



V/HTA

Kaava N 199 Nummellan Lentokentän asemakaavamuutos

Asemakaavan selostus



Kate 10.12.2019 § 88 Kate liite 1
Kh 16.12.2019 § 214 Kh liite 3
Ella 4.10.2022 § 76 Ella liite 1

Kaavan laatija:

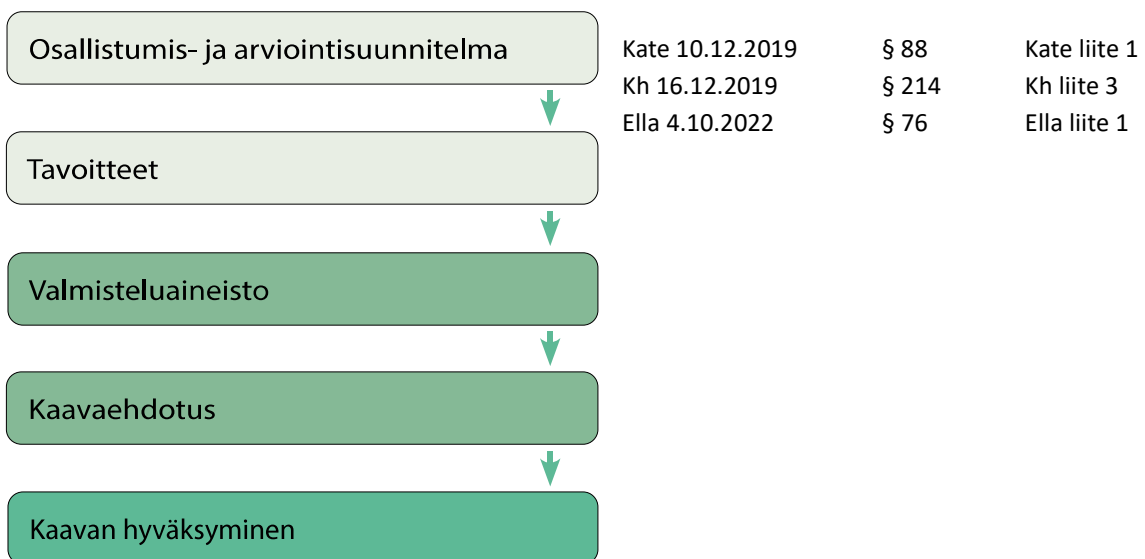
Projoplan Oy
Petri Tuormala, arkkitehti
Kalasatamankatu 9A, 00580 Helsinki
puh. 040 575 61 07
petri.tuormala@projo.fi

Vihdin kunta
Petra Ståhl, elinvoimajohtaja
puh. 050 5766 256
petra.stahl@vihti.fi



Emma Kiukas, kaavoitusinsinööri
Asemantie 30, 03100 Nummela
puh. 040 612 4193
emma.kiukas@vihti.fi

KAAVAPROSESSI JA KÄSITTELYVAIHEET:



Raportissa esitetyt lainaukset maankäyttö- ja rakennuslaista (MRL) eivät ole kaikilta osin suoria lainauksia. Lakipykälien tekstiä on osittain lyhennetty, kuitenkin niin, ettei lakipykälien merkitys ole muuttunut. Alkuperäiset MRL:n säännökset löytyvät mm. osoitteesta www.finlex.fi

Tämä selostus liittyy 4.10.2022 päivättyihin asemakaavaluonnoskarttoihin (vaihtoehdot A ja B, 1:4000). Aineisto julkaistaan myös kunnan internet-sivuilla <http://www.vihti.fi/kaavaN199>.

Valokuvat © Vihdin kunnan kaavoitustoimi
Viistoilmakuvat © Vihdin kunta

SISÄLLYSLUETTELO

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1.1 Tunnistetiedot	4
1.2 Kaavan tarkoitus	4
1.3 Kaava-alueen määrittely	4
1.4 Luettelo liiteasiakirjoista	4
1.5 Luettelo kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	5
2 TIIVISTELMÄ	6
2.1 Kaavaprosessin vaiheet	6
2.2 Asemakaava	6
2 TIIVISTELMÄ	7
3 LÄHTÖKOHDAT	8
3.1 Alueen yleiskuvaus	8
3.2 Luonnonympäristö	8
3.4 Rakennettu ympäristö	14
4 SUUNNITTELUTILANNE	18
4.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	18
4.2 Maakuntakaava	18
4.3 Yleiskaava	19
4.4 Asemakaava	19
4.5 Rakennusjärjestys	19
4.7 Pohjakartta	19
4.8 Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat	19
5 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	20
5.1 Asemakaavan suunnittelun tarve	20
5.2 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset	20
5.3 Asemakaavan tavoitteet	20
5.4 Osallistuminen ja yhteistyö	21
5.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	22

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

- Kunta: Vihti
- Taajama: Nummela
- Kaavan nimi: Nummelan lentokentän asema-kaavamuutos
- Numero: N199

Kaavamuutos/Asemakaava koskee kiinteistöjä 927-401-2-885, 927-401-2-884, 927-401-2-758, 927-401-2-585, 927-1-9903-2, 927-401-2-925, 927-1-9901-2, 927-401-16-0 sekä 927-401-1-123.

Alue on voimassa olevassa asemakaavassa (rakennuskaava vuodelta 1971) merkitty pääosin lentokenttäalueeksi, jota ympäröi puistoalue.

Asemakaavan muutoksella muodostuu korttelit XXX, XXX, XXX, lentokenttä-, katu- ja lähivirkistys-alueita sekä urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.

1.2 Kaavan tarkoitus

Nummelan lentokentän asemakaavan muutoksen tarkoituksena on päivittää vanhentuneita kaavamerkintöjä ja -määräyksiä, selvittää ja turvata alueen luontoarvot sekä tutkia suunnittelualueen monipuolisen käyttäjäkunnan tavoitteiden yhteensovittamista.

Tavoitteena mahdollistaa lentokenttätoimintoja sekä virkistystä palveluva ympäristö, jossa on huomioitu alueen ympäristöarvot. Asemakaavamuutostyön yhteydessä on tutkitaan, minne ja missä mittakaavassa uusia toimintoja on mahdollista sijoittaa.

Lisäksi kaavatyön tavoitteena on selvittää, miten alueen käyttäjiä palveleva pysäköinti ja ajoyhteys voidaan järjestää nykyistä kestävämmiin. Tavoitteena on myös varmistua pohjaveden riittävästä suojeleasteesta kaavamääräyksiin sekä ratkaista hulevesien hallinta suunnitelmallisesti.

Kaavatyön lopulliset tavoitteet täydentyvät kaavan laadintaprosessin aikana yhteistyössä osallisten kanssa.

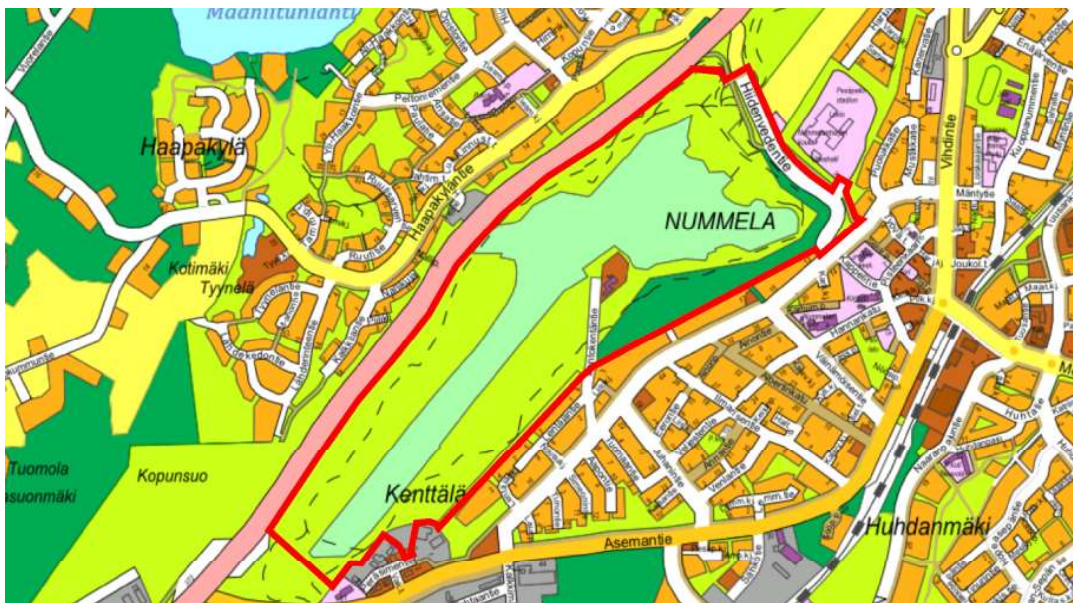
1.3 Kaava-alueen määrittely

Alue sijaitsee Nummelan taajamassa, Nummelan harjulla, noin 2 kilometrin etäisyydellä Nummelan keskustasta. Suunnittelualue koostuu lentokenttä-alueesta ja sitä ympäröivistä luonnontilassa säilytettävistä puistoalueista.

Alustava kaava-alue rajautuu koillisessa Hiidenvedentiehen, kaakossa Vanhan Nummelan asuinalueeseen ja puistoalueeseen, lounaassa asemakaavoittamattomaan alueeseen ja luoteessa Kehätiehen. Alue on laaja, alustavan rajauksen mukaan noin 126 ha. Alustava aluerajaus on pitkä, yli kaksi kilometriä, kattaen koko koillis-lounais-suuntaisen lentokenttä-alueen sekä sitä ympäröivät luonnontilassa säilytettävät puistoalueet.

