusulanväylän putken padotessa, on suunnittelualueen hulevesiputkissa tarvittavaa lisäkapasiteettia.

Tulvareitit on esitetty hulevesiselvityksen liitteenä (Liite 1) olevassa suunnitelmakartassa. Tilanteessa, jossa hulevesijärjestelmän kapasiteetti ei riitä kaiken muodostuneen pintavalunnan johtamiseen, tulee kiinteistöiltä eteenpäin johdettavien tulvareittien ohjautua jatkuvina Metsäpeurantien vierellä kulkevaan purku-uomaan. Koska hulevedet johdetaan suunnittelualueella pääosin putkissa, tulisi tulvareitit muotoilla maastoon. Huomiota tulee kiinnittää erityisesti Tuusulanväylän alittaviin hulevesien purkureitteihin (runkoviemäri ja alikulku), jotka eivät kuulu suunnittelualueeseen.

Maanpäällinen tulvareitti päättyy Tuusulanväylän alittavaan hulevesiviemäriin. Nykyisellään väylän alittava putkiosuus koostuu kahdesta putkesta (800B, vietot 6,5 ‰ ja 1,4 ‰). Hulevesiselvityksen taulukossa 3 on esitetty putkiosuuden kapasiteetin riittävyys eri sadetapahtumilla. Kapasiteettia on tarkasteltu runkoviemärin kokonaisuutena suunnittelualueen itärajalta Firanlähteentien lännenpuoleiseen ojaan saakka. Valuntakertoi-
men valinnassa on huomioitu kiinteistöjen viivytysvelvollisuus sekä yläpuolisen valuma-alueen maankäyttö ($k = 0,3$).

Rakentamisen aikainen hulevesien hallinta on järjestettävä työmailla. Rakentamisen aikaiset hulevedet ovat laadultaan huonoja. Työmaavesien hallinnassa laadulliset tavoitteet ovat yleensä ensisijaisia määrälliseen hallintaan nähden, tosin työmaan toimiva kuivatus on perusedellytys myös rakennustöiden toteuttamiselle. Hulevesien käsittelyjärjestelmän tulisi olla valmiina ennen tontin muuta rakentamista, ja tällöin tulee erityi-

sesti huolehtia, että ne on suojattu työmaavesien kuormitukselta. Rakentamisen ollessa vaiheistettu, tulee hulevesien hallinta sopeuttaa vaiheistukseen ja huomioida, ettei keskeneräisen alueen työmaavedet aiheuta haittaa jo rakentuneen alueen hulevesijärjestelmän toiminnalle. Haastavissa tapauksissa myös rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta tulee laatia hallintasuunnitelma.

Kaavamääräyksiä on annettu Tuusulan kunnassa standardina käytetyt määräykset. Erityisesti AO-korttelialueiden osalta määräykset ovat hulevesiselvityksen suosituksia tiukemmat, sillä ne edellyttävät viivytystä myös AO-tonteilla. Tuusulan kunnan käytänteiden mukaisesti rakennuslupahakemuksen liitteeksi tulee täyttää hulevesien lähtötietolomake, jonka osana on pintavaluntakerroinkorjattu hulevesilaskelma. Lähtötietolomakkeella on osaltaan ohjaava vaikutus ja se ohjaa suosimaan esimerkiksi läpäiseviä pinnoitteita.

Kaavamääräysten mukaan rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä selvitys ja suunnitelma hulevesien hallinnasta tontilla. Rakentamisen aikainen hulevesien hallintasuunnitelma tulee esittää rakennusluvan yhteydessä. Kaikessa rakentamisessa on kiinnitettävä huomiota hyvään työmaavesien hallintaan purkuvesistöjen laatuhaittojen ehkäisemiseksi.

Hulevedet tulee kaikilla tonteilla viivyttää ennen niiden ulos johtamista. Puhtaita hulevesiä tulee imeyttää tontilla, mikäli se on mahdollista. Viivytys-/ imeytystilavuus on suunniteltava periaatteella 1 m³ 100 m² tontin pintavaluntakertoimilla korjattua pinta-alaa kohden.

Lisäksi A-korttelialueilla likaiset hulevedet tulee käsitellä tontilla ennen niiden johtamista alueellisiin hulevesien hallinnan järjestelmiin. Rakenteissa tulee olla suunniteltuna hallittu ylivuoto.

Alueelliset rakenteet ja tulvareitit on huomioitu kaavassa varamalla katualueille tarpeelliset tilavaraukset. Metsäpeurantien avo-ojan jatkeeksi on lisäksi varattu korttelin 8531 tontteja 3 ja 10 rasittava hulevesiputkirasite. Pohjavesialueen raja on merkitty kaavakartalle.

Asemakaavan osalle, joka sijoittuu pohjavesialueelle on annettu standardina käytetty yleinen pohjavesimääräys.

Kerran sadassa vuodessa toistuva mitoitussade

Asemakaavan valmistelun yhteydessä teetetyssä hulevesiselvityksessä huleveden hallinta mitoitettiin kerran viidessä vuodessa tapahtuvan mitoitussateen mukaisesti. Kaavaehdotusvaiheen lausunnossaan Uudenmaan ELY-keskus lausui kerran sadassa vuodessa tapahtuvan sadetapahtuman huomioimisesta.

Asemakaava-alueelle on annettu yleinen määräys:
"Rakennusten ja rakenteiden on oltava riittävän ylhäällä suhteessa katualueisiin, jotta rakenteet eivät vaaranna kerran sadassa vuodessa toistuvassa sadetapahtumassa."

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Kaava-aluetta halkoo pohjoisosassa siirtoviemäri. Vesijohdot ja pääosa jätevesiviemäreistä kulkevat Peurantien alla. Alueen lounaisosassa jätevesiviemäri kulkee jonkin matkaa suunnittelalueen rakentamattomalla osalla. Kaava-alue on nykyiseen verkostoon liitettävissä.

Aluetta halkoo luoteis-kaakko suunnassa Carunan 20 kV maakaapeli.

Kaavaratkaisu

Siirtoviemäri kulkee kaavan lähivirkistysalueella (VL). Putki ja sen 10 m suojaetäisyys on merkitty kaavakartalle. Asumisen korttelialueet rajautuvat suoja-alueen ulkopuolelle lukuun ottamatta pientä osaa korttelin 8530 tonteista 1 ja 4. Tontilla 1 sijaitsee jo olemassa oleva rakennus.

Alueelta on laadittu vesienhallinnan yleissuunnitelma. Rakentamisen yhteydessä Peurantien olemassa olevat Tuusulan veden putket uusitaan ja kaava-alueen eteläosassa kulkeva viemärimutka siirretään kulkemaan Peurantien alla. Peurantien varrella sijaitsevat tontit liittyvät Tuusulan veden putkiin. Osalle tonteista voi olla tarpeen rakentaa pumppaamo.

Metsäpeurantien, Metsäpeuranpolun ja Peuranpäädyn alle rakennetaan uudet vesijohto- ja viemäriinjat, jotka palvelevat uutta rakentamista ja liittyvät olemassa olevaan verkostoon. Metsäpeurantien ja Peuranpäädyn risteyksessä maanpinnan taso on syytä nostaa kadun tasauksella, jotta saavutetaan riittävä peittosyvyys. Kaavamääräyksellä edellytetään, että tonttien maanpinta tulee sovittaa katualueen, naapuritonttien ja ympäristön maaston korkoihin siten, että tontin reunalle ei muodostu porrasta tai pengertä. Kaikkien tonttien maanpinnan

tasot tulee siis sovittaa tarkemmassa suunnittelussa tarkentuvien katujen tasauksiin.

Alueelle toteuttavat hulevesirakenteet on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa "*Vesistöt ja hulevesien hallinta*" sekä erillisessä hulevesiselvityksessä ja hulevesisuunnitelmassa (Sitowise, 2024).

