

Asianumero 5672/10.02.03/2020

Aluenumero 117400

Vänrikinympyrä

Asemakaava ja asemakaavan muutos

51. kaupunginosa, Leppävaara
Katu- ja virkistysalue
Muodostuu uudet korttelit 51364 ja 51365

Muutetaan vahvistuneita asemakaavoja:
Aluenro 114200 Hyväksytty 11.3.1997
Aluenro 116900 Hyväksytty 27.1.2016
Aluenro 116901 Hyväksytty 2.11.2016
Aluenro 118400 Hyväksytty 28.4.2021

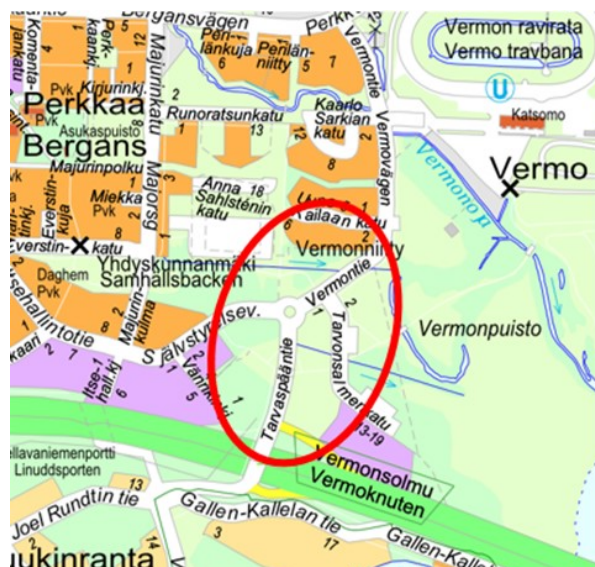
Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen selostus

Kaavaselostus **koskee 27.10.2021 päivättyä** Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa laadittua asemakaavakarttaa, piirustusnumero 7398.

Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Leppävaaran kaupunginosassa Perkkaalla noin 300 metrin etäisyydellä Turunväylästä ja noin 1,3 kilometrin päässä Leppävaaran asemalta.

Suunnittelualan likimääräinen sijainti Espoon opaskarttapohjalla esitettynä:



Vireilletulo

Vireilletulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston nähtävilläolokuulutuksen yhteydessä 3.2.2021.

Laatija

Espoon kaupunki

Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus

Asemakaavoituksen palvelualue

Käyntiosoite: Tekniikantie 15

Postiosoite: PL 43, 02070 ESPOON KAUPUNKI

Valmistelijat:

Jenni Mikkola, arkkitehti, Puh. 043 825 2864

Minna-Maija Sillanpää, maisema-arkkitehti, Puh. 040 642 7847

Kati Vuorinen, suunnitteluinsinööri, liikenne, Puh. 040 521 9772

etunimi.sukunimi@espoo.fi

Sisällysluettelo

1	Tiivistelmä	6
1.1	Alueen nykytila	6
1.2	Asemakaavan sisältö ja mitoitus	6
1.3	Suunnittelun vaiheet	7
2	Lähtökohdat	7
2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	7
2.1.1	Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	7
2.1.2	Tehokas liikennejärjestelmä	8
2.1.3	Terveellinen ja turvallinen elinympäristö	8
2.1.4	Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	8
2.1.5	Uusiutumiskykyinen energiahuolto	8
2.2	Maakuntakaava	9
2.3	Yleiskaava	10
2.4	Asemakaava	10
2.5	Rakennusjärjestys	11
2.6	Tonttijako	11
2.7	Rakennuskiellot	11
2.8	Pohjakartta	12
2.9	Maanomistus	12
2.10	Maaperä	13
2.11	Muut suunnitelmat ja päätökset	13
2.12	Rakennettu ympäristö	14
2.12.1	Yhdyskuntarakenne	14
2.12.2	Maankäyttö ja kaupunkikuva	15
2.12.3	Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta	16
2.12.4	Palvelut	16
2.12.5	Yhdyskuntatekninen huolto	17
2.13	Liikenne	17
2.13.1	Ajoneuvoliikenne	17
2.13.2	Jalankulku ja pyöräily	19
2.13.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti	20
2.13.4	Joukkoliikenne	20
2.14	Luonnonolosuhteet	20
2.15	Suojelukohteet	21
2.16	Ympäristön häiriötekijät	21
3	Asemakaavan tavoitteet	21
3.1	Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle	21
3.2	Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle	21
4	Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen kuvaus	22
4.1	Yleisperustelut	22
4.2	Mitoitus	22
4.3	Maankäyttö	23
4.3.1	Korttelialueet	23

4.3.2	Virkistys- ja suojaviheralueet.....	25
4.3.3	Muut alueet.....	25
4.3.4	Palvelut.....	25
4.3.5	Yhdyskuntatekninen huolto.....	26
4.4	Liikenne.....	26
4.4.1	Ajoneuvoliikenne.....	26
4.4.2	Jalankulku ja pyöräily.....	26
4.4.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti.....	27
4.4.4	Joukkoliikenne.....	27
4.4.5	Esteettömyys.....	27
4.5	Maaperä ja rakennettavuus.....	27
4.6	Luonnonympäristö.....	28
4.7	Ympäristön häiriötekijät.....	29
4.8	Nimistö.....	30
5	Asemakaavaratkaisun vaikutukset.....	30
5.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	30
5.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon.....	30
5.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	31
5.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen.....	31
5.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	32
5.6	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.....	32
5.7	Muut merkittävät vaikutukset.....	32
6	Asemakaavan toteutus.....	33
6.1	Rakentamisaikataulu.....	33
6.2	Toteuttamis- ja soveltamisohjeet.....	33
6.3	Toteutuksen seuranta.....	33
6.4	Sopimukset.....	33
7	Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus.....	34
7.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto.....	35
7.1.1	Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus.....	35
7.1.2	Valmisteluaineiston nähtävilläolo.....	37
7.1.3	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon.....	37
7.2	Kaavaehdotus.....	38
7.2.1	Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus.....	38
7.3	Kaavan hyväksyminen.....	39
7.4	Yhteistyö kaavan valmistelun aikana.....	39
7.5	Käsittelyvaiheet.....	40

Liitteet

Liite 1, Seurantalomake, liitetään mukaan hyväksymisvaiheessa.

Liite 2, Havainnekuva

Liite 3, Katukartta

Luettelo kaavaa koskevasta materiaalista

Suunnitteluaineistoon kuuluvat kaavakartta ja kaavaselostus.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja kaavan valmisteluaineisto, Vänrikinympyrä ja 117400.

Selvitykset

- Vänrikinympyrä, 117400, viitesuunnitelma, Jaakkola arkkitehdit, 18.10.2021
- Liito-oravaselvitys Espoon Perkkaan Vänrikinympyrän alueella vuonna 2021, Faunatica, 30.4.2021
- Liikennemeluselvitys Vänrikinympyrä, Espoo, Promethor, 14.4.2021
- Espoon Perkkaan vänrikinympyrän luontoselvitykset vuonna 2020, Faunatica, 1.12.2020
- Vänrikinympyrän tilavaraussuunnitelma, Ramboll Oy, 15.1.2021

1 Tiivistelmä

1.1 Alueen nykytila

Suunnittelualueeseen kuuluu alueet Vermontien ja Itsehallintotien risteyksen pohjois- ja eteläpuolelta. Pohjoisessa aluetta rajaa Uno Kailaan kadun varren kortteli 51353. Lännessä alue rajautuu Anna Sahlsténin katuun ja Itsehallintotiehen, etelässä Itsehallintotiehen rajautuvaan kortteliin 51267 ja idässä Vermontiehen. Lisäksi mukana on kaavoittamaton alue Tarvaspääntietä.

Suunnittelualue on katuja lukuun ottamatta rakentamatonta. Rakentamattomilla alueilla kasvaa enimmäkseen nuorta lehtipuustoa, pajukkoa sekä rehevää kosteiden paikkojen ruoho- ja heinäkasvillisuutta. Pohjoisen alueen läpi virtaa avo-oja, joka toimii myös tulvareittinä. Alueelle sijoittuu runsaasti kunnallisteknistä verkostoa.

Suunnittelualueen pohjoispuolella Vermonniityn uudehko asumiseen painottuva alue on rakentunut voimakkaasti lähivuosien aikana. Alueen eteläpuolinen rakentaminen on toimistovaltaista.

1.2 Asemakaavan sisältö ja mitoitus

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on noin 4,42 hehtaaria. Alueelle osoitetaan yhteensä 10 400 kerrosneliömetriä uutta rakennusoikeutta.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella mahdollistetaan Vermontien ja Itsehallintotien risteyksen tuntumaan uutta asuinrakentamista 9500 kerrosneliömetriä sekä risteysalueen vastapuolelle yhteensä 900 kerrosneliömetriä liiketiloja. Liiketilojen rakennusoikeudesta 100 kerrosneliömetriä on varattu automaattista autopesulaa varten.

Asuinkerrostalojen kortteliin muodostuu kaksi rakennusmassaa. Rakennukset ovat seitsemän ja kahdeksan kerroksiset. Rakennusmassat sijoittuvat Vermontien ja Anna Sahlsténin kadun varsille ja massojen taakse muodostuu korttelin leikki- ja oleskelualueet ja osa korttelin autopaikoista. Suurin osa korttelin autopaikoista sijoittuu Vänrikinymyrän risteysalueen vastapuolelle osoitetulle liikerakennusten korttelialueelle.

Liikerakennusten korttelialueelle on suunniteltu päivittäistavarakauppa, polttoaineenjakelupiste, automaattinen autopesula sekä pysäköintialueita. Korttelin rakentamisessa tulee huomioida alueen läpi kulkevia kunnallisteknisiä verkostoja. Erityisesti maakaasun runkoputki ja 110 kV suurjännitekaapelit vaativat erityishuomiota.

Kaava-alueen pohjoisin osa osoitetaan puistoalueeksi ja jonne varataan tila asuinrakennusten korttelialueen läpikulkevan avo-ojan siirrolle. Liikerakennusten korttelialueen ja Tarvaspääntien väliin jäävä alue osoitetaan suojaviheralueeksi.

Jo rakennettujen katujen alueet osoitetaan katualueiksi. Katualueiden mitoituksessa huomioidaan mahdollisen kasvavan liikenteen tilatarpeita.

1.3 Suunnittelun vaiheet

Asemakaava ja asemakaavan muutos on tullut vireille alueen maanomistajien sekä suunnitteluvarausten saaneiden SRV rakennus Oy:n sekä HOK-Elannon aloitteesta. Vireilletulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston nähtävilläolokuulutuksen yhteydessä 3.2.2021.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä MRA 30 §:n mukaisesti 8.2.2021 – 9.3.2021.

Nähtävilläolon aikana kirjaamoon saapui kaksi mielipidettä, yksi alueen asukasyhdistykseltä ja toinen Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiriltä. Asukasyhdistyksen mielipiteessä vastustettiin asuinrakentamisen osoittamista alueelle tai vaihtoehtoisesti toivottiin kerroslukujen laskua, päivittäistavarakauppaa ja muita palveluita ei vastustettu. Luonnonsuojeluliiton mielipiteessä otettiin kantaa alueelta tehdyn luontoselvityksen sisältöön sekä riittävyteen ja esitettiin jatkoselvitystä alueen liito-oravatilanteeseen.

Nähtävilläoloaikana lausuntoja saapui kaksi ja kannanottoja yksi. Caruna oy:n lausunnossa otettiin kantaa alueen sähköverkkoon, suurjännitelinjoihin ja muuntamotarpeeseen. Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän lausunnossa otettiin kantaa alueen vesihuoltoverkkoon. Espoon kaupunginmuseon kommentissa todettiin läheisellä Vänrikinmäellä olevan muinaisjäännöksiä.

Kaavaehdotus on laadittu viitesuunnitelman pohjalta. Viitesuunnitelmaa on tarkennettu valmisteluvaiheen jälkeen, mutta maankäytön perusratkaisu on säilynyt ennallaan. Esitettyä asuinrakentamista on pidetty alueelle sopivana. Luontoselvitystä on täydennetty. Lausunnoissa esille nostetut seikat kunnallisteknisiin verkostoihin liittyen on otettu suunnittelussa huomioon. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia läheisen Vänrikinmäen muinaisjäännösalueeseen.