1.4 Luettelo liiteasiakirjoista

- Liite 1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 2. Kaavaluonnoskartta merkintöineen ja määräyksineen (vaihtoehdot A ja B)
- Liite 3. Havainnekuvat vaihtoehdoista



Suunnittelualueen likimääräinen sijainti kunnan opaskartalla

1.5 Luettelo kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Uusimaa-kaava 2050.
- Uudenmaan maakuntakaavat. Uudenmaan liitto, 2006, 2010, 2013, 2017.
- Vihdin kunnan kehityskuva 2025. Vihdin kunta. Kv 15.11.2004.
- Vihdin strateginen yleiskaava. Vihdin kunta, lainvoimainen 2021.
- Nummelan lentokentän asemakaavamuutoksen luontoselvitys, Envibio Oy, 2022
- Vihdin Nummelan lentokentän uhanalaisten perhoslajien, palosirkan ja myrkkypistiäisten seurantoja ja selvityksiä, Faunatica 2020
- Vihdin Nummelan lentokentän uhanalaisten perhoslajien ja palosirkan esiintymisselvitys ja elinpaikkojen hoito-ohjeiston laadinta. Faunatica 2019.
- Vihdin kunnan päivitetty ympäristönsuojelumääräykset. Vihdin kunta, 2012.
- Vihdin kunnan ilmastostrategia. Vihdin kunta, 2010.
- Keski-Uudenmaan strateginen ilmasto-ohjelma. Uudenmaan liitto, 2010.
- Vihdin jalankulku-, pyörätie- ja ulkoilureittiverkoston kehittämisuunnitelma. WSP Finland, 2012.
- Kuntastrategia 2022-2025. Vihdin kunta.
- Asemakaava N 4: Rakennuskaava osalle Nummelan asemanseutua. Vihdin kunnanvaltuusto 17.5.1971.
- Kaavoitusohjelma 2022-2023. Vihdin kunta, KV, 13.12.2021.
- Nummelan ja Ojakkalan hulevesien hallintasuunnitelma 2013.
- Vihdin pohjavesialueet, UYK 2005.
- Nummelanharjun pohjavesialueen suojelusuunnitelma, Ramboll 2009.
- Nummelanharjun käyttömahdollisuuksien kartoitus. Ericsson Arkkitehdit Oy. 2010.
- Vihdin Nummelanharjun käyttömahdollisuuksien kartoitukseen liittyvä luontoarvojen perusselvitys. Suomen Luontotieto Oy. 2010.
- Selvitys palosirkoista vuonna 2018. Nummelan lentokentän hallien lupahakemus 2018. Luontotieto Keiron Oy.
- Vuorikaskas- ja palosirkkaesiintymät Länsi-Uudellamaalla -havainnointi ja hoito 2011. Uudenmaan Ely-keskus/Silvestris Luontoselvitys Oy. 2012.
- Vihdin maisemahistoriallinen selvitys, Forsius-Nummela 1994.
- Vihdin tieliikenteen meluselvitys, Tielaitos ja VK 1998.
- Nummelan ja Ojakkalan liikennemeluselvitys (vt 2 ja rautatie), Promethor 2008.
- Liikennemeluselvityksen täydennys, Promethor 22.9.2014.
- Nummelan lentokeskus EFNU, Melumallinnus 2009. Windcraft Oy
- Vihdin tieverkko- ja liikenneturvallisuussuunnitelma, Tiehallinto ja VK 2005.
- Vihdin liikenneturvallisuussuunnitelma, Uudenmaan Ely-keskus, 2012. (päivitys käynnistynyt 2022)

Kaavatyön aikana laadittavat selvitykset

Kaavatyön kuluessa laaditaan liikenteellinen selvitys, meluselvitys (liikennemelu ja lentomelu), hulevesiselvitys ja -suunnitelma, pohjavesiselvitys ja vaikutusten arviointi, arkeologinen inventointi sekä ilmastovaikutusten arviointi.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

- Kaavoitus- ja tekninen lautakunta päätti merkitä tiedoksi (10.12.2019 § 88) kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja kuuluttaa kaavan vireille.
- Kunnanhallitus päätti (16.12.2019 § 214) hyväksyä kaavan N 199, Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan kirjatut kaavatyön tavoitteet.
- Kaava kuulutettiin vireille 16.12.2019
- Kaavaluonnos käsiteltiin elinvoimalautakunnan kokouksessa 4.10.2022. (täydentyy tästä eteenpäin prosessin edetessä)
- Asemakaavaluonnos oli nähtävillä xx-xx.
- Asemakaavaehdotus on ollut MRL 65 §:n tarkoittamalla tavalla julkisesti nähtävillä xx-xx.
- Kaavamuutos on valmisteltu hyväksymiskäsitteilyn käynnistämistä varten elinvoimalautakunnan kokouksessa xx.xx.xxxx.

2.2 Asemakaava

Valmisteluvaiheessa laadittiin kaksi kaavaluonnosvaihtoehtoa. Vaihtoehtojen vertailun, osallisilta saadun palautteen sekä vaikutusten arvioinnin pohjalta laaditaan seuraavassa vaiheessa asemakaavaehdotus.

Tavoitteena on löytää vaihtoehtotarkastelujen avulla eri toimintojen yhteensovittamista mahdollisimman hyvin tukeva suunnitteluratkaisu.

Luonnosvaiheessa nähtäville asetetaan seuraavat vaihtoehdot:

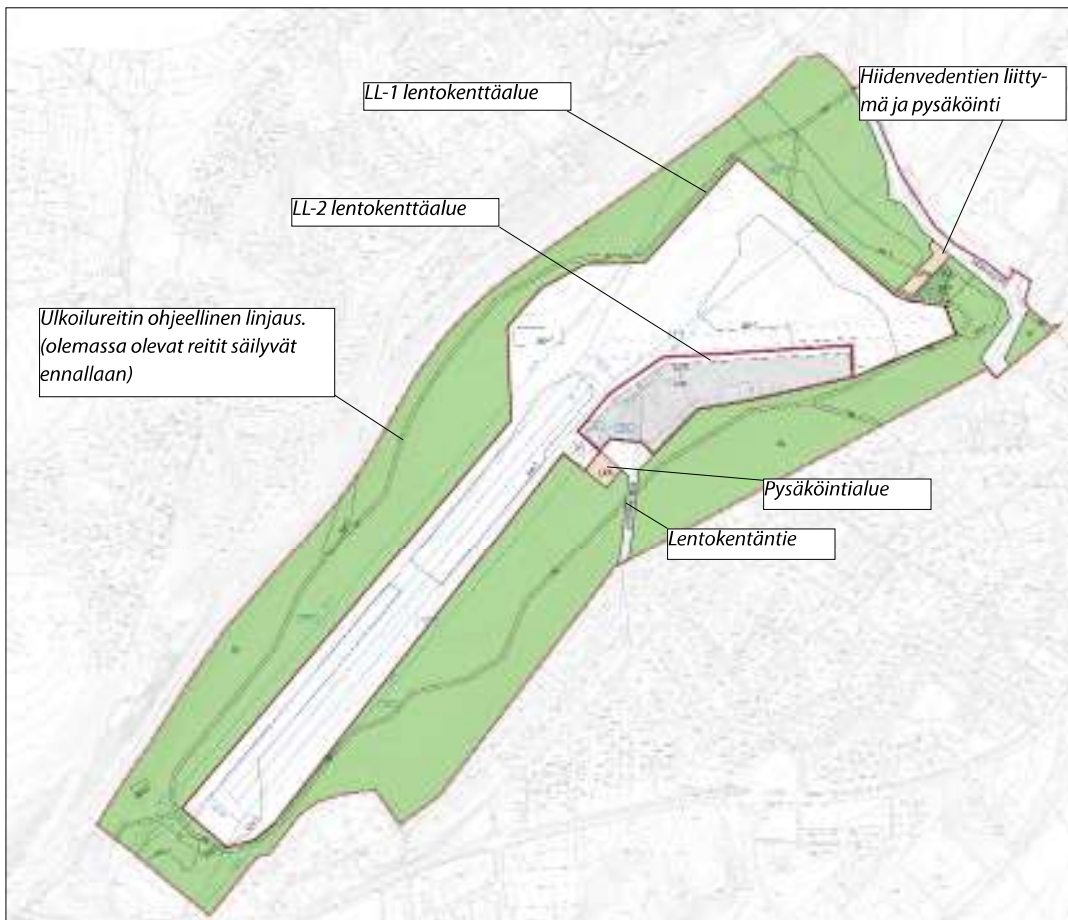
Vaihtoehto A

Viheralueet sekä niihin liittyvät ulkoliikuntapaikat ja toiminnot ovat kehittämisen painopisteenä.

Ratkaisussa lentokenttätoimintoja kehitetään nykyisessä laajuudessaan ympäröivän virkistyskäytön ehtoilla ja ajoneuvoliikenne tukeutuu nykyisiin katuysteiksiin (Lentokentäntie ja Hiidenvedentie).

Lentokentän, kiitoratojen ja rullausteiden vaatimat alueet on merkitty vaihtoehdossa LL-1 alueeksi. Aluetta voidaan hyödyntää talviaikaan myös urheilu- ja virkistystoimintaan, kuten retkiluisteluun.