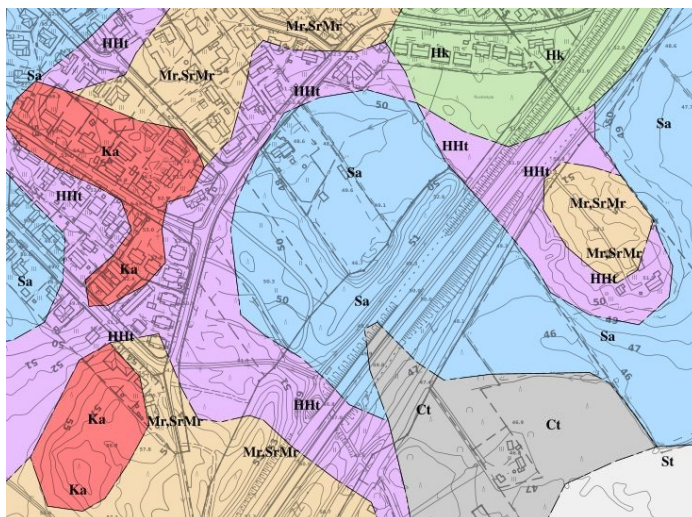
Uusien katualueiden lumitilana toimivat ajoradan molemmin puolin varatut reuna-alueet sekä Peuranpäädyn päätteenä oleva Pikkupeuranpuisto. Kaikilla tonteilla tulee varata riittävä lumitila, joka tulee esittää asemapiirroksessa.

Carunan maakaapelille on varattu tilavaraus ja merkitty johtorasite korttelin 8531 tonteille 4 ja 9. Rakentamisen yhteydessä johto siirretään kulkemaan rasitteen kohdalle.

Pikkupeuranpuistoon sekä Peurantien päätteenä olevalle lähivirkistysalueelle on esitetty ohjeelliset rakennusalat, joille saa rakentaa puistomuuntamon. Lisäksi eteläiselle lähivirkistysalueelle on esitetty ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitoksia, esimerkiksi maston.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

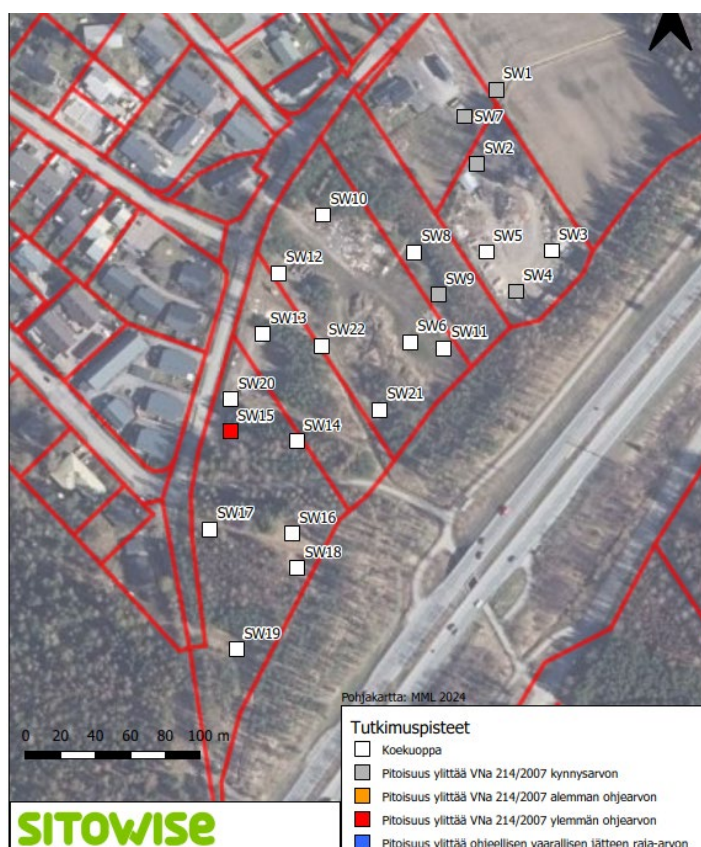


Kuva: Kaava-alueen maaperätiedot.

Alueen maaperä on vaihtelevasti savea (Sa), hienoa hietaa (HHT) ja hiekka- ja soramoreenia (Mr, SrMr). Alueen perustamisolosuhteita selvitetään tarkemmin kairauksilla tammikuussa 2025.

Kaava-alueen maaperän pilaantuneisuutta selvitettiin kuoppakaivannoin alkukesästä 2024. Tutkimusraportin (Sitowise, 2024) mukaan alueella todettiin arseenia, kobolttia, kromia, nikkeliä, vanadiinia, bentso(a)antraseenia, bentso(b)fluoranteenia, fenantreenia ja fluoranteenia VNa:n 214/2007 kynnysarvot ylittävinä, mutta alemmat ohjearvot alittavina pitoisuuksina. Metall- ja puolimetallipitoisuudet olivat Tapir-rekisterinmukaisella luontaisella tasolla, joka on Tuusulan alueella kynnysarvoa korkeampi. PAH-yhdisteitä todettiin vain pistemäisesti ja niiden pitoisuuden ylittivät kynnysarvot vähäisesti.

Lisäksi tutkimuksessa havaittiin öljyhiilivetyjen keskitisleitä C_{10} - C_{21} ylemmän ohjearvon ylittävänä pitoisuutena sekä kynnysarvojen ylittävä öljyhiilivetyjakeiden C_{10} - C_{40} summapitoisuus koe-kuopassa SW15, joka on esitetty alla olevassa kuvassa. Selvityksen alustavan arvion mukaan öljyhiilivetypitoinen alue on kunnostettava, mikäli sen kohdalle tulee rakennus tai mikäli alue jää päälylystämättömäksi mahdollistaen toistuvan ja pitkäkestoisen kosketuksen öljyhiilivetyihin.



Kuva: Tutkimuspisteet kartalla, punaisella merkitty piste SW15 on todennäköisesti puhdistettava.

Mikäli rakennustöiden vuoksi on tarpeen tehdä maankaivutöitä ja toimittaa haitta-aineita pois yli VNa 214/2007 kynnysarvotason sisältävien tutkimuspisteiden alueilta, tulee maa-ainekset toimittaa vastaanottopaikkaan (esimerkiksi maankaatopaikalle),

jolla on lupa ottaa vastaan kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia. Ympäristötekniinen valvoja ohjaa kaivua, jotta haitta-ainepitoiset maa-aineet saadaan tunnistettua ja toimitettua soveltuvaan vastaanottopaikkaan.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisussa tutkimuspisteen SW15 kohdalle on osoitettu erillispientalojen korttelialue.

Maaperätutkimuksessa (Sitowise 2024) todetun pilaantuneen maaperän (tutkimuspiste SW15) puhdistus alkaa keväällä 2025. Uudenmaan ELY-keskus on hyväksynyt ilmoituksen pilaantuneiden maa-ainesten puhdistamisesta Tuusulan kunnan omistamalla kiinteistöllä 858-411-4-369 11.4.2025.

Alueelle on laadittu valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukainen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi. Arviointi on tehty laadullisena tarkasteluna, jossa on huomioitu maaperässä todettujen haitta-aineiden ominaisuudet, pitoisuudet ja esiintyminen sekä alueen mahdollinen tuleva maankäyttö asuinalueena ja alueen ympäristöolosuhteet.

Puhdistus toteutetaan massanvaihtona. Puhdistustavoitteeksi esitetään valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisia alempia ohjearvoja huomioiden alueen tuleva käyttö. Kohteella havaittujen haitta-aineiden alemmat ohjearvot ovat öljyhiilivetyjen keskitisille C10–C21 300 mg/kg ja raskaille öljyjakeille C21–C40 600 mg/kg.

Tavoitteena on poistaa kaikki puhdistustavoitteen ylittävä maa-aines. Mikäli kaikkea pilaantunutta maa-ainesta ei esim. kaivuteknisistä syistä saada poistettua, merkitään pilaantuneeksi jäänyt alue huomiorakenteella, esim. huomioverkolla, tai tarvittaessa eristerakenteella.

Mikäli pilaantuneisuutta jäisi kohteelle, laaditaan riskinarvio loppuraportin yhteydessä. Puhdistuksen aikana ei arvioida syntyvän kaivantovesiä kaivantojen ollessa matalia (alle metrin syvyisiä). Mikäli puhdistuskaivantoon kertyy vettä, tutkitaan veden laatu akkreditoidussa laboratoriossa. Veden poistamiseen käytetään ensisijaisesti imuautoa, mutta mikäli veden pumppaamiselle on tarvetta, varmistetaan lupa ennen pumppauksen aloitusta. Johdettava vesi käsitellään tarvittaessa ympäristölle haittattomaksi ennen maastoon johtamista. Mikäli kaivantojen kuivana pitämiseksi tehdään veden johtamista, huolehditaan riittävästä hienoaineksen erotuksesta sekä öljynerotuksesta ja johdettavan veden määrä mitataan esimerkiksi työtapamenetel-
lyin pumpun tehollisen tuoton ja pumppausajan perusteella.