2 Lähtökohdat

2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

2.1.1 Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Aluerakenteen ja yhdyskuntien toimivuuden perusedellytys on, että alueidenkäytössä vastataan väestö- ja työpaikkakehityksen edellyttämiin tarpeisiin ja mahdollistetaan eri väestöryhmien tarpeita vastaava asuntotarjonta sekä elinkeinojen uusiutuminen ja kehittyminen. Asemakaava ja asemakaavan muutos luo edellytyksiä elinkeino- ja

yrittöstoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

2.1.2 Tehokas liikennejärjestelmä

Alueidenkäytöllä vaikutetaan liikkumistarpeeseen, kulkumuotojen käyttömahdollisuuksiin sekä liikenneinfrastruktuurin tilantarpeeseen ja kokonaiskustannukseen. Asemakaava ja asemakaavan muutos mahdollistaa olemassa olevan liikennejärjestelmän toimivuuden kehittämisen keskittämällä rakentamista siten, että se on jo rakennettujen liikkumisväylien läheisyydessä. Kaavoituksen tilavarauksissa on huomioitu lisäksi olemassa olevien liikenneväylien tulevaisuuden kehitystarpeet.

2.1.3 Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Alueidenkäyttötavoitteiden mukaan kaavassa on varauduttu tulvariskiin, sekä huomioitu toimintojen sijoittelussa ja rakentamista ohjaavissa määräyksissä alueen melutilanteesta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Kaavoituksessa on huomioitu onnettomuusriskejä esittämällä alueen läpi kulkevan maakaasun runkoputken vaikutusalueelle maakaasuasetuksen velvoittamat suoja-alueet.

2.1.4 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Asemakaavalla huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viherverkoston jatkuvuudesta osoittamalla osa suunnittelualueesta virkistysalueeksi siten, että se liittyy olemassa olevaan virkistysalueeseen. Virkistysalueelle on myös varattu tilaa siirrettävälle avovesiuomalle ja kaavamääräyksissä on lisäksi huomioitu alueen sijainti lähellä Iso-Huopalahden vesistöä.

2.1.5 Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Kaava-alueen läpi kulkee energian huollon kannalta merkittäviä voimajohtoja ja kaasuputki. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan johto- ja putkilinjaukset turvataan ja sijoittamisessa hyödynnetään olemassa olevia johtokäytäviä.

Kaavaratkaisu pyrkii myös mahdollistamaan uusiutuvan energian tuotannon mahdollisuuksia uudisrakennusten rakennusten katto- ja julkisivupinnoilla.

2.2 Maakuntakaava

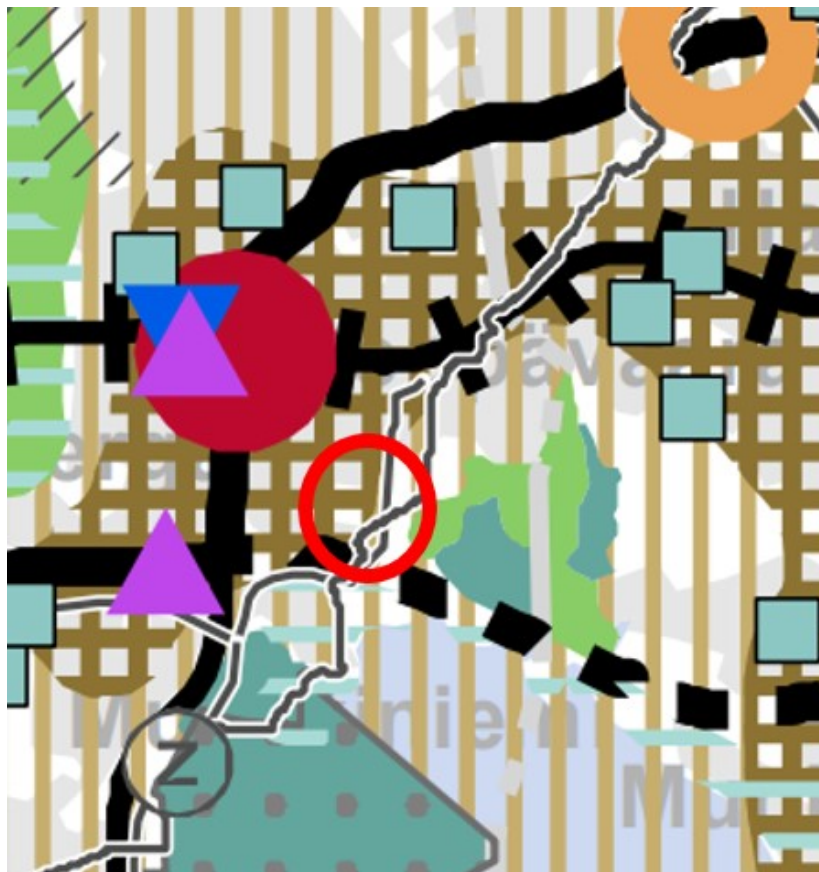
Voimassa olevat:

Uudenmaan maakuntavaltuusto hyväksyi 25.8.2020 kolmella eri päätöksellä Uusimaa-kaavan 2050. Helsingin hallinto-oikeus kielsi välipäätöksellään 22.1.2021 valtuuston hyväksymispäätösten täytäntöönpanon kaavoista jätettyjen valitusten perusteella.

24.9.2021 Uusimaa-kaava 2050 tuli pääosin voimaan eli niiltä osin kuin valitukset hylättiin hallinto-oikeudessa. Aiemmista maakuntakaavoista jäi voimaan Natura 2000 -alueisiin ja luonnonsuojelualueisiin liittyviä merkintöjä. Lisäksi hallinto-oikeus kumosi Uusimaa kaavan kaavamääräyksestä osan, joka koski vähittäiskaupan suuryksiköiden koon alarajoja muualla kuin pääkaupunkiseudulla sijaitsevilla taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeillä. 4. vaihemaakuntakaavasta jäi voimaan kaavan tuulivoimaratkaisu.

Uusimaa-kaavassa 2050 alue sijoittuu pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeen sekä taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen rajamaastoon. Alueen läpi kulkevat maakaasun runkoputki sekä voimajohto.

Ote Uusimaa 2050 -kaavasta.



2.3 Yleiskaava

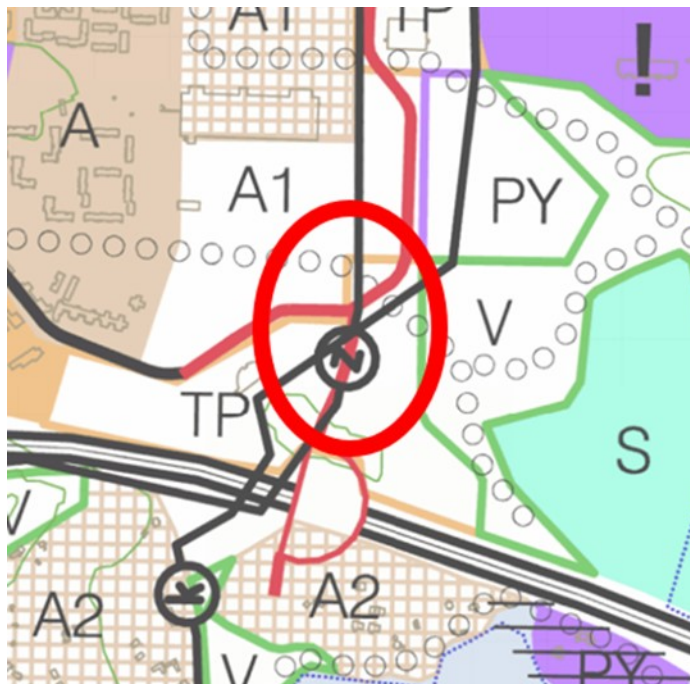
Voimassa oleva:

Espoon eteläosien yleiskaava

Alueella on voimassa Espoon eteläosien yleiskaava, joka käsittää Leppävaaran, Tapiolan, Matinkylän, Espoonlahden ja Kauklahten suuralueet. Kaava sai lainvoiman vuonna 2010.

Espoon eteläosien yleiskaavassa suunnittelualue sijoittuu uuden ja olennaisesti muuttuvan työpaikka-alueen sekä uuden ja olennaisesti muuttuvan kaupunkimaisen asuinalueen rajamaastoon. Alueen läpi kulkee itä-länsi suuntainen virkistysreittiyhteys. Lisäksi alueen läpi on osoitettu maakaasu- sekä voimalinja.

Ote epävirallisesta Espoon yleiskaavayhdistelmästä.

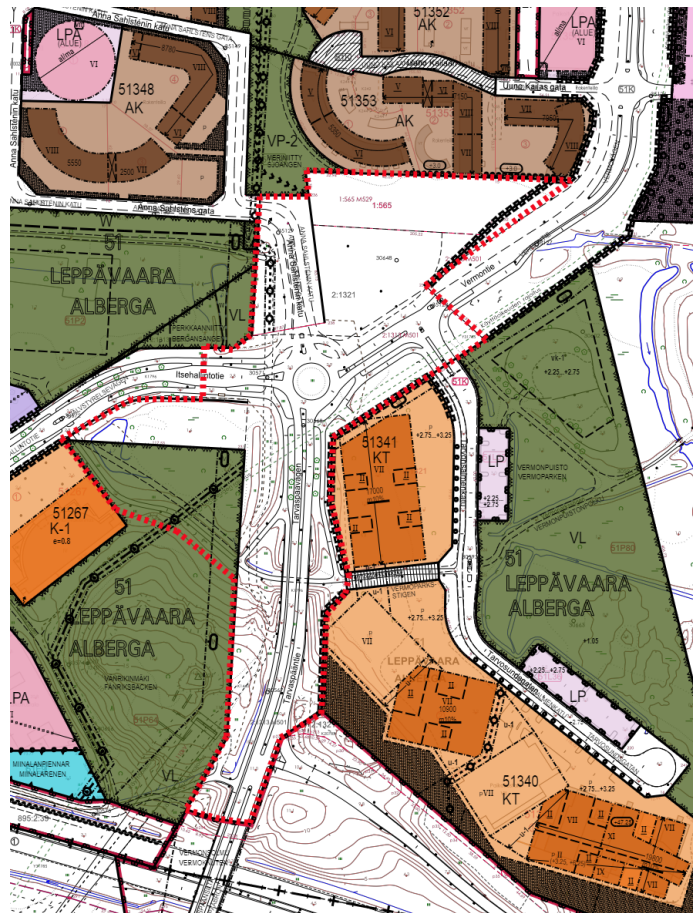


2.4 Asemakaava

Pääosa alueesta on asemakaavoittamatonta. Alueen pohjoisosassa on voimassa Vermontie asemakaava (hyväksytty 27.1.2016), joka osoittaa alueelle Vermontien katualuetta, Vermontie asemakaavamuuotos (hyväksytty 2.11.2016), joka osoittaa alueelle Anna Sahlsténin kadun katualuetta sekä Perkkäänniitty (hyväksytty 28.4.2021), joka osoittaa alueelle Itsehallintotien katualuetta. Alueen eteläosassa on voimassa

Perkkää III asemakaava (hyväksytty 11.3.1997), joka osoittaa alueelle lähivirkistys-
aluetta (VL) ja ohjeellisen jalankulkuväylän sekä maakaasujohdon ja vaara-alueen.

Ote ajantasa-asemakaavasta.



2.5 Rakennusjärjestys

Valtuusto hyväksyi Espoon kaupungin rakennusjärjestyksen 12.9.2011 (§ 112). Rakennusjärjestys astui voimaan 1.1.2012.

2.6 Tonttijako

Kaava-alueelle ei ole laadittu tonttijakoa.

2.7 Rakennuskiellot

Kaava-alueella ei ole voimassa rakennuskieltoa.

