



Asianumero 8212/10.02.03/2021

Aluenumero 120503

Turvesuonristi

Asemakaavan muutos

17. kaupunginosa, Laajalahti

17050 ja 17053, katu- ja virkistysalueet

MUUTETAAN VAHVISTETTUJA ASEMAKAAVOJA:

Aluenro: 120500

Aluenro: 120800

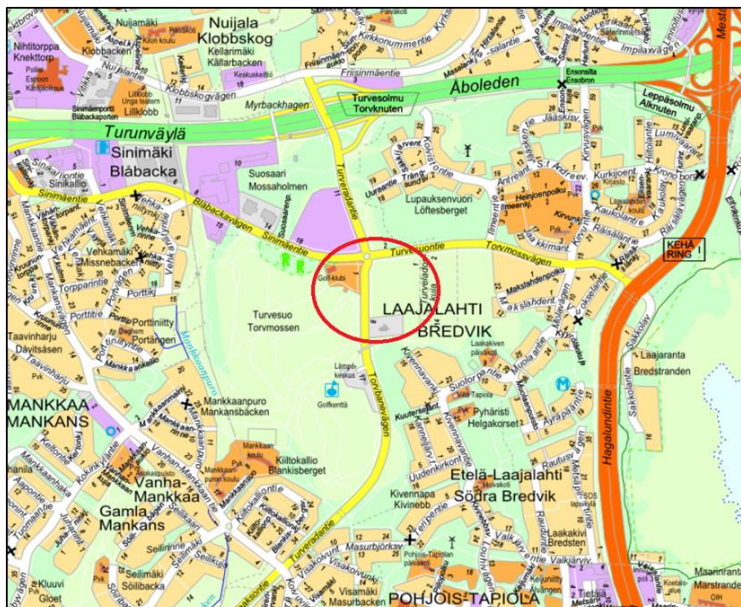
Asemakaavan muutoksen selostus

Kaavaselostus koskee Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa laadittua asemakaavaa, piirustusnumero 7397.

Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Suur-Tapiolassa, Laajalahden kaupunginosassa, Turvesuolla, Turveradantien sekä Sinimäen- ja Turvesuontien

Suunnittelualueen likimääräinen sijainti Espoon opaskarttapohjalla esitettynä:



Vireilletulo

Alueen kaavoitusta on hakenut korttelin 17050 osalta alueen maanomistajan valtakirjalla vuokraoikeuden omistaja, 25.5.2021 kirjatulla hakemuksella.

Alueen kaavoitus on käynnistetty korttelin 17053 osalta kaupunginhallituksen kilpailukyky- ja elinkeinojaoston 1.3.2021 päättämään ja 28.3.22 jatkamaan suunnitteluvaraukseen perustuen. Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto jatkoi 06.03.2023 § 30 liikuntapaikkahankkeen suunnittelua ja toteuttamisedellytysten selvittämistä varten. Varaus jatketaan 31.3.2024 saakka muuten entisin ehdoin.

Vireilletulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston nähtävilläolokuulutuksen yhteydessä 23.6.2021.

Laatija

Espoon kaupunki

Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus

Asemakaavoituksen palvelualue

Käyntiosoite: Tekniikantie 15

Postiosoite: PL 43, 02070 ESPOON KAUPUNKI

Valmistelija: Liisa Rouhiainen

Puh. 043 825 5218

etunimi.sukunimi@espoo.fi

Sisällysluettelo



		1
1	Tiivistelmä	6
1.1	Alueen nykytila	6
1.2	Asemakaavan sisältö ja mitoitus	7
1.3	Suunnittelun vaiheet	9
2	Lähtökohdat	9
2.1	Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet	9
2.1.1	Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	9
2.1.2	Terveellinen ja turvallinen elinympäristö	9
2.1.3	Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	10
2.1.4	Uudistuskykyinen energiahuolto	10
2.2	Maakuntakaava	10
2.3	Yleiskaava	10
2.4	Asemakaava	12
2.5	Rakennusjärjestys	13
2.6	Tonttijako	13
2.7	Rakennuskiellot	13
2.8	Pohjakartta	13
2.9	Maanomistus	13
2.10	Maaperä	14
2.11	Muut suunnitelmat ja päätökset	17
2.12	Rakennettu ympäristö	18
2.12.1	Yhdyskuntarakenne	18
2.12.2	Maankäyttö ja kaupunkikuva / taajamakuva	18
2.12.3	Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta	18
2.12.4	Palvelut	19
2.12.5	Yhdyskuntatekninen huolto	19
2.12.6	Erytistymiset	19
2.13	Liikenne	20
2.13.1	Ajoneuvoliikenne	20
2.13.2	Jalankulku ja pyöräily	21
2.13.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti	22
2.13.4	Julkinen liikenne	22
2.14	Luonnonolosuhteet	23
2.15	Suojelukohteet	24
2.16	Ympäristön häiriötekijät	25
3	Asemakaavan tavoitteet	25
3.1	Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle	25
3.2	Hakijan tavoitteet kaavoitukselle	25
3.3	Yleisperustelut	26
3.4	Mitoitus	26
3.5	Maankäyttö	26
3.5.1	Korttelialueet	26
3.5.2	Suojaviheralue	29

3.5.3	Muut alueet.....	29
3.5.4	Palvelut.....	29
3.5.5	Yhdyskuntatekninen huolto.....	30
3.6	Liikenne.....	30
3.6.1	Ajoneuvoliikenne.....	30
3.6.2	Jalankulku ja pyöräily.....	32
3.6.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti.....	32
3.6.4	Julkinen liikenne / Joukkoliikenne.....	32
3.7	Maaperä ja rakennettavuus.....	32
3.8	Luonnonympäristö.....	34
3.9	Suojelukohteet.....	35
3.10	Ympäristön häiriötekijät.....	35
3.11	Nimistö.....	37
4	Asemakaavaratkaisun vaikutukset.....	37
4.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	37
4.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon.....	37
4.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	39
4.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen.....	40
4.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	40
4.6	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.....	40
4.7	Muut merkittävät vaikutukset.....	42
5	Asemakaavan toteutus.....	44
5.1	Rakentamisaikataulu.....	44
5.2	Toteuttamis- ja soveltamisohjeet.....	44
5.3	Toteutuksen seuranta.....	45
5.4	Sopimukset.....	45
6	Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus.....	45
6.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto.....	45
6.1.1	Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus.....	45
6.1.2	Valmisteluaineiston nähtävilläolo.....	48
6.1.3	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon.....	48
6.2	Kaavaehdotus.....	48
6.2.1	Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus.....	48
6.2.2	Kaavaehdotuksen nähtävilläolo.....	48
6.2.3	Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu.....	48
6.2.4	Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon.....	48
6.3	Kaavan hyväksyminen.....	49
6.4	Yhteistyö kaavan valmistelun aikana.....	49
6.5	Käsittelyvaiheet.....	49

Liitteet

Liite 1, Asemakaavan seurantalomake

Liite 2, Havaimnekuvien yhdistelmä

Luettelo kaavaa koskevasta materiaalista

Suunnitteluaineistoon kuuluvat kaavakartta ja kaavaselostus.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja kaavan valmisteluaineisto, Turvesuonristi, alue 120503.

Selvitykset

Turvesuoristin ilmastovaikutusten arviointi, Rampoll, 24.3.2023,

Turvesuoristin hulevesienselvitys, Ramboll, 3.11.2022

Tapiola Golf Oy Turveradantie 17, Espoo Meluselvitys, 17.2.2022, Tapiola Strandberg Oy

Tapiolan golfkeskuksen laajennus viitesuunnitelma, ARK BRUT, 14.3.2022

Rose-Garden Korttelisuunnitelma, A-Factor Oy arkkitehti, Antti Mäntylä, 15.11.2022

Luontolausunto, Ympäristötutkimus Yrjölä 9.12.2021

Turvetorvijäkälä lausunto, Kimmo Jääskeläinen, 23.11.2021

Toisen kaavahankkeen yhteydessä laaditut selvitykset

Laakakivi Laajalahti luontoselvitys (2013) Ympäristötutkimus Yrjölä, 30.11.2013

Turvesuon asemakaava-alueen hulevesiselvitys (2016) Sito, 13.10.2016

Turvesuo, Espoo täyttömaa-alueen pilaantuneisuustutkimus

Yleisemmät, laajempaa aluetta koskevat selvitykset

LUMO-luontokohteet, Enviro, 14.10.2020

Mankkaan Turvesuon itäosan esirakentamisen yleissuunnitelma (2015)

Turvesuon Täyttömaa-alueen pilaantuneisuustutkimus 20.2.2015, Ramboll

Mankkaanpuron valuma-alueen hulevesiselvitys (2016)

1 Tiivistelmä

1.0 Alueen nykytila

Suunnittelualue on asemakaavoitettu ja se rajautuu pohjoisessa Sinimäentiehen ja Turvesuontiehen, idässä rakentamattomaan Turveladonkujaan, etelässä Turvesuonpuistoon (golfkentän alue) sekä Kivennavanpuistoon ja lännessä Turvesuonpuistoon ja Turveradantiehen. Kehä I sijaitsee noin kahden kilometrin päässä idässä ja Turunväylä noin kilometrin päässä pohjoisessa.

Turvesuolla, entisen Mankkaan kaatopaikan kohdalla on nykyään Turvesuonpuisto, jossa toimii Tapiola Golfin golfkenttä ja ulkoilureittejä. Kaavamuutos sijoittuu osittain Mankkaan suljetun kaatopaikan ympäristöluvan alueelle, ja kaava-alueella sijaitsee kaatopaikan sulkemiseen liittyviä rakenteita. Korttelissa 17050 on ollut vuodesta 2016 golfkeskuksen klubirakennus, Tapiolan Golfkeskus TAGi. Rakennuksessa on muun muassa klubi- ja saunatilat, ravintola, golftarvikeliike sekä golfkoulu ja huolto. Pysäköintialue vie suuren osan korttelin pinta-alasta. Sinimäentien eteläpuolella, golfkenttään rajoittuen, on luonnonsuojelualue Turvetorvijäkälänpuisto, joka on luonnonsuojelualue. Sinimäentien pohjoispuolella, vastapäätä golfkeskuksen klubirakennusta, on 2018–2021 rakentunut kauppakeskus Bredis Laajalahti.

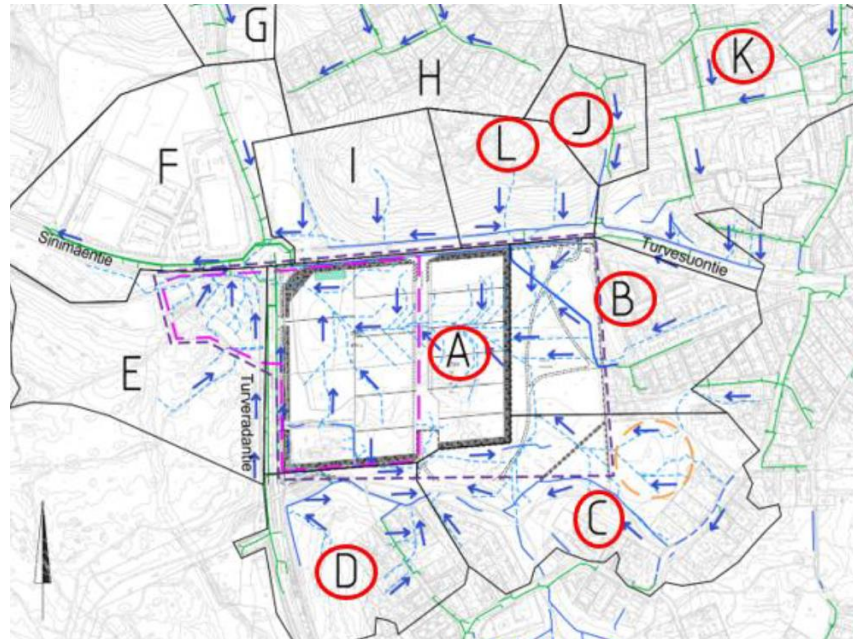
Kortteli 17053 on pääosin rakentamattomaa kosteaa suopohjaista metsää, alue on aiemmin toiminut turpeenottoalueena. Alueen länsi- ja pohjoispäädyssä on kaadettu puita sekä maapohjalle on tehty pohjanvahvistus, jonka jälkeen ne ovat toimineet muun muassa varastoalueina. Korttelin eteläpäädyssä, tontilla 2, sijaitsee muuntamo, betoniasema ja silloja. Korttelialueen eteläosaan on tehty maantäyttöjä (tontit 2 ja 3). Korttelin 17053 tonttien 2 ja 3 alueella on maaperässä todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia ja jätejakeita täyttömaassa. Alueen maaperän pilaantuneisuus on tutkittava ennen alueelle tehtäviä rakentamis- tai kaivutoimenpiteitä ja tarvittaessa kunnostettava.

Suunnittelualueessa on mukana Turveradantien katualueita noin 7450 m². Turvesuontien ja Turveradantien risteyksen itälaidassa on Helsingin seudun ympäristöpalvelut-kuntayhtymän (HSY) jätevesipumppaamo vuokra-alueella (49–17–9901–0-V2). Vuokra-aika 1.1.2016 - 31.12.2039.

Turvesuontien pohjoispuolella on Lupauksenvuoren puisto, joka on tärkeä osa alueen viherverkostoa ja lähivirkistystä, alue toimii muun muassa lähialueen koulu- ja päiväkotimetsänä. Suunnittelualueen itäpuolella sijaitsee rakentamaton ympäristöhaittoja aiheuttamattomien toimintojen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue sekä Turvesuo -niminen puisto, Suotorpanpuisto ja Kivennavanpuisto. Kaakossa on Muolaansuon luonnonsuojelualue. Sinimäentien eteläpuolella on golfkenttä ja Turvetorvijäkälänpuisto.

Korttelin 17053 eteläpuolella Kivennavanpuisto ja puiston eteläpuolella Etelä-Laajalahden pientaloalue.

Suunnittelualueen hulevesien nykytilakartta.



Merkintöjen selitykset

- Vaulma-alueen rajat
- - - Suojeltava suoalue
- - - Suunnittelualueen rajat
- - - Kaavamuutosalue
- Rakennettu hulevesiviemäri
- Nykyinen avo-oja kantakartan mukaan
- - - Veden kulkeutumisreitti SCALGO:n mukaan
- Veden virtausnuoli

Alue A pitää sisällään nykyisen kaava-alueen. Alueen A länsiosaan on tulossa kaavamuutos. Alue A on nykytilassa suurelta osin luonnontilassa ja vedet voivat imeytyä ja levitä suoalueelle. Alueelle A kulkeutuu myös osa alueiden B ja C vesistä. Alue A toimii luonnollisena virtaamia tasaavana alueena, sillä alue on hyvin tasaista ja vettä pidättävää, joten vedet saavat nykytilassa kertyä ja viipyä rauhassa alueella. Alueella A nykytilassa muodostuva hulevesivirtaama on esitetty taulukossa. Taulukossa on esitetty myös pelkällä kaavamuutosalueella muodostuvat hulevesivirtaamat.

Kaava-alue	Pinta-ala (ha)	Intensiteetti	Valuntakerroin	Virtaama (l/s)	Kertymä (m ³)
A	14,2	53	0,05	38	135
Kaavamuutosalue	10,3	53	0,05	27	147

1.1 Asemakaavan sisältö ja mitoitus

Asemakaavan muutos sisältää korttelit 17050 ja 17053, korttelien välisen osan Turveradantien katualuetta sekä osan urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta (golfkenttä). Suunnittelualueen pinta-ala on noin 10,1 hehtaaria ja rakennusoikeus noin 31 810 k-m². Kaavamuutoksen myötä alueen rakennusoikeus pienenee noin 48 200 k-m².

Suunnittelualue on kaupungin omistuksessa, mutta alueesta osa on vuokrattu muille toimijoille.

Korttelin 17050 käyttötarkoitusta on tarkennettu urheilutoimintaa palvelevasta toiminnasta Urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YU-1). Korttelialueelle saa sijoittaa myös urheilua - ja virkistystoimintaa palvelevaa majoitus-, liike- ja toimistotilaa. Korttelin rakennusoikeus on 5 000 kerrosneliometriä, rakennusoikeuteen ei esitetä muutosta. Korttelialuetta laajennetaan golfkentän puolelle noin 650 neliometriä. Korttelin rakennusaloja laajennetaan länsi-, itä- ja pohjoissuuntaan. Majoitustilat sijoittuvat klubirakennuksen laajennuksen yhteyteen kl-merkinnällä osoitetulle alueelle. Kortteliin sallitusta kerrosalasta saa käyttää 30% myymälätiloja varten. Korttelin alueella on kaatopaikan sulkurakenteita, jotka tulee ottaa huomioon rakentamisessa rakentamisessa. Rakentaminen tulee toteuttaa siten, että toimenpiteistä ei aiheudu muutoksia likaantuneen orsi- tai pohjaveden laajuuteen.

Korttelin 17053 pohjoisosan osalta alueen käyttötarkoitus muutetaan nykyisestä Toimisto-, tai ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomasta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueesta (KTV-y) Urheilu- ja virkistystoimintojen palvelevien rakennusten korttelialueeksi, johon voidaan sijoittaa myös urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevaa liike- ja toimistotilaa (YU-2). Alue on pinta-alaltaan noin 37 860 neliometriä ja rakennusoikeus noin 13 000 kerrosneliometriä. Korttelialueelle sallitusta kerrosalasta saa 20 % käyttää palvelu- ja liiketilojen tiloja varten.

Korttelin 17053 eteläosan käyttötarkoitus muutetaan Toimitilarakennusten korttelialueeksi, jolle saa rakentaa toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuusrakennuksia, korttelialueelle voidaan sijoittaa myös urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevaa liike- ja toimistotilaa (KTY-1) pinta-alaltaan noin 27 620 neliometriä ja rakennusoikeus noin 13 800 kerrosneliometriä. Korttelialueelle sallitusta kerrosalasta saa 20 % käyttää palvelu- ja liiketilojen tiloja varten.

Loppuosa korttelin alueesta muutetaan suojaviheralueeksi, johon saa sijoittaa hulevesien hallintaa liittyviä rakenteita (EV-1), johon sijoitetaan hulevesien hallintaan liittyviä rakenteita, kuten hulevesien viivytämiseen ja puhdistamiseen varatut altaat, painanteet, ojat, säiliöt, kosteikot tai muun rakenteet, suojaviheralueen pinta-ala on noin 9 400 neliometriä. Suojaviheralue hulevesien hallintarakenteineen osoitetaan kaupungin käyttöön.

Korttelin 17053 pinta-ala pienenee noin 9 700 neliometriä ja rakennusoikeus 48 300 kerrosneliometriä.

Korttelialueiden rakennusten korkeus on 25–35 mpy.

Alueella tulee pyrkiä kierrättämään kaava-alueen rakentamisessa muodostuvia ja käytettäviä massoja ja materiaaleja mahdollisimman tehokkaasti.

1.2 Suunnittelun vaiheet

Hankkeesta on tehty suunnitteluvaruspäätös elinkeino- ja kilpailukykyjaostossa 1.3.2021. Suunnitteluvaruspäätöstä jatkettiin uudelleen 6.3.2023 (30 §) 31.3.2024 saakka muuten entisin ehdoin.

Asemakaavan muutos tuli vireille 23.6.2021. Samalla asetettiin nähtäville osallistumis- ja arviointisuunnitelma, joka oli nähtävillä 28.6. – 17.8.2021.

Asemakaavan muutosta on hakenut korttelin 17050 osalta Tapiola City Club Oy 25.5.2021 ja korttelin 17053 osalta Roga Sport Oy 7.6.2021.