Nykyisten lentokonehallien kohdalle on osoitettu kaavamerkinnällä LL-2 lentokenttäalue. Alueelle saa rakentaa ympäristöhäiriötä tuottamattomia lentotoimintaa palvelevia rakennuksia, toimitaloja, teollisuus- ja varistorakennuksia sekä matkailua,



Ote kaavaluonnosvaihtoehdosta A

2 TIIVISTELMÄ

Vaihtoehto B

Ulkoliikuntapaikkojen ja viheralueiden lisäksi kehittämisen painopisteenä ovat lentokenttätoiminnot sekä alueen liikenneyhteydet

Vaihtoehdossa on esitetty lentokenttäalueelle uusi katuysteys Asemantien suunnasta. Ajoyhteyden rinnalla kulkee jalankululle ja pyöräilylle varattu reitti, joka liittyy lentokenttäalueen Nummelanharjun eteläpuoliseen kevyen liikenteen verkostoon. Uusi katuysteys vähentää asuntoalueen läpi kulkevan Lentokentätien tarvetta ja jakaa liikennettä tasaisemmin vt 25:n ja Nummelan keskustan suuntaan.

Vaihtoehdossa lentokenttäalue on osoitettu merkinnöillä LL-1 ja LL-2, kuten vaihtoehdossa A.

Tämän lisäksi kiitoratojen suuntaisesti on osoitettu uusia korttelialueita merkinnöillä KTY-1 ja K-1. Kaavan tavoitteena on varata lentokenttäalueeseen rajautuvat korttelialueet (KTY-1) ympäristöhäiriötä tuottamattomia lentotoimintaa palvelevia rakennuksia, kuten toimitiloja, teollisuus- ja varastorakennuksia sekä matkailua, urheilua ja virkistytymistä palvelevia rakennuksia varten.

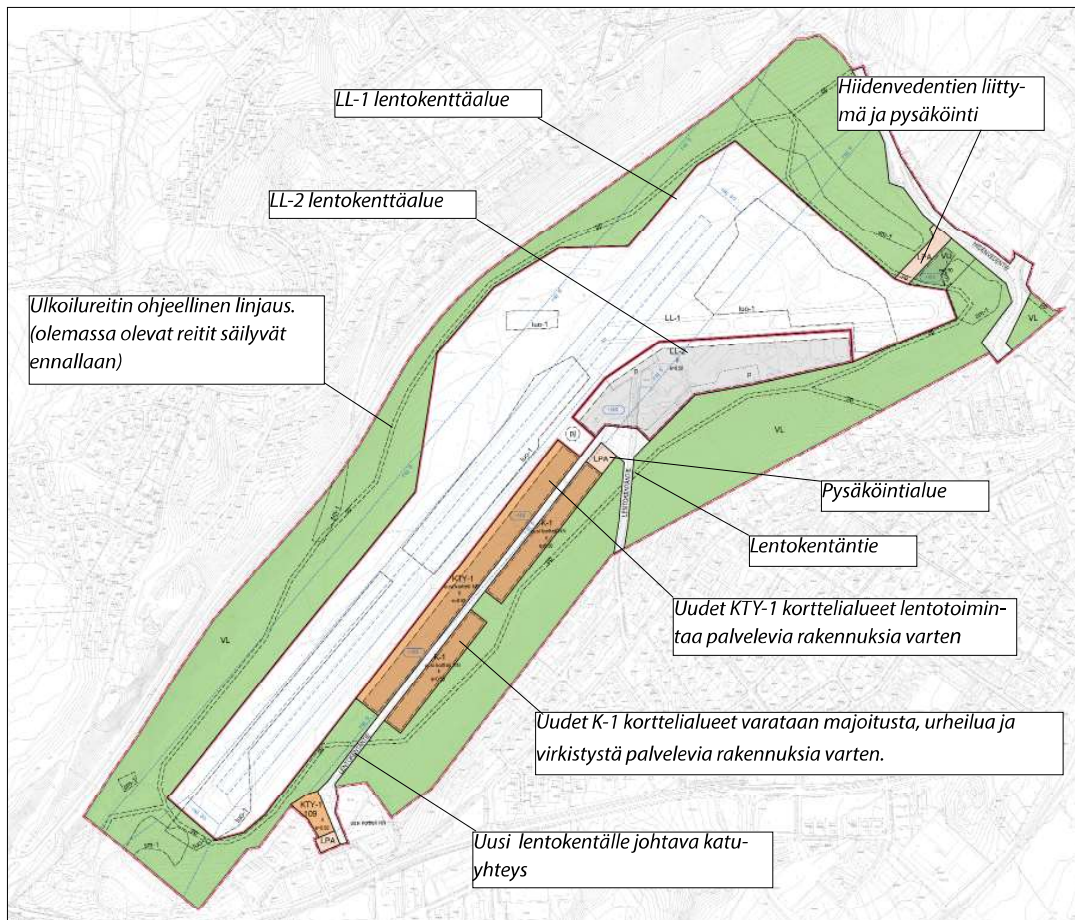
Uuden lentokentätien ja viheralueen väliin jäävät korttelialueet (K-1) varataan pienipiirteisiä matkailua, majoitusta, urheilua ja virkistystä palvelevia rakennuksia varten.

Kaavakartalla on osoitettu informatiivisella kaavamerkinnällä 1 600 metrin kiitoradan korkeusrajoitukset ympäröiville alueille (ts. alueet, joissa uudisrakennukset tai puusto ei saa ylittyä tiettyä korkeutta).

Kummassakin vaihtoehdossa on esitetty pysäköintialue nykyisen Tarmonmajan sekä Lentokentätien päähän LPA-merkinnällä.

Vaihtoehdoissa on lisäksi huomioitu alueelle sijoittuvat muinaismuistolaila rauhoitetut kiinteät muinaisjäännökset, pohjavesien suojeleminen ja alueen luontoarvot.

Kaavamääräykset ja merkintöjen rajaukset tulevat tarkentumaan kaavaehdotusvaiheessa.



Ote kaavaluonnosvaihtoehdosta B.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue on pinta-alaltaan noin 126 ha ja sijoittuu maakuntakaavaan merkitylle geologiselle muodostumalle, Nummelan harjulle.

Suunnittelualue sijaitsee Nummelan taajama-alueella ja kulku lentokentälle tapahtuu Lentokentätien kautta. Myös Hiidenvedentien kautta kulkee ajoyhteys lentokenttäalueelle (voimassa olevan kaavan vastaisesti) puistoalueen läpi. Lentokenttäalueella lentokentätie päättyy liikennealueella sijaitsevalle kiinteistölle, jonka läpi on lentokentän ainoa virallinen ajoyhteys.

Suurin osa suunnittelualueesta kuuluu voimassa olevan asemakaavan mukaan lentokenttäalueeksi osoitettuun liikennealueeseen, jonka tarkoituksenmukaista laajuutta tarkastellaan kaavamuutoksen yhteydessä.

Lentokenttäaluetta kiertää luonnontilainen puisto, jossa on runsaasti, paikoitellen hyvinkin lähelle kiitotietä ulottuvia, ulkoilureittejä ja erityisesti talvella suunnittelualue on aktiivisessa käytössä hiihtäjien ja retkiluistelijoiden toimesta.

Suunnittelualueella sijaitsee myös museoviraston kiinteiksi muinaisjäännöksiksi luokittelemia puolustusvarustuksia, taisteluhautoja ja suojahuoneita.

Lisäksi suunnittelualue sijoittuu kokonaisuudessaan luokitelluille pohjavesialueille (SYKE) ja lounaiskärkeä lukuun ottamatta myös vedenottamoiden suojavyöhykkeille.

3.2 Luonnonympäristö

Maisemarakenne ja maisemakuva

Suunnittelualue kuuluu Etelä-Suomen halki kulkevaan Salpausselkien maisemakokonaisuuteen, jossa lentokenttäalue sijoittuu ensimmäisen Salpausselän reunatasanteelle, jonka maanpinta on hyvin tasaista.

Asemakaavoitettava alue käsittää myös harjun reuna-alueita, ja korkeuserot alustavalla suunnittelualueella vaihtelevat noin +80 ja +119 metrin välillä merenpinnan yläpuolella. Alue ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokasta maisema aluetta.

Nummelanharju nousee ympäröivää taajamarakennetta korkeammalle ja muodostaa kaukomaisemassa selkeästi ympäristöstään erottuvan kokonaisuuden.

Alla olevassa kuvassa on esitetty alueen kaupunkimalli, josta ilmee ympäröivän taajaman rakeisuus sekä Nummelan lentokentän ja sitä ympäröivän viher- ja virkistysalueiden kokonaisuus.

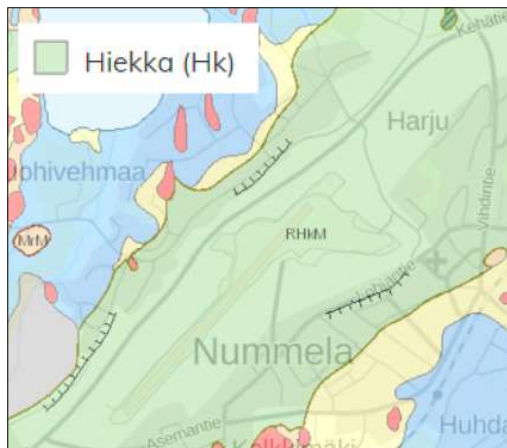
Harjun päällä lentokenttäalue kiitoratoineen sijoittuu pääosin n +110.00 -116.00 korkeusasemaan (vaalean harmaa ja vaalean vihreä väri). Suunnittelualueen reunoilla harjualue laskee melko jyrkästi ja lähempänä rakennettua taajamaa korkeusasemat ovat n. +80 - 90 m paikkeilla (sininen ja violetti väri).