2.8 Pohjakartta

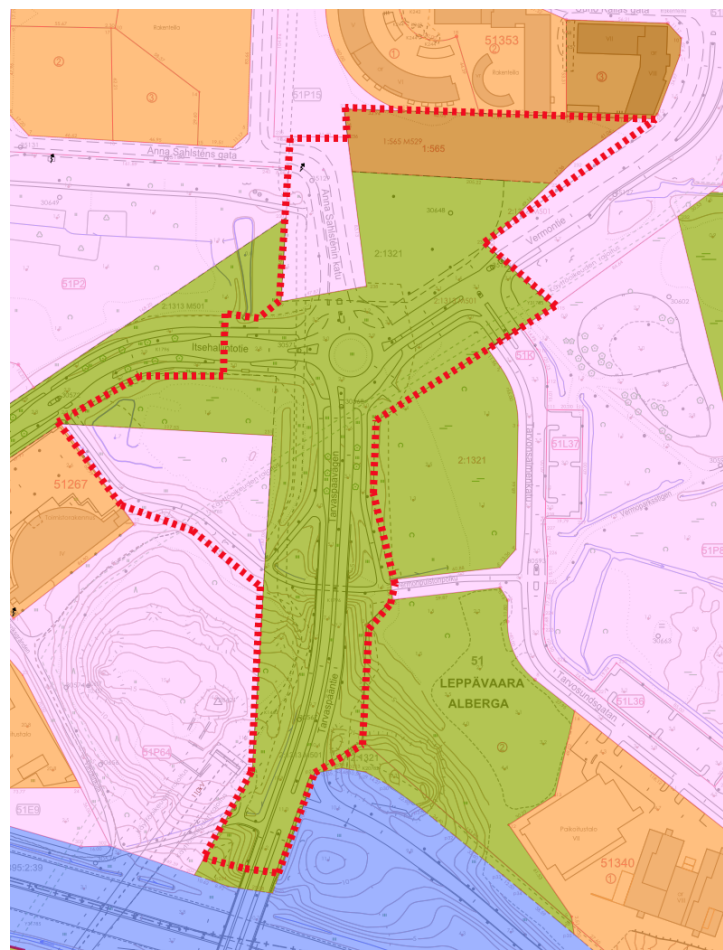
Pohjakartta mittakaavassa 1:1000 on Espoon Kaupunkitekniikan keskuksen laatima ja se täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54a pykälän vaatimukset.

2.9 Maanomistus

Suunnittelualueen pohjoisimman osan (määräala 1:565) omistaa SRV Rakennus Oy. Muut kaavoittamattomat alueet (määräala 2:1321) omistaa Helsingin kaupunki. Kaavoitetut alueet (Anna Sahlsténin katu, Vermontie sekä osa Vänrikimäen puistoalueesta) ovat Espoon kaupungin omistuksessa.

Espoon kaupunginhallituksen kilpailukyky- ja elinkeinojaos myönsi suunnitteluvarauksen Espoon kaupungin omistamalle maalle SRV rakennus Oy:lle ja HOK elannolle 2.11.2020. Helsingin kaupunginhallitus on antanut suunnitteluvarauksen Helsingin kaupungin omistamille maa-alueille 2.3.2020.

Ote maanomistuskartasta.



Merkkien selite

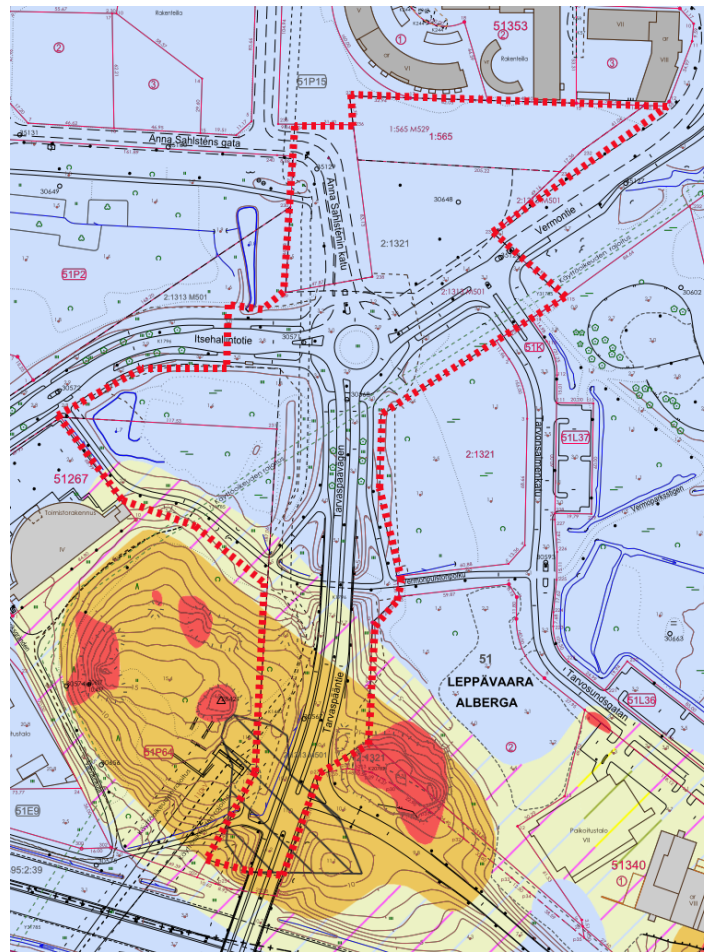
(Omistajaluokitus omistajalajin mukaan)

Yksityinen henkilö, perikunta tai maatalousyrittäjä
Asunto- tai kiinteistöosakeyhtiö, asunto-osuuskunta
Yksityinen tai julkinen yritys, pankki tai vakuutuslaitos, sosiaaliturvarahasto
Espoon kaupunki
Valtio tai valtion liikelaitos
Uskonnollinen yhteisö, säätiö, puolue tai yhdistys
Muu, muu valtio, muu kunta, kuntainliitto, kuntayhtymä
Tuntematon

2.10 Maaperä

Kaava-alueen maaperä on pääosin savea. Suunnittelualueen eteläosassa Tarvaspääntie kohoaa moreeni- ja kalliomäelle, noin kymmenen metriä savikko korkeammalle. Savikolla saven syvyys vaihtelee 5 ja 15 metrin välillä. Savikko on potentiaalista hapanta sulfaattimaata. Rakennettujen katujen alueita on pohjanvahvistettu.

Ote maaperäkartasta.



MAAPERÄKARTAN VÄRIT

KALLIO -maakerroksen paksuus 0...0,5 m	Ka	
Maakerroksen paksuus yli 3 m		
TURVE	Tv	
SAVI	Sa	
SILTTI	Si	
HIEKKA	Hk	
SORA	Sr	
MOREENI	Mr	
Raidoitus - pohjamaan päällä värin osoittamaa maalajia alle 3 m Esim: Moreenin päällä silttiä ja savea alle 3 m.		
Täyttö - raidoituksen viivapaksuudella osoitetaan täytön arvioitu paksuus Esim. saven päällä täytettä alle 3 m Esim. saven päällä täytettä yli 3 m		

2.11 Muut suunnitelmat ja päätökset

Vänrikinympyrä, 117400, viitesuunnitelma, Jaakkola arkkitehdit, 18.10.2021

Kaavaehdotuksen asunkerrostalojen korttelialueelle sekä liikerakennusten korttelialueelle on laadittu viitesuunnitelma, jonka pohjalta kaavaehdotus on laadittu, Viitesuunnitelmassa esitetään alustavat rakennussuunnitelmat.

Liito-oravaselvitys Espoon Perkkään Vänrikinympyrän alueella vuonna 2021, Faunatica, 30.4.2021

Selvityksen päämääränä oli selvittää liito-oravan esiintyminen, mahdollisten pesä- ja muiden kolopuiden sijainnit, lajille sovelias elinympäristö ja liikkumisyhteydet. Selvitysalueelta ei selvityksen perusteella rajattu yhtään metsäkuviota liito-oravan elinalueeksi. Samaan johtopäätökseen tultiin jo vuoden 2020 selvityksen perusteella (Manninen ym. 2020). Selvityksen perusteella liito-orava ei rajoita maankäyttöä selvitysalueella.

Liikennemeluselvitys Vänrikinympyrä, Espoo, Promethor, 14.4.2021

Selvityksessä on tarkasteltu liikenteen aiheuttamaa melutasoa Vermontien ja Anna Sahlsténin kadun kulmauksessa. Kaava-alueen melutasoja on tarkasteltu laskennallisesti ennustevuoden 2050 liikenteellä. Laskennalla on määritetty ulkoalueiden melutaso ja meluntorjunnan tarve sekä rakennusten julkisivujen ja parvekkeiden ääneristävyysvaatimukset.

Espoon Perkkään vänrikinympyrän luontoselvitykset vuonna 2020, Faunatica, 1.12.2020

Luontoselvitykset on tehty kevään ja kesän 2020 aikana. Alueella tehtiin luontotyyppi- ja kasvillisuus-, lepakko-, liito-orava- ja linnustoselvitys sekä tunnistettiin alueen tärkeimmät ekologiset yhteydet. Selvitysalueelta ei rajattu arvokkaita luontotyyppikohteita eikä siellä tavattu huomionarvoisia kasviesiintymiä. Luontotyytit ja kasvilajisto eivät näin ollen rajoita maankäyttöä selvitysalueella.

Vänrikinympyrän tilavaraussuunnitelma, Ramboll Oy, 15.1.2021

Asemakaavoituksen tueksi laadittiin tilavaraussuunnitelma, jonka tavoitteena oli määrittellä yleispiirteisesti Vänrikinympyrän kiertoliittymän koillispuoliselta alueelta puiston tilavaraus ja puiston läpi uudelleen ohjattavan avouoman sijainti, tilavaraus ja luonne. Puiston tilavarauksessa tutkittiin myös puiston reittien ja viljelyalstojen tilantarve sekä tarkasteltiin tilavaraussuunnitelman ulkopuolisen alueen osalta liittymistä ympäröiviin kunnallistekniikan verkostoihin.

2.12 Rakennettu ympäristö

2.12.1 Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualueeseen kuuluu alueet Vermontien ja Itsehallintotien risteyksen pohjois- ja eteläpuolelta. Pohjoisessa aluetta rajaa Uuno Kailaan kadun varren kortteli 51353. Lännessä alue rajautuu Anna Sahlsténin katuun ja Itsehallintotiehen, etelässä

Itsehallintotiehen rajautuvaan kortteliin 51267 ja idässä Vermontiehen. Lisäksi mukana on kaavoittamaton alue Tarvaspääntietä.

Suunnittelualan pohjoispuolella Vermonniityn uudehko asumiseen painottuva alue on rakentunut voimakkaasti lähivuosien aikana. Alueen eteläpuolinen rakentaminen on toimistovaltaista. Alueen itäpuolelle on rakentumassa Perkkäänniityn liikuntapuisto ja länsipuolella alue liittyy Talin liikunta-alueelle.

Suunnittelualue vuoden 2021 ortokartalla.



2.12.2 Maankäyttö ja kaupunkikuva

Suunnittelualue on katuja lukuun ottamatta rakentamatonta. Rakentamattomilla alueilla kasvaa enimmäkseen nuorta lehtipuustoa, pajukkoa sekä rehevää kosteiden paikkojen ruoho- ja heinäkavillisuutta. Pohjoisen alueen läpi virtaa pieni oja.

Viistoilmakuva suunnittelualueesta vuodelta 2021.



2.12.3 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Suunnittelualue on rakentamaton, joten sillä ei ennestään sijaitse väestöä tai työpaikkoja.

Alue kuuluu Perkkaan pienalueeseen. Perkkaan alueella oli vuonna 2020 noin 6 850 asukasta. Asukkaista yli puolet, noin 3 580 henkeä oli nuoria 20- 40 -vuotiaita aikuisia. Asukkaista alle 20 -vuotiaita oli noin 1 240 ja yli 65 -vuotiaita noin 600.