Ympäristöhäiriöt

Lähtökohdat

Kaava-alueelta on laadittu laskennallinen meluselvitys (Sitowise, 2024), jossa tarkasteltiin tieliikenteen aiheuttavat meluvaiikutukset kaava-alueen suunnitelluilla asuinpihoilla sekä rakennusten julkisivuilla, sekä arvioitiin lentomelun vaikutuksia alueella.

Selvityksen tuloksia on verrattu valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) annettuihin melutason ohjearvoihin. Ulkoalueiden osalta on sovellettu päiväajan keskiäänitason ohjearvoa 55 dB ja yöajan ohjearvoa 50 dB, joita käytetään suunniteltaessa asumiseen käytettäviä alueita, kun alueet ovat luonteeltaan olemassa olevaa rakennetta täydentäviä. Julkisivujen äänitasovaatimuksen osalta on sovellettu päiväajan ohjearvoa 35 dB ja yöajan ohjearvoa 30 dB.

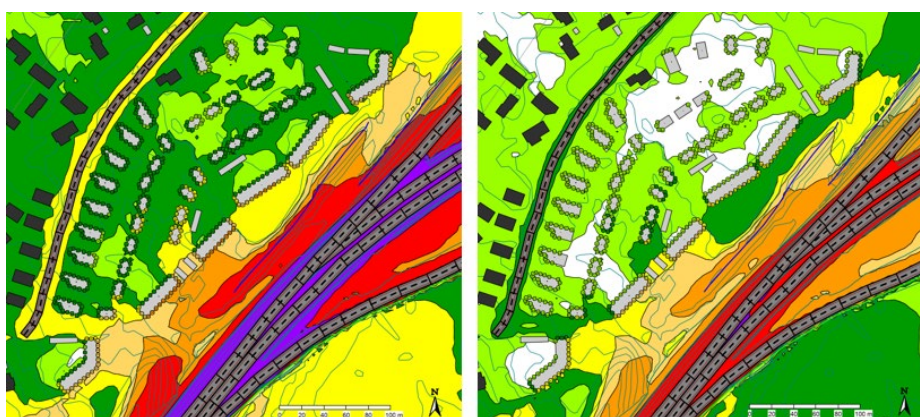
Melumallin lähtökohtana on käytetty Tuusulan itäväylän aluevaraussuunnitelman meluselvityksen melumallia, joka on kaava-alueen kohdalla tarkennettu asemakaavan selvitykseen soveltuvaksi. Liikenne-ennusteena on käytetty Tuusulan itäväylän aluevaraussuunnitelman liikenne-ennustetta sekä Peurantien osalta kunnan omaa liikenne-ennustetta. Mallinnus on tehty sekä nykyisillä tiejärjestelyillä että itäväylän aluevaraussuunnitelman mukaisilla järjestelyillä. Melun kannalta jälkimmäinen tilanne on merkitsevämpi nopeustason noustessa kaava-alueen kohdalla.

Kaava-alue sijaitsee lentoliikenteen laskeutumisvyöhykkeellä, missä asuinrakentamiselle suositeltava äänitasovaatimus on 38 dB.

Melumallinnuksen mukaan Tuusulanväylää rajaavien rakennusmassojen muurimainen sijoittelu ja 9 m harjakorkeus riittävät suojaamaan piha-alueet melulta. Päiväaikaan melutasot ovat lähes koko suunnittelualueella alle ohjearvon 55 dB. Nykyisillä tiejärjestelyillä ohjearvo alittuu kaikilla piha-alueilla käytännössä kokonaan ja myös uusilla tiejärjestelyillä jokaiselle asuinrakennukselle järjestyy melulta suojaisa piha-alue. Yöaikaan ohjearvo alittuu samoilla alueilla kuin päiväajan ohjearvo. Nykyisillä tiejärjestelyillä yöajan melutasot ovat ennustetilanteessa suurimmalla osalla aluetta jopa alle 45 dB.



Kuva: Tieliikennemelu päiväaikaan (vasemmalla) ja yöaikaan (oikealla) suhteessa suunniteltuun maankäyttöön mallinnettuna nykyisillä tieratkaisuilla ja ennusteliikenteellä. Selitteet alempana.



Kuva: Tieliikennemelu päiväaikaan (vasemmalla) ja yöaikaan (oikealla) suhteessa suunniteltuun maankäyttöön mallinnettuna Tuusulan itäväylän uudella linjauksella ja ennusteliikenteellä.

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

	> 45 dB
	> 50 dB
	> 55 dB
	> 60 dB
	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB

Kuva: Selite

Nykyisillä tiejärjestelyillä Tuusulanväylän puoleisiin julkisivuihin kohdistuvat melutasot ovat päivällä suurimmillaan 65 dB ja yöllä suurimmillaan 60 dB. Aluevaraussuunnitelman mukaisilla tiejärjestelyillä vastaavat melutasot ovat päivällä 68 dB ja yöllä 63 dB. Sisämelun ohjearvojen toteutumiseksi tarvittaisiin enintään 33 dB äänitasoero vaatimus, joka on pienempi kuin lentomelun alueella edellyttämä äänitasoero vaatimus.

Tuusulanväylän varren rakentamisessa on keskeistä, että jokainen asunto avautuu ja että mahdolliset parvekkeet sijoitetaan

melulta suojatun sisäpihan suuntaan. Lentomelun takia parvekkeet on syytä lasittaa.

Kaavaratkaisu

Kaava-alueen melunhallinta perustuu alueen tiiviiseen rakenteeseen sekä rakennusmassojen korkeuden säätelyyn, jotka yhdessä mahdollistavat melulta suojatun piha-alueen muodostumisen jokaiselle asuinrakennukselle. Kaavamääräysten mukaisesti jokaisella asunnolla on oltava melulta suojattu maantasopiha tai parveke.

Tuusulanväylää reunustavat asuinrakennukset tulee kaavamääräyksen mukaisesti rakentaa yhtenäisenä harjakorkeudeltaan vähintään 9 m korkeana massana. Parvekkeet tulee lasittaa ja ne tulee sijoittaa melulta suojaisan sisäpihan puolelle. Kaikkien korttelialueen asuntojen tulee avautua melutason ohjearvojen mukaiseen suuntaan.

Korttelissa 8531 sekä osassa kortteleita 8530 ja 8532 erillispientalot muodostavat tiiviin rivistön, jossa rakennukset on tonttien leveyttä ja rakennusalojen kokoa rajoittamalla ohjattu rakentamaan lähelle toisiaan. Näillä tonteilla rakennusten harjakorkeuden tulee olla vähintään 6 m. Rakennusten sijoittelua on lisäksi ohjattu sanallisin määräyksin. Peurantien varrella kauempana Tuusulanväylän melusta rakentaminen on vapaampaa, eikä harjakorkeutta tai rakennusten sijoittelua ole tarpeen säädellä yhtä tiukasti.

Rakennusten ääneneristävyyden lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB.

Asemakaavan liitteeksi nro. 8 on liitetty Helsinki-Vantaan lentoaseman reittitiheyskartat, jossa on esitetty Helsinki-Vantaan lentoliikenteen nousut ja laskeutumiset.

Pelastusturvallisuus / Rakennetekniikka

Lähtökohdat

Alue rakentuu melunhallinnan takia tiiviinä, mikä vaikuttaa rakennusten tarvittaviin paloluokituksiin. Vierekkäisten tonttien rakennusalat ovat lähimmillään 4 m etäisyydellä toisistaan, mikä edellyttää osalta rakenteista EI30 osastointia (Pientalon palokortti, 2022, rakentamisen yhteiset Topten-käytännöt).

Kaavaratkaisu

Osastoinnista ei ole tarpeen antaa erillisiä kaavamääräyksiä, sillä rakennusalojen sijoittelu edellyttää jo vähintään osastointia El30 niillä tonteilla, joilla se on tarpeen. Rakennusalat ovat tiukasti mitoitettuja ja ne on sijoitettu siten, että osastointitarve syntyy lähtökohtaisesti ainoastaan toisiaan välittömästi vastakkain oleville julkisivuille.