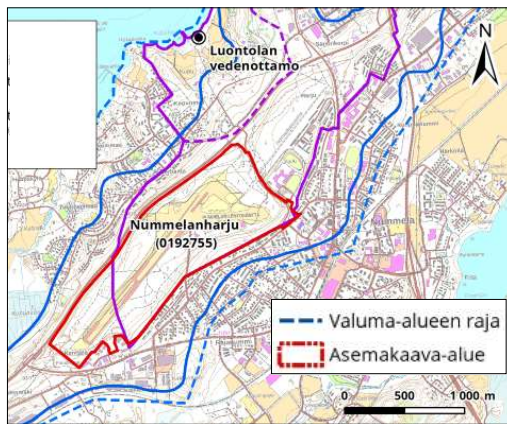
Suunnittelualueen korkeusasemat havainollistettuna 3d-kaupunkimallissa



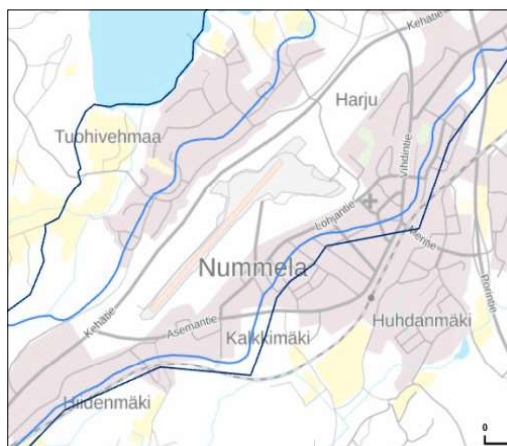
Kallioperäkartta suunnittelualueesta (GTK).



Maaperäkartta suunnittelualueesta (GTK).



Päävesistöaluejako



Nummelanharjun pohjavesialueen raja Nummelan lentokentän kohdalla

Kallioperä, maaperä, rakennettavuus

Nummelanharjun maaperä koostuu hiekasta ja kallioperä alueella on itäosassa pyrokseenigranodioriittia ja länsiosassa kiillegneissia.

Nummelanharju on osa lounaan koillisen suuntaista Ensimmäisen Salpausselän reunamuodostumaa. Alue on Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa osoitettu arvokkaaksi geologiseksi muodostumaksi.

Suunnittelumääräyksen mukaan alueidenkäyttö on suunniteltava niin, ettei aiheuteta maa-aineslaissa tarkoitettua kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista tai laajalle ulottuvia vahingollisia ominaisuuksia luontosuh-teissa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö ja geologiset arvot.

Pinta- ja pohjavesiolosuhteet

Asemakaava-alue sijoittuu Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueelle. Nummelanharju muodostaa suunnittelualueella luonnollisen vedenjakajan. Asemakaava-alue sijoittuu valtakunnallisen vesistöaluejaon mukaan länsiosaltaan Karjaanjoen (23) vesistöalueelle ja edelleen Hiidenveden lähialueelle (23.031), joka on 3. jakovaiheen valuma-alue. Suunnittelualueen itäosa sijoittuu Siuntionjoen (22) päävesistöalueelle ja edelleen Enäjärven valuma-alueelle (22.005), joka on 3. jakovaiheen valuma-alue. Pintavedet asemakaava-alueen ympäristössä ohjautuvat länsipuolella Hiidenveteen ja itäpuolella Enäjärveen.

Asemakaava-alueella muodostuva pinta-valunta imeytyy nykytilanteessä pääosin Nummelanharjun hyvin vettäläpäisevään hiekasta muodostuvaan maaperään. Nummelan lentokentän alueen koillisosassa nykyisten lentokenttähallien ja polttone-teen jakelupisteen asfaltoidulla alueella syntyvät hulevedet ohjataan öljynerotuskaivon kautta hulevesiputkessa Tarmonmajan edustan pysäköintialueelle hulevesiviemäriin ja edelleen Hiidenvedentien vartta pitkin itään pois pohjavesialueelta Enäjärveen purkaviin ojiin. Myös Tarmonmajan edustan pysäköintialueelta hulevedet ohjataan samaan hulevesiviemäriin.

Asemakaava-alue sijoittuu kokonaisuudessaan Nummelanharjun (pv-tunnus 0192755) vedenhan-kintaa varten tärkeälle 1E-luokan pohjavesialueelle sen varsinaiselle pohjaveden muodostumisalu-eelle. E-luokkaan luokitellaan pohjavesialueet, joiden pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Nummelanharjulla pohjavedestä riippuvaisia kohteita ovat lähteet, tihkupinnat ja norot, jotka eivät kuitenkaan sijaitse asemakaava-alueen lähiympäristössä. Pohjavesialu-

een määrällinen tila on hyvä, mutta kemiallinen tila huono. Pohjavedessä on havaittu liuotinaineita sekä kohonneita kloridipitoisuuksia. Alue on kemiallinen riskialue. Nummelanharjun pohjavesialueelle on laadittu suojelusuunnitelma vuonna 2009.

Nummelanharjun pohjavesialueella sijaitsevat Vihdin Veden Luontolan ja Lankilan vedenottamot, joista Luontola toimii kunnan päävedenottamona. Luontolan vedenottamo sijaitsee lähimmillään 800 metrin etäisyydellä Nummelan lentokentän asemakaava-alueesta. Asemakaava-alue sijaitsee lounaisosaa lukuun ottamatta Luontolan vedenottamon kaukosuoja-vyöhykkeellä, joka on määritelty Länsi-Suomen vesioikeuden 29.4.1993 antamassa päätöksessä nro 31/1993/1. Lankilan vedenottamo sijoittuu lähimmillään 2,3 kilometrin etäisyydellä Nummelan lentokentän asemakaava-alueesta eikä sen kaukosuojavyöhyke ulotu asemakaava-alueelle.

Luontolan vedenottamon suoja-alueen rajoituksen ja -määräysten päivitystyö on parhaillaan käynnissä ja valmistuu vuoden 2022 aikana. Päivitetyn suoja-alueen rajoituksessa otetaan huomioon myös uuden valtatie 25 varren vedenottamovaruksen vaatima suoja-alue. Kun uudet määräykset on hyväksytty Etelä-Suomen aluehallintovirastossa, ovat ne oikeusvaikutteisia ja koskevat kaikkia alueen kiinteistöomistajia ja toimijoita.

Suoja-alueerajausluonnoksen 21.6.2022 mukaan koko Nummelan lentokentän asemakaava-alue tulee jatkossa sijoittumaan vedenottamon suoja-alueelle ja asemakaava-aluetta tulee koskemaan vedenottamolle määriteltävät suoja-alueääräykset. Määräysluonnoksen 21.6.2022 mukaan mm. Nummelan lentokentän on liityttävä kunnalliseen viemäriverkkoon heti kun se on mahdollista,

liikenne- ja paikoitusalueilta kerääntyvät vedet on johdettava kunnalliseen sadevesiviemäriin ja uusille yleisille liikenneväylille on rakennettava senhetkisen parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaiset pohjaveden suojaukset. Myös pohjavedelle haitallisten kemikaalien ja öljy- tai polttoainesäiliöiden säilytyksestä sekä urean ja glykolin käyttökiellosta annetaan määräyksiä.

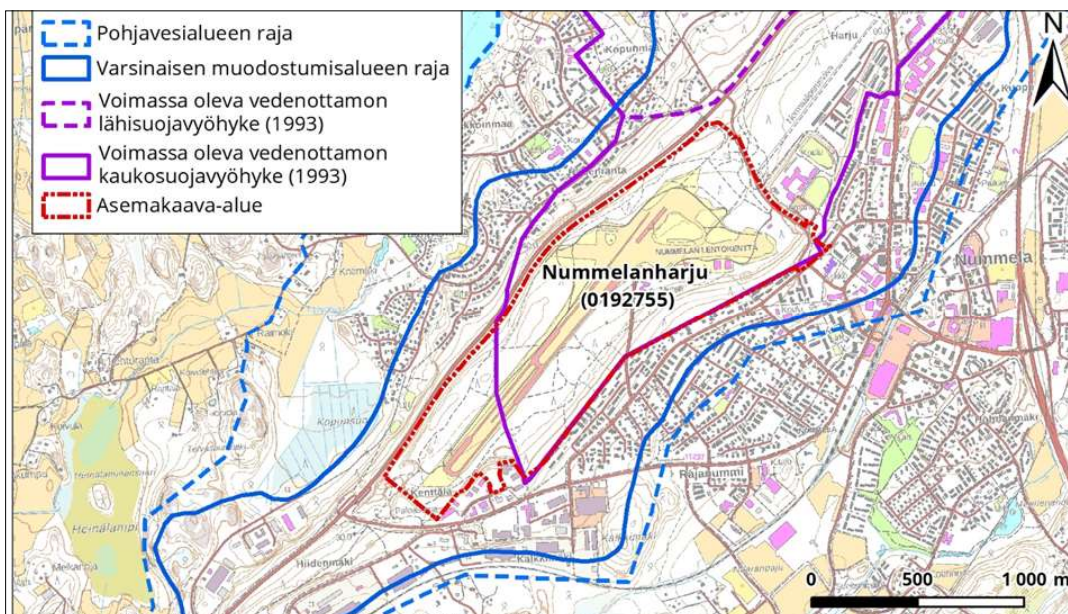
Kasvillisuus ja luontoarvot

Suunnittelualue käsittää Nummelan lentokentän ja sitä ympäröivät harjumänniköt. Lentokenttäalueen kasvillisuus kiitoratojen ulkopuolella on pääasiassa matalaa heinikkoa tai kanervikkoa. Kenttää ympäröivä metsä on kuivan kankaan männikköä.