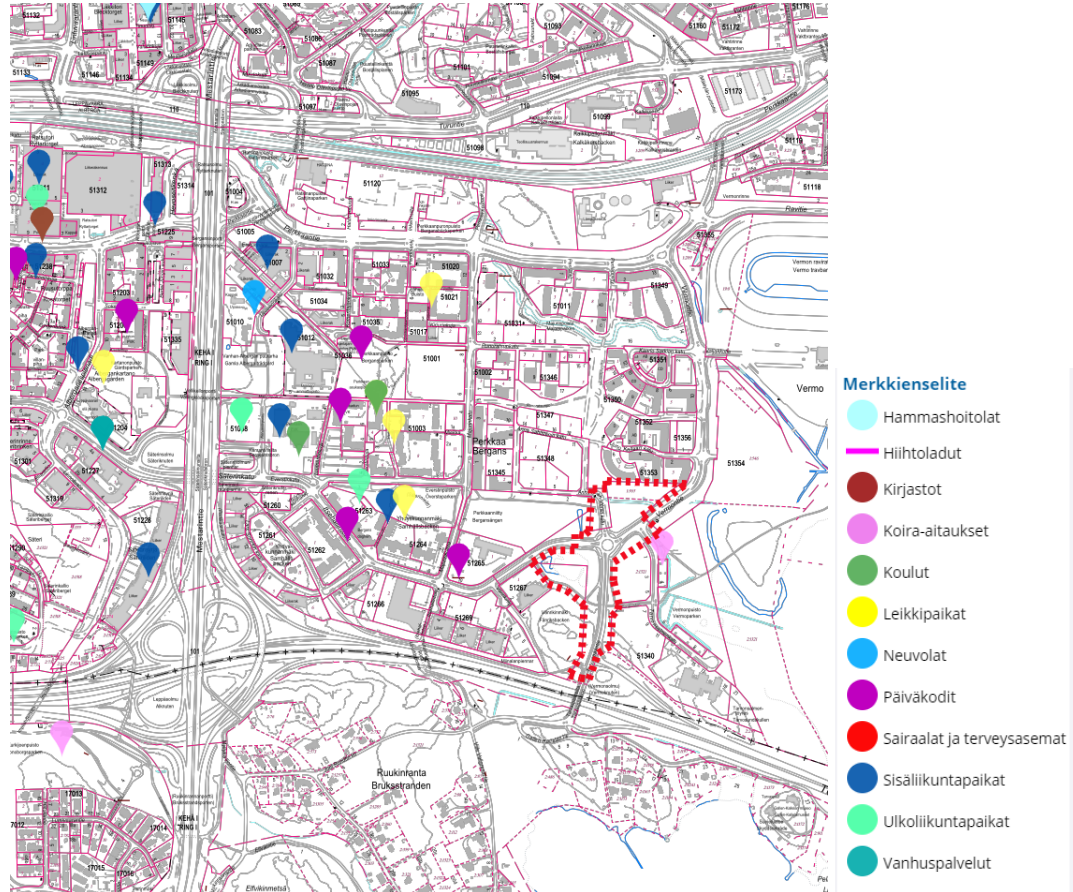
Pääkaupunkiseudun aluesarjojen mukaan Perkkaan pienalueella työpaikkoja on vuonna 2018 ollut noin 5 160.

2.12.4 Palvelut

Alue tukeutuu Perkkaan olemassa oleviin kunnallisiin palveluihin. Majurinkulman uusi päiväkoti ja Perkkaanniityn rakenteilla oleva liikuntapuisto sijaitsevat alle 500 metrin etäisyydellä. Alle kilometrin etäisyydelle sijoittuu useampi päiväkoti ja koulu, sisä- ja ulkoliikuntapaikka sekä neuvola.

Vermön alueen kaupalliset palvelut ovat vasta rakentumassa. Kauppakeskus Sellon kattavat kaupalliset palvelut sijaitsevat noin 1,3 kilometrin etäisyydellä.

Suunnittelualueen sijainti suhteessa Espoon palvelupisteisiin.



2.12.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Alueelle sijoittuu runsaasti kunnallisteknistä verkostoa. Alueen läpi kulkee eteläpohjoissuunnassa 110 kV suurjännitteen maakaapelit. Koillis-lounaissuunnassa alueen läpi kulkee maakaasun runkoputki. Lisäksi alueella on kaukolämpöverkkoa, vesihuollon johtoverkostoja ja useita eri operaattoreiden kaapeliverkkoja.

2.13 Liikenne

2.13.1 Ajoneuvoliikenne

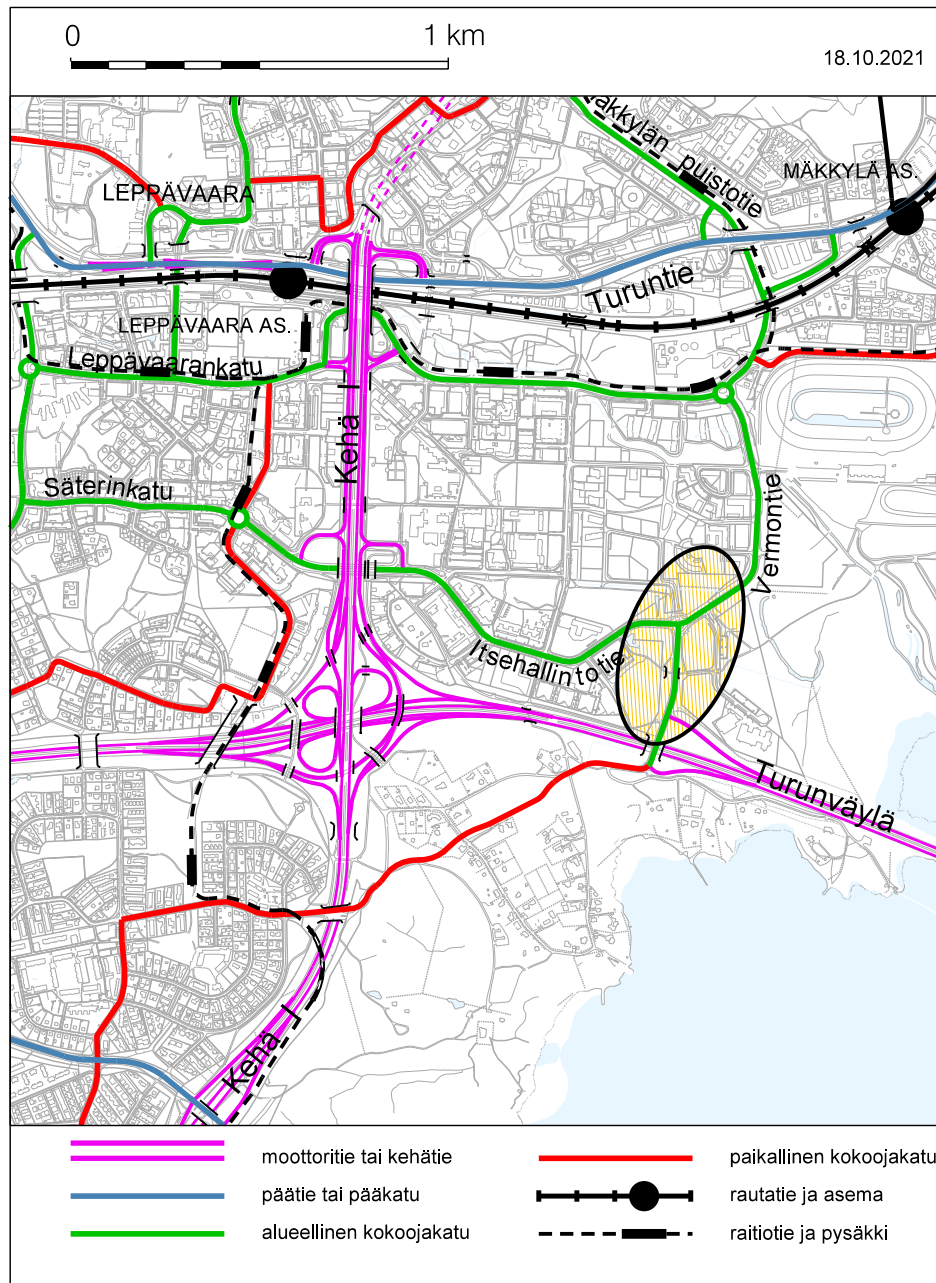
Suunnittelualue sijaitsee keskeisesti katuverkolla. Suunnittelualueeseen sisältyy osa Vermontien, Itsehallintotien ja Tarvaspääntien alueellisista kokoojakaduista ja Anna Sahlstenin kadun tonttikadusta sekä katuja yhdistävä risteysalue.

Tarvaspääntie johtaa suunnittelualueelta etelään Ruukinrantaan päin ja kadulta on rampit Helsingin suuntaan ja suunnasta vilkasliikenteiselle Turunväylän moottoritille. Tarvaspääntien liikennemäärä oli vuonna 2019 noin 3 500 ajoneuvoa arkivuorokaudessa ja liikenne-ennusteen mukaan vuonna 2050 ajoneuvoja kulkisi kadulla noin 6 000 arkivuorokauden aikana.

Itsehallintotie johtaa suunnittelualueelta itään ja edelleen Säterinsolmun kautta Kehä I:lle. Itsehallintotien itäpään liikennemäärä oli vuonna 2019 noin 3 200 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Liikenne-ennusteen mukaan vuonna 2050 Itsehallintotiellä kulkee noin 3 500 ajoneuvoa arkivuorokaudessa.

Vermontie johtaa suunnittelualueelta pohjoiseen Perkkääntielle ja edelleen esimerkiksi Turuntielle. Vuonna 2019 liikennemäärä Vermontien eteläpäässä oli noin 3 200 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Liikenne-ennusteen mukaan liikennemäärä on kasvussa ja vuonna 2050 kadulla ajaa noin 5 000 ajoneuvoa arkivuorokaudessa.

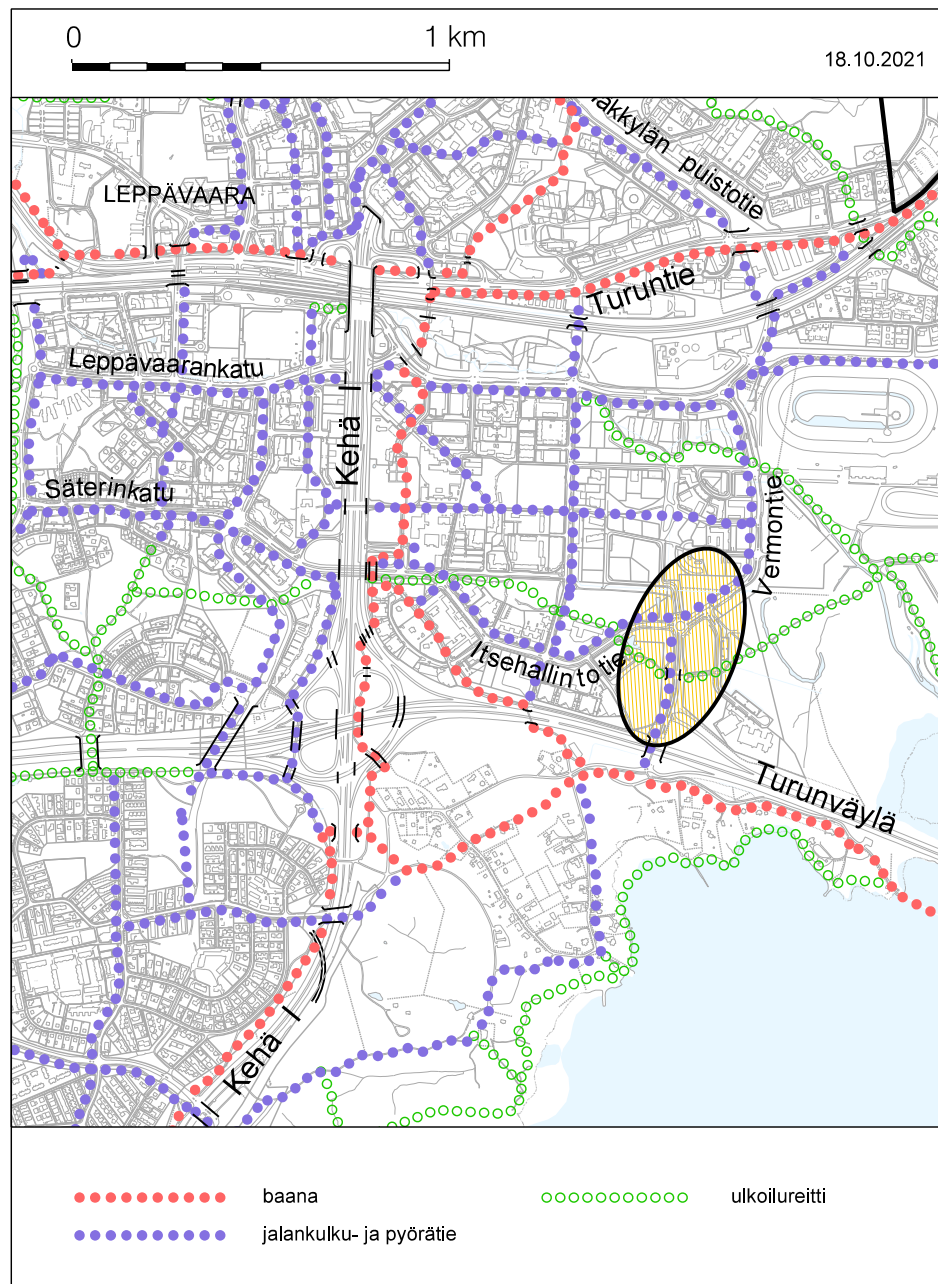
Suunnittelualueen sijainti ajoneuvo- ja raideliikenteen tavoiteverkossa.