Nimistö

Nimistötoimikunta käsitteli asemakaavan nimistöä kokouksessaan 23.1.2025 § 3. Alueelle valittu nimistö (Metsäpeurantie, Peuranpääty, Metsäpeuranpolku, Pikkupeuranpolku) on johdettu lähiympäristön olevasta nimistöstä (Peurantie, Kurjentie).

Vaikutukset

Yhteenvedo laadituista selvityksistä

Kaavatyön tueksi on laadittu hulevesiselvitys (Sitowise, 2024), meluselvitys (Sitowise, 2024), selvitys maaperän pilaantuneisuudesta (Sitowise, 2024) sekä luontoselvitys (Faunatica, 2023). Ilmastovaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty Ilmastokestävän kaavoituksen tarkistuslista KILVA:a (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) sekä hiilikartta-työkalua (Suomen ympäristökeskus).

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Yhdyskuntatekniikan toteuttamisen kustannusarvion mukaan katujen, vesihuollon ja yleisten alueiden rakentaminen maksaa n. 1 400 000 €. Ilman vesihuoltoa yleisten alueiden rakentaminen maksaa n. 900 000 €. Kustannukset on ilmoitettu arvonlisäverottomina.

Asemakaavamuutos nostaa alueen arvoa. Kunnalle kertyy tuloja tonttien myymisestä, rakennusoikeuden myynnistä ja vuokraamisesta, sekä yksityisessä omistuksessa olevien tonttien osalta maankäyttökorvauksia. Maankäyttökorvauksista sovitaan maanomistajan kanssa käytävissä maapoliittisissa neuvotteluissa.

Kunnan omistamalle alueelle sijoittuvien tonttien myyntituloksi arvioidaan noin 2 400 000.

Kaava-alueen yksityisten maanomistajien kanssa sovituissa ja Tuusulan kunnanhallituksen hyväksymissä (KH 7.4.2025 143 § - 148 §) maankäyttösopimuksissa kunnan saaman maankäyttösopimuskorvaustulojen määrä on noin 1 385 000 €.

Taloudellisten vaikutusten arviointi tarkentuu kunnallistekniikan rakennuskustannusten tarkentuessa maaperän kairaustietojen sekä tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Kaavaratkaisun myötä nykyisin pitkälti joutomaana oleva alue muuttuu asuinrakentamisen käyttöön. Toteutuessaan kaavaratkaisu täydentää Riihikallion yhdyskuntarakennetta. Ratkaisu ei hajauta yhdyskuntarakennetta, vaan kytkeytyy jo olemassa olevaan rakenteeseen sekä tukeutuu alueen jo olemassa olevaan infrastruktuuriin ja palveluihin.

Vaikutukset veden laatuun ja kuormitukseen

Kaavan mukaiset maankäytön muutokset aiheuttavat paikallisia muutoksia alueen vedenjakajiin. Osa kortteleista sijoittuu osittain nykyisten avo-ojien päälle ja korttelialueiden kuivatuksen takaamiseksi joitakin virtausreittejä on muutettava.

Maankäytön muutosten hulevesiin aiheuttamia vaikutuksia on taulukoitu (Taulukko 4) hulevesiselvityksessä (Sitowise, 2024). Taulukossa esitetyt laskelmat perustuvat viitesuunnitelmaan, jossa A-korttelialueita oli esitetty suhteessa enemmän kuin kaavaehdotuksen mukaisessa ratkaisussa.

Tuusulanväylän alikulun valuma-alue tulee pienentymään, kun eteläisten AO-tonttien hulevedet johdetaan suunnitelman mukaisesti Metsäpeuranpolun ja -tien alla kulkevaan hulevesiputkeen.

Kaavaehdotuksen mukainen maankäytön muutos alueella on maltillista. Uusi rakentaminen johtaa kuitenkin hulevesien määrän kasvuun ja virtaamien äärevöitymiseen, kun vettä läpäisemättömät kattopinnat ja asfaltoidut piha- ja katualueet lisääntyvät. Kasvava ajoneuvoliikenteen määrä vaikuttaa katu- ja pysäköintialueiden hulevesien laatuun. Valunnan määrän kasvaessa purkuosat altistuvat entistä voimakkaammin eroosiolle. Alueen rakentamisen aikana hulevesien laatu heikentyy tilapäisesti ja kiintoainekuormitus lisääntyy.

Etenkin rankkasateiden aikana tienvarsi- ja pelto-ojien virtaamavaihtelut voivat olla hetkellisesti nopeita, mikä aiheuttaa riskin avouomien eroosiosta aiheutuvalle kiintoaineen kulkeutumiselle ja samentumiselle. Riskiä voidaan hallita hulevesien hallintarakenteiden ja virtausreittien hyvällä eroosiosuojauksella.

Kerran sadassa vuodessa toistuvan sadetapahtuman arvioidaan voivan aiheuttavan tulvimista Peurantie 20-asemakaavan alueelle hieman alimitoitettun Tuusulanväylän alittavan rummun takia. Tuusulanväylän ajoradalle vesi ei tule nousemaan korkeuserojen takia (ajoradan korkeus noin tasolla +50). Tuusulanväylän kevyen liikenteen väylällekään (korkeus n. tasolla +48.6 rummun kohdalla pohjakartan mukaan) vesi ei nouse Peurantien asemakaavan ja Tuusulanväylän tiealueen välissä olevan maapenkereen takia. Maapenkereen korkeus vaihtelee karkeasti tasolla +50...+52. Peurantien rakennettavalta asemakaava-alueelta ei ohjaudu myöskään hulevesiä Tuusulanväylän alikulkuun. Alueen maanpinnan muotojen ja korkeuksien myötä suuremman rankkasadetapahtuman aikana (1/50a tai harvinaisempi) vesi tulvii ja lammikoituu näin ollen katualueille sekä alavimpiin kohtiin (avo-ojat, painanteet jne.).

Peurantien asemakaavan alueen kiinteistöillä tulee huomioida, että rakennukset ja rakenteet, jotka eivät saa vettyä tulvatilanteissakaan, ovat riittävän ylhäällä suhteessa katualueisiin. Asemakaavaratkaisu takaa rakennusten riittävän perustamiskoron yleisellä määräyksellä:

"Rakennusten ja rakenteiden on oltava riittävän ylhäällä suhteessa katualueisiin, jotta rakenteet eivät vaarannu kerran sadassa vuodessa toistuvassa sadetapahtumassa."

Laadulliseen kuormitukseen voidaan vaikuttaa hyvällä hulevesien hallinnalla ennen vesien johtamista alapuolisiin avo-ojiin. Peltoalueen rakentaminen voi osaltaan vähentää maatalouskäyttöön liittyvää valumavesien ravinne- ja kiintoainekuormitusta.

Hyvällä hulevesien hallinnalla ja erityisesti suosimalla luontopohjaisia hallinnan ratkaisuja voidaan tehokkaasti ehkäistä hulevesien aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia. Erityisen tärkeää on rakentamisen aikainen hulevesien hallinta, eroosion ehkäisy sekä kiintoaineksen kulkeutumisen vähentäminen. Rakentuvan alueen maaperä on suurelta osin savea, joka aiheuttaa häiriintyessään hulevesien samentumista, mitä ei voida tehokkaasti poistaa vedestä laskeuttamalla.

Vähäinen osa asemakaava-aluetta sijoittuu vedenhankintaa varten tärkeälle Mätäkiven pohjavesialueelle, joka on rajattu asemakaavakartalle sekä jolle on annettu yleinen pohjavesimääräys. Pohjavesialueelle sijoittuu osittain yksi jo rakennettu omakotitalotontti (kortteli 8534), pieni osa A-korttelia (kortteli 8533), jossa sallitun rakennusalan kulma sijoittuu pohjavesialueen merkinnän alueelle ja jossa paikoitus on ohjattu pohjavesialueen rajauksen ulkopuolelle, katualuetta, joka sijoittuu pääasiassa nykyisen katualueen paikalle, sekä lähivirkistysaluetta. Mahdolliset vaikutukset pohjaveteen ovat vähäiset.

Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Liikennemäärä Peurantiella nykytilanteessa on 268 ajon/vrk ja kaavaratkaisun mahdollistaman rakentamisen toteutuessaan kokonaisuudessaan arvioidaan liikennemäärän Peurantiella kaksinkertaistuvan ollen 600 ajon/vrk vuoteen 2050 mennessä. Kaavaratkaisun alue tulee kuitenkin rakentumaan vaiheittain ja liikennemäärä kasvamaan asteittain.