2 Lähtökohdat

2.0 Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat maankäytön suunnittelua yleispiirteisellä tasolla turvaamalla erityisen tärkeiksi katsottujen asioiden toteutumista. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet huomioidaan jokaisella kaavoituksen tasolla. Valtioneuvoston valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita koskeva 14.12.2017 tehty päätös tuli voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia teemoja:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kokonaisuuksista tätä kaavamutosta koskee erityisesti terveellisen ja turvallisen elinympäristön ja elinvoimaisen luonnon- ja kulttuuriympäristön sekä luonnonvaran tavoitekokonaisuus.

2.0.1 Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

2.0.2 Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.

2.0.3 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

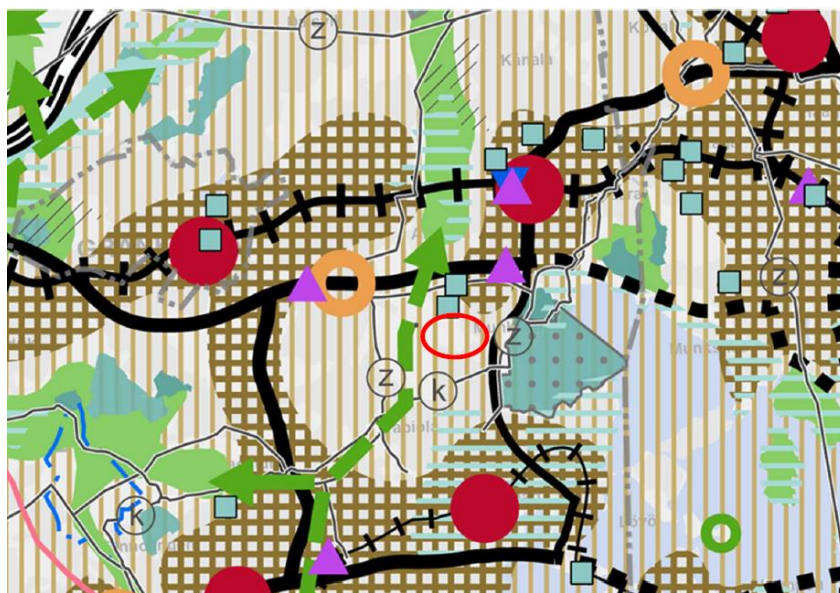
2.0.4 Uudistuskykyinen energiahuolto

Rakennusten energiaratkaisuissa tulee käyttää energiaa säästävää tekniikkaa sekä pyrkiä käyttämään energiaa tuottavia vähähiilisiä ratkaisuja. Rakennusten ja rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan laadukkaita ja kaupunkikuvaa rikastuttavia.

2.1 Maakuntakaava

Voimassa olevat:

Espoon alueella on voimassa Uusimaa-kaava 2050 ja sen osana Helsingin vaihe-
maa-kuntakaava.



Ote voimassa olevien maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä

2.2 Yleiskaava

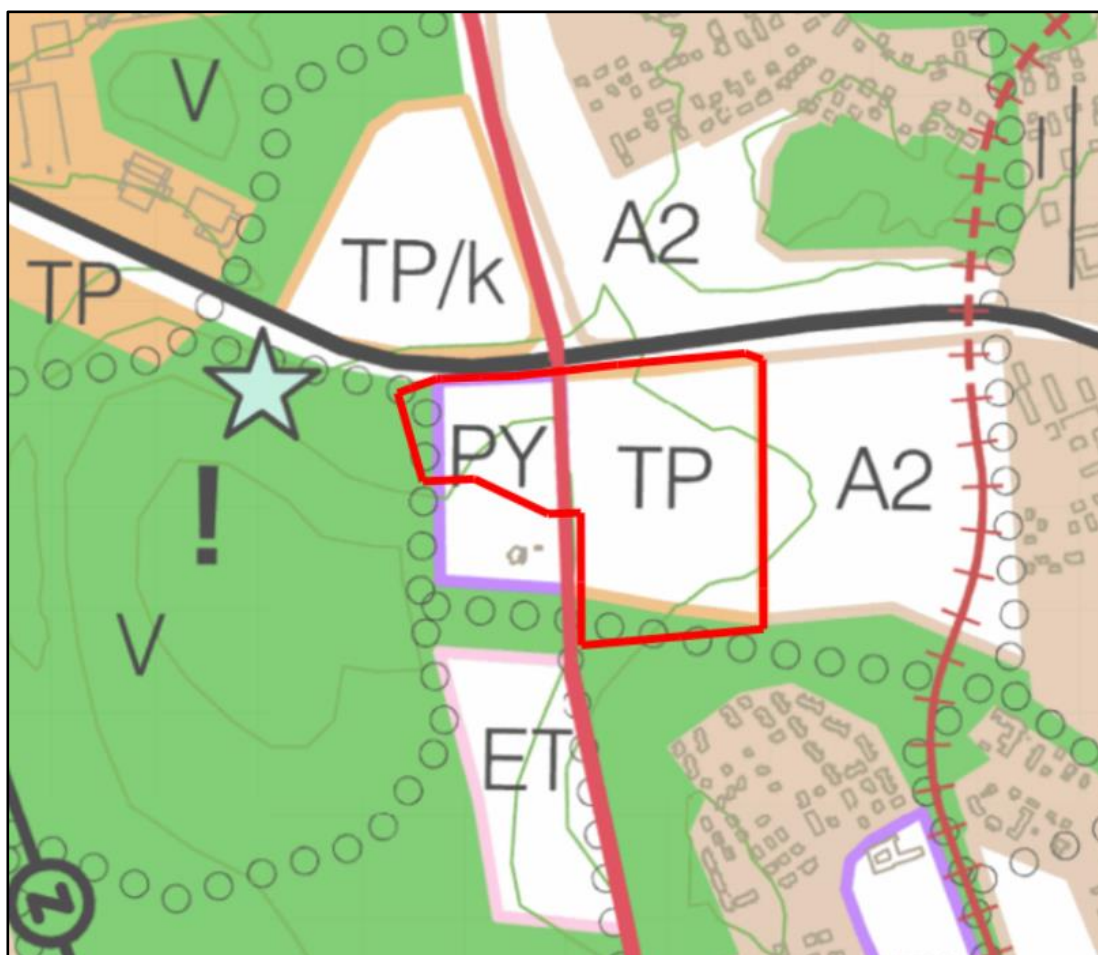
Voimassa olevat:

Espoon eteläosien yleiskaava

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

Voimassa olevassa yleiskaavassa kortteli 17050 on osoitettu pääosin varattu julkisten palvelujen ja hallinnon alueeksi (PY). Asemakaavoitettaessa eri palvelujen tarvitsemat tilat sijoitetaan siten, että ne tukevat toisiaan ja tilojen yhteis- ja vuorottaiskäyttö on mahdollista. Alueelle voidaan sijoittaa palveluasuntoja. Kortteli 17053 on pääosin varattu uutta ja olennaisesti muuttuvaa työpaikka-aluea varten (TP). Alue varataan ensisijaisesti yksityisille palveluille, hallinnoille ja liiketoiminnalle. Alueella voidaan sallia myös koulutus-, majoitus- ja ravitsemustiloja sekä alueelle soveltuvaa teollisuutta ja varastointia. Työpaikkarakentamisen tulee olla ympäristövaikutuksiltaan liike-, toimisto- ja näihin verrattavia tiloja. Suunnittelualueen reunoilla on osittain myös virkistysaluetta (V), johon on merkitty virkistysyhteys.

Espoon eteläosien yleiskaavassa lähiympäristössä on tiivistä ja matalaa -asuntoaluetta (A2), yhdyskuntateknisen huollon laitosalue (ET) sekä työpaikka-alue, jossa sallitaan paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan sijoittuminen (TP/k). Turvesuon virkistysalueelle on osoitettu luonnonsuojelualue (★) ja terveystaitan poistamistarve (!).



Ote epävirallisesta Espoon yleiskaavayhdistelmästä.

Nyt laadittu asemakaavan muutos sijoittuu Espoon eteläosien yleiskaavan alueelle.

Vireillä olevat:

Espoon yleiskaava 2060

Alueella on vireillä Espoon yleiskaava 2060. Kaava on kuulutettu vireille syksyllä 2022 ja kaava koskee koko Espoota.

2.3 Asemakaava

Korttelin 17050 ja golfkentän alueella on voimassa asemakaava 120800 Kiiltokallionpuisto (lainvoimainen 17.3.2010). Kortteli 17050 on osoitettu urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YU). Suurin sallittu kerrosluku on kolme ja rakennusoikeutta on 5000 k-m². Sallitusta rakennusoikeudesta 30 % voidaan käyttää urheilutoimintaan liittyviin myymälä- ja ravintolatiloihin (m30%). Lisäksi korttelissa on muuntamolle varattu rakennusala (vm) ja puhdistettava/kunnostettava alue (saa). Golfkenttä on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (VU-1), johon saa rakentaa golfkentän, ja jonka saa aidata.

Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueen (YU) ja urheilu- ja virkistyspalvelujen alueen (VU-1) autopaikat tulee sijoittaa YU-korttelialueelle. Rakennusvalvonta voi päättää toisin autopaikkamääristä selvitysten perusteella. Autopaikkoja on rakennettava urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelle kuitenkin vähintään 1 ap / 200k-m².

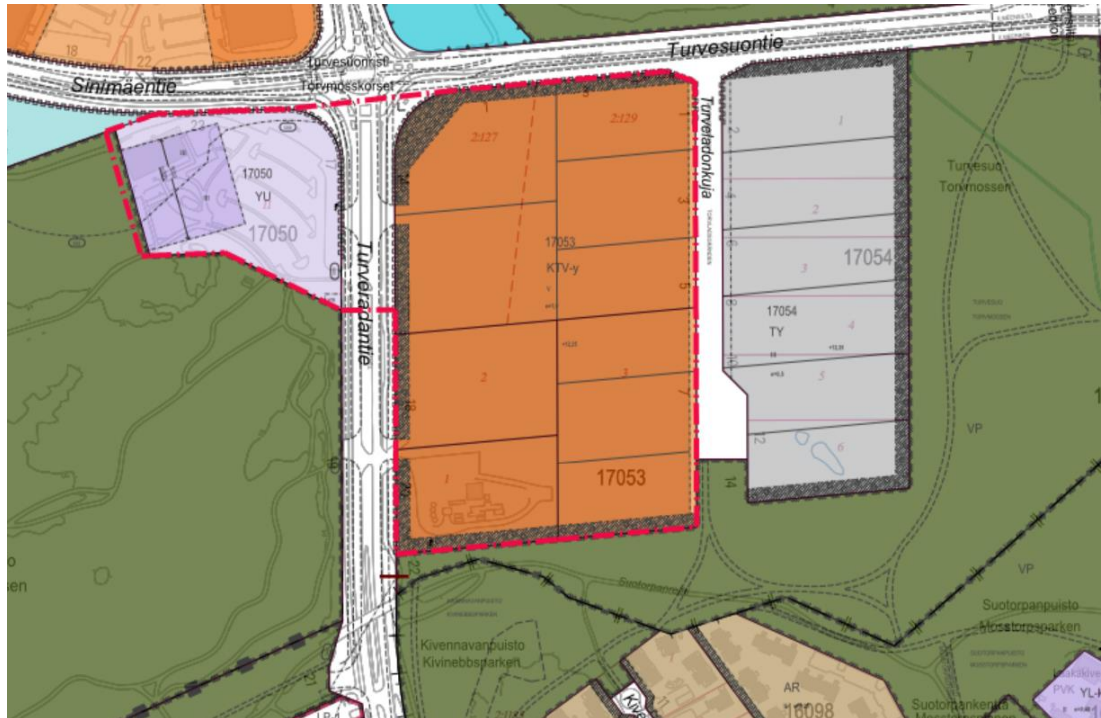
Korttelin 17050 alueella tulee selvittää kaatopaikan aiheuttamat pilaantuneet maaperät ja tarvittaessa puhdistaa se rakentamiseen sopivaksi. Urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle (VU-1) saa rakentaa kunnostetun kaatopaikan seurantaan liittyviä rakennuksia ja rakennelmia. YU- korttelialueelle saa rakentaa yhden asunnon kiinteistön hoidon kannalta välttämätöntä henkilökuntaa varten. VU-1 alueelle saa rakentaa rakennuksen kahvilatoimintaa varten enintään 50k-m².

Korttelin 17053 ja Turveradantien alueella on voimassa asemakaava 120500 Turvesuo (lainvoimainen 16.10.1991). Kortteli 17053 on osoitettu toimisto-, tai ympäristöhaittoja aiheuttamattomien toimintojen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (KTV-y). Kortteliin saa sijoittaa rakennuksen toimintaan liittyviä näyttely- ja myyntitiloja enintään 20 % rakennusoikeudesta. Turvesuontien varrella on rakennusten pohjakerroksista varattava 30 % myymälä- ja/tai näyttelytilaksi. Suurin sallittu kerrosluku on viisi, tehokkuusluku e=1,0 ja likimääräinen korkeusasema 12,25. Korttelin pohjois-, länsi- ja eteläreunalla on alueen osa, joka on tiiviisti istutettava puilla ja penssailla.

Autopaikkoja tulee rakentaa 1 ap / 50k-m² toimisto-, työ- ja liiketilaa kohti, 1 ap / 200 k-m² varastotilaa kohti sekä 2 ap / asunto. Tontille saa rakentaa asuntoja ainoastaan kiinteistön hoidon kannalta välttämätöntä henkilökuntaa varten, asunnoille tulee varata riittävästi erotettu ulko-oleskelualue. Asuntoja saa sijoittaa ullakkokerrokseenkin.

Liittymäkielto on osoitettu koko Turvesuontien pituudelta molemmissa kortteleissa ja Turveradantiellä on mahdollistettu kaksi liittymän paikkaa korttelissa 17053. Korttelissa 17050 liittymä on mahdollista korttelin eteläpäässä.

Vuonna 2017 alueelle aiottiin järjestää suunnittelukilpailu (alunumero 120502 Turvesuo), jossa tutkittaisiin alueelle asumisen sijoittamista. Kilpailun ja asemakaavan muutoksen valmistelu ei ole kuitenkaan edennyt.



Ote voimassa olevasta kaavasata. Suunnittelualue on osoitettu punaisella rajauksella.

2.4 Rakennusjärjestys

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

2.5 Tonttijako

Osalle kaava-alueesta on laadittu tonttijako. Kaavamuutos edellyttää tonttijaon muuttamista.

2.6 Rakennuskiellot

Kaava-alueella on rakennuskielto niillä alueilla, jolle ei ole laadittu sitovaa tonttijaokoa ja niillä alueilla, joilla sitovan tonttijaon mukaisia tontteja ei ole merkitty kiinteistörekisteriin (MRL 81§).

2.7 Pohjakartta

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

2.8 Maanomistus

Suunnittelualueella kaupunki on maanomistajana.

Kaupungin omistama alue on kuvassa vaaleanpunaisella värillä ja lyhytaikaiset vuokrasopimukset vaaleansinisellä värillä. Vaaleampi punainen ruudukko on rakentamaton alue, joka on vuokrattu sisäisesti ja tummempi ruskea ruudukko on alue, jonka hallinta on luovutettu muulle haltijalle.



Kuvassa on nykyinen maanomistus tai vuokraustilanne.

2.9 Maaperä

Alue on rakennettavuusluokaltaan rakentamiseen erittäin huonosti soveltuva alue (luokka 6). Maalajeina tällaisilla alueilla on pääosin savea, turvetta ja liejua. Rakennusten perustamistavat suositellaan toteutettavaksi alustavasti paaluperustuksena, kaduille ja pihoille alueellista pohjanvahvistusta, syvästabilointia tai paalulaattaa. Putkien ja kaivantojen perustamiselle paalulaattaa.

Turveradantien itäreunaan rajoittuvalle alueelle on tehty stabilointi esirakentamisena. Alueen pohjoisosassa, Turvesuontien etelä reunassa, on väliaikainen läjitysalue ja sen hulevesien hallintaan liittyvä taseus/laskeutusallas. Läjitysalueella on tehty esirakentamista. Muualla turvekerrokseen ei ole kohdistunut esirakentamistoimenpiteitä. Suunnittelualan eteläosassa on täyttöalue.

Turveradantien ja Turvesuontien välisellä rakentamattomalla suoalueella on harjoitettu viime vuosisadan alkupuolella turpeenottoa. Sen yhteydessä on tehdyt kaivanot ovat edelleen ylitsepääsemättömän pehmeitä. Alueen eteläosalle on 1990-luvun alkupuolella läjitetty pääosin moreenia olevia ylijäämämassoja. Täyttömaakerroksen paksuus on 2...5 m ja täytön alle on jäänyt 1...3 m paksuinen saven ja turpeen sekainen kerros.

Korttelin17053 tontin 3 ja 2 täyttömaa-alueella on todetut kohonneet haitta-ainepitoisuudet, VNA 214/2007 kynnyksarvon ylittäviä pitoisuuksina (Rambollin tutkimusraportti 20.2.2015).

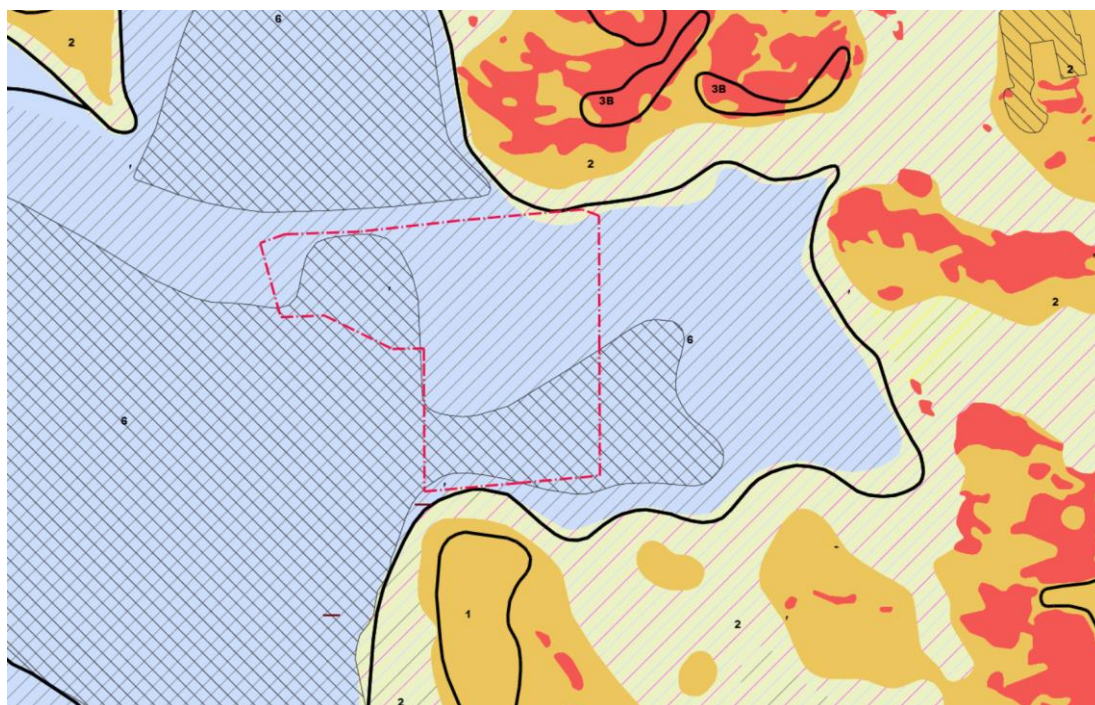
Luonnontilaisen turvekerroksen paksuus on ollut 2...2,5 metriä. Turvesuon itäosan turpeen kokonaismäärä arvioidaan olevan 320 000 suo-m³.

Turvekerroksen alla on noin metrin paksuinen liejuinen savikerros, jonka vesipitoisuus on 160...210 % ja suljettu leikkauslujuus 4...7 kPa. Liejukerroksen alla on lihavaa savea noin 10 metrin kerros. Saven vesipitoisuus on 70...100 % ja suljettu leikkauslujuus 8...15 kPa. Savikerroksen paksuus ohenee alueen eteläosalla noin 2 metriin.