2.13.2 Jalankulku ja pyöräily

Vernon alueella on kattavat jalankulun ja pyöräilyn reitit. Itsehallintotiellä, Vermonttiellä ja Tarvaspääntiellä on tavoiteverkon mukaisesti jalankulku- ja pyörätiet. Lisäksi Anna Sahlstenin kadulla on jalankulku- ja pyörätiet, kuten myös pääsääntöisesti muilla Vernon alueen kaduilla. Ulkoilu- ja puistoreitit täydentävät alueen jalankulku- ja pyörätieverkostoa. Lähimmät pyöräilyn laatureitit eli tavoiteverkon baanat kulkevat Turunväylän eteläpuolella sekä Kehä I:n suuntaisesti.

Suunnittelualueen sijainti jalankulun ja pyöräilyn tavoiteverkossa.



2.13.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Itsehallintotie, Vermontie, Anna Sahlstenin katu sekä Tarvaspääntie ovat kaikki kaksi-kaistaisia katuja eli niillä on yksi ajokaista molempiin suuntiin. Katujen risteyksessä on kiertoliittymä. Vermontiellä on varauduttu lisääajokaistoihin, jolloin kiertoliittymä korvautuisi liikennevalo-ohjatulla risteyksellä. Alueella ei ole pysäköintipaikkoja.

2.13.4 Joukkoliikenne

Lähimmät linja-autopysäkit sijaitsevat Vermontiellä ja Itsehallintotiellä, aivan suunnitellun maankäytön välittömässä läheisyydessä. Vermontien pysäkeiltä liikennöi linja 202 Vitikka – Helmipöllönmäki. Itsehallintotien pysäkkiparilla pysähtyy linja 502 Leppävaaran asema – Kallio.

Rakenteilla olevan Raide-Jokerin lähimpänä oleva pysäkki sijoittuu linnuntietä noin 650 metrin etäisyydelle Vermontien pohjoispäähän Perkkantaantiellä.

Kattavammat joukkoliikenteen palvelut ovat Leppävaaran juna-asemalla, noin 1,3 km etäisyydellä suunnittelualueelta. Mäkkylän juna-asemalle on matkaa linnuntietä noin 1,1 km.

2.14 Luonnonolosuhteet

Alueelta laaditun luontoselvityksen mukaan suunnittelualueen pohjoisemmalla osa-alueella on enimmäkseen kosteiden paikkojen rehevää ruoho- ja heinäkavillisuutta. Osa-alueen läpi virtaava oja ilmeisesti tulvii ajoittain. Osa-alueella kasvaa harvassa enimmäkseen nuorta lehtipuustoa: koivua, haapaa, raitaa ja pihlajaa. Pensaskerrossa tavataan pajua ja tuomea. Jotkin osa-alueen lehtipuista ovat lahovikaisia. Myös pötkelöitä ja maapuita on paikoitellen. Kasvillisuustyyppinä voidaan pitää ns. sekundaarilehtoa, joka on syntynyt kulttuurivaikutuksen seurauksena ja jonka kasvilajistoon kuuluvat paitsi monet tyypilliset joutomaiden, pientareiden ja kaupunkiniittyjen lajit, myös eräät lehtometsille tyypilliset putkilokasvit.

Lounainen osa-alue on lähes kauttaaltaan kosteaa koivuvaltaista luhtaa, johon on kaivettu ojia. Keväisin osa-alueella on upottavia allikoita. Koivun lisäksi kasvaa harmaaleppää ja haapaa. Puusto on enimmäkseen nuorta. Alikasvos ja pensaskerroksen pajukko on monin paikoin tiheää. Osa-alue on runsaslahopuustoinen. Siellä on lukuisia ränsistyneitä ja lahovikaisia puita, pötkelöitä ja maapuita. Osa-alueella esiintyy runsaasti haitallisia vieraskasvilajeja.

Selvitysalueelta ei rajattu arvokkaita luontotyyppikohteita eikä siellä tavattu huomionarvoisia kasviesiintymiä. Luontotyytit ja kasvilajisto eivät näin ollen rajoita maankäyttöä selvitysalueella. Selvityksessä alueelta tehtiin joitakin havaintoja pohjanleppäkoista, liito-oravan papanoista sekä muutamasta huomionarvoisesta lintulajista.

Selvityksen mukaan lepakot, liito-oravat tai linnusto eivät kuitenkaan rajoita alueen maankäyttöä. Selvitysalue ei myöskään ole osa maakunnallista tai paikallista ekoverkostoa, jolloin selvitysalueen maankäyttö ei uhkaa ekologisten yhteyksien toimivuutta Espoossa.

2.15 Suojelukohteet

Kaava-alue sivuaa muinaisjäännöksen aluerajausta. Läheisellä Vänrikinmäellä, Tarvontien pohjoispuolella Tarvaspääntien länsipuolella sijaitsee mahdollisesti jo 1600-luvulla torppa (muinaisjäännösrekisterin nro 1000040646). Tarvaspääntien muuttamisella kaduksi ei ole vaikutuksia torpan paikkaan.

2.16 Ympäristön häiriötekijät

Merkittävin ympäristön häiriötekijä on läheisten katujen liikenteen aiheuttama häiriö. Suunnittelun yhteydessä on laadittu meluselvitys asuinrakentamisen meluvaatimusten selvittämiseksi ja huomioimiseksi.

3 Asemakaavan tavoitteet

3.1 Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle

Tavoitteena on jatkaa Vermon ja Perkkaan alueiden asemakaavoitettua kaupunkirakennetta yleiskaavan osoittamalla uudisrakentamisella. Virkistysyhteyksien osalta halutaan turvata olemassa olevien yhteyksien säilyminen ja alueen läpi kulkevaan uuteen latuyhteyteen varautuminen. Myös alueen läpi kulkeva avouoma halutaan säilyttää avoimena ja se halutaan sijoittaa kaupungin yleiselle alueelle.

Uusien aluevarausten lisäksi on tarkoitus kaavoittaa Tarvaspääntien ja Vermontien kaavoittamattomat, mutta jo rakennetut alueet katualueeksi.

3.2 Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle

Hankkeessa tavoitellaan vaiheittain toteutettavissa olevaa asumista noin 9000 k-m² ja päivittäistavarakauppaa varten liiketilaa 750 k-m² sekä lisäksi suunnitellaan polttoaineen jakeluasema (kylmäasema), autonpesulaitos ja alueellinen kierrätyspiste. Suunnitelmaluonnoksissa asuinrakentaminen keskittyy alueen pohjoisosaan ja HOK-Elannon toiminnot sekä osa asuinrakentamisen vaatimista pysäköintipaikoista alueen eteläosaan. Asuinrakentamisen pohjoispuolelle osoitetaan puistoalue, jossa varataan tilaa avouomalle ja palstaviljelylle.

Kaupunkikuvallisesti tavoitellaan alueen liittymistä Vermon alueen kanssa. Erityisesti asuinrakennukset toimivat Itsehallintotien ja Tarvaspääntien suunnista saavuttaessa näkymän päätteenä. Alueen suunnittelussa huomioidaan hulevesien hallinta viivyttämällä ja imeyttämällä mahdollisuuksien mukaan.

Maanomistajan ja hakijan aluetta koskevista tavoitteista on keskusteltu yhdessä Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen ja tonttiyksikön kanssa.

4 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen kuvaus

4.1 Yleisperustelut

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella toteutetaan laadukasta asumista hyvän saavutettavuuden alueella valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja MAL-toteutusohjelman mukaisesti.

Asemakaava ja asemakaavan muutos jatkaa ja täydentää Vermon alueen asemakaavoitettua kaupunkirakennetta uudella asuinrakentamisella sekä tuo kehittyvän alueen asukkaille ja muille käyttäjille lisää palveluita, kuten päivittäistavarakaupan ja kylmäaseman.

Lisäksi jo rakennetut Tarvaspääntien ja Vermontien kaavoittamattomat alueet saateetaan asemakaavalla katualueiksi.

4.2 Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on noin 4,42 hehtaaria.

Kokonaiskerrosala on 10 400 k-m².

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen myötä alueen rakennusoikeus kasvaa 10 400 k-m².

Kaava-alueen laskennallinen asukasluku kasvaa noin 190 asukkaalla. (1 asukas / 50 k-m²).

Kaava-alueen työpaikkojen laskennallinen määrä lisääntyy noin 20 työpaikalla. (1 työpaikka / 45 k-m²).

4.3 Maankäyttö

4.3.1 Korttelialueet

Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)

Asuinrakennusten korttelialue 51364 sijoittuu kaava-alueen pohjoisempaan osaan, Vermontien ja Anna Sahlsténin kadun risteykseen. Korttelialue liittyy kaupunkikuvallisesti laajempaan Vermon asuinalueeseen niin julkisivujen, kuin massoitellunkin osalta ja muodostaa kaupunkimaisen näkymäpäänteen saavuttaessa Vermoon Turunväylältä.

Korttelissa on rakennusoikeutta yhteensä 9 500 kerrosneliömetriä ja se on jaettu kahden erilliseen rakennusmassaan. Korttelialueen rakennusmassat on sijoitettu rajaamaan katualueita. Anna Sahlsténin kadun puoleinen rakennusmassa on seitsemänkerroksinen ja Vermontien suuntainen rakennusmassa kahdeksankerroksinen. Pienimittakaavaisuutta ja vastapainoa ympäröiville väylämaisille katutiloille on haettu rakennusten katutasojen julkisivujen jäsentelyllä ja värillä, jotka poikkeavat ylemmistä kerroksista.

Asuinrakennusten sisätilojen suunnittelussa on pyritty huomioimaan rakennuksen elinkaariajattelua. Asuntojen suunnittelussa on useissa tyypeissä huomioitu niiden yhdisteltävyys viereisen huoneiston kanssa. Myös pohjakerroksen suunnittelussa on pyritty huomioimaan tilojen muuntojoustavuus siten, että uloskäyntejä ja laajemman aukotuksen omaavia tiloja on sijoitettu katujulkisivuille ja aukiotilan yhteyteen.

Korttelin rakennusmassojen välissä on kulkuaukko, joka liittyy pienen aukion välityksellä viereiseen risteysalueeseen. Sujuva kulku risteysalueen suuntaan on tärkeä, sillä osa korttelialueen kaavan mukaisista autopaikoista on sijoitettu eteläosan liikeraakennusten korttelialueelle.

Rakennusmassat rajaavat korttelin sisäpihalle rauhallisen leikki- ja oleskelualueen. Kaavassa on määrätty leikki- ja oleskelualueen vähimmäislaajuus, 700 neliömetriä. Muun piha-alueen voi käyttää pysäköinnin ja huollon tilatarpeisiin.

Korttelin pohjoispuolella avautuu puistoalue, johon korttelialue liittyy puu- ja pensastutuksin. Korttelin ja puiston rajalla tulee välttää näkyviä korkoeroja.

Näkymäkuva asuinkerrostalokortteliin Anna Sahlsténin kadun ja Vermontien risteyksestä.



Liikerakennusten korttelialue (KL-1)

Kortteli 51365 on osoitettu liikerakennusten korttelialueeksi. Alueelle saa sijoittaa myös polttoaineen jakeluaseman, automaattisen autopesulan sekä autojen pysäköintitiloja. Korttelialueen rakennusala sijoittuu rajaamaan Itsehallintotien katutilaa, rakennusalueelle on viitesuunnitelmassa esitetty päivittäistavarakauppa. Tälle rakennusalueelle on varattu rakennusoikeutta 800 kerrosneliömetriä ja kerroslukuna on kaksi. Lisäksi automaattista autopesulaa varten on varattu ohjeellinen rakennusala, jonka rakennusoikeus on 100 kerrosneliömetriä.

Korttelin muista toiminnoista polttoainejakelun kylmäasema sijoittuu Itsehallintotien varrelle ja pysäköintialueet korttelin itäosaan. Pysäköintialueelle saa osoittaa korttelin omien toimintojen lisäksi myös asuinkorttelin 51364 pysäköintiä.