Kaava-alue on saavutettavissa useamman katuyhteyden kautta ja liikenne tulee todennäköisesti jakautumaan Kurjentielle, Lehtolantielle ja Kauriintielle. Kauriintie on nykytilanteessa kapeahko ja kadunvarsipysäköinti kaventaa ajoväylää. Toisaalta kapeahko geometria kuitenkin rauhoittaa liikennettä ja hidastaa ajonopeuksia, mikä on liikenneturvallisuuden näkökulmasta tavoitteiden mukaista. Kurjentie on mitoitukseltaan leveämpi ja toimii paremmin liikennettä alueelle välittävänä kokoojakatuna.

Kaavamuutos mahdollistaa alueen jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien tarkemman suunnittelun ja parantamisen. Peurantien varrelle rakennetaan kaava-alueen kohdalle jalankulun ja pyöräilyn yhteys. Lisäksi Pikkupeuranpuistossa varaudutaan Peurantien ja Tuusulanväylän välisen uuden jalankulun ja pyöräilyn yhteyden rakentamiseen. Yhteys rakennetaan tarvittaessa.

Kaavamuutos mahdollistaa vähäisen kadunvarsipysäköinnin sijoittamisen Peurantien varrelle kaava-alueen pohjois- ja etelälaidoilla. Kadunvarsipysäköinti helpottaa alueen nykyisiä pysäköintiongelmia. Tarvittaessa tarkemmat liikennettä rauhoittavat toimenpiteet määritellään myöhemmässä vaiheessa.

Kaavamuutoksella ei ole vaikutusta Ruotsinkylän tutkimusmetseen virkistyskäyttöön liittyviin ajoyhteyksiin. Nykyiset ajoyhteydet säilyvät ja jatkuvat Peurantien päätteenä lähivirkistysalueelle merkittynä ajoyhteytenä.

Kaavamuutos vaikuttaa positiivisesti alueen teknisen huollon järjestämiseen. Alueen putkistoa uusitaan tarpeiden mukaan

katualueiden rakentamisen yhteydessä ja nykyisin kaava-alueella hankalasti risteileviä putkia siirretään kulkemaan Peurantien alla. Kaava-alueen eteläiselle lähivirkistysalueelle on mahdollista rakentaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitoksia, esimerkiksi masto.

Kaava-alue on sijainniltaan myös hyvin pyörällä sekä joukkoliikenteellä saavutettavissa.

Vaikutukset kaupunkikuvaan ja maisemaan

Nykyisin aukea peltoalue muuttuu kaavamuutoksen myötä suurelta osin tiiviisti rakennetuksi pientaloalueeksi, mikä muuttaa alueen maisemaa Peurantieltä katsottaessa. Kokonaisuudessaan kaava-alueen maisema muuttuu nykyistä siistimmäksi ja jäsennellymmäksi, kun rakentumaton ja paikoin hajanainen ympäristö muuttuu rakennetuksi. Kaupunkitilallisesti kaava-alue täydentää jo olevaa rakennetta.

Kaava-aluetta ympäröivä rakentaminen on nykytilassa monimuotoista ja vaihtelevaa, eikä uudella rakentamisella siksi ole merkittävää vaikutusta alueen kaupunkikuvalliseen identiteettiin.

Kadunvarressa nykytilassa tapahtuva luvaton kadunvarsi-pysäköinti siirtyy sille erikseen osoitetuille paikoille, mikä osaltaan vaikuttaa Peurantien maisematilaan.

Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen sekä luontoon

Kaava-alue laajentaa yhdyskuntarakennetta, kun nykytilassa rakentumaton alue muuttuu rakennetuksi. Rakentaminen on kuitenkin luonteeltaan täydennysrakentamista, joka tukeutuu pitkälti olemassa olevaan infrastruktuuriin. Uuden rakennettavan infran, esimerkiksi katujen, määrä on suunnittelun yhteydessä minimoitu.

Uusi rakentaminen lisää autoliikennettä vähäisesti. Alue on kuitenkin hyvin saavutettavissa julkisilla kulkuneuvoilla. Lisäksi alueen lähimmät julkiset ja kaupalliset palvelut sijaitsevat kävely- ja pyöräilyetäisyydellä. Kevyen liikenteen verkostoa parannetaan kaava-alueen rakentamisen yhteydessä, mikä parantaa kevyen liikenteen edellytyksiä alueella.

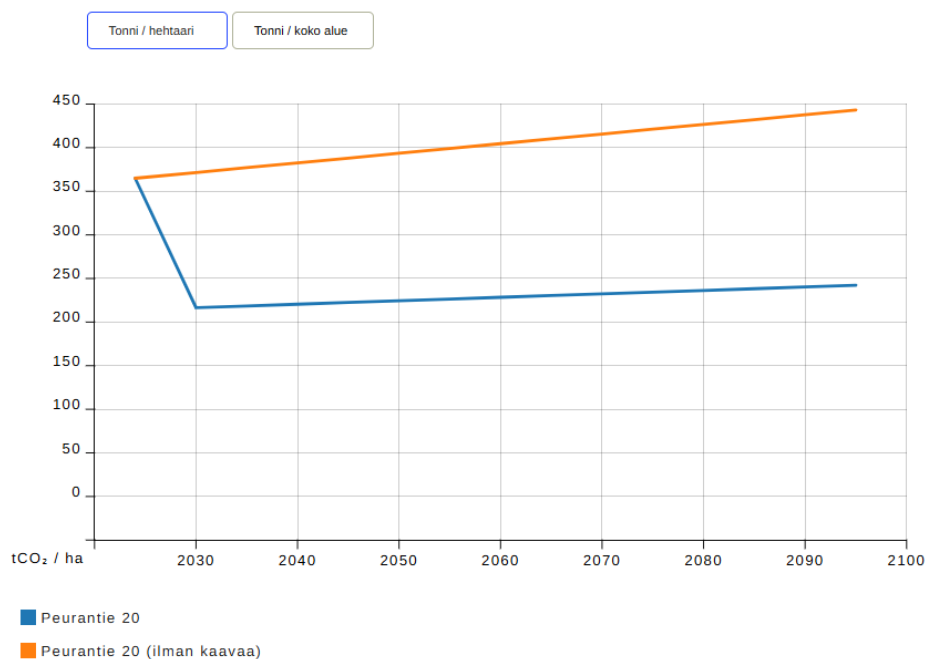
Kaava-alueen luonteen takia kiertotalouden ja muuntojoustavien ratkaisujen edistäminen alueella on haastavaa. Alue on

laajuudeltaan pieni ja kaavan mahdollistama rakentaminen on valtaosin uutta erillispientalorakentamista.

Maaperä on perustamisolosuhteiltaan haastavaa pääosin savi-
maata. Tonttien ja katualueiden tasauksia joudutaan paikoin
nostamaan.

Alueen puusto ja viheralueet säilyvät merkittävältä osin kaava-
muutoksen lähivirkistysalueilla. Kaavalla ei ole vaikutuksia alu-
een viheryhteyksiin. Rakentamattoman alueen muuttuessa ra-
kennetuksi hiiltä kuitenkin vapautuu väistämättä. Hiilikarttas-
kurin (hiilikartta.avoin.org) mukaan kaava-alueen hiilivarasto
pienenee vuoteen 2030 mennessä n. -155 tCO₂ / ha ja vuoteen
2080 mennessä n. -183 tCO₂ / ha. Mikäli rakennukset rakentu-
vat puurakenteisina, ne toimivat jatkossa osaltaan hiilivaras-
toina. On ennakoitavissa, että erityisesti erillispientaloista suuri
osa rakentunee puurakenteisina, vaikka rakentamismateriaalei-
hin ei ole otettu kantaa kaavamääräyksiin.

Hiilivaraston muutos suunnitelma-alueella yhteensä



Kaavio: Hiilivaraston muutos suunnitelma-alueella yhteensä. Kaaviossa sini-
sellä on esitetty hiilivaraston muutos kaavaehdotuksen toteutuessa ja
oranssilla hiilivaraston muutos, mikäli maankäyttö pysyisi nykytilanteen mu-
kaisena. (Lähde: hiilikartta.avoin.org)

Kaava-alue sijaitsee Ruotsinkylän tutkimusmetsän välittömässä
läheisyydessä ja sen laajat viheralueet ovat helposti saavutet-
tavissa ilman autoilua. Päivittäistä virkistyskäyttöä palvelevat

myös kaava-alueen lähivirkistysalueet ja Riihikallion muut lähipuistot.