Savikerroksen alla on vielä 3...5 metriä paksu hiekka- ja silttikerros tiiviin pohjamoorenin ja kallion yläpuolella.

Pohjavesi alueella on tasolla noin +9. Pohjaveden muodostuminen suunnittelualueella on nykytilassa vähäistä. Alueen etelä-, itä- ja kaakkoisosassa hiekkakerrokset alkavat heti turpeen alta, ja näillä alueilla pohjaveden pinta nousee turvekerrokseen. Aluetta ympäröi pohjoisessa, idässä ja etelässä kalliot, jotka rajoittavat pohjaveden virtausta alueelle.

Alueen maanpinta on +10...+12 täyttöalueen ulkopuolella ja +11...+14 täyttöalueella. Maanpinta viettää loivasti länteen.

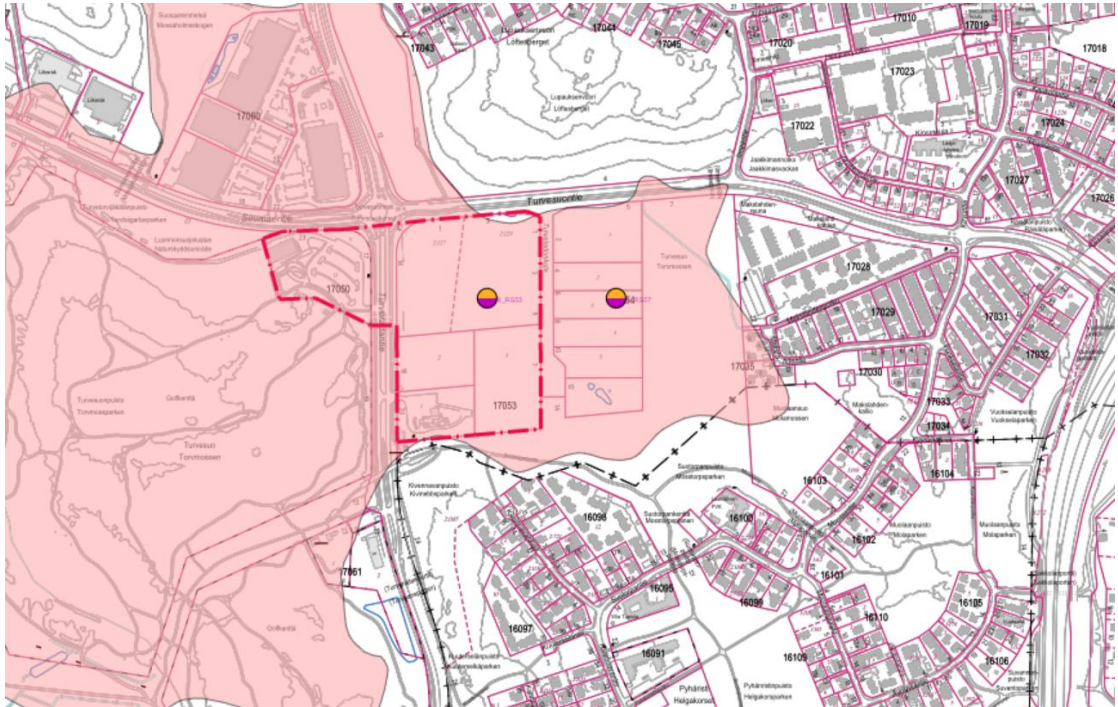


Maaperäkarta (3/2022)

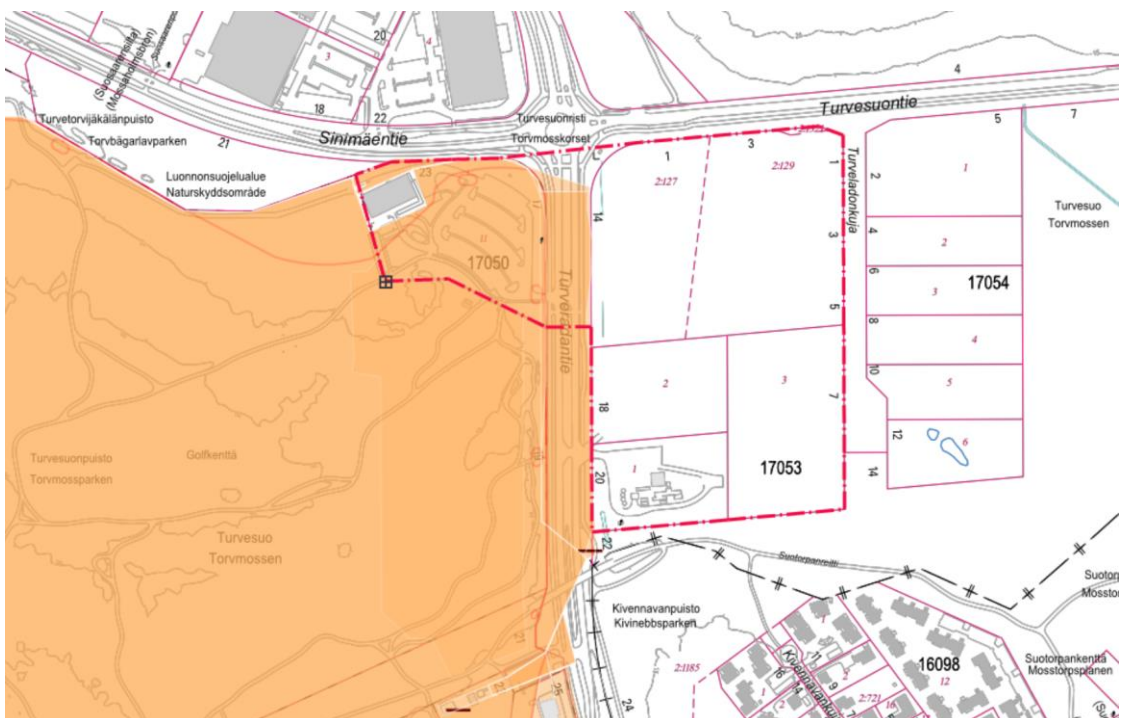
Geologian tutkimuskeskus (GTK) on tutkinut alueella turvekerroksen alapuoleisen maaperän sulfidi- ja korroosioriskiä keväällä 2017. Tutkimusten tulokset on esitetty raportissa sulfidi- ja korroosiotutkimus Turvesuolla Espoossa (12.5.2017). Raportissa todetaan muun muassa että "Turvekerroksen alapuolisessa liejukerroksessa on Turvesuolla GTK:n omien tutkimusten mukaan runsaasti sulfideja." Kyseinen liejukerros

sijaitsee välittömästi turpeen alapuolella mahdollisesti koko Turvesuon alueella. Kerroksen paksuudesta ei ole kattavaa tietoa, mutta todennäköisesti kerroksen paksuus on 1–2 m. Tutkituissa pisteissä liejukerros vaihtuu noin 5...5,5 metrin syvyydellä nykyisestä turpeen yläpinnasta (lieju) savikerrokseksi. Myös syvemmissä (lieju) savikerroksessa on todettu sulfideja sisältäviä mineraaleja.

Tehtyjen tutkimuksien perusteella Turvesuon alueella esiintyy sulfidipitoisia maakerroksia, lähinnä liejua ja savea. Kyseiset maakerrokset voivat aiheuttaa happamien vesien muodostumista päästessään tekemisiin hapen kanssa.



Potentiaaliset happamat sulfidit ja tutkimuspisteen sijainti (3/2022)



Kunnostetun Mankkaan kaatopaikka oranssilla rajauksella

Korttelin 17050 Tapiola Golfin alueella on vanha suljetun Mankkaan kaatopaikka. Kaatopaikan kunnostus on toteutettu poistamalla osa kaatopaikan jätetäytöstä ja eristämällä jäävä jätetäyttö eriste- ja suojarakenteilla ympäristöstä. Kaatopaikan kunnostamista, eristerakenteiden toteutusta ja tarkkailua koskee voimassa olevaympäristölupa. Alueelle on myönnetty ympäristölupa (2007), joka asettaa määräyksiä alueen rakentamiselle ja toiminnalle. Kaavamuuotosalueelle sijoittuu mm. suljetun kaatopaikan kaasunkeräysjärjestelmiä ja kaatopaikan suotovesien keräysjärjestelmiä, joiden ylläpidosta ja tarkkailusta kaupunki vastaa luvan mukaisesti. Lisäksi luvassa on määräyksiä mm. kaatopaikka-alueelle rakennettavien rakennusten osalta mm. etäisyydet kaatopaikkatäyttöön ja rakennusten sijoittamiseen ja sulkemisrakenteiden toimivuuteen ja teknisiin vaatimuksiin. Ympäristöluvan myöntää aluehallintovirasto ja valvovana viranomaisena Uudenmaan ELY-keskus.

Laajennusosa sijoittuu alkuperäisen jätealueen ulkopuolelle tai aiemmin tehdylle massanvaihdon alueelle. Nykyinen klubirakennus, klubirakennuksen laajennusosa sekä aiemmin tehtyjen massanvaihtojen sijainti on esitetty.



Alueen maaperä on kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.

2.10 Muut suunnitelmat ja päätökset

1.3.2021 Espoon kaupunkihallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto päätti varata perustettavalle yhtiölle, Country Club Tennikselle, suunnitteluvarauksen Espoon kaupungin omistamalle maalle liikuntapaikkahankkeen suunnittelua ja toteuttamisedellytysten selvittämistä varten 31.3.2022 saakka. Suunnitteluvarausta jatkettiin 2022 maaliskuussa 31.3.2023 saakka RoGa Sport Oy:lle. Elinkeino- ja kilpailukykyjaosto jatkoi RoGa Sports Oy:n suunnitteluvarausta 6.3.2023. Varausta jatkettiin 31.3.2024 saakka muuten entisin ehdoin.

Kaavoitusprosessin aikana Kaupunkitekniikan keskus on laatinut kaava-alueen eteläpuolella olevaan Kivennavanpuistoon ojasuunnitelman, jonka tarkoituksena on ratkaista Kivennavanpuiston ja sen eteläpuolisten asuinkorttelien tulvaongelmat.

Lisäksi alueelle tutkittiin asuntovaihtoehtoa 2016, joka ei ole toteutunut.

Alue kuuluu Maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuksen (MAL) ensisijaiseen kehittämisyöhykkeeseen.

2.11 Rakennettu ympäristö

2.11.1 Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijaitsee Laajalahdessa Turvesuon alueella. Suunnittelualue koostuu kahdesta korttelialueesta Turvesuoristin kiertoliittymän tuntumassa, Turveradantien molemmin puolin. Korttelissa 17050 on Golfkeskus, johon on rakennettu urheilutoimintaa palveleva rakennus, kun taas korttelin 17053 on rakentamaton alue, johon suunnitellaan mailapeleille (mm.tennis ja padel) tarkoitettua hallikeskusta. Suunniteltu hallialue on voimassa olevassa kaavassa merkitty toimisto-, tai ympäristöhaittoja aiheuttamattomien toimintojen teollisuus- ja varastorakennusten alueeksi.

Rakentamatonta teollisuus- ja varastorakennusten aluetta kiertää itä- ja eteläpuolella Kivennavan- ja Suotorpanpuistoalueet, jotka verkostona yhtyvät Lupauksenvuoren puistoalueeseen pohjoisessa. Nämä alueet yhdessä Turvesuonpuiston, jonka alueelle golf-kenttäkin sijoittuu, sekä sen länsipuolella sijaitsevien viheralueiden kanssa ovat osa laajempaa viheralueiden verkostoa, joka jatkuu Mankkaanpuron ja Gräsanojan varrella lähes katkeamattomana etelään merenrantaan asti. Nämä viheralueet sijoittuvat maakuntakaavan mukaisen viheryhteystarpeen alueelle.

2.11.2 Maankäyttö ja kaupunkikuva / taajamakuva

Alueen kaupunkikuvaa hallitsee Turveradantie ja sen länsipuolella oleva golfkentän alue ja sekä itäpuolella betoniaseman siilot.

Korttelissa 17050 on ollut vuodesta 2016 golfkeskuksen kolmikerroksinen klubirakennus (Tapiolan Golfkeskus TAGi), jossa toimii muun muassa klubi- ja saunatilat, ravintola, golftarvikeliike sekä golfkoulu ja huolto. Pysäköintialue vie suuren osan korttelin pinta-alasta. Korttelin 17053 eteläpäädyssä, tontilla 1, on betoniasema, jonka tornit näkyvä Turveradantielle, muuten alue on pääosin rakentamaton. Turvesuontien tuntumassa korttelin pohjoispäädyssä on väliaikaista varastointialuetta. Alueelta on kaadettu puut ja se on hiekka- ja varastointikenttää. Lähempänä Turvesuontien ja Turveradantien liittymäaluetta sijaitsee hulevesien saostus-/viivytysallas.

Turvesuontie pohjoispuolella, Lupauksenvuoren alueella, ja suunnittelualueen eteläpuolella, Kivennavanpuistossa, sijaitsevat I:n maailmansodan linnoitusvyöhykkeet. Lähimmät asuinrakennukset ovat pääasiassa rivi- ja erillispientaloja, jotka sijaitsevat suunnittelualueeseen rajoittuvien puistoalueiden takana suunnittelualueen pohjois-, itä- ja eteläpuolella korttelien päässä.

2.11.3 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Alueella ei ole asumista. Jonkun verran työpaikkoja on Tapiolan Golfkeskuksessa ja betoniasemalla, Turveradantien itäpuolella. Sinimäentien pohjoispuolella on kauppakeskus Retail Park Bredis.

2.11.4 Palvelut

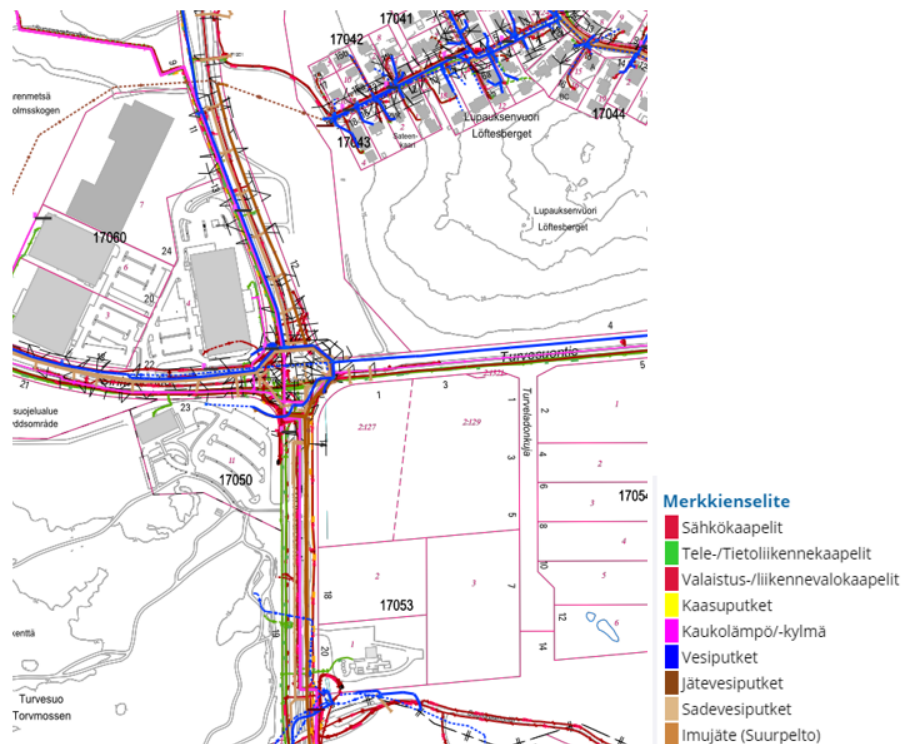
Lähimmät palvelut ovat viereisessä kauppakeskuksessa. Muut palvelukeskittymät sijaitsevat Pohjois-Laajalahdessa, Pohjois-Tapiolassa ja Vanha-Mankkaalla.

2.11.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Sinimäentiellä ja Turvesuontiellä on itä-länsisuuntaisesti vesijohto. Turveradantiellä pohjois-eteläsuuntaisesti kulkee paineistettu jätevesiviemäri. Sadevesiviemäreitä kulkee Turveradantien ja Sinimäentien alla. Turvesuontie kuivatetaan avo-ojiin.

Alueella on myös Fortum Espoo Power and Heat Oy:n omista kaukolämpöjohto sekä kaupungin että Caruna Oy:n omistamia sähköjohtoja ja kaapeleita.

Alueella on kaksi muuntamoita, korttelin 17050 tontin 11 itäreunassa ja korttelin 17053 tontin 1 eteläreunassa sekä jätevesipumppaamo Sinimäentie ja Turveradantien risteyksessä.



Suunnittelualan johtokartta

Alueen itäpuolella on kaavassa varaus Turveladonkujalle. Kaupunkitekniikan keskus on ilmoittanut, ettei Turveladonkujan rakentamisesta ole tehty rakentamispäätöstä.

2.11.6 Erityistoiminnot

Korttelin 17053 pohjoisosassa kaupungilla on väliaikaista varastointia ja NRC Group Finland Oy Raide-Jokeri vuorattu läjitysalue, alueen on hulevesine saostusallas. Korttelin eteläosassa on betoniasema, aseman vuokrasopimus on voimassa vuoden

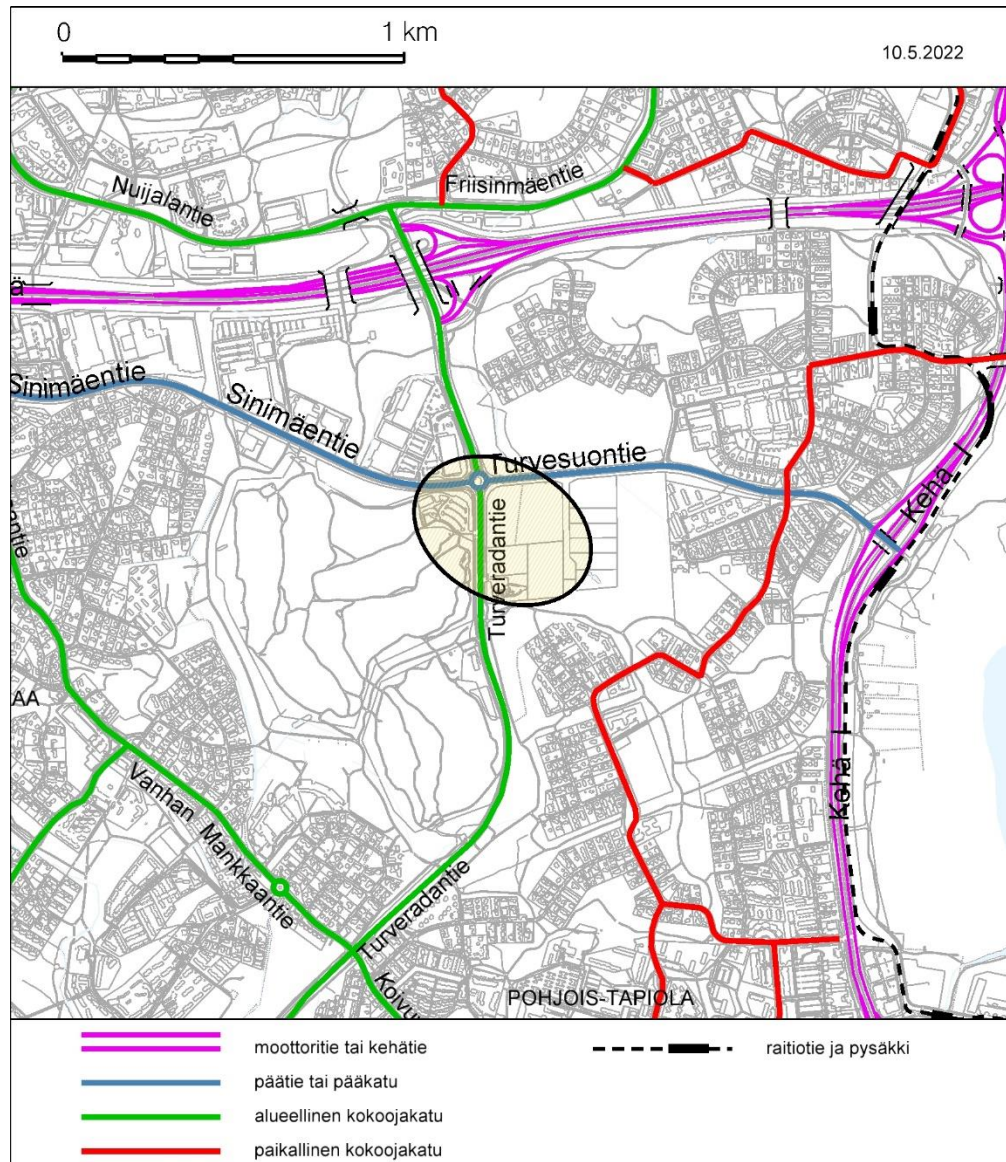
2024 loppuun. Rakennusluvan mukaan betonimaisemman tehdaskokonaisuus perustuu helposti siirrettävään mobiiliaseman konseptiin, asemalle on myönnetty ympäristön pilaantumisvaaraa aiheuttavan toiminnan takia ympäristölupa.