Kortteli sijaitsee kunnallisteknisten verkostojen risteyskohdassa, mikä on vaikuttanut osittain korttelialueen toimintojen sijoitteluun. Korttelin rakentamisessa tulee edelleen huomioon otavaksi useita kunnallisteknisten verkostojen johtoalueita. Erityisesti alueen läpi kulkevien 110 kV maakaapeleiden ja alueen vieressä kulkevan maakaasun runkoputken vaatimukset edellyttävät suunnittelussa ja toteutuksessa erityistä huomiota.

4.3.2 Virkistys- ja suojaviheralueet

Puisto (VP-2)

Alueen pohjoisin osa osoitetaan kaavoituksen pohjaksi laaditun tilavaraussuunnitelman mukaisesti puistoksi. Alueelle kantautuu liikennemelua Vermontieltä, joten puiston alueelle ei saa sijoittaa herkkiä toimintoja. Puiston alueelle on varattu tilaa siirrettävälle avouomalle ja sen luiskille, tulvareitille, viljelypalstoille sekä ulkoilureitille.

Suojaviheralue (EV)

Liikerakennusten korttelialueen ja Tarvaspääntien väliin jäävä alue osoitetaan suojaviheralueeksi. Kaasujohto ja sen käyttörajoitusalue sijoittuvat suojaviheralueelle.

4.3.3 Muut alueet

Katualueet

Kaava-alueen kadut ovat jo rakennettuja. Kaavan katualueiden mitoituksessa on otettu huomioon myös mahdollisen kasvavan liikennemäärän vaatimia tiloja. Anna Sahlsténin katualuetta kavennetaan toteutetun mukaiseksi. Vermontien katualueella varaudutaan ajoratojen lisäkaistoihin. Tarvaspääntien katualueella huomioidaan jalankulku- ja pyörätien tavoiteltu nykyistä leveämpi mitoitus kadun länsireunalla.

Talin liikunta-alueelta Perkkaalle kulkeva jalankulun ja pyöräilyn yhteys säilytetään ja osoitetaan jalankululle ja pyöräilylle varattuna Vermonpuistonpolku -katuna. Risteämä Tarvaspääntien kanssa on toteutettu alikulkuna. Vermonpuistonpolun katualueen mitoituksessa on huomioitu tilavaraus hiihtoladulle.

4.3.4 Palvelut

Kaavan liikerakennusten korttelialue mahdollistaa uusien kaupallisten palveluiden rakentamisen alueelle. Viitesuunnitelman mukaisia uusia toimintoja ovat päivittäistavarakauppa, polttoaineenjako kylmäasema sekä autopesula.

Kunnallisten palveluiden osalta uusi asuinrakentaminen tukeutuu alueen olemassa oleviin palveluihin.

4.3.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Kaava-alueen uudisrakentaminen vaatii alueella olevien kunnallisteknisten verkostojen huomiointia. Alueen vesihuoltoa on suunniteltu kaavoituksen tueksi tehdyn tilava-raussuunnitelman yhteydessä. Vesihuollon linjastot ja niiden johtovarausalueet sijoit-tuvat pääosin katualueille.

Suurjännitekaapeleiden osalta on selvitetty maanpinnan nostosta aiheutuvaa päälle-täyttöä yhdessä sähköverkkotoimija Carunan sekä kaapelitoimittaja Prysmian kanssa. Päälletäyttö vaatii erityisen rakenneratkaisun, joka on hyväksyttävä kaape-litoimittajalla. Kaapelitoimittaja on laatinut esityksen rakenneratkaisusta, jonka puit-teissa päälletäyttö ja suunnitelmien toteutus on mahdollista.

Maakaasun runkoputki edellyttää suoja-alueiden määrittelyä putken ympärille asetuk-sen 551/2009 mukaan. Asetus määrää tarkemmin suojaetäisyyksistä muun muassa eri rakennustyyppien ja polttoainesäiliöiden sijainnin suhteen. Kaavassa kaasujohdon vaara-alueiksi on varattu liikerakennusten korttelialueella 16 metriä johdosta ja suoja-viheralueella kahdeksan metriä johdosta. Myös maakaasuputken osalta mahdollinen päälletäyttö vaatii tarkkaa suunnittelua, kaasujohdon kohdalla sallitaan enintään 0,5 metrin maanpinnan läjitys.

4.4 Liikenne

4.4.1 Ajoneuvoliikenne

Itsehallintotien, Vermontien, Tarvaspääntien ja Anna Sahlstenin kadun osalta kaava-ratkaisu on pitkälti toteava. Katujen tilavaraukset noudattelevat 116900 Vermo- ase-makaavan tilavarauksia sekä Vermonsolmun tiesuunnitelmaa ja näiden pohjalta laa-dittuja katusuunnitelmia.

Asuinkerrostalojen korttelin liittymä sijoittuu Anna Sahlstenin kadulle, korttelirajan pohjoisosaan. Vermontielle ei alueellisena kokoojakatuna sallita ajoneuvoliittymää.

Liikerakennusten korttelin liittymä on Itsehallintotieltä, päivittäistavarakaupan länsi-puolelta. Liittymä on pyritty kohdistamaan Perkkaanniityn urheilukenttää palvelevan pysäköintialueen ja huoltoliittymän kanssa. Polttoaineen jakeluauton sujuvan liikkumi-sen vuoksi huoltoajolle on osoitettu erillinen liittymä, jota ei saa käyttää asiakasliiken-teeseen. Kaavamääräyksessä huoltoliittymä määrätään varustettavaksi puomilla, jotta asiakasliikenne ohjautuu oikeasta liittymästä.

4.4.2 Jalankulku ja pyöräily

Vermontien asuinkorttelin puoleista rajaa ja Tarvaspääntien liikekorttelin puoleista ra-jaa muodostaessa on huomioitu toteutuneita jalankulku- ja pyöräteitä tavoiteltu

leveämpi mitoitus. Vermontiellä jalankulku- ja pyörätielle on varattu 0,5 m leveämpään jalankulku- ja pyörätien mitoitukseen. Myös Tarvaspääntien jalankulku- ja pyörätietä on mahdollista leventää muutamalla metrillä nykyisestä.

4.4.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Noin kaksi kolmasosaa asuinkerrostalojen korttelialueen kaavan mukaisista autopaikoista on sijoitettu eteläosan liikerakennusten korttelialueelle. Asuinkerrostalojen korttelialueella autopaikkoja on tarvittavista noin kolmannes, kaikki vaadittavat liikuntaesteisten autopaikat on sijoitettu niiden tarkoituksenmukainen käytettävyys huomioiden asuinkortteliin.

Pysäköintiä tulee rakentaa asumista varten vähintään 1 autopaikka / 85 k-m², kuitenkin vähintään 0,5 autopaikkaa asuntoa kohden. Pyöräpaikkoja tulee rakentaa katettuun lukittavissa olevaan tilaan vähintään 1 pyöräpaikka / 30 k-m², kuitenkin vähintään kaksi pyöräpaikkaa asuntoa kohden. Lisäksi tulee varata tilaa lyhytaikaiseen pyöräpysäköintiin ulkotiloissa.

Liiketiloja varten autopaikkoja tulee rakentaa vähintään 1 autopaikka / 80 k-m². Liikkumisesteisen autopaikkoja tulee rakentaa kaksi ensimmäistä 50 paikkaa kohden ja sen jälkeen yksi paikka lisää kutakin alkavaa 50 paikkaa kohden. Pyöräpysäköintiä tulee toteuttaa vähintään 1 pyöräpaikka / 40 k-m².

4.4.4 Joukkoliikenne

Joukkoliikenteen toimintaedellytykset säilyvät ennallaan. Päivittäistavarakaupalle suunniteltu liikerakennus sijoittuu Itsehallintotien linja-autopysäkin edustalle.

4.4.5 Esteettömyys

Suunnittelussa on huomioitu esteettömyys kulkureittien suunnittelussa ja liikkumisesteisten pysäköintipaikkojen sijoittelussa.

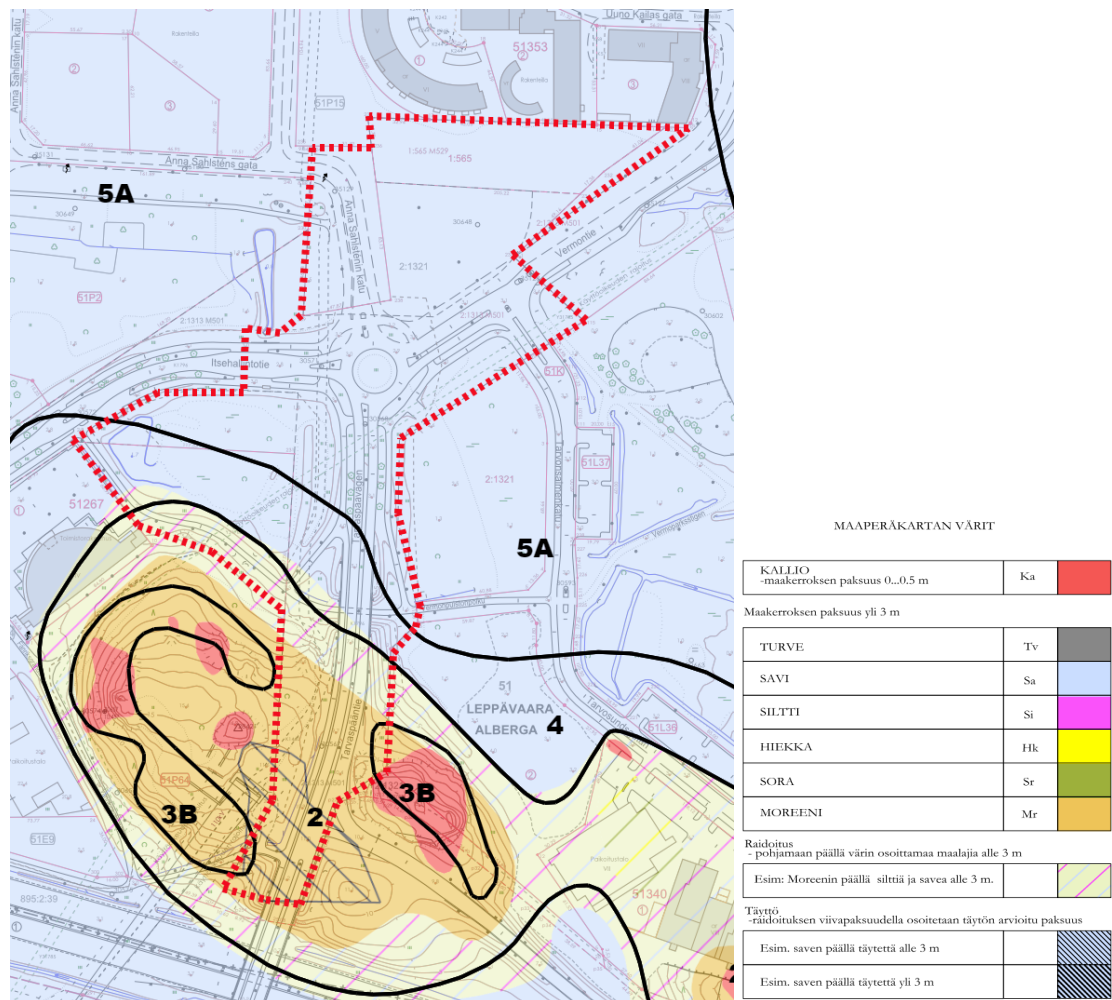
4.5 Maaperä ja rakennettavuus

Rakentamiseen osoitetut korttelialueet sijaitsevat savikolla. Alueen rakennettavuus sijoittuu luokkiin 4, vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö ja 5A, erittäin vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö. Alustavasti rakennusten perustaminen vaatii paalupe rustuksia sekä muilla alueilla maapohjan stabilointia.

Asunkerrostalojen korttelialueen läpi nykyisin kulkeva avouoma siirretään uudelle linjaukselle puistoalueelle. Siirron myötä asunkerrostalojen kortteliin tehtävien täyttöjen stabiliteetti tulee tutkia erityisesti avouoman suhteen ja varautua pohjanvahvistamaan maaperää.

Alueen savikko on potentiaalista sulfidisavea. Rakentamisessa kaivettavat alueen maamassat tulee käsitellä niin, ettei happamia valumavesiä joudu vesistöihin.

Maaperä- ja rakennettavuuskartta.



4.6

Luonnonympäristö

Alue sijaitsee merivesitulvan riskialueella ja tulvariski tulee huomioida uudisrakentamisessa sekä katujen ja pelastusteiden koroissa. Nykyisten alavien maiden korotuksen vuoksi olevaa kasvillisuutta ei juurikaan pystytä alueella säilyttämään. Kaavan osoittama puistoalue mahdollistaa alueelle uutta rakennetumpaa viherympäristöä.