Kaavaratkaisu mahdollistaa aurinkopaneelien sekä muiden vastaavien energiankeräimien sijoittamisen rakennusten katoille. Rakennusten edellytetyt harjasuunnat eivät kuitenkaan kaikilta osin ole kaikkein optimaalisimpia aurinkoenergian hyödyntämiselle. Vihreän määrää on pyritty maksimoimaan kaavamääräyksiin ja erillispientalotonteilla puiden istuttamista on ohjattu siten, että se tukee paahteelta suojautumista. Valtaosalle tonteista on mahdollista toteuttaa maalämpökaivo.

Kaava-alueen pienen mittakaavan takia kaava-alueella ei ole tutkittu muiden uusiutuvan energian muotojen toteuttamista, hukkalämmön talteenottoa tai energian varastointia.

Suhteessa ilmastonmuutoksen aiheuttamiin muutoksiin alue vastaa muuta Uusimaata pois lukien ranta-alueiden erityispiirteet. Keskeisimpiä sää- ja ilmastotekijöiden muutoksia alueella vuoteen 2050 mentäessä ovat keskilämpötilan sekä vuorokauden ylimmän ja alimman lämpötilan nousu, sademäärän kasvu ja rankkasateiden voimakkuuden kasvu. Tulvariskeistä suunnittelualueella kasvaa eniten hulevesitulvien riski. (Suomen ilmastopaneelin raportti 2/2021, Uusimaa)

Alueen tulvariskejä on kartoitettu hulevesiselvityksen (Sitowise, 2024) yhteydessä ja tulvareitit on esitetty erillisessä suunnitelmakartassa. Maanpäällinen tulvareitti päättyy Tuusulanväylän alittavaan hulevesiviemäriin. Uuden rakentamisen toteutuessa viemärin kapasiteetti on laskennallisesti riittämätön 1/50 a sateelle ja lievästi alimitoitettu 1/10 a sateelle. Kapasiteetin on arvioitu riittävän nykyisellään 1/5 a sadetapahtumalle.

Kapasiteetin riittävyttä on tarkasteltu kaavatyön aiemmassa vaiheessa, jossa suhteessa suurempi osuus kaava-alueen uudesta rakentamisesta oli tiivistä rivitalorakentamista (AP). Kaavaehdotuksen mukainen ratkaisu parantaa Tuusulanväylän alittavan viemärin kapasiteetin riittävyttä suhteessa hulevesisuunnitelman laskelmiin. Laskennallisessa mitoituksessa on huomioitu ilmastonmuutoskerroin, joka lisää sateen intensiteettiä. Lisäksi purkuviemäri laskee Firanlähteentien länsipuoliseen avo-ojaan eikä suoraan putkeen. Edellä mainitut seikat lieventävät Tuusulanväylän riskiä padottaa suunnittelualueelle rankkasadetilanteessa.

Tuusulanväylän alikulun valuma-alue tulee alueen rakentamisen myötä pienentymään, mikäli alueen eteläosan vedet johdetaan hulevesisuunnitelman mukaisesti hulevesiputkirasitteen.

Rakentamisella ei ole negatiivisia vaikutuksia alueen luontoarvoihin. Alueella havaittu arvokas linnusto tulee toimeen myös ihmisen muokkaamassa ympäristössä. Haitalliset vieraslajit on mahdollista hävittää alueelta sen rakentumisen yhteydessä. Alueen pilaantunut maaperä poistetaan ennen kaava-alueen rakentumista, millä on positiivinen vaikutus sekä luontoon että ihmisten hyvinvointiin.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, turvallisuuteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin

Tuusulanväylän varrelle rakentuvat tiivit ja muuta rakennetta korkeammat rakennukset parantavat melutilannetta myös laajemmalla alueella ympäristössään. Nykytilanteessa Tuusulanväylän melu pääsee leviämään avoimella rakentamattomalla alueella.

Kaavaratkaisussa kaksikerroksiset rivitalomassat torjuvat Tuusulanväylältä kantautuvaa melua uusien AO-omakotitalotonttien suuntaan tulevaisuuden maankäytön tilanteessa, jossa kaava-alueen itäpuolelle Tuusulan itäväylän ja Tuusulanväylän risteykseen rakentuu tasoeroteltu eritasoliittymä ja liikenteen melulähde nousee nykyisestä tasosta ylöspäin. Etelä-Tuusulassa asumisen tonttien kysyntä on ollut vallitsevasta taloustilanteesta riippumatta hyvä ja arvioidaan, että alue rakentuu kokonaisuudessaan ennen, kun meluselvityksessä mallinnettu tuleva maankäyttö, eli Tuusulan itäväylän ja Tuusulanväylän aluevaraus suunnitelman mukainen eritasoliittymä toteutuu.

Rakennusalat on myös koko alueella määritelty teetettyä meluselvitystä hyödyntäen niin, että myös melulähteestä kauemaksi sijoittuville omakotitalonteille muodostuu mahdollisuus sijoittaa oleskelupiha rakennuksen melulta suojaamaan suuntaan.

Kaava-alueen erillispientaloja ja tiiviimpää asuinrakentamista sekoittava rakenne mahdollistaa alueelle nykyistä monipuolisemman väestörakenteen. Helposti eri kulkuneuvoilla ja kävelen saavutettavissa oleva sijainti tukee niin ikään monipuolista rakennetta.

Peurantien varrelle rakennettava kevyen liikenteen väylä parantaa liikenneturvallisuutta ja kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä kaava-alueella sekä sen lähiympäristössä.

Alueen pilaantunut maaperä poistetaan ennen kaava-alueen rakentamista, millä on positiivinen vaikutus sekä luontoon että ihmisten hyvinvointiin.

Elinkeino-, työllisyys- ja talousvaikutukset

Kaava mahdollistaa alueelle ainoastaan asuinrakentamista eikä sillä ole vaikutusta työpaikkojen määrään. Uusi asuinrakentaminen mahdollistaa kunnan väestönkasvun ja työvoiman lisääntymisen.

TOTEUTUS

Alue voi toteutua joko vaiheittain tai yhdellä kertaa. Ennen alueen rakentamista on suunniteltava ja rakennettava alueen kunnallistekniikka. Peurantien varren tontit voivat rakentua Peurantien parannustöiden valmistuttua. Muu alue voi rakentua Metsäpeurantien, Peuranpään ja Metsäpeuranpolun rakentamisen jälkeen.

Asemakaavan yhteydessä hyväksytään sitova tonttijako.

Kaavoitus seuraa asemakaavan toteuttamista yhdessä rakennusvalvonnan kanssa.

SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017). Näistä kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu seuraavia:

- 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.

Tavoitteiden huomioon ottamista selostetaan tarkemmin asemakaavan kuvauksen kohdissa *"Alueiden käyttötarkoitukset ja korttelialueet"*, *"Liikenne"* ja *"Ekologinen kestävyys"*.

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Maakuntakaava



Kuva: Ote Helsingin seudun vaihemaakuntakaavasta.

Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa (lainvoima 13.3.2023 korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä) kaava-alue sijoittuu taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeelle. Kaava-alueen eteläosa kuuluu Mätäksen pohjavesialueeseen.