2.12 Liikenne

2.12.1 Ajoneuvoliikenne

Kaava-alueen pohjoispuolella kulkeva Turvesuontien-Sininmäentie toimii itä-länsi suuntaisena pääkatuna, joka yhdistää Laajalahden asuinalueen itään Kehä I:lle ja länteen Mankkaalle sekä Nihtisiltaan, josta on Nihtisillan eritasoliittymän kautta yhteys Turunväylälle länteen. Kaava alueen halki etelä-pohjois suuntaisesti kulkeva Turveradantie toimii alueellisena kokoojakatuna, joka yhdistää Laajalahden, Mankkaan ja Niittykummun asuinalueet Leppävaaraan ja välittää liikennettä Turvesolmun eritasoliittymän kautta Turunväylälle Helsingin suuntaan.

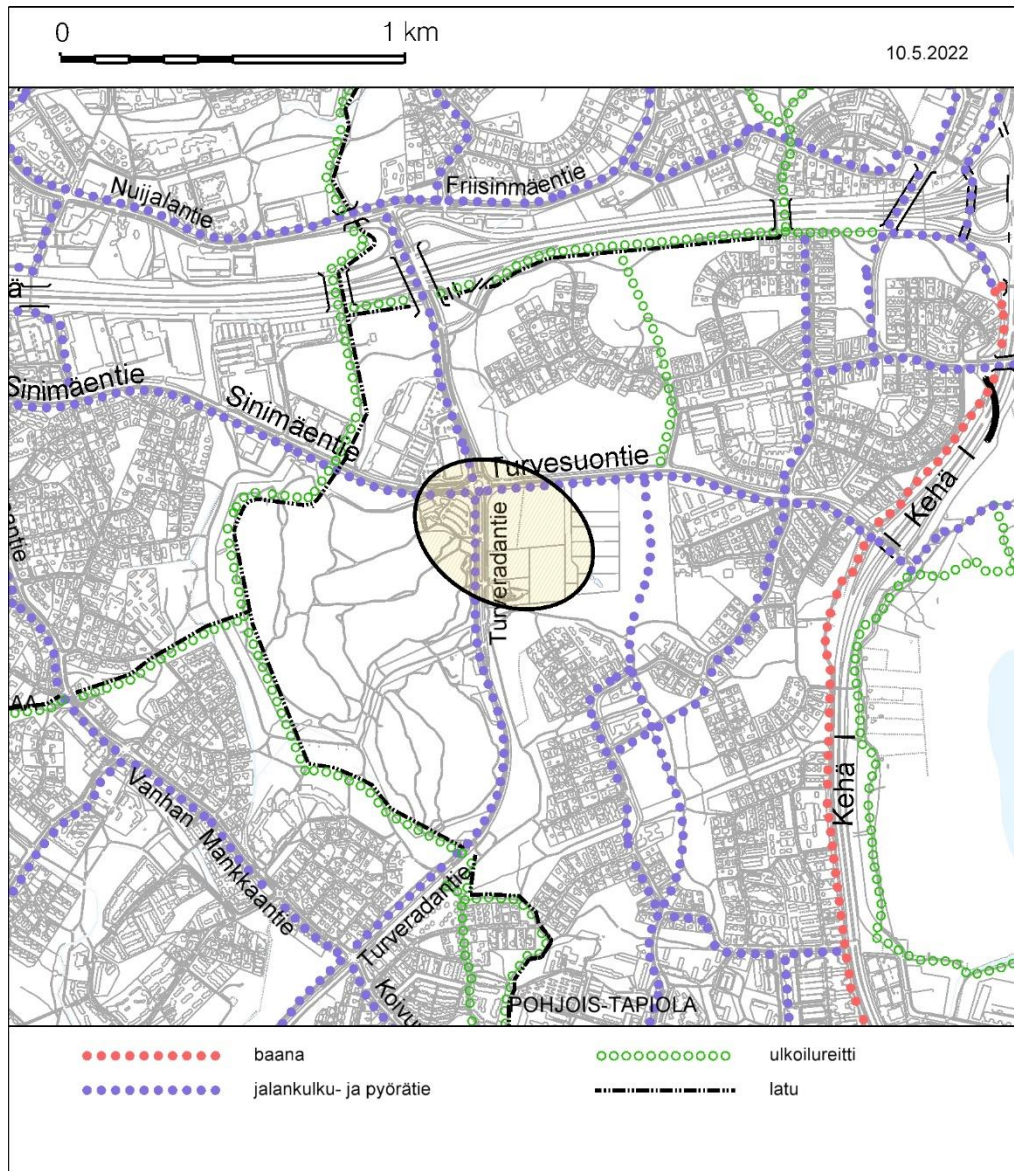
Turveradantie on pääasiassa 1+1-kaistainen alueellinen kokoojakatu ja Sininmäentie sekä Turvesuontie ovat 1+1-kaistaisia pääkatuja. Keskimääräinen liikennemäärä nykytilanteessa arkivuorokaudessa on Sininmäentiellä 6 500 ajon./vrk, Turvesuontiellä 6 800 ajon./vrk ja Turveradantiellä 10 800 ajon./vrk. Suunnittelualueen kohdalla Turveradantie on 2+2-kaistainen noin 400 metrin mittaiselta osuudelta. Alueen liikenneverkko kuvattu tarkemmin ajoneuvo- ja raideliikenteen tavoiteverkkokuvassa. Tavoiteverkkokuvassa kuvattuna myös Espoon eteläosien yleiskaavassa mukana olevat Turvesolmun lännen suuntaiset rampit, joita ei ole toteutettu Nihtisillan eritasoliittymän läheisyyden vuoksi. Valtatie 1 on TEN T -verkkoa ja sen vaatimukset eivät täyty, jos Turvesolmuun toteutettaisiin Turun suunnan rampit.



Ote ajoneuvo- ja raideliikenteen tavoiteverkosta. Suunnittelualue on korostettu värillä.

2.12.2 Jalankulku ja pyöräily

Sinimäentien ja Turvesuontien eteläreunassa on yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn yhteys. Turveradantien varressa on pohjois-etelä suuntainen yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie. Kehä I länsireunassa on pyöräilyn etelä-pohjois suuntainen baanayhteys. Suosaarenniityn puistoalueella kulkee ulkoilureitti, joka toimii talvella latuyhteytenä. Sama talvella latuna toimiva ulkoilureitti jatkuu Tapiola Golfin länsireunassa pohjois-etelä suuntaisena yhteytenä kohti Tapiolaa. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee kaksi Raide-Jokerin pysäkkiä, joihin molempiin on suunnittelualueelta noin 1,1 km kävelymatka. Turveradantien, Turvesuontien ja Sinimäentien varsille sijoittuvat jalankulun ja pyöräilyn yhteydet eivät ole viihtyisyydeltään laadukkaita. Reitit kulkevat avoimessa katu ympäristössä, joka voi olla hyvin paahteinen tai tuulinen. Viihtyisämmät reitit sijoittuvat puistoalueille, erityisesti golf-kentän länsireunaa mukaileva reitti sijoittuu rauhalliseen, maisemiltaan vaihtelevaan ja vehreään ympäristöön.



Ote jalankulun ja pyöräilyn tavoiteverkosta. Suunnittelualue on korostettu värillä.

2.12.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Nykytilanteessa suunnittelualueen Turveradantien itäpuoleinen alue on toiminut varastointialueena. Turveradantien länsipuoleisella alueella toimii Tapiola Golf laajoine pysäköintialueineen. Ajo Tapiola Golfiin tapahtuu Turveradantieltä.

2.12.4 Julkinen liikenne

Lähimmät käytössä olevat bussipysäkit kaavamuutosalueen läheisyydessä sijaitsevat Sinimäentiellä sekä Turveradantiellä aivan suunnittelualueen rajalla. Lisäksi Turvesolmussa noin 600-800 metrin päässä suunnittelualueesta sijaitsevat bussipysäkit, joilla liikennöivät Turunväylällä liikennöivät linjat.

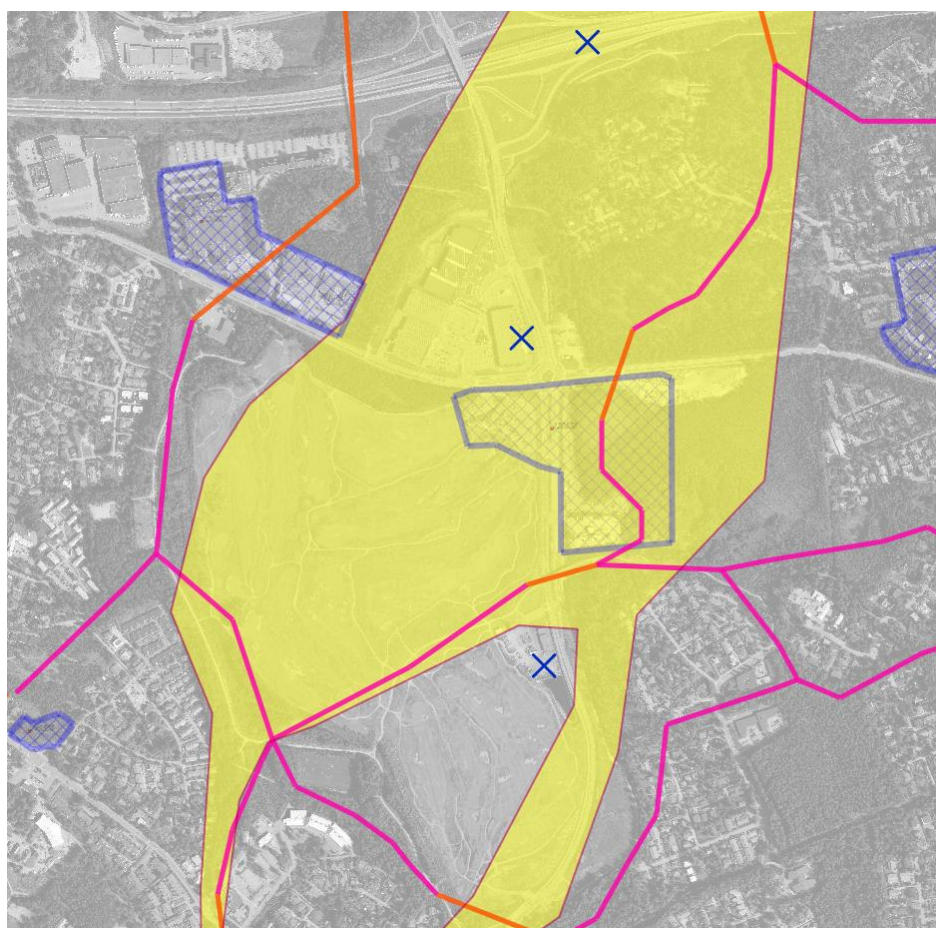
Suunnittelualueen kohdalla Sinimäentiellä ja Turvesuontiellä liikennöivät linjat 212 (Kamppi-Kauniala) ja 213N (Kamppi-Espoon asema). Lisäksi Turunväylällä Turvesolmussa liikennöivät linjat 213 (Hansavalkama-Kamppi), 275 (Takkumäki-Leppävaaran asema), 280 (Takkumäki-Kamppi) ja 544 (Kivenlahti-Leppävaara).

Suunnittelualan joukkoliikenneyhteyksiin tulee muutoksia syksyllä 2023 kun Tapiolan ja Leppävaaran linjastosuunnitelman mukaiset bussiliikenteen muutokset otetaan käyttöön. Muutosten myötä suunnittelualan joukkoliikenneyhteydet paranevat kun linja 113 siirtyy kulkemaan reittiä Turvesuontie – Turveradantie – Friisinmäentie. Muutos parantaa suunnittelualan saavutettavuutta joukkoliikenteellä niin Tapiolan kuin Leppävaarankin suunnasta.

Kehä I varressa Laajalahdessa sijaitsee liikennöintinsä piakkoin aloittavan kehämäisesti liikennöivän pikaraitiotie Raide-Jokerin pysäkki. Suunnittelualueelta on sujuva bussiyhteys Raide-Jokerin Laajalahdessa sijaitsevalle pysäkille.

2.13 Luonnonolosuhteet

Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavan mukaisen viheryhteystarpeen alueelle. Maakunnallinen viheryhteys on tunnistettu myös Espoon ekologisen verkoston nykytila -selvityksessä (Espoon ympäristökeskus 2021). Luontolausunnossa kuitenkin todetaan, että alue on muuttunut jo nyt huomattavasti ja jäljellä oleva puustoinen yhteys on parempi hieman idempää Turvesuontien yli pohjoiseen.



Kuvassa Espoon ekologisen verkoston nykytila -selvityksen mukaiset ekologiset yhteydet. Laaja keltainen kuvaa maakunnallista ja ohuet punaiset viivat paikallisia yhteyksiä. Siniset rastit kuvaavat ongelmakohtia yhteyksissä. Turvesuonristin kaavamutosalue sinisellä ruuturasterilla kuvan keskellä.

Kaavamutosalueen soinen itäosa on hyvin tasaista eikä korkovaihtelua maastossa juuri ole. Länsipuolella maaston korot vaihtelevat noin +16...+12 mpy välillä.

Mankkaan Turvesuo oli sata vuotta sitten pääkaupunkiseudun tärkeimpiä turpeen-
nostoalueita. Turpeennoston päätyttyä 1950-luvulla suolle perustettiin kaatopaikka,
joka laajeni vähitellen lähes koko suolle. Vain suon itäosa jäi jäljelle. Sekin on lähes
kokonaan ojitettu.

Turveradantien itäpuoleisen alueen luontoa on selvitetty vuonna 2013 (Ympäristötut-
kimus Yrjölä) ja sen tietoja tarkistettu luontolausunnolla v.2021 (Ympäristötutkimus
Yrjölä). Olevan ison hulevesialtaan vieressä on jäljellä nuorta hieskoivua ja mäntyä
kasvava pieni metsikkö, jonka puusto on hyvin tiheää nuorta mäntyä sekä hies- ja
rauduskoivuja. Metsikön kaakkoispuolella on puoliavoin suoalue, joka on ollut vanhaa
turvetuotantoaluetta. Suolla on nähtävissä vieläkin turvetuotannon jäljet, vaikka ojat
ovat ajan myötä umpeenkasvaneet. Keskiosan avoin alue lyhytkorsinevaa ja -rä-
mettä, joka vaihettuu suon reunoilla ojitetuksi mäntyrämeeksi ja turvekankaaksi. Alu-
eella on jäljellä suokasvillisuutta, kuten tupasvillaa, isokarpaloo (myös pikkukarpa-
lostaa havainto läheltä) ja suokukkaa, mutta esimerkiksi järviruoko on valtaamassa
suon reunat ja ojanvarsia.

Golfkentän puoleisella kaavamuuotosalueella ei ole luonnonympäristöä, vaan alue on
kauttaaltaan rakennettua.

Suunnittelualueella ei ole erityisen arvokkaita luontotyyppisiä eikä sieltä ole tiedossa
uhanalaisia tai erityisesti suojeltavia lajeja.

Suunnittelualueen kaakkoispuolella sijaitsee ojitamaton ja luonnontilaisena säilynyt
Muolaansuo (Turvesuon neva), joka on arvioitu maakunnallisesti arvokkaaksi suoksi
Espoon arvokkaiden luontokohteiden selvityksessä (Lammi & Routasuo, 2012). Kuvi-
olla on mosaiikkimaisesti piirteitä useista suotyypeistä. Neva on vuosien mittaan ehkä
hieman kuivunut (reunat puustoutumassa), mutta suon luonnontila on edelleen hyvä.

Suunnittelualueen eteläpuolelta on havaintoja liito-oravasta vuodelta 2013 ja 2016
(Suomen Lajitietokeskus 2022). Suunnittelualueen itä- ja etelälaidalta on myös Es-
poon kaupungilla tiedossa radiopantaseurannan 2019–2020 perusteella liito-oravan
kolo- ja pesäpuita, ydinalueita sekä todennettuja kulkureittejä (Ympäristötutkimus Yr-
jölä 2021).

Turvesuonristin valuma-alue kuuluu Mankkaanpuron valuma-alueeseen, jonka koko-
naispinta-ala on noin 10 km². Suunnittelualue on noin 2,3 % koko valuma-alueen
pinta-alasta. Mankkaanpuron päävirtausreitti kulkee noin kilometrin päässä kaava-
alueesta katsottuna länteen. Mankkaanpuro liittyy etelässä Gräsanojaan. Kaavamuu-
tosalueen itäisen osan vesiolosuhteita ja niiden hallintaa varten kaupunki on teettänyt
Turvesuonristin hulevesiselvityksen (Ramboll, luonnos 3.11.2022). Kaavamuuotosalue
kuuluu Turvesuonristin valuma-alueeseen. Nykytilassa itäisiltä asuinalueilta valuu hu-
levesiä suoalueelle. Suolla hulevedet leviävät ja imeytyvät vapaasti. Koko itäisen kaa-
vamuuotosalueen hulevedet purkavat samaan kohtaan, Turvesuontien ja Turveradan-
tien risteykseen kupeeseen. Golfkentän osalta sadevedet kulkeutuvat suoraan sade-
vesiviemäreihin.

2.14 Suojelukohteet

Golf-kentän rakennusten välittömässä läheisyydessä sijaitsee äärimmäisen uhanalai-
sen, erityisesti suojeltavan ja EU:n luontodirektiivin V-liitteessä mainittu turvetorvijä-
kälän esiintymä. Jäkälän esiintymisalue on luonnonsuojelualuetta.

Muolaansuo (Turvesuon neva) on Espoon luonnon monimuotoisuuden (LUMO) -toimenpideohjelman 2020 kohde, jota esitetään suojeltavaksi.

2.15 Ympäristön häiriötekijät

Kaavamuuotosalueella on ympäröivästä liikenneverkosta johtuvaa melua. Liikenteestä johtuen katujen välittömässä läheisyydessä on myös heikentynyttä ilmanlaatua.

3 Asemakaavan tavoitteet

3.0 Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan urheilu- ja virkistystoimintojen ja -tilojen rakentaminen Laajalahdessa, samalla parannetaan eri ikäryhmille sopivien liikunta muotojen saavutettavuutta.

Asemakaava vastaa maakuntakaavan ja yleiskaavan tavoitteita maankäytön kehittämisestä alueella. Asemakaavalla kehitetään olemassa olevaa aluetta ja tuetaan kaupungin tavoitteita yhdyskunta- ja kaupunkirakenteen tiivistämisestä, ottaen huomioon alueen nykyinen luonne.