Korttelialueiden hulevesiä tulee viivyttaa ja hallita laadullisesti. Koska alue sijaitsee lähellä Iso-Huopalahden vesistöä, tulee liikennöityjen alueiden hulevedet käsitellä

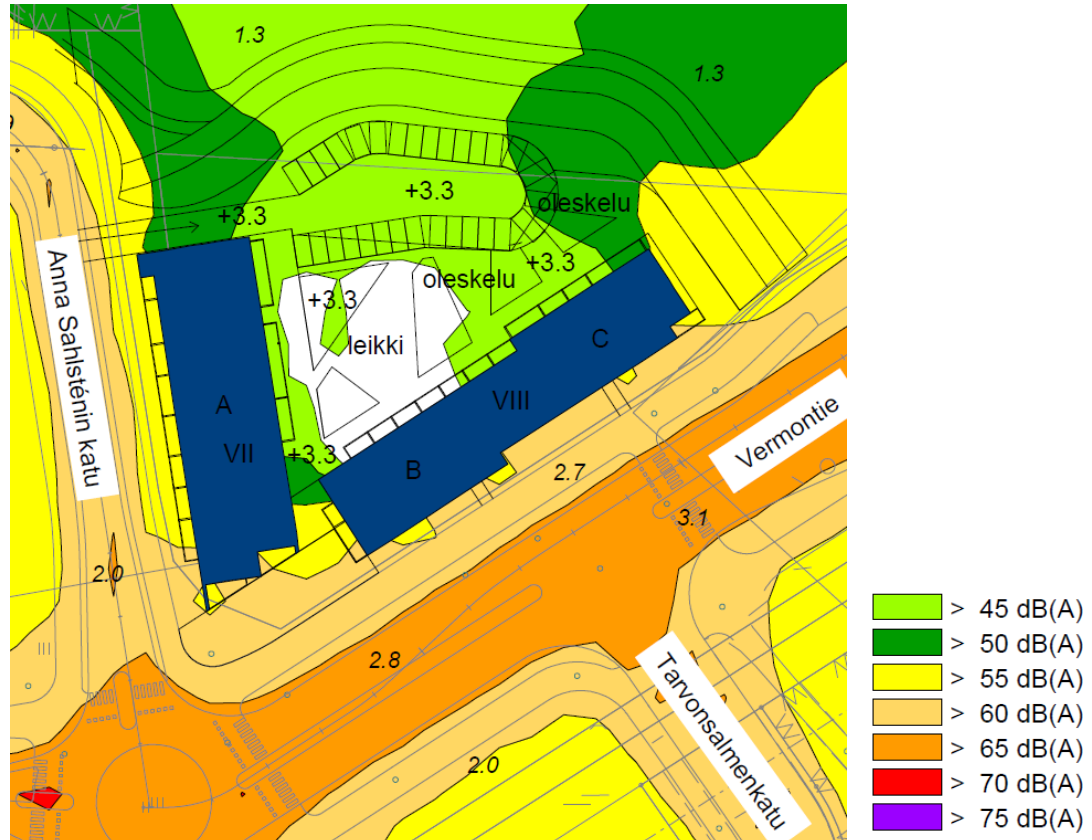
niiden laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä tai vaihtoehtoisesti liikennöityjen alueiden hulevedet tulee käsitellä öljynerottimella. Polttoainejakelualueen hulevedet tulee johtaa öljynerottimeen, joka on liitetty jätevesiviemäriin.

4.7 Ympäristön häiriötekijät

Lähialueen katujen liikenteestä aiheutuu meluhaittoja. Liikennemeluselvityksen mukaan melutilanne tulee huomioida asuinrakentamisen korttelialueella. Leikki- ja oleskelualueet tulee sijoittaa melukatveeseen, ja oleskeluun tarkoitetut parvekkeet sekä terassit tulee suojata lasittamalla.

Osin alueen liikennemelun vuoksi asunrakennusten korttelialueella rakennusmassat on sijoitettu katualueiden varteen. Viitesuunnitelman mukaisesti asunrakennusten taakse sijoitettuna leikki- ja oleskelualueet jäävät melukatveeseen eikä ohjearvoja ylitetä. Ensisijainen massoitteluperuste kadun varressa on kuitenkin kaupunkikuvallinen.

Liikennemeluselvitys, suunniteltu maankäyttö ja ennustevuoden 2050 liikenne päivällä.



4.8 Nimistö

Anna Sahlsténin katu – Anna Sahlsténs gata (katu)
Itsehallintotie – Självstyrelsevägen (katu)
Meriniitty – Sjöängen (viheralue)
Meriniitynpolku – Sjöängsstigen (ulkoilutie)
Tarvaspääntie – Tarvaspäävägen (katu)
Vernonpuistonpolku – Vermoparksstigen (ulkoilutie)
Vermontie – Vermovägen (katu)
Vänrikinmäki – Fänriksbacken (viheralue)
Vänrikinportti – Fänrikporten (alikulku)

5 Asemakaavaratkaisun vaikutukset

5.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Alueen kaavoituksessa kehittyvän alueen asukkaiden ja muiden käyttäjien toimintamahdollisuudet lähiympäristössä paranevat. Alueelle osoitetaan lisää palveluita, kuten päivittäistavarakauppa ja kylmäasema. Kaavassa osoitettu puistoalue jatkaa asuinalueen läpi kulkevaa viheryhteyttä ja mahdollistaa viljelypalstojen toteuttamisen alueelle.

Kaavamuutoksella ei ole merkittävää vaikutusta suunnittelualueen ulkopuolisten ihmisten asuinoloihin. Uusi rakentaminen vaikuttaa kaupunkikuvaan tuomalla rakennettua ympäristöä nykyisen luonnontilaisen ympäristön tilalle, joten se muuttaa joidenkin ihmisten ikkunanäkymiä ja voi näin ollen vaikuttaa jonkin verran heidän asuinoloihinsa.

Uusi asuinrakentamisen alue sijoittuu liikennemelualueelle. Julkisivuilla äänitasot ovat korkeimmillaan päiväaikaan 61 dB ja yöllä 52 dB. Piha-alueilla keskiäänitaso on päivällä pääosin alle 50 dB ja yöllä alle 45 dB. Kaavamääräyksillä on pyritty lieventämään melun haittavaikutuksia. Maankäytön ratkaisu on joukkoliikenteen palvelualueella tiivistettäessä perusteltu.

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

Kaava-alueen rakentamisella ei ole merkittävää vaikutusta alueen maa- ja kallioperään. Rakentamisen vaikutukset ovat paikallisia. Oleva maanpinta nostetaan paikoin nykyistä korkeammalle. Kaavamääräyksellä veloitetaan huomioimaan maaperässä olevat mahdolliset happamat sulfidisavet.

Nykyisen kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsevan avo-ojan linjausta siirretään kaava-alueella. On tutkittu, ettei siirtämisellä ole vaikutuksia tulvatilanteisiin. Oja pidetään avoimena ja sen ympärille jätetään riittävät tilavaraukset veden nousemisen varalle.

Nykyinen kasvillisuus ja puut menetetään suurelta osin. Läpäisemättömän pinnan määrä lisääntyy ja puuston määrä vähenee, jolloin hulevesien määrä lisääntyy. Kaava-alueella kuitenkin velvoitetaan viivyttämään hulevesiä. Lisäksi hulevesien laatuun kiinnitetään huomiota velvoittamalla käsittelemään liikennöityjen alueiden hulevedet niiden laatua parantavalla menetelmällä. Vaikka nykyinen kasvillisuus menetetään suurelta osin, velvoitetaan kaava-alueella toteuttamaan vehreät piha-alueet, joille istutetaan puita- ja pensaita.

5.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Kaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia kasvi- ja eläinlajeihin. Alueella ei ole rajattu arvokkaita luontotyyppikohteita eikä siellä ole tavattu huomionarvoisia kasviesiintymiä. Alueella ei myöskään ole suojeltavia eläinten elinympäristöjä. Selvitysalue ei ole osa maakunnallista tai paikallista ekologista verkostoa. Selvitysalueen metsiköt ovat lisäksi melko eristäytyneet. Yhteydet Iso Huopalahden rantametsiin tai Turunväylän eteläpuolen metsiin ovat hyvin heikot.

Kaavalla on vähäisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen. Alueen luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmiksi piirteiksi on todettu kohtalaisen runsas lahopuun määrä. Koska alueen nykyinen kasvillisuus ja puusto menetetään suurelta osin, menetetään näiltä osin myös nykyiset luontotyypit ja lahopuusto. Kaava-alueen eteläosassa kuitenkin säilyy metsikköä suojaviheralueeksi kaavoitettavalla osalla. Tämän alueen luonnon monimuotoisuutta voidaan ylläpitää.

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

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella mahdollistetaan uutta asumista hyvän saavutettavuuden alueella. Kaavalla täydennetään olemassa olevaa kaupunkirakennetta jo aiemmin rakennettujen katualueiden varsilla.

Alueen vesihuoltoverkoston tulee tehdä muutoksia uuden rakentamaisen myötä. Alue rakentuu kuitenkin pääosin olemassa olevan kunnallistekniikan varaan, joka on kestävän kehityksen mukaista tehtyjen investointien hyödyntämistä.

Kaavassa on mahdollistettu uusiutuvan energian tuotantomahdollisuudet uudisrakennusten julkisivussa ja kattopinnoilla.

Asuinrakentamisen vaikutukset ympäröivien katujen liikennemääriin jäävät vähäisiksi, sillä liikenteen suhteellinen lisäys on pieni. Liikekortteli tuottaa laskennallisesti enemmän liikennettä, mutta aiempien selvitysten ja liikennetietojen perusteella katuverkon kapasiteetti riittää liikennemäärien kasvuun. Suhteellisesti vähäisen liikenteen

lisääntymisen vuoksi asemakaavoituksen yhteydessä ei ole laadittu erillistä liikenteen toimivuustarkastelua.

5.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Asemakaava ja asemakaavan muutos mahdollistavat alueelle kaupunkikuvallisesti suuren muutoksen. Nykyisin rakentamattomat ja vehreät, hoitamattoman kasvillisuuden alueet muuttuvat rakennetuiksi. Nykyistä kasvillisuutta tai puustoa ei ole juurikaan mahdollisuutta säilyttää, sillä olemassa olevaa maanpintaa tulee nostaa tulva-vaaran yläpuolelle.

Uusi rakentaminen kiinnittyy pohjoispuolisen Vermon asuinalueen rakenteeseen ja jatkaa risteysalueella Vermontien kaupunkikuvallista linjaa. Kerrostalorakennukset rajaavat leveää katutilaa sen pohjoispuolella. Risteysalueen tuntumaan rakennukset luovat kaupunkimaisen kulman ja näkymäpäänteen. Liikerakennusten korttelialueen rakennusmassa hakee kaupunkikuvallista linjaansa eteläpuolisten olemassa olevien toimistorakennusten suunnasta.

Tarvontien pohjoispuolella Tarvaspääntien länsipuolella sijaitsee Vänrikinmäki, jolla sijaitsi mahdollisesti jo 1600-luvulla torppa (muinaisjäännösrekisterin nro 1000040646). Tarvaspääntien muuttamisella kaduksi ei ole vaikutuksia torpan paikkaan. Kaupunginmuseon näkemyksen mukaan asemakaavahankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia alueen kulttuuriympäristöarvoihin.

5.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella mahdollistetaan 800 kerrosneliömetriä liikerakentamista sekä kylmäaseman ja autopesulan sijoittuminen alueelle. Liikeraikentamisen rakennusoikeus mahdollistaa pienen päivittäistavarakaupan rakentamisen. Päivittäistavarakauppa monipuolistaa kehittyvän asuinalueen lähipalveluita, mutta ei kokonsa puolesta kilpaile lähistön suurempien kaupallisten keskusten, kuten kauppakeskus Sellon kanssa.

5.7 Muut merkittävät vaikutukset

Alueelle sijoittuu merkittäviä kunnallisteknisiä verkostoja, 110 kV suurjännitteen maakaapelit sekä maakaasun runkoputki. Suunnittelussa ja kaavamääräyksissä on pyritty huomioimaan verkostojen vaatimukset, jotta alueelle esitetystä rakentamisesta ei aiheudu vaikutuksia verkostojen toimintakykyyn.