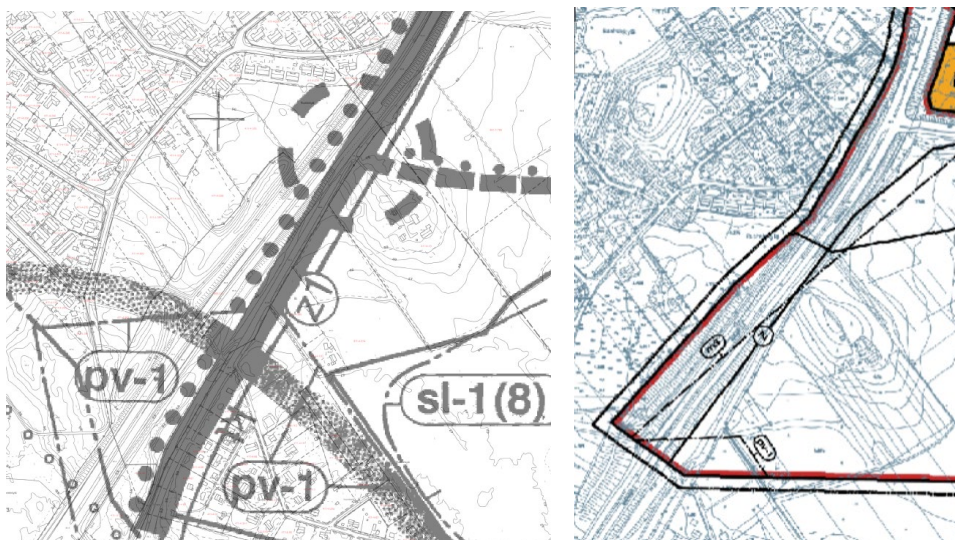
Maakuntakaavan määräysten mukaan taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen yhdyskuntarakennetta tulee tehostaa nykyiseen rakenteeseen, erityisesti keskuksiin ja asemanseutuihin tukeutuen ja joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parantaen. Vyöhykettä tulee kehittää tiiviinä ja monipuolisena asumisen, työpaikkojen, palveluiden ja viherrakenteen kokonaisuutena ympäristön erityiset arvot huomioon ottaen.

Yleiskaava

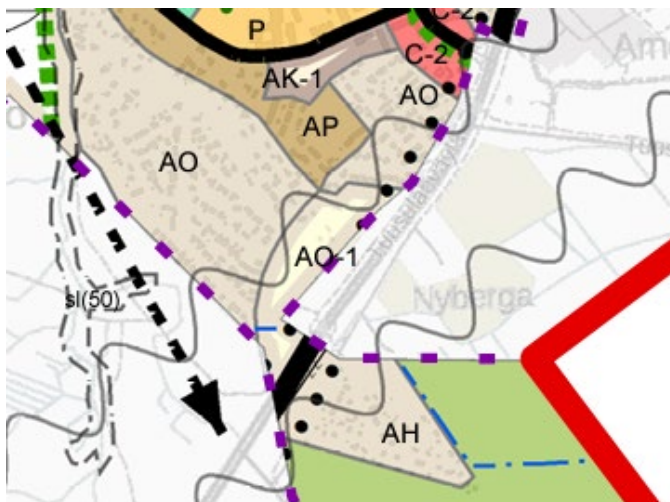
Aluetta koskee Hyrylän laajentumissuunnat -osayleiskaava, joka on oikeusvaikutteinen muilta kuin liikenneverkkoa koskevilta osin. Suunnittelualueelle ei ole osoitettu käyttötarkoituserkintää osayleiskaavassa. Alueen eteläosat kuuluvat vedenhankinnan kannalta tärkeälle pohjavesialueelle, joka on mer-

kitty pv-1 rajauksella. Oikeusvaikutuksettomana osayleiskaavassa on esitetty Tuusulanväylä ja sen vierellä kulkeva kevyen liikenteen reitti ja Tuusulan itäväylän suunniteltava liittymä.

Alueen itäosaa koskee osin Sulan osayleiskaava, jossa Tuusulanväylää ympäröiviä alueita on osoitettu liikennealueeksi, myös Tuusulan itäväylän kehitystä ennakoiden.



Kuva: Vasemmalla ote Hyrylän laajenemissuunnat osayleiskaavasta (2001) ja oikealla ote Sulan osayleiskaavasta (2015)

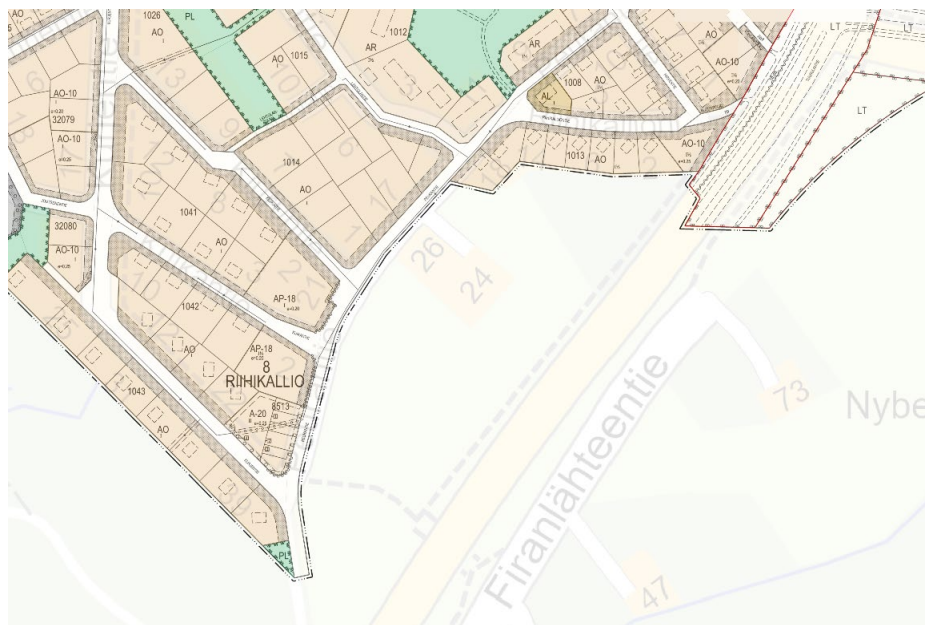


Ote valtuuston hyväksymästä Tuusulan yleiskaavasta (KV 15.12.2022).

Valtuusto hyväksyi Tuusulan yleiskaavan kokouksessaan 14.11.2022 § 133. Kaava ei ole vielä lainvoimainen. Yleiskaava kumoaa voimaan tullessaan Hyrylän laajenemissuunnat osayleiskaavan. Sulan osayleiskaavasta jäävät voimaan Tuusulan itäväylän luoteispuoleiset osat. Yleiskaavassa suunnittelualue on merkitty AO-1 merkinnällä ensimmäisen vaiheen omakotipaikoitteiseksi asumisen laajenemisalueeksi. Alue sijaitsee 50-55 Lden lentomelualueen laitamilla.

Laaditussa kaavaratkaisussa on otettu huomioon uuden yleiskaavan tavoitteet. Tarkemmassa suunnittelussa alueelle on melutilanteen takia ollut tarve osoittaa omakotirakentamisen lisäksi myös tiiviimpää ja korkeampaa rakentamista.

Asemakaavat



Ote ajantasa-asetusta (14.12.2022)

Suurin osa suunnittelualueesta on asemakaavoittamatonta aluetta. Alueen etelälaidalla, sekä Peurantien katualueella on voimassa Perä-Hyrylän rakennuskaava vuodelta 1963 ja pohjoislaidalla Perä-Hyrylän rakennuskaavan muutokset vuosilta 1976 ja 1990. Kaava-alueita ympäröivä alue on osoitettu AO ja AP merkinnöillä omakotirakennuksille ja paritaloille ja asuinpienaloille.

Pohjakartta

Tuusulan kunta on laatinut pohjakartan.

Maanomistus

Tuusulan kunta omistaa noin puolet kaava-alueesta. Kunnan maanomistus on esitetty erillisessä liitekartassa.

Kaava-alueen yksityisten maanomistajien kanssa (kiinteistöt 858-411-4-294, 858-411-4-368, 858-411-4-399, 858-411-4-367,

858-411-4-328, 858-411-4-329) on tehty maankäyttösopimukset, jotka Tuusulan kunnanhallitus on kokouksessaan (KH 7.4.2025 143 § - 148 §) hyväksynyt.

Maankäyttösopimuksissa sovittu kunnan saama maankäyttökorvaus on yhteensä noin 1 385 000 €. Maankäyttökorvaus maksetaan rahana sekä alueluovutuksina.

Muut lähtökohdat

Selvitys alueen oloista, rakennuskannasta ja muista ympäristöominaisuuksista on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa "*Asemakaavan kuvaus*" kunkin aiheen kohdalla.

SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET

Vireilletulo

Kuntakehityslautakunta käsitteli kaavamuutoshakemusta ensimmäisen kerran kokouksessaan 27.2.2020 §14.

Kunnanhallitus esitti kokouksessaan 30.11.2020 §489, että valtuusto lisää Peurantie 20 asemakaavan kaavoitussuunnitelmaan 2021–2025. Valtuusto hyväksyi esityksen kokouksessaan 7.12.2020 § 136.