Lentokentän toiminta ja kenttää ympäröivien metsien virkistyskäyttö on hyvin vilkasta, mikä näkyy kenttää ympäröivien männiköiden paikoin erittäin voimakkaana kulumisena. Alueella on tieuria, kuntorata sekä runsaasti polkuja. Lentokentän toimintaan liittyvät rakennukset keskittyvät alueen itäosaan.

Pääosin puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta olevien mäntymetsien ikä vaihtelee taimikoista melko vanhoihin männiköihin. Lentokentän eteläpuolen rinteillä kasvaa komeaa harjumännikköä. Metsät ovat tehokkaasti hoidettuja, eikä niissä juuri ole lahoppua. Metsät täyttävät luontodirektiivin luontotyyppin harjumetsä määritelmän, vaikka metsänhoito ja paikoin kulumisen heikentävätkin niiden edustavuutta.

Alueella ei ole pohjaveden purkautumiskohtia, vaan ne sijaitsevat alempana harjurinteellä ja sen alla suunnittelualueen ulkopuolella.



Nummelanharjun pohjavesialueen (pv-tunnus 0192755) rajaus ja Luontolan vedenottamon voimassa olevien kauko- ja lähisuojavyöhykkeen rajaukset Nummelan lentokentän asemakaava-alueen ympäristössä. Aineisto © MML 2022, Syke 2022, Vihdin Vesi 2022.



Alueen eteläosassa, frisbeegolf-radan alueella maasto on melko kulunutta.



Alueelle tyypillistä harjumännikköä.



Lentokentän paahdealuetta.



Palosirkkan havaintopaikat elokuussa 2022.

Lentokentän avoimet paahdealueet

Nummelan lentokentän avoimet paahdeympäristöt ovat valtakunnallisesti arvokasta uhanalaisten hyönteisten esiintymisaluetta.

Vuoden 2019 kartoituksissa kentällä havaittiin kymmenen uhanalaista perhoslajia, joista neljä on erityisesti suojeltavia (Nupponen ja muut 2020).

Kentän kunnostuksen (talvella 2019-2020) jälkeen kesällä 2020 tehdyissä kartoituksissa uhanalaisten perhoslajien määrän ja runsauden todettiin romahtaneen (Nupponen ja muut 2021). Tuolloin uhanalaisista lajeista tehdyt havainnot keskittyivät kentän ennallaan säilyneeseen pohjoispäätyyn. Vuoden 2022 maastokäynneillä ei havaittu merkittäviä muutoksia hyönteisten elinympäristöissä kesän 2020 tilanteeseen verrattuna.

Palosirkka esiintyy runsaana lentokentän paahdealueilla. Havaintoja on runsaasti kentän eri puolilta (mm. Luontotieto Keiron Oy 2018, Nupponen ja muut 2020, 2021, Anssi Junnila 2022).

Lentokentän käyttö lentotoimintaan ylläpitää kentän paahdealueita. Mahdollisissa tulevisissa kunnostuksissa ja uudisrakentamisessa tulee konsultoida hyönteisasiantuntijoita toimien suunnittelussa ja käytännön toteutuksessa.

Pesimälinnusto

Alueen pesimälinnustoa selvitettiin kolmena aamuna vuoden 2022 huhti-kesäkuun välisenä aikana, minkä lisäksi linnustoa havainnoitiin luontoselvityksen muiden osioiden maastotöiden yhteydessä.

Tavatuista pesimälajeista luonnonsuojelullisesti merkittävin on vaarantunut töyhtötiainen. Se pesii vanhoissa havumetsissä.

Vuonna 2022 valmistuneen luontoselvityksen mukaan varsinaisia linnustoon perustuvia maankäyttösuosituksia ei ole tarpeen esittää, mutta mitä enemmän alueella säilyy vanhoja männiköitä sitä paremmat edellytykset töyhtötiaisella on säilyä.

Lepakot

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit sisältyvät EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kiellettyä.

Kesällä 2022 laaditussa lepakkoselvityksessä alueella havaittiin jonkin verran pohjanlepakoita. Muita lepakkolajeja ei havaittu. Pohjanlepakolle lentokentän ympäristön männiköillä on kuitenkin jonkin verran merkitystä ruokailualueina. Sopivia päiväpiiloja tai lisääntymispaikkoja ei löytynyt, mutta rakennuksia ei tarkastettu. Lepakot voivat käyttää alueen rakennuksia.

Alue voidaan luokitella luokkaan *III: muu lepakoiden käyttämä alue* Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen luokituksessa. Lepakoiden kannalta olisi hyvä säilyttää alueen maisemarakenne pääosin nykyisen kaltaisena sekä pyrkiä vähentämään lepakoita haittaavan keinovalaistuksen lisäämistä. Rakennukset olisi hyvä tutkia lepakoiden varalta, jos rakennuksia aiotaan purkaa.

Liito-oravat

Liito-oravan esiintymisestä kertovia merkkejä ei löydetty vuoden 2022 selvityksessä, eikä lajista ole aiempiakaan havaintoja.

Selvitysalueella ei ole liito-oravalle hyvin sopivia varttuneita ja tiheitä sekametsiä. Vanhoja lehtipuita on ylipäättään erittäin vähän ja miltei kaikki haavat ovat nuoria. Valoisat harjumänniköt eivät sovi liito-oravalle. Lajin pysyvä asettuminen alueelle on tulevaisuudessakin epätodennäköistä.

Muu lajisto

Suunnittelualueella tai sen välittömästä lähiympäristöstä ei ole tiedossa muita havaintoja alueellisesti tai valtakunnallisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien esiintymistä (Suomen Lajitietokeskuksen aineistot). Alueella ei ole viitasammakon kutupaikoiksi sopivia pienvesiä tai vesistöjä.

Alueen luontoarvoja ja kaavoituksessa huomioituvia kohteita on käsitelty tarkemmin Nummelan lentokentän asemakaavamuutoksen luontoselvityksessä (Envibio Oy, 17.9.2022).

3.3 Yhdyskuntarakenne ja liikenne

Liittyminen ympäristöön

Suunnittelualue sijoittuu vajaan kilometrin etäisyydelle Nummelan keskustan palveluista. Alueen kaakkoispuolella lähimmät asuinkorttelit sijoittuvat vajaan 200 m päähän lähimmästä kiitoradasta. Alueen luoteispuolella kehätie (vt 25) erottaa lentokentän asutuksesta.

Suunnittelualue sijoittuu alakeskuksen jalankulkuvyöhykkeen ja autovyöhykkeen rajalle. (SYKEN valtakunnalliseen paikkatietoaineistoon perustuvat yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet).

Väestö

Suunnittelualueella ei ole tässä hetkellä asutusta. Alue liittyy kuitenkin tiiviisti Nummelan taajamaan, jonka asukasluku on reilu 13 000 asukasta.

Palvelut ja työpaikat

Suunnittelualueelle sijoittuu majoitusta tarjoava Air Hotel Nummela, jossa on 40 huonetta. Hotelli tarjoaa kokous- ja ravintolapalveluita (6 kokoustilaa 10-300 hengelle sekä ravintola, jossa on 200

asiakaspaikkaa).

Lentokentällä toimii Cumulus ry, jonka toimintaan kuuluu purjelentoa sekä purjelennon perus- ja jatkokoulutusta, moottoripurjelennon jatkokoulutusta, hinaustoimintaa, hinauskoulutusta, lennokitoimintaa ja aktiivista koneiden huoltamista.

Vihdin lukio siihen liittyvät urheilukentät ja Nummelan uimahalli sijoittuvat alueen välittömään läheisyyteen suunnittelualueen pohjoispuolelle.

Muilta osin suunnittelualue tukeutuu Nummelan keskustan kattaviin palveluihin. Nummelan keskustassa sijaitsee runsaasti erilaisia palveluita, kuten kirjasto, kunnanvirasto, pankki erikoisliikkeitä ja ravintoloita.

Liikenneverkko

Ajoyhteys lentokentälle kulkee nykyisin Lentokentäntietä Hiidenvedentien ja Lohjantien suuntaan sekä edelleen valtatie 25 suuntaan. Nummelanharjun hiihtokeskus liittyy suoraan Hiidenvedentielle. Lentokentäntien nopeusrajoitus 40 km/h. Hiidenvedentien rajoitus lentokentän liittymän kohdalla 40 km/h.

Hiidenvedentiellä kulkee jalankulku- ja pyöräilyyhteys valtatieltä Nummelan taajamaan asti. Nummelanharjun hiihtokeskukselle ei ole suoraa yhteyttä kevyen liikenteen väylältä. Hiihtokeskuksen liittymän kohdalla jalankululle on nykyisin vain porrasyhteys. Lentokentäntiellä kulkee yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn väylä.

Alueella kulkee myös virkistyskäyttöä palveleva Nummelanharjun reitistö (kesällä pururata, talvella hiihtoladut).