Kaupungin tavoitteet maanomistajina on vuokrata 17053 korttelin alueet eri toimijoiden käyttöön. Tätä varten laajennetaan korttelin 17053 käyttötarkoitusta ja näin mahdollistaa alueelle monipuolista toimintaa.

Suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota hulevesiin ja toimivaan hulevesijärjestelmään. Mankkaanpuron tulvaherkkyys huomioidaan viivyttämällä suunnittelualueen vesiä riittävästi ja varmistamalla valuma-alueiden hulevesien virtaaminen pois alueilta turvallisesti.

Kaavoituksella ei vaaranneta Turvesuon nevan (Muolaansuo) Espoon LUMO-kohteen, eikä Turvetorvijäkälänpuiston luontoarvoja ((ksl) päättämät tavoitteet Kaupungin hallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaoston (ekyj) asettamat tavoitteet Kaupunkisympäristön toimialan / Kaupunkisuunnittelukeskuksen tavoitteet).

3.1 Hakijan tavoitteet kaavoitukselle

Hakijoiden tavoitteena parantaa ja laajentaa alueen urheilutoimintaa sekä mahdollistaa ulkoilu- ja virkistystä palvelevia majoitustiloja alueella.

Korttelin 17053 oasalta hankkeen (Rose Garden) aikataulutavoite perustu kaupungin hallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaoston myöntämää suunnitteluvaramukseen, joka on voimassa 31.3.2023 saakka. Rose Gardenin hankkeen palvelut on suunnattu laajalle käyttäjäryhmille ja ikäryhmille. Hankkeeseen on sitoutunut mittava joukko keskeisiä sidosryhmiä (mm. lajiliitot, seurak).

Korttelissa 17050 toimivan Tapiola City Club Oy:n tavoitteena on sijoittaa alueelle ulkoilua ja virkistystä palvelevia majoitustiloja noin 1200–1600 kerrosneliömetriä, sekä laajentaa sisä- ja ulkoharjoitustiloja. Alueelle sijoitetaan liikuntaa palvelevia toimintoja, kuten fysioterapia-, urheilulääkäri- ja kauneushoitola toimintaa, ryhmäliikuntatiloja.

Yleisperustelut

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan urheilu- ja virkistystoimintojen ja -tilojen lisääminen ja saavuttavuuden parantaminen eri ikäryhmille sopivien liikuntamuotojen osalta.

3.2 Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on noin 10,1 hehtaaria.

Kokonaiskerrosala on 31 810 k-m².

Aluetehokkuus on $e_a = 0,31$.

Asemakaavan muutoksen myötä alueen rakennusoikeus pienenee noin 48 200 k-m².

Kaavamutoksessa ei osoiteta vakituista asumista.

Kaava-alueen työpaikkojen laskennallinen määrä lisääntyy noin 60 työpaikalla. (1 työpaikka / 45 k-m²). Arvio työpaikoista on laskettu hakkeiden ilmoittamien palvelutilojen määrästä.

3.3 Maankäyttö

3.3.1 Korttelialueet

Korttelialueiden hulevesistä tulee huolehtia kaavan määräysten 4 § mukaisesti.

Koko suunnittelualue kuuluu erittäin todennäköisten sulfidisavien esiintymisalueeseen. Mahdolliset sulfidisaviesiintymät tulee huomioida ennen rakentamisen aloittamista (määräysten 6§).

Alueella tulee pyrkiä kierrättämään kaava-alueen rakentamisessa muodostuvia ja käytettäviä massoja ja materiaaleja mahdollisimman tehokkaasti (määräysten 5 §).

Kortteli 17050, YU-1, Urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

Urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YU-1), jonka alueelle voidaan sijoittaa urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevia majoitus- liike- ja toimitilaa. Korttelialueen pinta-ala on noin 18 409 m² ja rakennusoikeus 5000 kerrosneliometriä.

Korttelin 17050 käyttötarkoitus sallii nykyisin alueella olevat toiminnot ja niiden lisäksi majoitustilat. Rakennusoikeutta korttelissa on 5000 kerrosneliometriä, johon ei esitetä muutosta. Korttelialuetta laajennetaan golfkentän puolelle noin 640 neliometriä.

Majoitustilojen oleskelualueet tulee sijoittaa rakennusten ja/tai meluesteiden muodostamaan melukatveeseen, siten että ulko-oleskelualueiden melutason ohjearvot eivät ylity.

Korttelialuetta ja rakennusala laajennetaan tontin länsireunasta lyöntikatoksia varten noin 640 neliometriä golfkentän alueelle, rakennusten korkeus pysyy nykyisenä (+25 merenpinnan yläpuolella, mpy). Lyöntikatoksen, rakenteiden ja laitteiden ylin korkeusasema vastaa nykyisen golf klubirakennuksen korkeutta. Tämän lisäksi rakennusala laajennetaan itään Turveradantien suuntaan noin 730 neliometriä, tämän laajennuksen korkeus vastaa 4 kerrosta. Tähän osaan aluetta osoitetaan rakennusala (kl), jolle saa sijoittaa sekä käyttötarkoituksen mukaista toimintaa että korttelin käyttötarkoitusta palvelevaa majoitusta. Tämän laajennuksen rakennusten ylin korkeusasema on +30 mpy. Laajennuksen Sinimäentien ja Turveradantien puoleiset julkisivut tulee suojata liikenteen melulta. Kadun puoleisten ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden tulee olla sellaisia, että liikenteestä julkisivuun kohdistuvan äänitason ja asuinhuoneissa havaittavan äänitason A-painotettu erotus on vähintään 31dB.

Korttelissa 17050 rakennusoikeudesta enintään 30 prosenttia sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää myymälätiloja varten (m30%).

Korttelin alueelle sijoittuu suljettu kaatopaikka, jonka kunnostus on toteutettu poistamalla osa kaatopaikan jätetäytöstä ja eristämällä jäävä jätetäyttö eriste- ja suojarakenteilla ympäristöstä. Kaatopaikan kunnostamista, eristerakenteiden toteutusta ja tarkkailua koskee voimassa oleva ympäristölupa.

Rakentamisessa on huomioitava kaatopaikan sulkurakenteet sekä Turveradantien varressa oleva patoseinä, joita ei saa vaurioittaa. Kaavan mukaisen rakentamisen yhteydessä kaivussa syntyvä pilaantunut maa-aines tulee käsitellä kohteen ympäristöluvan mukaisesti ja kaatopaikan eriste- ja suojarakenteet tulee huomioida ja ennallistaa kohteen ympäristöluvan mukaisesti. Ympäristöluvan valvova viranomaisena on Uudenmaan ELY-keskus.

Rakentaminen tulee toteuttaa siten, että toimenpiteistä ei aiheudu muutoksia likaantuneen orsi- tai pohjaveden laajuuteen. Pohjavesi voi olla turpeen alapuolella paineellista, mikä tulee myös ottaa huomioon rakentamisen suunnittelussa.

Rakentamistoimenpiteistä ei aiheutua muutoksia likaantuneen orsi- tai pohjaveden laajuuteen.

Korttelialueella on kaatopaikan sulkemiseen liittyviä rakenteita, jotka tulee ottaa huomioon rakentamisessa.

Korttelialueella olevalle muuntamolle varataan rakennusala (vm).

Kortteli 17053, YU-2, Urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue ja KTY-1, Toimitilarakennusten korttelialue.

Korttelissa 17053 rakennusoikeudesta enintään 20 prosenttia sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää palvelu- ja myymälätiloja varten (m20%).

Rakennusten julkisivusivuja tulee jäsentää pituusvaikutuksen vähentämiseksi esimerkiksi materiaaleilla, väreillä sekä taiteen ja valaistuksen keinoin.

Korttelialueen rakentamisesta tai käytöstä ei saa aiheutua haittaa läheisten luonnonsuojelualueiden, (Muolaansuon ja Turvetorvijäkälänpuiston) Mankkaanpuron tai säilyvän suoalueen luonnolle tai vedenlaadulle.

YU-2 Urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Korttelialueelle voidaan sijoittaa myös urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevaa liike- ja toimistotilaa, kuitenkin enintään 20 prosenttia korttelin sallimasta rakennusoikeudesta.

Korttelialueen pinta-ala on noin 37 703 neliometriä ja rakennusoikeus 13 000 kerrosneliometriä. Rakennusoikeus sisältää pelihallit (noin 11 300 k-m²) ja palvelutilat (noin 1 650 k-m²). Palvelutiloihin kuuluva mm. vastaanotto, ravintola, kioski, pukuhuoneet ja varasto. Rakenteiden ja laitteiden ylin korkeusasema määritellään +25,0 mpy (meren pinnan yläpuolelle), joka vastaa kolmea kerrosta.

Korttelialue tulee toteuttaa yhtenäisen suunnitelman mukaisesti. Julkisivut ja tulee pituusvaikutelman vähentämiseksi jäsentää esimerkiksi eri materiaaleilla, väreillä, sisäänvedoilla sekä taiteen ja valaistuksen keinoin. Oleskelualueet tulee sijoittaa rakennusten ja/tai melusteiden muodostamaan melukatveeseen, siten että ulko-oleskelualueiden melutason ohjearvot eivät ylitä.

Rakennusten energiaratkaisuissa tulee käyttää energiaa säästävää tekniikkaa sekä pyrkiä käyttämään energiaa tuottavia ekologisia ratkaisuja. Rakennusten ja rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan laadukkaita ja kaupunkikuvaa rikastuttavia.

KTY-1

Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuusrakennuksia. Korttelialueelle voidaan sijoittaa myös urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevaa liike- ja toimistotilaa, kuitenkin enintään 20 prosenttia korttelin sallimasta rakennusoikeudesta.

Korttelialueen pinta-ala on noin 27 620 neliometriä ja alueen rakennusoikeus määräytyy tonttitehokkuusluvun $e=0,50$ mukaan ja vastaa noin 13 810 kerrosneliometriä. Rakenteiden ja laitteiden ylin korkeusasema määritellään +25,0 mpy (meren pinna yläpuolelle), joka vastaa noin kolmea kerrosta.

Korttelin 17053 tonttien 2 ja 3 alueella on maaperässä todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia ja jätejakeita täyttömaassa. Alueen maaperän pilaantuneisuus on tutkittava ennen alueelle tehtäviä rakentamis- tai kaivutoimenpiteitä ja tarvittaessa kunnostettava.

Korttelialueelle varataan rakennusala uudelle muuntamolle (vm).

Korttelialue tulee toteuttaa yhtenäisen suunnitelman mukaisesti.

Julkisivuja tulee rakennusten pituusvaikutelman vähentämiseksi jaksottaa eri materiaaleilla, eri väreillä, sisäänvedoin tai taiteen keinoin.

Rakennusten energiaratkaisuissa tulee käyttää energiaa säästävää tekniikkaa sekä pyrkiä käyttämään energiaa tuottavia vähähiilisiä ratkaisuja. Rakennusten ja rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan laadukkaita ja kaupunkikuvaa rikastuttavia.

Piha-alueet

Kortteleiden piha-alueiden suunnittelussa tulee huomioida alueiden turvallisuus, viihtyisyys ja pienilmasto. Ulkotiloja tulee jäsentää istutuksin. Kaavakarttaan on merkitty eri tavoin istutettavia alueita: puilla ja pensaille tiiviisti istutettava alue sekä pensaille istutettava alue, joka mahdollistaa maalämpötuotannon. Lisäksi on merkintä istutettava alue, joka edellyttää istutuksia hulevesien hallintaan tarkoitetuille alueille.

Kortteleiden toteutuksessa tulee huomioida erityisesti se, että maanvaraiset rakenteet ja piha-alueet painuvat voimakkaasti ja haitallisella tavalla, ellei ko. kohdilla ole maapohjaa pohjanvahvistettu ja tai tehty paalulaattoja rakenteiden alle. Rakennusten suunnittelussa tulee huomioida turvemaiden tai stabiloinnilla lujitettujen turvemaiden mahdolliset hajuhaitat ja kaasut.

3.3.2 Suojaviheralue

EV-1

Alueelle saa sijoittaa hulevesien viivyttämiseen ja puhdistamiseen liittyviä painanteita, altaita, oja ja muita rakenteita. Hulevesien käsittely tulee toteuttaa kaupunkikuvallisesti korkeatasoisena, luontopohjaisena ratkaisuna. Alueella nykyisellään sijaitseva hulevesien viivytys-/laskeutusallas sijoittuu suojaviheralueelle.

Alueen pinta-ala on noin 9 400 neliometriä. Alue on varattu kaupungin tarpeisiin.

Suojaviheralueelle voidaan rakentaa jalankulku- ja pyöräily- sekä ajoyhteydet korttelin 17053 alueelle. Ajoyhteys ei saa heikentää hulevesien hallintaa alueella.

3.3.3 Muut alueet

Suunnittelualueessa on mukana Turveradantien katualuetta noin 7450 m² ja Turvesuontiehen liitetty osa korttelista 17053, joka on noin 276 neliometriä, katualuetta on yhteensä noin 7902 neliometriä. Turveradantien ja Turvesuontien risteyskohdalla on, Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) jätevesipumppaamo vuokra-alueella (49-17-9901-0-V2). Vuokra-aika 1.1.2016 - 31.12.2039.

Uusi tonttiliittymä Turveradantielle tulee tehdä maapohjaa vahvistaen esim. massanvaihdolla tai paalulaatoin.

3.3.4 Palvelut

Kortteliin 17050 tulee uutta liikunta- ja virkistystilaa noin 700 kerrosneliometriä, jota on laajennuksen jälkeen yhteensä noin 1250 kerrosneliometriä. Urheilua- ja virkistystä palvelevia ravintolatiloja ja myymälätiloja laajennetaan noin 250 kerrosneliometriä, laajennuksen jälkeen yhteensä näitä tiloja on yhteensä noin 990 kerrosneliometriä. Urheilua ja virkistystä palvelevia majoitustilat sijoitetaan kokonaan laajennusosaan, näitä tiloja tulee 1450 kerrosneliometriä (27 huoneistoa). Muita tiloja (liiketilat ja

toimistot, sosiaalitila, tekniset tilat ja varastot) laajennusoassa tulee noin 520 kerrosneliometriä, näitä tiloja on yhteensä 1300 kerrosneliömetriä.

Korttelin 17053 pohjoisosaan rakennettaviin halleihin on suunniteltu noin 10 sisäkenttää tennikselle ja noin 4400 neliömetrin kokoinen monitoimihalli muille peleille (kuten padel, salibandy, futsa). Alueelle on suunniteltu myös peleihin liittyviä palvelutiloja. Pelikenttien ja muiden urheilutoimintojen lisäksi alueelle on suunniteltu noin 200–300 m² kokoinen ravintola ja kioski/myymälä. Piha-alueelle on suunniteltu tennis- ja padelkenttiä.

3.3.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Turveradantielle, Sinimäentielle ja Turvesuontielle on rakennettu kunnallistekniikka. Suunnittelualue on liittävässä olemassa olevaan kunnallistekniikkaan.

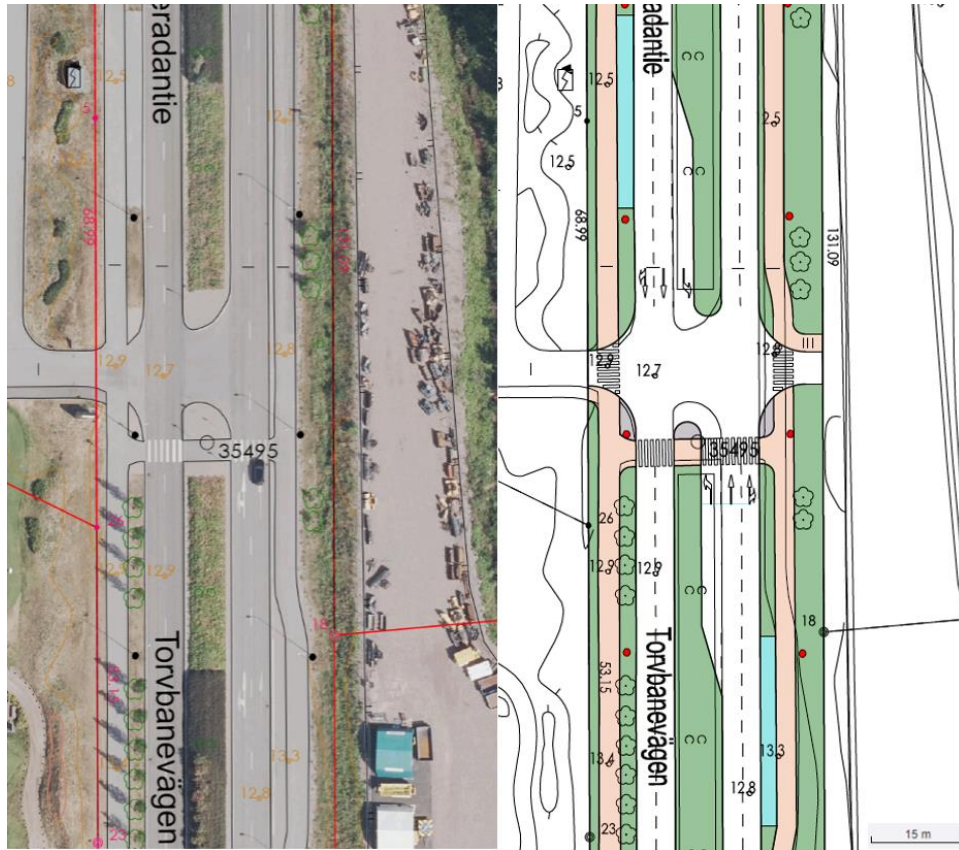
3.4 Liikenne

3.4.1 Ajoneuvoliikenne

Kaavamuutoksen myötä nykyinen Turveradantiellä sijaitseva kolmihaarainen Tapiola Golf:lle johtava ajoneuvoliittymä muutetaan nelihaaraliittymäksi. Liittymän idän suuntainen haara palvelee kortteliin 17053 pohjoisosaan suunniteltua tenniskeskusta ja lännen suuntainen haara jatkossakin korttelissa 17050 sijaitsevaa Tapiola Golfia.

Ensimmäisessä vaiheessa liittymä voidaan toteuttaa valo-ohjaamattomana. Valo-ohjaamattomuuden vuoksi Turveradantien ylittävä suojatie esitetään poistettavaksi liikenneturvallisuuden vuoksi. Väyläviraston Jalankulun suunnitteluohjeen -mukaan tien nopeusrajoituksen ollessa 50 kilometriä tunnissa tai enemmän, tiellä ollessa 2 ajokaistaa/suunta ja tien liikennemäärän ollessa yli 4 000 ajon. /vrk suojatie tulisi varustaa liikennevaloin.

Maankäytön lisääntyessä alueella suositellaan nelihaaraliittymän muuttamista valo-ohjatuksi liittymäksi tulevaisuudessa. Valo-ohjauksen myötä Turveradantien ylittävä suojatie voidaan toteuttaa eteläisen haaran lisäksi myös liittymän pohjoiseen haaraan. Valo-ohjauksen myötä tulee toteutettavaksi kääntymiskaistat vasemmalle kääntymistä varten. Suojatien keskisaarekkeen leveydeksi jää silloin noin 4,5 metriä nykyisen 8 metrin sijasta.



Kuvassa vasemmalla nykytilanne alueella ja oikealla puolella kuvaa tilanne, jossa liittymä on rakennettu nelihaaraiseksi valo-ohjatuksi liittymäksi erillisin kääntymiskais-toin vasemmalle.

Korttelin 17053 eteläosan liikenne on suunniteltu järjestettävän jatkossakin jo ole-massa olevan valo-ohjaamattoman kolmihaaraliittymän kautta. Liittymän sijaintia ei esitetä muutettavan tässä kaavamuutoksessa. Liittymässä ei ole suojatietä vaan ka-dun ylitys tapahtuu noin 100 metrin päässä olevan Turveradantien ylittävän jalanku-lun ja pyöräilyn sillan kautta.