Hanke lisättiin Tuusulan kunnan kaavoitussuunnitelmaan vuonna 2021 ja hankkeesta on kerrottu ensimmäisen kerran Tuusula rakentaa 2021 lehdessä.

Kaavoitus on tullut vireille osallistumis- ja arviointisuunnitelman myötä vuonna 2023 tontin omistajien hakemuksesta.

Viranomaisyhteistyö

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä seuraavien viranomaistahojen kanssa: Tuusulan Vesi, Keski-Uudenmaan Vesi Kuntayhtymä (Kuvesi)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolo

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on annettu tiedoksi kuntakehityslautakunnalle kokouksessa 18.1.2023.

Vireilletulosta ja OAS:n nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja Tuusulan kunnan nettisivulla sekä lehti-ilmoituksella Viikkouutisissa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä **16.2. - 17.3.2023** seuraavissa paikoissa:

- TuusInfossa (Tuusulan pääkirjaston rakennuksessa, Autoasemankatu 2, Hyrylä)
- Tuusulan kunnan verkkosivulla (www.tuusula.fi/kaavatvi-reilla).

Asukastilaisuus järjestettiin 01.03.2023 klo 17:30–19 Riihikallion koulun ruokalassa (Pellavamäentie 15).

Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta vastaanotettiin 5 viranomaisten lausuntoa, joista yhdessä todettiin, että lausuttavaa ei ole. Lausunnot ja niihin laaditut vastineet on esitetty kokonaisuudessaan kaavan liitteessä 6.

Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat sähköverkkoon, osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan liittyviin korjauksiin, julkisen- ja kevyen liikenteen yhteyksiin, hulevesien määrän hallintaan, melutilanteeseen sekä Mätäkiven pohjavesialueeseen.

Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että

- tarvittavat johtorasitteet on merkitty kaavakartalle
- osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on korjattu
- alueen kevyen liikenteen yhteyksien sujuvuus on huomioitu kaavan tärkeänä lähtökohtana ja siihen on esitetty tarvittavia parannuksia
- pohjavesialue on merkitty kaavakartalle ja
- kaavatyön yhteydessä on laadittu meluselvitys sekä hulevesiselvitys ja selvitysten suositukset on huomioitu kaavatyössä.

Yhteenveto mielipiteistä

Kirjallisia mielipiteitä saapui 3 kpl. Mielipiteet ja niihin laaditut vastineet on esitetty kokonaisuudessaan kaavan liitteessä 6.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat kaava-alueen metsäisiin alueisiin, kevyen liikenteen reitteihin ja Peurantien liikenneturvallisuuteen sekä uuden rakentamisen ulkomuotoon ja mittakaavaan.

Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä esimerkiksi siten, että kaava-alueen metsäisiä alueita on säästetty runsaasti, erityisesti kaava-alueen pohjoisosassa ja alueen kevyen liikenteen reitistön ja liikenneturvallisuuden parantaminen on ollut kaavan keskeisenä lähtökohtana ja siihen on esitetty tarvittavia parannuksia.

Kaavaehdotuksen nähtävilläolo (MRA 27 §)

Tuusulan kunnanhallitus päätti asettaa Peurantie 20 asemakaavan ja asemakaavan muutoksen nro 3643 ehdotuksen nähtävillille kokouksessaan 20.1.2025 (§ 6).

Asemakaavaehdotuksen nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja Tuusulan kunnan nettisivulla sekä lehti-ilmoituksella Keski-Uusimaa-lehdessä.

Asemakaavaehdotus oli nähtävillä **30.1. - 3.3.2025** seuraavissa paikoissa:

- TuusInfossa (Tuusulan pääkirjaston rakennuksessa, Autoasemankatu 2, Hyrylä)
- Tuusulan kunnan verkkosivulla (www.tuusula.fi/kaavatvi-reilla).

Yhteenveto viranomaisten lausunnoista

Kaavaehdotuksesta vastaanotettiin 5 viranomaisten lausuntoa, joista yhdessä todettiin, että lausuttavaa ei ole. Lausunnot ja niihin laaditut vastineet on esitetty kokonaisuudessaan asemakaavan liitteenä.

Lausunnot saatiin seuraavilta tahoilta:

- Uudenmaan ELY-keskus
- Finavia
- Uudenmaan liitto
- Caruna Oy
- Digita Oy (ei lausuttavaa)

Viranomaisten lausunnot kaavaehdotuksesta kohdistuivat hulevesiin, liikennemeluun, rakentamisen vaiheistamiseen, pohjavessimääräykseen, vaikutusten arviointiin sekä lentomeluun.

Yhteenveto muistutuksista

Kirjallisia muistutuksia saapui 6 kpl. Muistutukset ja niihin laaditut vastineet on esitetty asemakaavan liitteenä.

Kirjalliset muistutukset asemakaavaehdotuksesta kohdistuivat virkistysalueisiin, esteettömyyteen, liikenteeseen, liikennemäärään, kadunvarsipysäköintiin, pilaantuneeseen maaperään sekä luontoon ja viheryhteyksiin.

Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset saadun palautteen pohjalta:

Vastaanotettujen muistutusten perusteella:

Täydennetty liikenteen vaikutusten arviointia asemakaavaselostukseen.

ELY-keskuksen lausunnon pohjalta:

Kaavaehdotusta on muutettu ELY-keskukselta vastaanotetun lausunnon pohjalta niin, että asemakaavan määräyksiä muutettiin niin, että koko A-korttelialueelle annettiin koko korttelialueelta koskeva määräys siitä, että kaikkien korttelin asuntojen tulee avautua ohjearvojen mukaiseen suuntaan:

"Parvekkeet tulee lasittaa ja ne tulee sijoittaa melulta suojaisan sisäpihan puolelle. Kaikkien korttelialueen asuntojen tulee avautua melutason ohjearvojen mukaiseen suuntaan."

Kaavaehdotusta on muutettu niin, että ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti ne alueet VL-alueista, joilla teetettyjen meluselvitysten mukaan tulevaisuudessa melutaso ylittää ulkona A-painotetun ekvivalenttitason (L Aeq) päiväohjearvon (klo 7-22) 55 dB tai yöohjearvon (klo 22-7) 50 dB, on muutettu EV-suojavieraalueiksi.

ELY-keskus kiinnitti huomiota alueen vaiheistamisen haasteisiin tulevaisuuden liikennemelutason suhteen. Alueen rakentumisen vaiheistumisen vaikutuksia meluun on täydennetty vaikutusten arviointiin kaavaselostuksessa.

ELY-keskuksen lausunnon pohjalta on asemakaava-alueelle päivitetty yleinen määräys *"Rakennusten ja rakenteiden on oltava riittävän ylhäällä suhteessa katualueisiin, jotta rakenteet eivät vaaranna kerran sadassa vuodessa toistuvassa sadetapah- tumassa."*

ELY-keskuksen ja Uudenmaan liiton lausunnon pohjalta:

Asemakaava-alueelle sijoittuvalle pohjavesialueelle on lisätty Tuusulassa yleisesti käytössä oleva tekstimuotoinen pohjavesimääräys. Asemakaavan vaikutuksia pohjaveteen on täydennetty vaikutusten arviointiin kaavaselostuksessa.

Asemakaava-aineistoon tehdyt muutokset kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen

- 1) Kaavaselistusta ja sen liitteitä on täydennetty
 - 2) Kaavaehdotusvaiheessa kerätty palaute ja laaditut vastineet liitetty selostukseen.
 - 3) Vaikutusten arviointia on täydennetty liikenteen, pohjaveden sekä meluvaikutusten osalta.
 - 4) Muutettu osa VL-korttelialuetta EV-suojaviheralueeksi ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti.
 - 5) Tehty pieniä tarkistuksia istutettavien alueiden sekä rakennusalojen rajoihin kortteleissa 8530 - 8534.
 - 6) Lisätty yleinen pohjavesimääräys.
 - 7) Muokattu parvekkeiden suuntautumista ja asuntojen avautumista koskevaa asemakaavamäärystä ELY-keskuksen lausunnon perusteella.
 - 8) Lisätty yleinen määräys kerran sadassa vuodessa tapahtuvan sadetapahtuman huomioimiseksi rakentamisessa.
 - 9) Lisätty kaavamääräys, joka sallii palveluasunnot korttelin 8531 tonteille 1,3 ja 4.
-