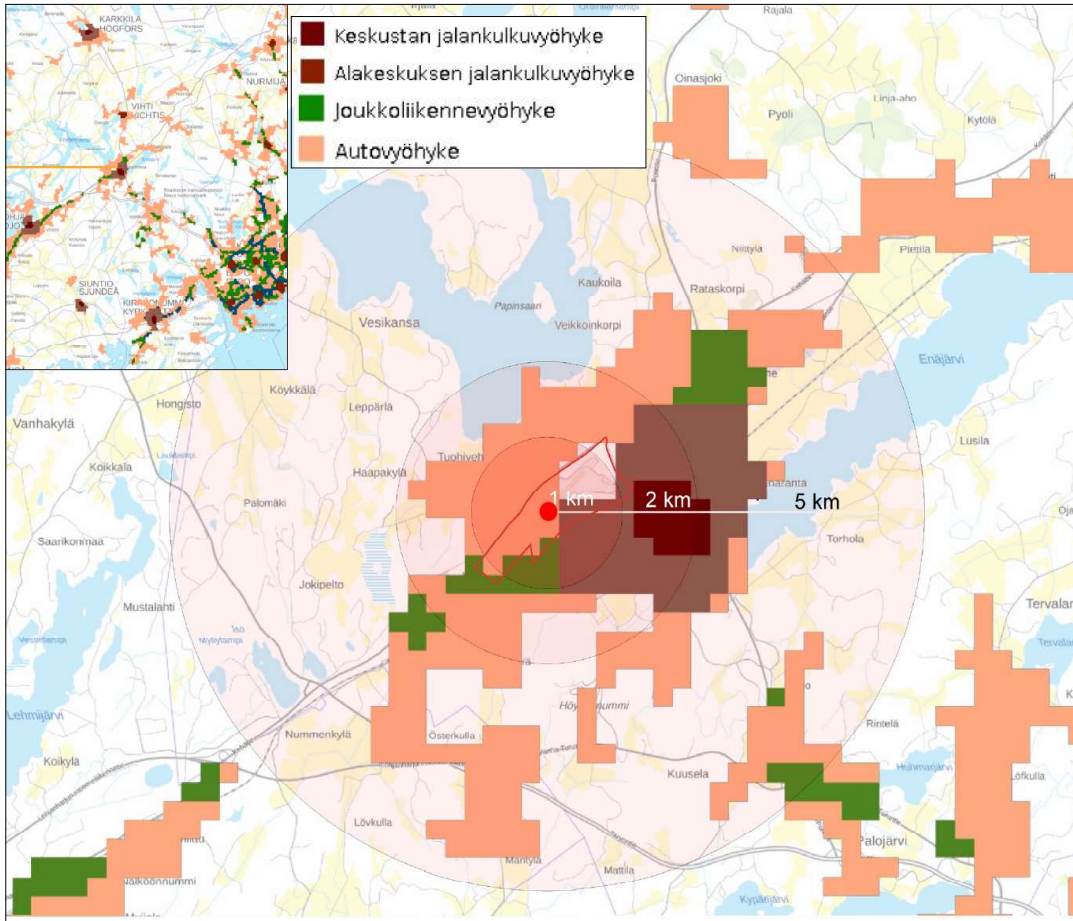
Pyöräilyn seudullinen tavoiteverkko 2035 sivuaa valtateiden 2 ja 25 suunnissa aluetta, joissa valtatieosuudet on merkitty osaksi seudullisesti merkittävää pyöräilyverkkoa.

Parhaillaan käynnissä olevassa Helsingin seudun pyöräiliikenteen pääverkon päivitystyössä Asematie ja etelästä saapuva Pillistöntie on osoitettu seudulliseksi pääreiteiksi.

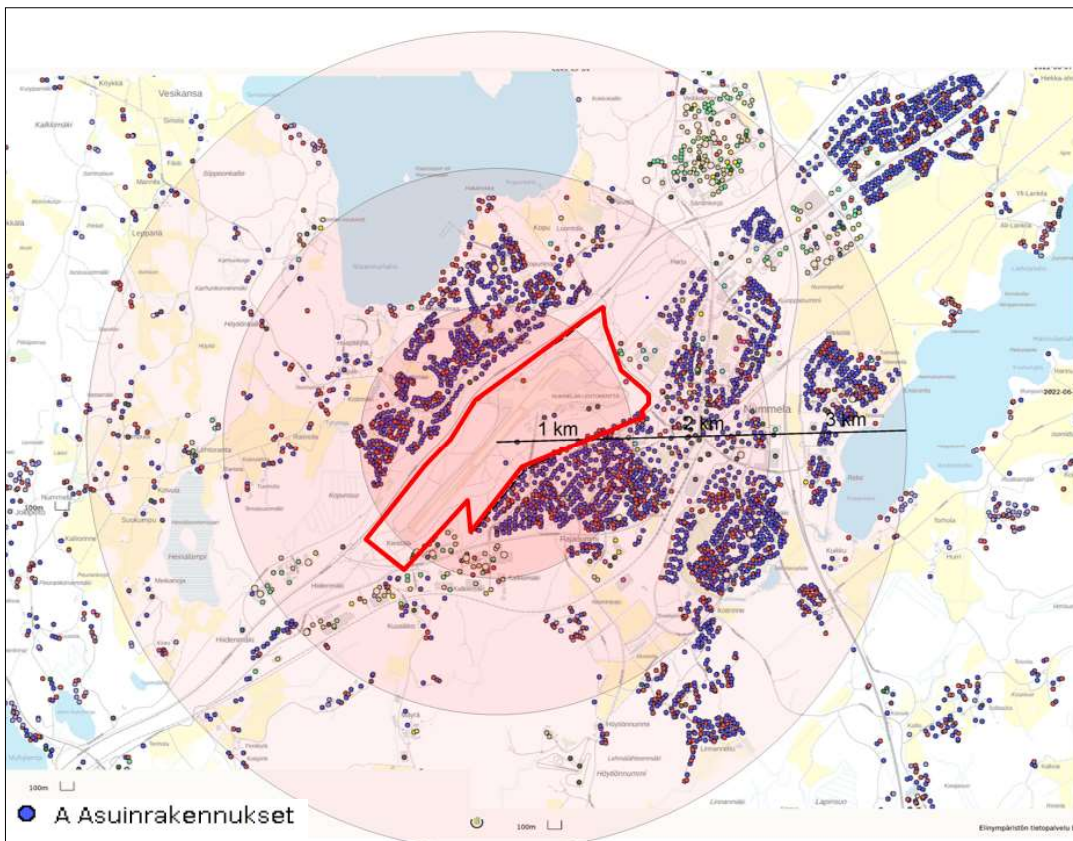
Nummelassa kulkee lisäksi kunnan sisäistä liikennettä palvelevia reittejä. Pyörätiet on nykytilanteessa toteutettu pääosin yhdistettyinä jalankulun ja pyöräilyn väylinä. Tonttikaduilla pyöräiliikenne kulkee pääosin ajoradalla.

Joukkoliikenne

Vihdin joukkoliikenteen runkoyhteys kulkee Nummelan ja pääkaupunkiseudun (Kamppi) välillä. Lohjantietä pitkin kulkee linjat 280 Kamppiin ja 275



Sijainti yhdyskuntarakenteessa. SYKE:n valtakunnalliseen paikkatietoaineistoon perustuvat yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet.



Suunnittelualueen sijainti suhteessa ympäröivään asutukseen. Lähde: Elinympäristön tietopalvelu Liiteri

Leppävaaraan (Simeonintien ja Kappelitien pysäkit). Vihdin sisäinen joukkoliikenne palvelee pääosin koulu ja työmatkatarpeita ja on toteutettu kunnan hankkimana ostoliikenteenä. (Vihdin joukkoliikenneselvitys 2018). Pysäkeiltä kulkee myös useita pikavuoroja.

Liikenneturvallisuus

Viimeisen viiden vuoden aikana (2017-2021) Lentokentäntiellä on raportoitu yksi henkilövahinkoon johtanut onnettomuus (kumoonajo) vuonna 2019.

Pysäköinti ja huoltoliikenne

Nykyisin Lentokentäntien päädyssä on noin 100 m x 25 m laajuinen pysäköintikenttä. Hiihtokeskuksen pysäköintialueella on noin 50 autopaikkaa. Lisäksi lentokentän toimijoilla on omia pysäköintipaikkoja kiinteistöjen yhteydessä. Huoltoliikenne saapuu alueelle Lentokentäntietä pitkin ja Hiihtokeskukselle Hiidenvedentietä. Lentokentän alueella on erillisiä huoltoyhteyksiä kentän eri osiin.