Kaavamuutoksen myötä korttelin 17053 pohjoisosassa sijaitsevalle YU-2 alueelle jär-jestetään ajoneuvoliittymä Turvesuontieltä Turveladonkujan katualuevarauksen kautta. Viitesuunnitelmassa liittymän on suunniteltu palvelevan sekä tenniskeskuksen asiakas- että huoltoliikennettä. Tulevaisuudessa Turveladonkujan toteutuessa tontti-katuna korttelin ajoneuvoliikenne tullaan järjestämään uuden rakentuneen kadun (Turveladonkuja) kautta Turvesuontielle.

Urheilu- ja virkistystoimintaa palveleva korttelialue YU-1 (Tapiola Golf) liittyy jatkossa-kin liikenneverkkoon Turveradantien kautta nykyisestä paikastaan. Turveradantien liittymä muutetaan jatkossa nelihaaraliittymäksi, joka palvelee myös vastakkaista korttelialuetta. Liittymä palvelee jatkossakin aiempaan tapaan korttelin asiakas- sekä huoltoliikennettä.

Vuoden 2050 liikenne-ennusteen mukaan Turveradantien liikennemäärä on noin 13 000 ajon. /vrk, Turvesuontien 9 900 ajon. /vrk ja Sinimäentien noin 8 300 ajon. /vrk. Ennuste on laadittu tilanteeseen, jossa Turvesolmussa on edelleen rampit Helsingin

suuntaan ja liikenne Turun suuntaan kulkee Nihtisillan kautta kuten nykytilanteessa-kin.

3.4.2 Jalankulku ja pyöräily

Kaava-alueelta on hyvät kävely- ja pyöräily-yhteydet mm. Tapiolaan, Nihtisiltaan, Kilon ja Leppävaaraan. Seudullinen ulkoilutie- ja latuyhteys kulkee kaava-alueen länsipuolella olevalla puistoalueella ja pohjoisessa Turunväylän suojaviheralueella.

Viitesuunnitelman mukaan YU-2 alueelta järjestetään jalankulun ja pyöräilyn yhteys Turveradantien yhteyteen rakennettavan nelihaaraliittymän kautta Turveradantien varressa kulkevalle yhdistetylle jalankulun ja pyöräilyn reitille. Lisäksi Turveradantien ja Turvesuontien välisen kiertoliittymän ympäristössä esitetään järjestettävän jalankulun ja pyöräilyn yhteys rakennuksen vastaanottoon ja myymälätiloihin.

3.4.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Kaavamuutoksessa esitetuille korttelialueille tulee toteuttaa pysäköintiä seuraavasti:

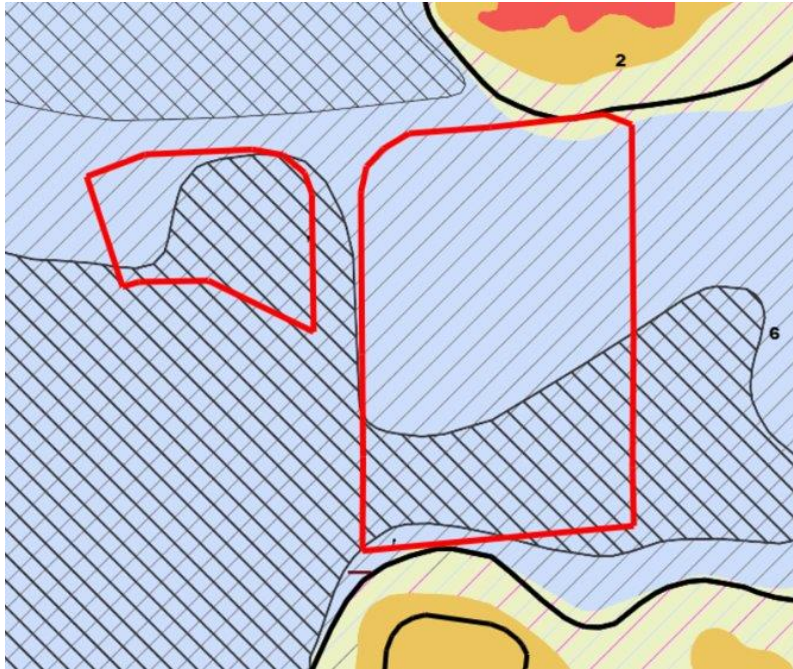
- urheilu- ja liikuntapaikat 1 ap / 200 k-m²
- toimisto- ja liiketilat 1 ap / 50 k-m²
- majoitustilat 1ap / 150 k-m²
- varastot 1 ap / 200 k-m²
- teollisuustilat 1 ap / 200 k-m²

3.4.4 Julkinen liikenne / Joukkoliikenne

Alueiden tiivistäminen voi johtaa pidemmällä aikavälillä joukkoliikenneyhteyksien kehittymiseen. Turveradantiella on varauduttu bussiliikenteeseen toteuttamalla kadulle bussipysäkit. Suunnittelualueen joukkoliikenneyhteyksiin tulee muutoksia syksyllä 2023 kun Tapiolan ja Leppävaaran linjastosuunnitelman mukaiset bussiliikenteen muutokset otetaan käyttöön. Muutosten myötä suunnittelualueen joukkoliikenneyhteydet paranevat kun linja 113 siirtyy kulkemaan reittiä Turvesuontie – Turveradantie – Friisinmäentie. Muutos parantaa suunnittelualueen saavutettavuutta joukkoliikenteellä niin Tapiolan kuin Leppävaarankin suunnasta.

3.5 Maaperä ja rakennettavuus

Ote maaperäkartasta suunnittelualueesta



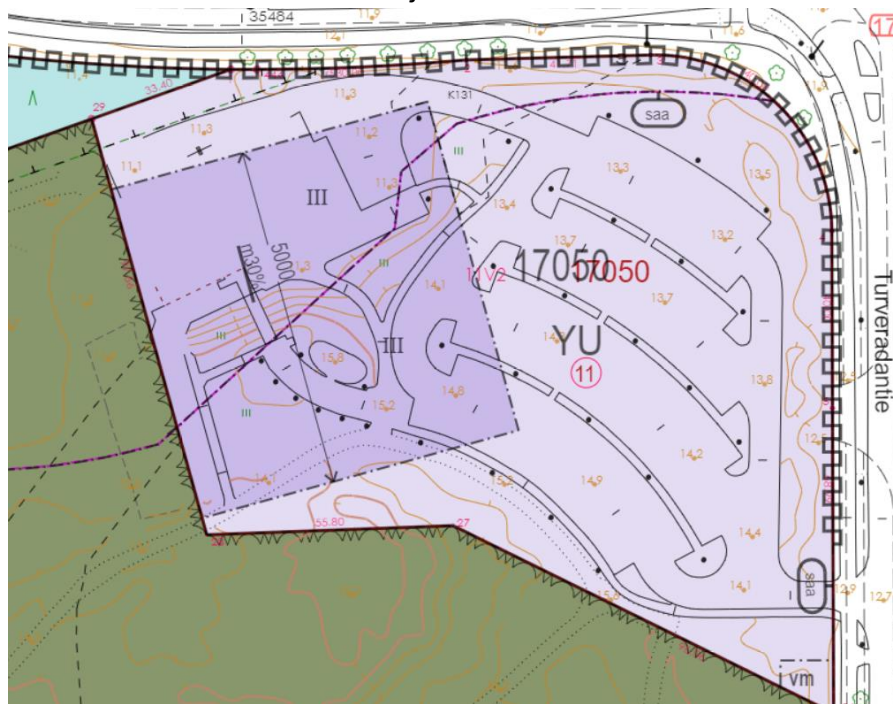
Alueella tehdyt esirakentamiset ja Sulfidi- ja korroosiotutkimus näytepaikat



Pilaantuneet maat

Korttelin 17050 on vanhan kunnostetun Mankkaan kaatopaikan alueella. Rakennettava laajennusosa sijoittuu osaksi alueelle, josta on tehty osittainen massanvaihto. Korttelialueella on suljetun kaatopaikan eriste- ja sulkurakenteita, joita ei saa vahingoittaa tai vaurioittaa esimerkiksi kaivutoimenpiteillä, tehtävillä pohjatutkimuksilla tai paalutuksella kaatopaikan kunnostamista koskevan, voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti (UUS-2004-Y235-111).

Kuvassa saastuneen alueen raja saa-merkinnällä



Suunnittelualueen eteläosassa (kortteli 17053) täyttömaa-alueella on tehty pilaantuneisuustutkimus (Ramboll 20.2.2015). Tutkimuksen mukaa suunnittelualueella, korttelin 17053 tontin 3 alueella on rakennus/purkujätettä, ja korttelin tontilla 1 toimii betonasema.

Näillä alueilla maaperän pilaantuneisuus on tutkittava ennen alueelle tehtäviä rakentamis- tai kaivutoimenpiteitä ja tarvittaessa kunnostettava.

Sulfidisavet

Koko suunnittelualue kuuluu erittäin todennäköisten sulfidisavien esiintymisalueeseen. Maamassat tulee alueella käsitellä niin, ettei happamia valumavesiä tai kiintoainesta joudu vesistöihin. Rakennuslupavaiheessa tulee esittää sulfidisaviesiintymien huomioimisesta erillinen suunnitelma. Lisätietoja saa valvovalta ympäristöviranomaiselta.

Kortteleiden haitallistenvaikutusten vähentämiseksi kaavaan on lisätty määräys: Korttelien rakentamisella ei saa aiheuttaa haittaa olevien katujen rakenteille eikä kohtuuttomasti hankaloittaa viereisten alueiden kaavan mukaista rakentamista.

3.6 Luonnonympäristö

Asemakaavamuutoksen myötä alueella ei säily luonnonympäristöä. Piha-alueista muodostuu voimakkaasti rakennettua ympäristöä joilla on vähäinen määrä istutuksia. Hulevesien hallintarakenteiden toteuttaminen edellyttää voimakasta rakentamista mutta niiden lähiympäristöstä on tavoitteena syntyä kaupunkikuvallisesti laadukasta ja puistomaista viherympäristöä.

Alueelle laaditun hulevesiselvityksen suositusten mukaisesti itäiselle ja läntiselle osalle on annettu eri viivytysmitoitukset johtuen alueiden maaperän erilaisuudesta.

Korttelissa YU-1 vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytysohjainten, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla 1,5 m³ jokaista 100 m² kohden. Kortteleissa YU-2 ja KTYS-1 vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytysohjainten, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla 2m³ jokaista 100 m² kohden. Viivytysohjainten suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota purkuvirtaamaan ja sen kuristamiseen vesistön alajuoksun tulvariskien hillitsemiseksi. Purkuvirtaaman tulee vastata alueen nykytilaa.

Hulevesien käsittely tulee toteuttaa kaupunkikuvallisesti korkeatasoisena, puistomaisena ratkaisuna. Hulevesien viivyttämiseen käytettävällä alueen osalla sallitaan myös muita, rinnakkaisia käyttötarkoituksia, jotka eivät estä alueen käyttämistä hulevesien viivyttämiseen tulvatapahtuman aikana.

Viivytyksen lisäksi imeyttäviä rakenteita tulee toteuttaa sinne missä maaperän olosuhteet sen mahdollistavat.

Ennen alueen rakentamista on laadittava pohja- ja orsiveden hallintaselvitys.

Rakennusvaiheessa tulee esittää työmaa-aikainen hulevesien hallintasuunnitelma. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee käsitellä niiden laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä ja Espoon työmaavesioppaan ohjeita noudattaen.

Liikennöidyillä alueilla syntyvät hulevedet tulee käsitellä niiden laatua parantavalla suodattavalla menetelmällä.

Viherkaton viivytystarve on 2/3 vettä läpäisemättömän pinnan viivytystarpeesta.

Kaavamuutosalueen läheisyydessä sijaitsee arvokkaita luontokohteita sekä Mankkaanpuron virtavesi. Näiden turvaamiseksi on kaavamääräys, jonka mukaan kortteli-alueiden rakentamisesta tai käytöstä ei saa aiheutua haittaa läheisten luonnonsuojelualueiden, Mankkaanpuron tai säilyvän suoalueen luonnolle tai vedenlaadulle.

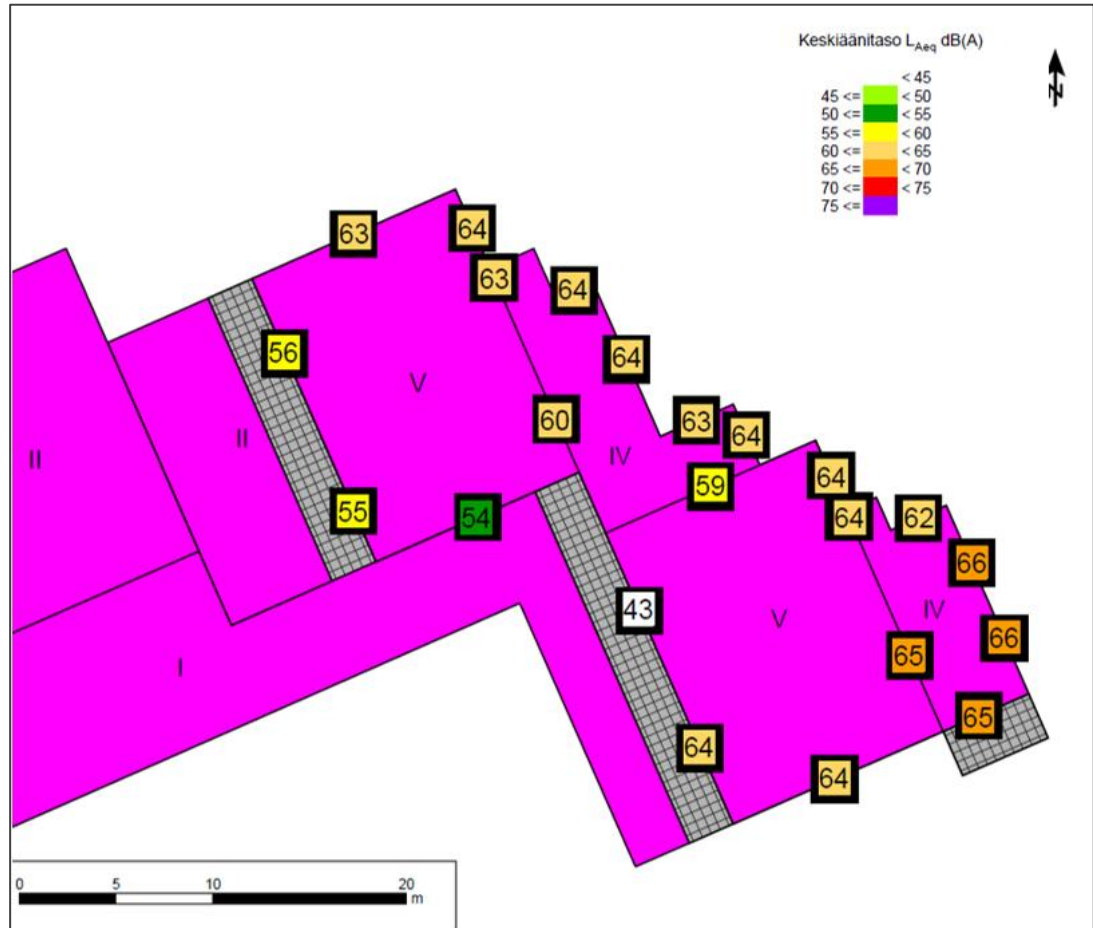
3.7 Suojelukohteet

Kaavamuutosalueella ei sijaitse suojelukohteita.

3.8 Ympäristön häiriötekijät

Liikenteen melu ja päästöt on huomioitu suunnittelussa. Kortteli-alueelle YU-1 sallitaan majoitustoimintaa, joten kortteli-alueen melutilanteesta on laadittu meluselvitys (Tapio Strandberg Oy), jossa on esitetty melun leviäminen vuoden 2050 liikenne-ennusteen mukaisilla liikennemäärillä. Turveradantie, Sinimäentie ja Turvesuontie aiheuttavat suunnittelualueelle liikennemelua. Meluselvityksen mukaan uuden majoitusrakennuksen julkisivuihin kohdistuva liikennemelu on suurimmillaan 66 dB rakennuksen koillispuolella.

Asemakaavassa on määrätty, että Sinimäentien puoleisten julkisivujen ääneneristävyyden tulee olla vähintään 31 dB, jolla saavutetaan sisätilojen ohjearvo 35 dB. Rakennuksen lounaispuoleisilla julkisivuilla sisätilojen ohjearvo saavutetaan tavanomaisin rakentein.



Kuvassa julkisivuihin kohdistuvat suurimmat melutasot. (Tapio Strandberg Oy).

Parvekkeiden ja terassien meluntorjunnasta on määrätty erikseen kaavamääräyksellä, jonka mukaan oleskeluun tarkoitetut parvekkeet ja terassit on suojattava meluntorjunnan kannalta tarkoituksen mukaisesti siten, että valtioneuvoston asettamat ulko-oleskelualueiden melutason ohjearvot eivät ylitä. Kaavamääräyksissä on myös määrätty, että oleskelualueet tulee sijoittaa rakennusten muodostamaan melukatveeseen siten, että valtioneuvoston asettamat ulko-oleskelualueiden melutasot eivät ylitä. Lisäksi on määrätty, että mikäli julkisivulle kohdistuu yli 65 dB päiväaikainen keskiäänitaso, julkisivulle ei saa sijoittaa parvekkeita.

Kohteen suunnittelussa on huomioitu melun lisäksi ilmanlaatu. Kohteeseen ei ole tulossa asumista vaan majoitustoimintaa. Koska majoitustoiminnalle ei ole omia ilmanlaadun minimi- ja suositusarvoja on majoitustoiminta rinnastettu asumiseen arvioidessa ilmanlaadun huomioimista suunnittelussa. Majoitustoiminta tyypillisesti eroaa asumisesta siten, että majoitustilassa majoitetaan lyhytkestoisesti ja majoittuja vaihtuu useammin kuin asuinrakennuksissa.

Ilmanlaadun osalta suunnittelussa on tarkastettu HSY:n minimi- ja suositusarvoja asumiselle. Majoitusrakennusta lähin katu on rakennuksen pohjoispuolella oleva

Sinimäentie. Liikenne-ennusteen perusteella laskettava minimietäisyys on 5 metriä Sinimäentien ajoradan reunasta mitattuna. Suositusetäisyys on 18 metriä Sinimäentien ajoradan reunasta mitattuna. Asemakaavassa osoitettu majoitusrakennuksen sijainti täyttää sekä ilmanlaadun minimi-, että suositusetäisyyden.

Korttelissa YU-2 melulle alttiit toiminnot on sijoitettu rakennusten muodostamaan melukatveeseen sisäpihan puolelle siten, että valtioneuvoston asettamat ulko-oleskelualueiden melutasot eivät ylitä.

3.9 Nimistö

Asemakaavan muutoksella ei synny uutta nimistöä.

4 Asemakaavaratkaisun vaikutukset

4.0 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Turvesuon alueen rakennusoikeus pienenee muutoksen myötä melkein kolmasosaan voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna ja rakennusten korkeus alentuu kahdella kerroksella, samalla alueen käyttötarkoitus muuttuu. Alueelle tulee palveluita ja muuta toimintaa. Alueen liikenne ohjataan Turveradantien ja Turvesuontien kautta.

Lähimpään asuintonttiin Kivennavankujalle on Turveradantieltä noin 110 m. Turveradantien ja asutuksen välissä on Kivennavanpuisto. Maasto nousee kadulta asutukseen n.4 m.

Alueen eteläosan esirakentaminen ja rakentaminen voi aiheuttaa meluhaittaa lähimmälle asutukselle.

Turvesuonristin alueella tehtävät hulevesiratkaisut vähentävät lähimmän asuntoalueen tulvariskiä.