6 Asemakaavan toteutus

6.1 Rakentamisaikataulu

Rakentaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman. Yksityisessä omistuksessa olevan alueen rakentamisesta päättää alueen omistaja.

Siirrettävän uoman rakentamisessa voidaan ensimmäisessä vaiheessa rakentaa uoma uuteen sijaintiin kuivatyönä. Pohjoisen luiskan osalta uoma voidaan rakentaa lopulliseen muotoon ja tasoon asti, ja eteläpuoleltaan nykyisen maanpinnan tasoon. Ensimmäisen vaiheen jälkeen uoman tilavuus on riittävä 1/100a mitoitustilanteen sade- ja virtausmäärille. Tällöin toisessa vaiheessa tontin puoli voi rakentua tontin mukaisessa aikataulussa ja mahdolliset uoman luiskaan ulottuvat pohjanvahvistustoimenpiteet voidaan tehdä jo rakennettuun osuuteen kajoamatta.

Vermontien kanssa risteävät vesihuoltolinjat tulee olla rakennettu ennen vesihuollon liitoskohdan käyttöönottoa kiertoliittymän koillispuolista korttelialuetta varten. Erityisesti tämä koskee jäteveden liitoskohtaa. Tonttivesijohdon liittämiseksi olemassa olevan vesijohtoverkoston kanssa on useita vaihtoehtoja ja sen paras mahdollinen liitospaikka selvitetään jatkosuunnittelussa korttelialueen suunnittelijan kanssa.

6.2 Toteuttamis- ja soveltamisohjeet

Rakentaminen toteutetaan kaavamääräysten mukaisesti.

Kunnallistekniset verkostot vaativat alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa normaalia suurempaa huomiota. Alueen läpi kulkevan maakaasun runkoputken huomiointi vaatii kaasusetukseen liittyviä suoja-alueita ja 110 kV kaapeleiden mahdolliset päällelätöt edellyttävät kaapelivalmistajan hyväksymiä erikoisrakenteita maakerroksissa.

6.3 Toteutuksen seuranta

Kaavan toteutumista rakennushankkeiden osalta valvovat kaupungin rakennuslupaviranomaiset. Katu- ja virkistysalueiden osalta toteutuksesta vastaa kaupunkitekniikan keskus.

6.4 Sopimukset

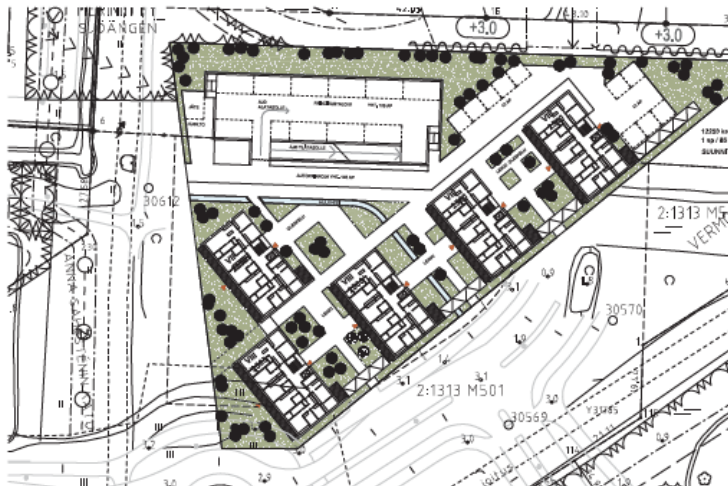
Asemakaavaan liittyy maankäytösopimus, jonka hoitaa tonttiyksikkö.

7 Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus

Aluetta esisuunniteltiin maanomistajan toimesta jo pidemmän aikaa, ennen kaavoitushakemuksen laatimista. Esisuunnittelussa tehtiin yhteistyötä myös kaupungin kanssa. Nykyisellään kaava-alueen pohjoisosan läpi kulkevan avo-ojan huomioiminen oli yksi esisuunnittelussa käsitellyistä asioista.

Asemakaavoituksen pohjaksi päätettiin syksyllä 2020 laatia tilavaraussuunnitelma, jonka tavoitteena oli määritellä yleispiirteisesti Vänrikinympyrän kiertoliittymän koillispuoliselta alueelta osoitettava tilavaraus puistolle ja puiston läpi uudelleen linjattavalle avouomalle. Puistolle tarvittavan tilavaruksen selvittyä maanomistaja laati tilavaraussuunnitteluun pohjautuvan kaavoitushakemuksen.

Poimintoja ennen tilavaraussuunnitelmaa tehdyistä vaihtoehtosuunnitelmista.



13/03/2019



04/10/2019



22/04/2020



15/09/2020

7.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto

7.1.1 Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus

Valmisteluaineistossa oli esillä esisuunnittelun aikana syntynyt vaihtoehto, joka otti huomioon tilavaraussuunnitelman osoittaman puistoalueen, sekä kaupungin ja hankkeen yhdessä laatimia tavoitteita.

Suunnitelmassa kiertoliittymän pohjoispuolelle esitettiin vaiheittain toteutettavissa olevaa asumista noin 9800 kerrosneliömetriä. Asuinrakentamisen pohjoispuolelle esitettiin puistoalue, jossa on varattu tilaa avouomalle ja palstaviljelylle.

Kiertoliittymän lounaispuolelle osoitettiin päivittäistavarakauppaa varten liiketilaa 750 kerrosneliömetriä sekä lisäksi polttoaineen jakeluasema (kylmäasema),

autonpesulaitos ja alueellinen kierrätyspiste. Lounaispuolelle sijoittui lisäksi osa asuinrakentamisen vaatimista pysäköintipaikoista.

Talin liikunta-alueelta Perkkäälle kulkeva jalankulun ja pyöräilyn säilytettiin ja sen yhteyteen osoitettiin tilavaraus hiihtoladulle.

Valmisteluvaiheen asemapiirros.



Ote tilavaraussuunnitelmasta.



Valmisteluvaiheen havainnekuva ilmasta.



7.1.2 Valmisteluaineiston nähtävilläolo

Kaavasta on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30§:n mukaisesti 8.2.2021 – 9.3.2021.

7.1.3 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Nähtävilläolon aikana kirjaamoon saapui kaksi mielipidettä, yksi alueen asukasyhdistykseltä ja toinen Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiriltä. Asukasyhdistyksen mielipiteessä vastustettiin asuinrakentamisen osoittamista alueelle tai vaihtoehtoisesti toivottiin kerroslukujen laskua, päivittäistavarakauppaa ja muita palveluita ei vastustettu. Luonnonsuojeluliiton mielipiteessä otettiin kantaa alueelta tehdyn

luontoselvityksen sisältöön sekä riittävyteen ja esitettiin jatkoselvitystä alueen liito-oravatilanteeseen.

Nähtävilläoloaikana lausuntoja saapui kaksi ja kannanottoja yksi. Caruna oy:n lausunnossa otettiin kantaa alueen sähköverkkoon, suurjännitelinjoihin ja muuntamotarpeeseen. Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän lausunnossa otettiin kantaa alueen vesihuoltoverkoston. Espoon kaupunginmuseon kommentissa todettiin läheisellä Vänrikinmäellä olevan muinaisjäännöksiä.

Kaavaehdotus on laadittu viitesuunnitelman pohjalta. Kaavaehdotus on laadittu viitesuunnitelman pohjalta. Viitesuunnitelmaa on tarkennettu valmisteluvaiheen jälkeen, mutta maankäytön perusratkaisu on säilynyt ennallaan. Asuinrakentamisen esitetty rakennusoikeus on hieman laskenut suunnittelun tarkentuessa.

Suunnitelman osoittamaa asuinrakentamista on pidetty alueelle sopivana. Rakennukset noudattavat samoja suunnitteluperiaatteita, kuin Vermon alueen muutkin asuinrakennukset. Luontoselvitystä on täydennetty alueen liito-oravatilanteen jatkoselvityksellä. Lausunnoissa esille nostetut seikat kunnallisteknisiin verkostoihin liittyen on otettu suunnittelussa huomioon. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia läheisen Vänrikinmäen muinaisjäännösalueeseen.

7.2 Kaavaehdotus

7.2.1 Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus

Maankäytön perusratkaisu on säilynyt ennallaan valmisteluaineistoon verrattuna. Asuinrakennusten korttelialueella pieniä tarkennuksia ja muutoksia on tehty muun muassa rakennusten massoitteeluun siten, että Anna Sahlsténin kadun suuntaista massa on pidennetty ja Vermontien suuntaista massaa on lyhennetty. Näiden lisäksi piha-alueiden sijoittelua on tarkennettu ajouratarkastelujen perusteella. Liikerakennusten korttelialueella toimintojen sijoittumisia on tarkistettu myös tarkentuneiden suunnitelmien muun muassa ajouratarkastelujen ja hulevesisuunnittelun perusteella.

Ehdotusvaiheen havainnekuvassa on esitetty yksi vaihtoehto, miten kaavassa osoitetun rakennusoikeuden voi korttelialueilla sijoittaa. Laajempi havainnekuva on kaavaselostuksen liitteenä 2.



7.3 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen hyväksyy valtuusto.

7.4 Yhteistyö kaavan valmistelun aikana

Asemakaava ja asemakaavan muutos on laadittu yhteistyössä hakijan työryhmän kanssa.

Hankkeen edustajat ja suunnittelukonsultit

- Roope Levanto, kehitysinsinööri, SRV Rakennus Oy, maanomistaja
- Peter Haaparinne, tiimipäällikkö, Helsingin kaupunki, maanomistaja
- Jussi Lehtinen, hankekehityspäällikkö, Kehys Consulting Oy
- Martti Seppänen, hankekehityspäällikkö, HOK-Elanto
- Hannu Jaakkola ja Tommi Tammisto, arkkitehti, Jaakkola Arkkitehdit
- Sarianne Silfverberg ja Kaijsa Sjöblom, maisema-arkkitehti, Studioterra Oy
- Aino Sihvola ja Tommi Posa, hulevesi- ja geosuunnittelu, Sitowise Oy
- Tu Nguyen ja Harri Haantio, liikennesuunnittelija, WSP Finland Oy

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavoituksen palvelualueella kaavan valmistelusta on vastannut

- Jenni Mikkola, arkkitehti
- Minna-Maija Sillanpää, maisema-arkkitehti
- Kati Vuorinen, suunnitteluinsinööri, liikenne
- Marjo Erkola, suunnitteluavustaja

7.5 Käsittelyvaiheet

Lyhenteet:

- ksj = kaupunkisuunnittelujohtaja
- akp = asemakaavapäällikkö
- ksl = kaupunkisuunnittelulautakunta
- kh = kaupunginhallitus
- ekyj = kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto
- taja = kaupunkihallituksen tila- ja asuntojaosto
- kv = valtuusto

Päivämäärä	Taho	Tapahtuma
20.11.2020		Kaavoitushakemus saapui
21.1.2021		Kaavahankkeen aloituskokous
25.1.2021	ksj	OAS ja valmisteluaineisto nähtäville
3.2.2021		OAS ja valmisteluaineisto kuulutus
8.2.2021 – 9.3.2021		Valmisteluaineisto nähtävillä (MRA 30 §)
27.10.2021	ksl	Kaavaehdotus nähtäville
15.11. – 14.12.2021		Kaavaehdotus nähtävillä (MRA 27 §)

	Nähtävillä MRA 27 §		15.11.-14.12.2021
/a	Ksi (Kaavaehdotus)	Jenni Mikkola	27.10.2021
	Nähtävillä MRA 30 §		8.2.-9.3.2021
5672/2020	Ksj (OAS)	Torsti Hokkanen	25.1.2021
	Espoon kaupunkisuunnittelukeskus Esbo stadsplaneringscentral	Alue 117400	Pär.no 7398
	Asemakaavayksikkö Detaljiplaneenheten	Mittakaava 1:1000	Asiainumero 5672/10.02.03/2020
Vänrikinympyrä Asemakaava ja asemakaavan muutos		Piirittäjä ME	Päiväys 27.10.2021
		Suunnittelija JMi	Arkistotunnus 10 02
Tasokoordinaattijärjestelmä plankoordinatsystem ETRS-GK25FIN, korkeusjärjestelmä höjdsystem N2000			

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

Jenni Mikkola

Jenni Mikkola
Arkkitehti

Torsti Hokkanen

Torsti Hokkanen
Kaupunkisuunnittelujohtaja