3.4 Rakennettu ympäristö

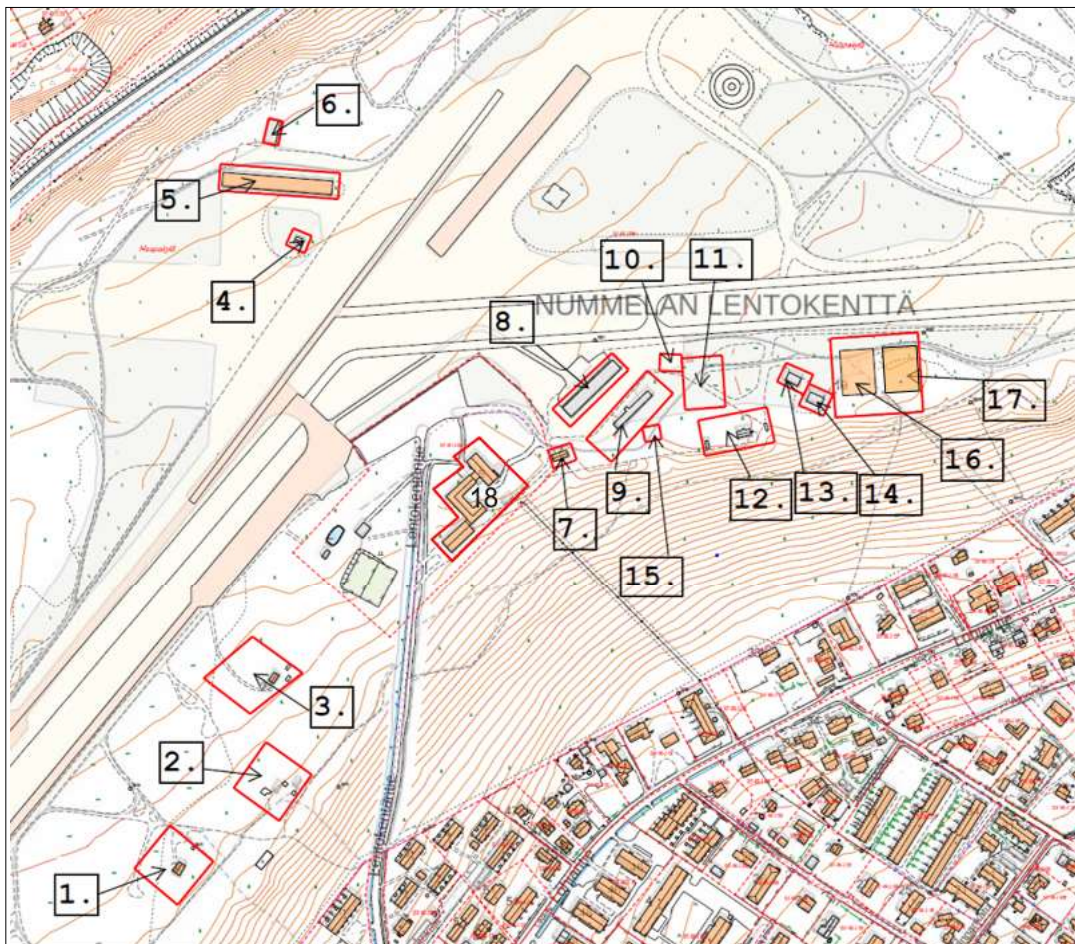
Nykyiset rakennukset

1. Purjelentäjien majoitus- ja oleskelurakennus
2. Lentopaikan käyttöön liittyvät rakennukset (Kerhorakennus, varasto, sauna ja WC)
3. Kerhorakennus saunoineen.

4. Vanha lennonjohtorakennus
5. Lentokonehallin laajennus
6. Talousrakennus (suojakatos)
7. Lentopaikan käyttöön liittyvä rakennus
8. Lentokonehallirakennus
9. Tilapäinen varastorakennus
10. Lentokoneiden tarvitseman polttoaineiden säilytyspaikka. Polttoainesäiliö ja -pumppu
11. Lentokonehallin rakennuspaikka
12. Kerhorakennus
13. Lentokonehallirakennus
14. Lentokonehallirakennus
15. Kerhotila
16. Lentokonehalli
17. Lentokonehalli
18. Air Hotel Nummela

Aluelle sijoittuu erilaisia lentotoimintaa palvelevia halli- varasto- ja vapaa-ajan rakennuksia. Osa rakennuksista on huonokuntoisia ja purkukuntoisia. Alueelle on toteutettu viime vuosina myös uudisrakennuksia, kuten kiitotiealueen reunaan sijoittuvat lentokonehallit (BF-lento), joissa lentokoneiden omistajilla ja operaattoreilla on mahdollisuus säilyttää kalustoaan lämpimissä sisätiloissa.

Alueen pohjoisreunaan, Hiidenveden liittymän läheisyyteen sijoittuu Tarmonmaja, jota voivat



vuokrata yksityishenkilöt, urheiluseurat, erilaiset järjestöt, yritykset, koulut ja päiväkodit. Tarmon majassa on varastotila, tekninen tila, pukeutumis- ja suihkutilat, sauna, yli 70-neliöinen sali, keittiö ja suksien voitelutila.

Suunnittelualueelle sijoittuu myös majoitusta tarjoava Air Hotel Nummela, jossa on 40 huonetta. Hotelli tarjoaa kokous- ja ravintolapalveluita (6 kokoustilaa 10-300 hengelle sekä ravintola, jossa on 200 asiakaspaikkaa).

Alueen historiallisia vaiheita

Nummelan lentokenttä valmistui elokuussa 1940 välirauhan aikana. Se toimi alkuun Erillisen lentolaiivueen varakenttänä. Jatkosodan alusta alkaen Nummelan lentokentältä käsin toimi Lentolaiivue 6, toimialueenaan Hangon rintama ja Suomelahden merialue.

Sotien jälkeen Nummelan lentokenttä siirtyi lentoharrastajien käyttöön. Kentällä järjestettiin isoja ilmailutapahtumia, joihin kuului muun muassa lennätyksiä, laskuvarjohyppyjä ja oheisohjelmaa. (lähde: www.nummelanlentokeskus.fi/kentan-historiaa/)

Lentokentän nykyinen toiminta

Nummelan kentän toiminta on jatkunut melko tasaisena ja verrattain pienimuotoisena. Kesäisin kentällä on mm. purjelento-, moottorilento-, moottoripurjelento- ja ultrakevytlentotoimintaa sekä koulutusta sekä purjelentokoneiden hinauksia.

Lentokenttäalueella on myös lennokki, eli drone-toimintaa sekä kiitoratoja hyödyntäviä muita oheistoiminnot kuten itseohjautuvien ajoneuvojen testausta.

Lentokenttäaluetta ympäröi, ulkoilijoiden suosima puistoalue, jonka lounaiskulmaan sijoittuu frisbeegolf-rata. Alue on myös talvisin hiihtäjien ja retkiluistelijoiden aktiivisessa käytössä.

Kulttuuriympäristö

Alueelle ei sijoittuu rakennetun kulttuuriympäristön arvokkaita kohteita. Suunnittelualueella sijaitsee kuitenkin museoviraston kiinteiksi muinaisjäännöksiksi luokittelemia puolustusvarustuksia, taisteluhautoja ja suojahuoneita. Kaavoituksen yhteydessä laaditaan arkeologinen selvitys, jonka perusteella nykyisiä muinaismuistokohteiden rajauksia tarkennetaan.

Maanomistus

Alustavan kaavarajauksen mukainen kaava-alue on suurilta osin kunnan omistuksessa. Kaavoituksen käynnistyessä ollaan yhteydessä myös muihin alueen maanomistajiin liittyen kaavoituksen etenemiseen ja vaihtoehtoihin kunnan maapoliittisen



Ilmakuva Nummelan lentokentästä.
Lähde: Cumulus ry.



Kentän reunaan sijoittuvat uudet lentokonehallit.



Ulkoilijoita palveleva vuokrattava Tarmonmaja



Alueelle sijoittuva kerhorakennus



Kaavamuutosalueella sijaitsevia kiinteitä muinaisjäännöksiä.

ohjelman mukaisesti.

Kaava-alueella ei tällä hetkellä ole voimassa kaavan käynnistämisen- tai maankäyttösopimuksia, mutta useita maanvuokrasopimuksia alueella on tehty.

Tekninen huolto

Asemakaava-alue kuuluu Vihdin Veden vesijohtoverkkoon ja vesijohto kulkee alueen itäosan poikki Lentokentäntien vartta, lentokenttämotelin ja lentokonehallien vieritse Hiidenvedentielle. Myös Tarmonmajan ulkoilumaja kuuluu vesijohtoverkkoon. Jätevesiviemäriverkko ulottuu asemakaava-alueella Lentokentäntien päähän lentokenttämotelille sekä Hiidenvedentielle Tarmonmajalle. Molemmat kiinteistöt kuuluvat jätevesiviemäriverkkoon.

Ympäristöhäiriöt

Lentotoiminnan ja tieliikenteen meutasoja on tarkasteltu meluselvityksien avulla (alla). Mallinukset osoittavat, että tieliikenteen aiheuttama melu on vallitseva asemakaava-alueita ympäröivillä asuntoalueilla.

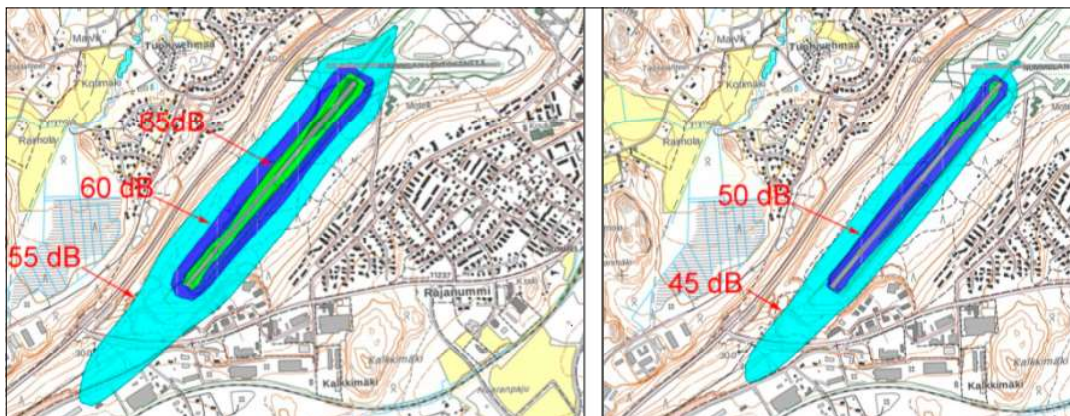
Valtioneuvoston päätöksen mukaisten ohjeiden mukaan melutaso ei saa ylittää ulkona päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.

Lentomelun osalta melutasot jäävät ympäröivillä asuntoalueilla selkeästi ohjeiden alapuolelle.

Lisäksi lentokentän ympäristöluvassa on määräyksiä melun häiritsevyyden vähentämiseksi. Esimerkiksi kentän toiminta-aikoja on rajoitettu ja jatkuva läpilaskuharjoittelu on kielletty. Kentän vieressä on myös melunvaimennusalue, joka on esitetty lentokentän lasketumiskartalla.