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

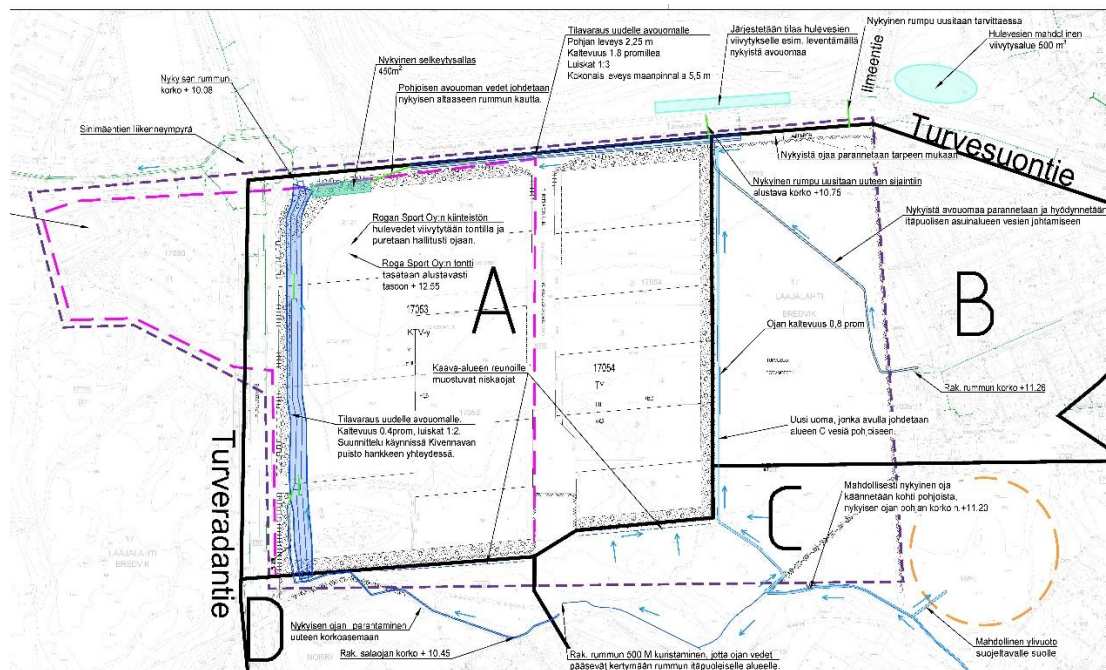
Kaavaratkaisussa rakentamista on osoitettu turvemaalle Turveradantien itäpuolella, mikä aiheuttaa muutoksia maaperän olosuhteissa ja läpäisevyydessä. Kaavan mukaisesta rakentamisesta YU-2 ja KTY-1 alueilla syntyy merkittäviä, paikallisia muutoksia maaperään, kun alueella on tehtävä suuria massanvaihtoja.

Kaava-alue on vesien hallinnan osalta hyvin haastava. Kaavamuutosalueen hulevedet virtaavat Mankkaanpuroon ja sitä kautta Gräsanojaan, kumpikin näistä vesistöistä on tunnistettu tulvaherkäksi. Nykyinen suoalue on toiminut tehokkaana vesien varastointialueena ja purkuvirtaamat alueelta ovat olleet todennäköisesti hyvin vähäiset. Alueen rakentamisen myötä vesitasapaino alueella muuttuu olennaisesti ja merkittävä osuus nykyisestä viivytävästä ja vesiä imeyttävästä sekä vapaasti tulvivasta suoalueesta poistuu. Kaavamääräyksissä on huomioitu normaalia suurempi hulevesien viivytystarve alueella, lisäksi on ohjattu hulevesiä imeyttävien rakenteiden toteuttamiseen siellä missä maaperä sen sallii. Mankkaanpuron tulvariski on huomioitu kaavamääräyksillä, joiden mukaan hulevesirakenteiden purkuvirtaamaa on

kuristettava ja sen tulee vastata alueen nykytilaa. Hulevesirakenteille on varattu erilliset tilavaraukset sekä suojaviheralueella (EV-1) että korttelialueilla. Tilavaraukset on tehty alueelle laadittujen hulevesisuunnitelmien mukaisesti.

Kaavamääräyksillä on pyritty minimoimaan haitalliset vaikutukset mitkä alueen rakentumisesta voi välittyä lähiympäristöön. Näitä haitallisia vaikutuksia saattaa syntyä vesiolosuhteiden muutoksista, joiden seurauksena myös kasvillisuus saattaa muuttua. Kokonaisvaikutuksia vähentää osaltaan kaava-alueen itäpuolella viheralueena säilyvä suoalue.

Kaava-alueen rakentumisen myötä itäisten osa-valuma-alueiden hulevesien hallitsemiseksi jouduttaneen toteuttamaan uusia viivytysrakenteita kaava-alueen ulkopuolella. Laaditun vesiselvityksen mukaan viivytysrakenteita tulisi sijoittaa ainakin kaavamuu-
tosalueen itä- ja pohjoispuolelle (painanteet ja ojat) sekä Turvesuontien pohjoispuolelle. Näiden rakenteiden toteutus jäänee kaupungin vastuulle.

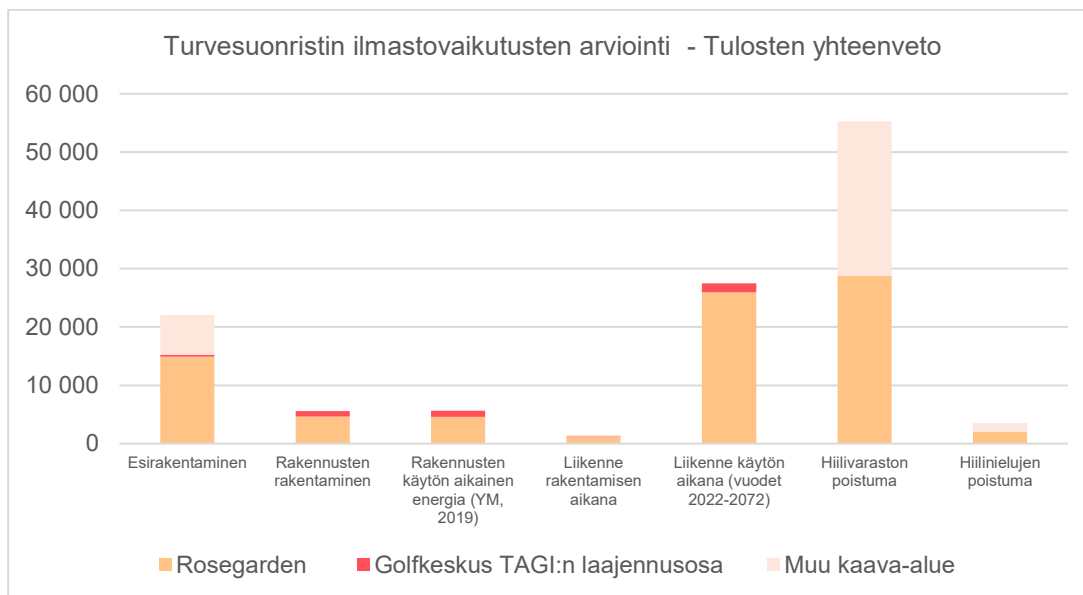


Hulevesisuunnitelman asemapiirros (3.11.2022).

Kaupunki teetti asemakaavamuutoksen ilmastovaikutusten arvioinnin konsulttityönä (Ramboll, 21.10.2022).

Turvesuonristin asemakaavamuutoksen toteuttaminen kaavavaiheen hankesuunnitelmien mukaisesti aiheuttaa väistämättä kasvihuonekaasupäästöjä, pienentää alueen hiilivarastoja ja -nieluja sekä vaikuttaa ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. Kaavamuutoksen kokonaispäästöt ovat noin 117 500 t CO₂ ekv. 50 vuoden tarkastelujakson aikana. Päästöistä noin 84 400 t CO₂ ekv. aiheutuu rakentamisen aikana (sis. esirakentaminen, rakennusten rakentaminen, liikenne rakentamisen aikana, poistuva hiilivarasto). Turvesuon alueelta poistuu rakentamisen aikana noin 55 300 hiilidioksidiekvivalenttitonniä vastaava määrä hiilivarastoa (noin 15 000 t C). Käytön aikana 50

vuoden aikana aiheutuu noin 33 100 t CO₂ ekv., josta suurin osa aiheutuu liikenteestä (sis. rakennusten käyttämä energia ja kävijäliikenne).



Kuva: Ilmastovaikutusarvioinnin tulosten yhteenveto (Ramboll, 24.3.2023)

Merkittävimmät tunnistetut riskit ilmastomuutokseen sopeutumisen kannalta liittyvät Turvesuonristin alueella vesiolosuhteiden ja maaperän läpäisevyyden muutoksiin Turveradantien itäpuolella, hulevesien, sadannan ja tulvien lisääntymiseen sekä kasvillisuuden varjostuksen ja maata sitovan vaikutuksen pienenemiseen ja kuivuuden ja paahteisuuden lisääntymiseen.

Alueelta poistettavia turvemaita on mahdollista osittain hyötyä käyttää. Lisäksi jo tehtyjen massanvaihtojen alueella tehtävistä kaivannoista syntyviä maamassoja on mahdollista hyödyntää lähialueen esirakentamisessa. Näillä toimenpiteillä voidaan hie-man pienentää syntyviä ilmastovaikutuksia.

4.2 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Kaavamuuotosalueella ei ole todettu merkittäviä luontoarvoja. Korttelissa YU-1 vaikutukset luontoon ovat lähes olemattomat sillä alueella ei juuri ole nykyistä kasvillisuutta.

Alueen nykytilaan verrattuna korttelialueiden YU-2 ja KTY-1 rakentamisen seurauksena alueelta poistuu luonnontilaisen kaltaista suota. Tällä on haitallinen vaikutus alueen luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin. Suoalueet ovat harvinaisia Etelä-Espoon tiiviissä kaupunkirakenteessa. Kaavamuuotosalueen vieressä säilyy vastaavaa suoympäristöä asemakaavan mukaisella puistoalueella. Luontoarvoiltaan arvokkaampaa suoympäristöä säilyy kaava-alueen kaakkoispuolella missä sijaitsee Turvesuon neva (Muolaansuo). Kaava-alueen rakentamisella on heikentävä vaikutus maakunnalliseen viheryhteystarpeeseen ja paikallisesti tärkeään ekologiseen yhteyteen. Ekologiset yhteydet eivät kuitenkaan katkea alueen rakentamisen seurauksena. Nyt laaditun asemakaavamuutoksen ja voimassa olevan asemakaavan mukaisen rakentamisen vaikutukset suhteessa alueen nykytilaan ovat samankaltaiset.

Kaavamuutosalueen ulkopuolella, etelä- ja itäpuolella on tehty havaintoja liito-oravasta. Alueelta laaditussa luontolausunnonssa todetaan seuraavaa: ”Suoalueen ympärillä on aiemmassa selvityksessä havaittu liito-oravan elinpiirejä. Kaavamuutosalueen metsä ei ole lajin suosimaa ympäristö, eikä siinä todennäköisesti ole lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkaa. Laajalahden alueella tehdyssä seurantatutkimuksessa (Yrjölä ym. 2021) havaittiin radiolähettimellä varustetun liito-oravan liikkuvan eri puolilla suoalueen reunametsiä, joten on tietenkin mahdollista, että liito-oravat liikkuvat myös puustoa pitkin suon yli sopiville metsäalueille.”

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä yhdyskunta- ja energiatalouteen

Hankeella tiivistetään yhdyskuntarakentamista.

Merkittävän osan rakennusten elinkaaren päästöistä muodostaa käytön aikainen energia. Asemakaavoituksen yhteydessä on tärkeää selvittää uusiutuvan energian lisäämis- ja toteuttamismahdollisuuksia. Suosimalla uusiutuvia ja vihreitä energiamuotoja, kuten aurinkoenergiaa ja maalämpöä, voidaan koko rakennusten elinkaaren ilmastoa lämmittävää vaikutusta hillitä. Rakennusten rakentamiseen liittyvät lieventämistoimenpiteet taas painottuvat rakennusmateriaalien valintoihin jatkosuunnitteluvaiheissa.

4.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

YU-1 uuden lisärakennuksen vaikutus alueen maisemaan tai kaupunkikuvaan on vähäinen. Uusi rakennusosa liittyy olevaan rakennukseen eikä vaikuta alueen laajoihin näkyymiin tai erotu suurmaisemassa.

YU-2 ja KTY-2 korttelien rakentuminen muuttaa alueen paikallista maisemaa merkittävästi. Puustoinen suoalue muuttuu urheiluhallien tai vastaavien suurehkojen rakennusmassojen rajaamaksi rakennetuksi ympäristöksi. Katujen viereiset alueet hulevesirakenteineen on kaavan mukaisesti toteutettava puistomaisina ympäristöinä. Näillä on alueen maisemassa suuri merkitys, ja ne pehmentävät suurten rakennusmassojen vaikutusta. Alueen rakentuminen osaltaan parantaa katu ympäristön lähimaisemaa, kun varastoalueet poistuvat.

Suunnittelualueella ei ole kulttuuriperintökohteita. Kaavamuutoksella ei ole vaikutusta lähimpiin kulttuuriympäristökohteisiin Lupauksenvuorella ja Kivennavanpuistossa.

4.4 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Hankeella lisätään alueen urheilutoimintojen saatavuutta.

4.5 Vaikutukset liikenteeseen

Korttelin 17053 eteläosa on osoitettu kaavamuutoksessa toimitilarakennusten kortteli-alueeksi tehokkuusluvulla $e=0,5$. Voimassa olevassa asemakaavassa alue on osoitettu myöskin vastaavaan toimintaan (toimisto-, teollisuus- ja varastotilojen kortteli-alueeksi) puolet suuremmalla tehokkuusluvulla $e=1,0$. Asemakaavan muutoksessa on rajattu, että KTY-1-alueille saa rakentaa enintään 20 % palvelu- ja liiketiloja.

Voimassa olevassa asemakaavassa näyttely ja myymälätilojen osuus on rajattu myös 20% osuuteen tehokkuusluvun ollessa puolet suurempi. Näin ollen tältä osalta kaavamuutoksen myötä korttelin liikennetuotos vähenee voimassa olevaan asemakaavaan mukaisen toiminnan liikennetuotokseen nähden yli puolella, kun huomioidaan, että lisäksi osa alueesta muutetaan suojaviheralueeksi.

Korttelin 17053 pohjoisosa osoitetaan asemakaavan muutoksessa urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi. Kaavamuutoksessa on rajattu, että kyseiselle YU-2-alueelle saa rakentaa enintään 20 % palvelu- ja liiketiloja. Voimassa olevassa asemakaavassa näyttely ja myymälätilojen osuus on rajattu myös 20 % osuuteen. Liikenneministeriön laatiman Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa –julkaisun perusteella arvioituna kaavamuutoksen mukainen urheilu- ja virkistystoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue YU-2 aiheuttaa noin 900 käyntikertaa henkilöautolla vuorokaudessa sesonkina. Voimassa oleva asemakaava sallii alueelle toimisto-, teollisuus- ja varastotilojen rakentamisen. Toimistotilojen liikennetuotos on samaa luokkaa liikuntatilojen liikennetuotoksen kanssa, mutta voimassa olevan asemakaavan rakennusoikeus on noin kolme kertaa suurempi kuin kaavamuutoksessa. Tältä osalta asemakaavan muutoksen mukainen toiminta vähentää liikennetuotosta alueella voimassa olevaan asemakaavan nähden yli puolella.

Kortteliin 17050 sallitaan kaavamuutoksen myötä voimassa olevan asemakaavan sallimien liiketilojen sekä urheilu- ja virkistystoiminnan lisäksi myös majoitustilojen toteuttaminen. Korttelissa on käyttämätöntä rakennusoikeutta eikä kaavamuutoksella lisätä rakennusoikeuden määrää korttelissa. Voimassa olevassa asemakaavassa korttelissa sallitaan urheilu- ja virkistystoiminnan lisäksi enintään 30 % kerrosalasta urheilu-toimintaan liittyviä myymälä- ja ravintolatiloja. Asemakaavan muutoksen myötä ei lisätä mahdollisuutta toteuttaa myymälä- eikä ravintolatiloja voimassa olevan asemakaavan sallimaa 30 % enempää. Kaavamuutoksen myötä sallitaan majoitustilojen toteuttaminen kortteliin. Majoitustilojen rakennusoikeutta ei ole erikseen rajattu kaavassa. Käyttämätöntä rakennusoikeutta on kuitenkin jäljellä nykyisiin rakennuksiin käytetyn rakennusoikeuden jälkeen enää noin 2 800 kerrosneliometriä. Viitesuunnitelman mukaan majoitustiloja esitetään toteutettavan noin 1 300 kerrosneliometrin eli noin 25 huoneiston verran. Esitetty majoitustilojen määrä on verrattain maltillinen ja vaikutus korttelin liikennetuotokseen jää vähäiseksi. Kun korttelin rakennusoikeus sekä sallittu myymälä- ja ravintolatilojen määrä säilyy voimassa olevan asemakaavan mukaisena, voidaan todeta, että kaavamuutoksen myötä kortteliin 17050 liikennetuotos lisääntyy vähäisesti.

Kokonaisuutena kaavamuutoksen muutokset liikennemääriin alueella jäävät vähäisiksi voimassa olevan asemakaavan mahdollistamaan toimintaan ja sen mukaiseen liikennetuotokseen verrattuna. Liikennetuotos jakaantuu ympäröivälle liikenneverkolle.

Turveradantie on rakennettu 2010-luvulla ja kadun suunnittelussa on varauduttu voimassa olevan asemakaavan mukaiseen rakentamiseen kadun varressa olevissa kortteleissa sekä toiminnan tuottamiin liikennetuotoksiin. Kadun suunnittelussa on huomioitu mahdollisuus järjestää ajoliittymiä kortteleihin. Liittymissä on varauduttu

valo-ohjauksen toteuttamiseen, mikäli liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden puolesta tähän ilmenee tarvetta.

Kaavamuutosalue on saavutettavissa julkisella liikenteellä kohtalaisesti. Kehä I varressa Laajalahdessa sijaitsee liikennöintinsä lähivuosina aloittavan kehämäisesti liikennöivän pikaraitiotie Raide-Jokerin pysäkki. Suunnittelualueelta on sujuva bussiyhteys Raide-Jokerin Laajalahdessa sijaitsevalle pysäkille. Sinimäentiellä ja Turvesuontiellä liikennöi useampi bussilinja. Turveradantien varressa kaavamuutosalueella on olemassa olevat bussipysäkit, mutta kadulla ei nykytilanteessa liikennöidä. Alueiden tiivistymisellä mahdollistetaan joukkoliikenteen nykyisen palvelutason säilyminen ja se voi johtaa pidemmällä aikavälillä joukkoliikenneyhteyksien kehittymiseen. Suunnittelualueen joukkoliikenneyhteyksiin tulee muutoksia syksyllä 2023 kun Tapiolan ja Leppävaaran linjastosuunnitelman mukaiset bussiliikenteen muutokset otetaan käyttöön. Muutosten myötä suunnittelualueen joukkoliikenneyhteydet paranevat kun linja 113 siirtyy kulkemaan reittiä Turvesuontie – Turveradantie – Friisinmäentie. Muutos parantaa suunnittelualueen saavutettavuutta joukkoliikenteellä niin Tapiolan kuin Leppävaarankin suunnasta.

4.6 Muut merkittävät vaikutukset

Sähkönkulutus nousee alueella uuden kaavan myötä.

Taloudelliset vaikutukset

Hulevesien rakentaminen

Kustannukset on jaettu vaiheisiin 1 ja 2.

Ensimmäisessä vaiheessa ulkopuolisten valuma-alueiden vesien johtamiseksi toteutetaan uudet ojat Turvesuontien eteläpuolelle sekä Turveradantien varrelle Kivennavankujan kiinteistöiltä Sinimäentien purkurummuille asti. Turveradantien varren avo-oja tulee toteuttaa asemakaavamuutoksen mukaisista hankkeista riippumatta. Kyseinen oja liittyy Kivennavanpuiston eteläpuoleisten asuinalueiden tulvariskien hallintaan.



Kuvassa on esitetty vaiheessa 1 tehtävät toimet punaisella pohjalla.

Alustavia kustannuksia

Vaihe 1	Määrä	Yksikkö	Yksikköhinta	Yksikkö	Yhteensä
Turveradantien viereinen oja ja nykyisen ojan parannus					
Avo-uoma, sis. kuljetus 5-10 km	8750	m ³	10	e/m ³	87 500
Nykyisen ojan parantaminen	250	m	25	e/m	6 250
Hulevesirummut	100	m	330	e/m	33 000
Kaivu- ja täyttötöyt + kadun rakennekerrokset	100	m	520	e/m	52 000
Kaivannon tuenta	100	m	240	e/m	24 000
<i>Yhteensä</i>				<i>e/m</i>	<i>93 750</i>
Erittelemätöntä osuutta 10%					9 375
Yleiskustannukset 20%					18 750
Koko hanke					121 875

Vaihe 1	Määrä	Yksikkö	Yksikköhinta	Yksikkö	Yhteensä
Turvesuontien viereinen oja, nykyisen ojan parannus ja hulevesirumpujen uusiminen					
Avo-uoma, sis. kuljetus 5-10 km	3 000	m ³	10	e/m ³	30 000
Nykyisen ojan parannus, sis. kuljetus 5-10 km	400	m	25	e/m	10 000
Hulevesirummut	90	m	330	e/m	29 700
Kaivu- ja täyttötöyt + kadun rakennekerrokset	90	m	520	e/m	46 800
Kaivannon tuenta	90	m	240	e/m	21 600
<i>Yhteensä</i>				<i>e/m</i>	<i>138 100</i>
Erittelemätöntä osuutta 10%					13 810
Yleiskustannukset 20%					27 620
Koko hanke					179 530

Vaihe 2	Määrä	Yksikkö	Yksikköhinta	Yksikkö	Yhteensä
Nykyisen ojan parannus, avouoma kaava-alueen reunaan ja hulevesipainanne					
Avo-uoma, sis. kuljetus 5-10 km	1 800	m ³	10	e/m ³	18 000
Nykyisen ojan parannus, sis. kuljetus 5-10 km	300	m	25	e/m	7 500
Hulevesipainanne	500	m ³	100	e/m ³	50 000
<i>Yhteensä</i>				<i>e/m</i>	<i>75 500</i>
Erittelemätöntä osuutta 10%					7 550
Yleiskustannukset 20%					15 100
Koko hanke					98 150

Yhteensä kaikki vaiheet					399 555
--------------------------------	--	--	--	--	----------------

Edellä esitetyissä taulukoissa on esitetty alueen hulevesijärjestelyihin liittyviä kustannusarvioita. Ensimmäisessä vaiheessa toteutettava Turveradantien varrelle sijoittuva oja on rakennettava kaavamutoksesta riippumatta, joten sen kustannukset eivät ole suoraan kaavaan liittyviä. Muut hulevesiselvityksessä esitetyt toimenpiteet ovat sidonnaisia kaavamutokseen. Lähialueen hulevesien hallintaan liittyvät rakenteet sijoittuvat yleisille alueille ja kustannukset kohdistuvat Espoon kaupungille.

Kustannusarvioissa ei ole huomioitu viime kuukausien aikana tapahtunutta rakennusmateriaalien merkittävää hintojen nousua, joten esitettyjä arvioita voidaan pitää suuntaantavina ja ne tarkentuvat jatkosuunnittelussa.

Kaavamuuotos johtaa muutoksiin liikenneverkolla. Turveradantien liittymäjärjestelyiden muutoksista syntyy kustannuksia muutettaessa nykyinen kolmihaaraliittymä nelihhaaraliittymäksi. Liittymä on mahdollista toteuttaa ensimmäisessä vaiheessa valo-ohjaimattomana, jolloin kustannukset ovat pienemmät. Pidemmällä tähtäimellä liittymä esitetään toteutettavaksi valo-ohjattuna. Valo-ohjauksen toteuttamisesta tulee kustannuksia. Suunnittelussa on pyritty ratkaisuihin, joissa alueen katuverkon järjestelyihin tehdään mahdollisimman vähän muutoksia alueen haastavien pohjaolosuhteiden vuoksi.

5 Asemakaavan toteutus

5.0 Rakentamisaikataulu

Asemakaavan mukainen rakentaminen tulee mahdolliseksi asemakaavan muutoksen saatua lainvoiman.

5.1 Toteuttamis- ja soveltamisohjeet

Toteuttamisen vaiheistus

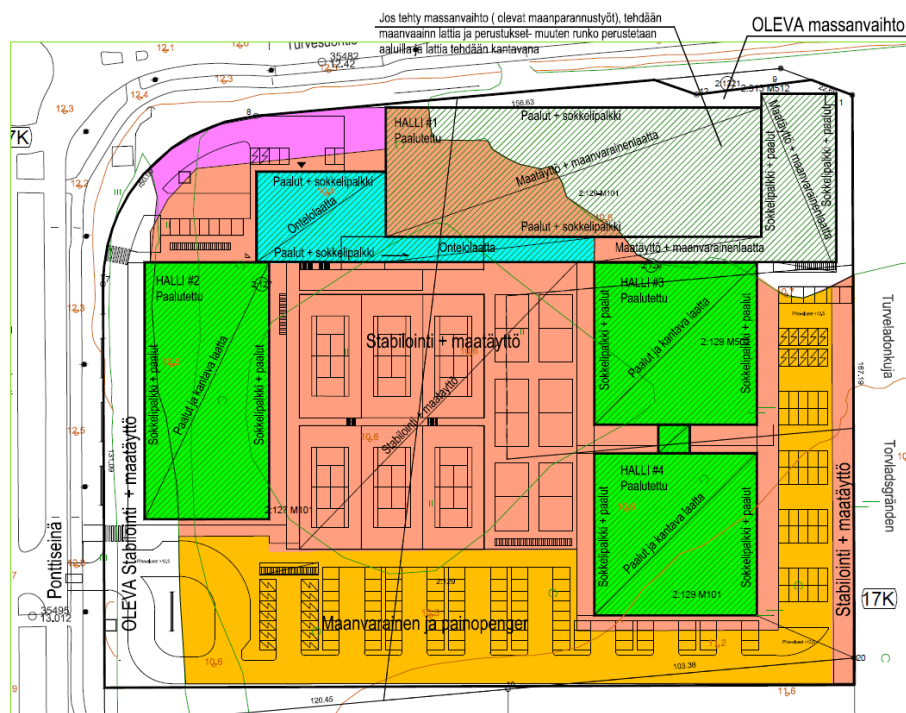
Esirakentaminen

Puusto on poistettava vaiheittain ennen muiden toimenpiteiden aloittamista. Massan vaihto ja turpeen poisto.

Luonnos tehtävistä maanparanustyöistä korttelin 17053 pohjoisosassa








OLEVAT MAANAPARANNUSTYÖT JA LUONNOS TEHTÄVISTÄ PERUSPARANNUKSISTA 16.12.2021

Pohjatekniikka Oy / Harri Perkiö



Merkkien selitykset ja määrät

Tulevat käyttötarkoitukset

	Stabilointi + maatäyttö 13 030 m ²
	Paalutus ja ontelolaatat 1 490 m ²
	Paalulaatta 7 560 m ²
	Maatäyttö 280 m ²
	Maanvarainen ja painopenger; sisäinen liikennöinti; autot jne. 7 630 m ²
	Perusparannettut alueet, pinnan tasaustarpeita ja pintakerrokset 7 730 m ² - soveltuvuus tarkistetaan varsinaisen rakentamisen yhteydessä
	Rakennusten sijainti; rakennuksen paalutetaan ja alapohja käyttötarkoituksen mukaan

Hulevesijärjestelmä

Työnaikaiset hulevesien hallinnan toimet tulee toteuttaa ennen mihinkään rakennustoimiin ryhmistä.

Vaihe 1

Ensimmäisessä vaiheessa ulkopuolisten valuma-alueiden vesien johtamiseksi toteutetaan uudet ojat Turvesuontien eteläpuolelle sekä Turveradantien varrelle Kivennavankujan kiinteistöiltä Sinimäentien purkurummuille asti. Nämä ojat ja niihin liittyvät rumpujärjestelyt tulee olla rakennettuna ennen kuin muu kaava-alue toteutuu.

Muut toteuttamis- ja soveltamisohjeet sisältyvät kaavamääräyksiin.

5.2 Toteutuksen seuranta

Toteuttamisen seuranta kuuluu Ympäristö- ja rakennusvalvontakeskukselle.

5.3 Sopimukset

Asemakaavaan ei liity maankäyttösopimusta.

6 Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on kaupungin esitys osallisten kanssa tehtävästä yhteistyöstä. Se määrittelee kaavan valmistelussa ja kaavan vaikutusten arvioinnissa noudatettavat osallistumisen ja vuorovaikutuksen periaatteet ja tavat.

6.0 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto

6.0.1 Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus

Korttelin 17050 valmisteluaineistossa oli neljäkerroksinen massoittelevaihtoehto.

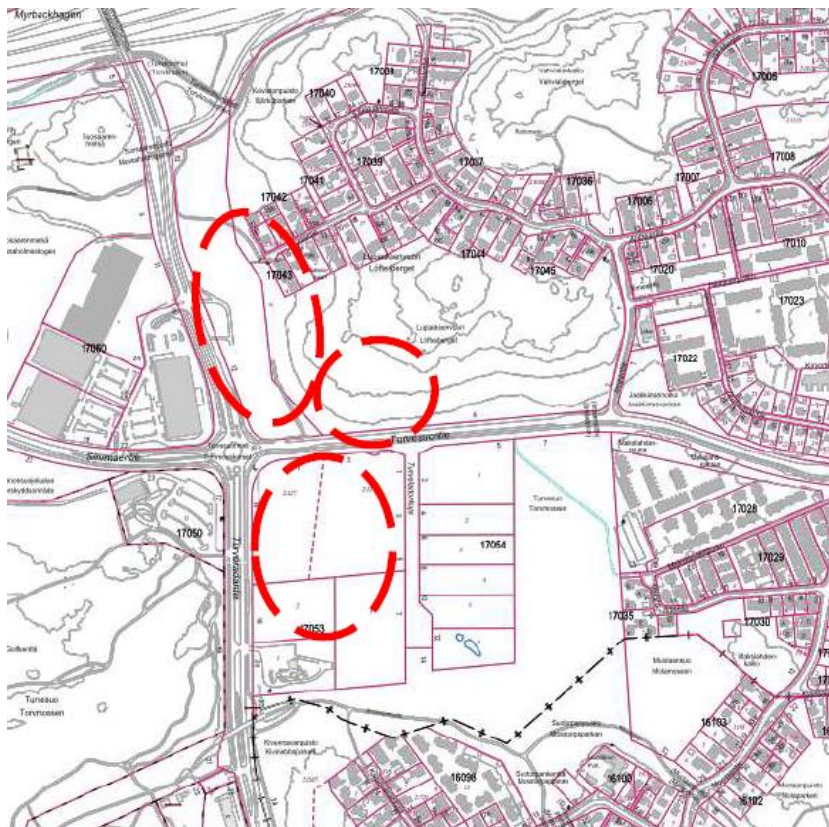
Alustava havainnekuva golfkeskuksen klubirakennuksen laajennuksesta kaakon suunnasta.



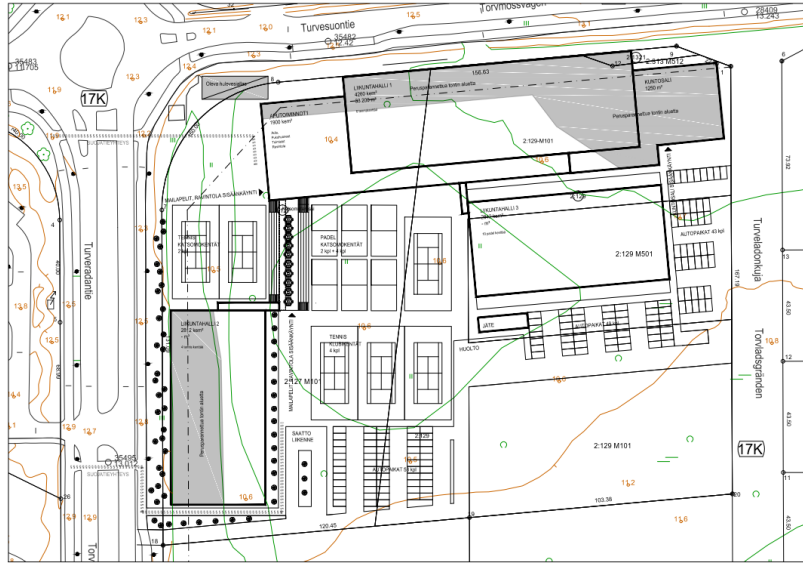
Valitti klubirakennuksen laajennuksen vaihtoehto.



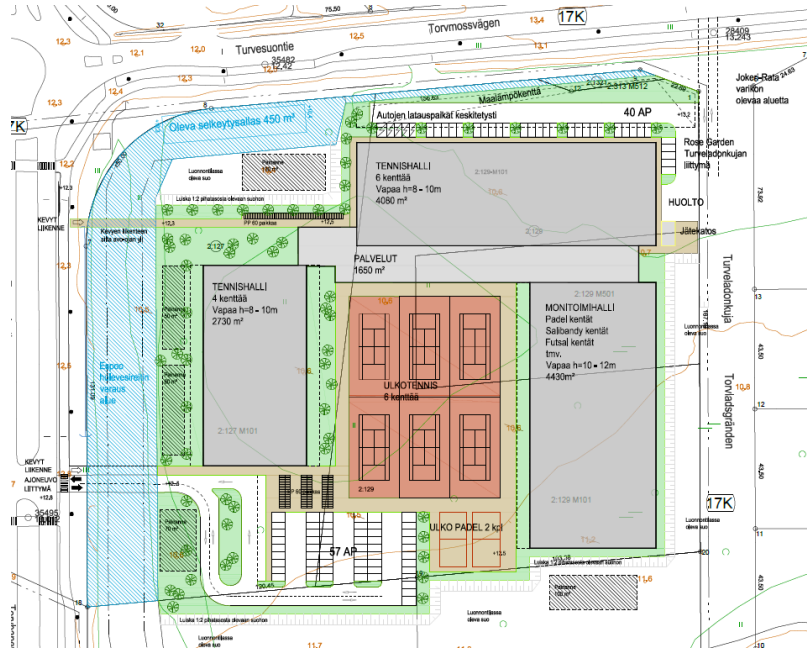
Korttelin 17053 mailapelihallien osalta tutkittiin kolmea sijoitusvaihtoehtoa Turvesuonristin alueelta.



Alustava asemapiirros mailapelihallien sijoittumisesta kortteliin 17053



Alustava asemapiirros ja suojaviheralue



Alustava havainnekuva korttelista 17053



6.0.2 Valmisteluaineiston nähtävilläolo

Kaavasta on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30§:n mukaisesti 28.6.2021 - 17.8.2021.

6.0.3 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä MRA 30 §:n mukaisesti 28.6.–17.8.2020. Aineistosta jätettiin kaksi mielipidettä ja yksi lausunto.

Molemmissa mielipiteissä kannatettiin asemakaavan muutosta, kunhan alueen hulevesistä ja valaistuksesta ei aiheudu haittaa lähialueen asutukselle.

Lausunnossa todettiin, että sähkönkulutus nousee hankkeen myötä alueella. Lausunnonantaja ottaa tarkemmin kaavan ehdotusvaiheessa.

Turvesuonristin alueesta on tehty hulevesiselvitys, joka pohjalta esitetyt kaavamääräyksillä estetään hulevesien tulviminen. Autopaikat on sijoitettu siten, ettei niitä aiheutuisi valosaastetta läheisille asuntoalueille.

6.1 Kaavaehdotus

6.1.1 Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus

6.1.2 Kaavaehdotuksen nähtävilläolo

Asemakaavan muutosehdotus oli nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 6.2. – 7.3.2023

Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset olivat luonteeltaan sellaisia, että kaavaehdotusta ei ollut tarpeen asettaa uudelleen nähtäville.

6.1.3 Ehdotusvaiheen työkokoukset

Kaavaehdotuksesta järjestettiin työpalaveri Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa 15.2.2023 ja rakennusvalvintakeskuksen kanssa 15.2.2023.

6.1.4 Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

Kaavaehdotuksesta ei jätetty muistutuksia.

Lausunnot saatiin Carunalta, Fortum Power and Heat Oy:ltä, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymältä (HSL), Uudenmaan Elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskuksesta, Elinvoiman tulosalue/Liikunta ja kulttuurilta, Espoon Ympäristönsuojelulta ja Kaupunkitekniikan keskukselta.

Saatujen lausuntojen johdosta kaava-alueelle lisättiin korttelin 17053 alueelle uusi muuntamovaraus. Muiden lausuntojen pohjalta tehtiin kaavaselostukseen täydennyksiä ja tarkenetiin kaavan määräyksiä.

6.2 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan muutoksen hyväksyy valtuusto.

6.3 Yhteistyö kaavan valmistelun aikana

Asemakaavan muutos on laadittu yhteistyössä hakijan työryhmän kanssa.

Selvitykset:

Maarit Leppänen, Ramboll, Hulevesiselvitys

Ilona Nevalainen, Ramboll, Hulevesiselvitys

Riikka Mäyränpää, Ramboll, Hulevesiselvitys

Juha Järvinen, Ramboll, Hulevesiselvitys

Jani Järvi, Ramboll, Hulevesiselvitys

Anni Orkoneva, Ramboll, Hulevesiselvitys

Heini Koutonen, Ramboll, Turvesuonristin ilmastovaikutusten arviointi

Pirita Meskanen, Ramboll, Turvesuonristin ilmastovaikutusten arviointi

Suvi Ollikainen, Ramboll, Turvesuonristin ilmastovaikutusten arviointi

Justus Uusi-Viitala, Ramboll, Turvesuonristin ilmastovaikutusten arviointi

Taavi Dettenborn Ramboll, Turvesuonristin ilmastovaikutusten arviointi

Hankkeen edustajat ja suunnittelukonsultit

Tapiolan Golf

- Peter Immonen
- Petri Itkonen
- Jari Hakkarainen

RoGa Sports Oy

- Antti Mäntylä, A-Factor Oy / arkkitehti
- Hexi Arteva
- Yrjö Aaltonen

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavoituksen palvelualueella kaavan valmistelusta on vastannut

- Liisa Rouhiainen, asemakaavasunnittelija
- Thuy Pham-Linko ja Matias Rajala, asemakaavainsinöörit
- Hannu Granberg, suunnitteluinsinööri
- Ina Westerlund ja Jenny Asanti, maisema-arkkitehdit
- Markku Hyvärinen, vastaava suunnitteluavustaja

6.4 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
25.5.2021 ja 7.6.2021		Kaavoitushakemukset saapuivat
22.9.2021		Kaavahankkeen aloituskokous
28.3.2022	ekyj	Kaavalliset tavoitteet
14.6.2021	ksj	OAS ja valmisteluaineisto nähtäville
28.6.2021 - 17.8.2021		Valmisteluaineisto nähtävillä (MRA 30 §)
8.12.2022 - 18.1.2023	ksl	Kaavaehdotus nähtäville
6.2.-7.3.2023		Kaavaehdotus nähtävillä
pp.kk.vvvv	ksl	Ehdotus kaupunginhallitukselle asemakaavaksi
pp.kk.vvvv	kh	Kaavaehdotuksen hyväksyminen
pp.kk.vvvv	kv	

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

Valmistelijan Liisa Rouhiainen

Asemakaavasuunnittelija

Torsti Hokkanen

Torsti Hokkanen

Kaupunkisuunnittelujohtaja