Tieliikenteen osalta päiväohjearvo 55 dB ylittyy nykytilanteessa asuinrakennusten piha-alueella usealla tarkastelualueen kiinteistöllä. Sekä Lohjantien että Asemantien/Vihdintien varrella asuintalot on rakennettu hyvin lähelle tietä. Päiväohjearvon ylityksiä on myös valtatie 25 länsi/pohjoispuolella sekä valtatie 2 ympäristössä, vaikka asuinrakennukset sijaitsevatkin etäämpänä tiestä.

Lohjantien varrella yöohjearvon 50 dB ylityksiä on harvemmalla kiinteistöllä kuin päiväohjearvon ylityksiä. Asemantien/Vihdintien varrella yöohjearvot ylittävät useimpien asuinrakennusten piha-alueilla. Myös valtatie 2 reuna-alueilla yöohjearvot ylittävät. Valtatie 25 varren asuinrakennusten piha-alueilla yöohjearvo ylittyy harvemmalla kiinteistöllä kuin päiväohjearvo.

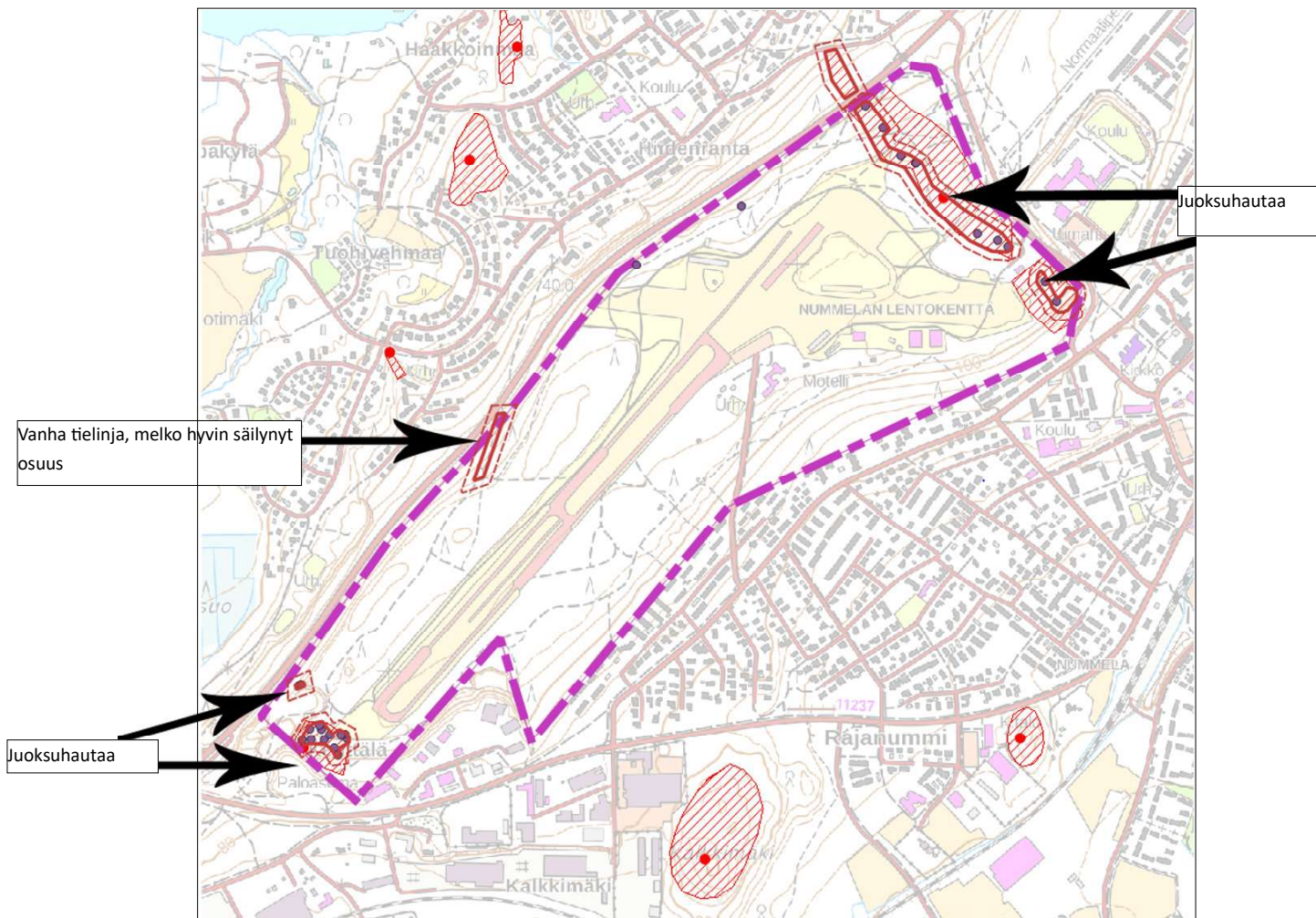


Lentomeluvyöhykkeet päivä- ja yöaikana (LAeq) © Windcraft Oy 2022.

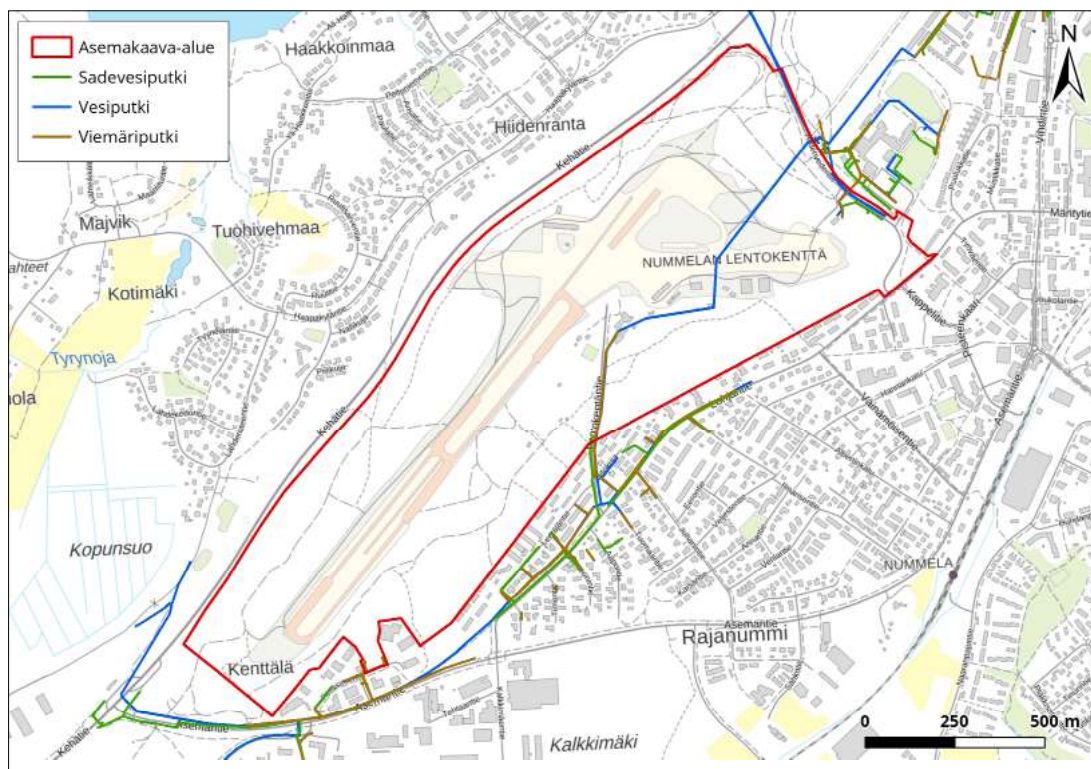


Tieliikennemelu, päiväaika, 2022

Tieliikennemelu, yöaika, 2022



Suunnittelualueella sijaitsee museoviraston kiinteiksi muinaisjäännoiksi luokittelemia kohteita. Kohteiden aluerajasta tarkennetaan kaavatyon yhteydessä laadittavan arkeologisen selvityksen yhteydessä.



Kunnallistekninen verkosto asemakaava-alueella.

4 SUUNNITTELUTILANNE

4.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden pääteemat:

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

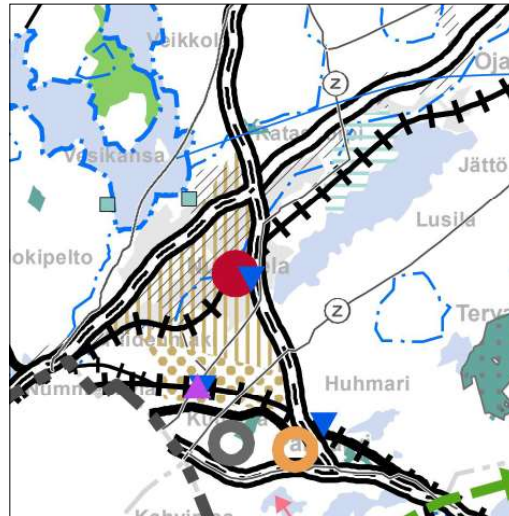
4.2 Maakuntakaava

Uusi maakuntakaava, Uusimaa-kaava 2050, kattaa koko Uudenmaan alueen, ja sen aikatahtain on vuodessa 2050. Uusimaa-kaava 2050 on nimi maakuntakaavakokonaisuudelle, joka koostuu kolmesta oikeusvaikutteisesta kaavasta: Helsingin seudun, Itä-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavoista. Suunnittelualuetta koskee Helsingin seudun vaihemaakuntakaava.

Kaikki maankäytön keskeiset teemat yhteen kokoavaa maakuntakaavaa valmisteltiin vuosina 2016–2020. Maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavakokonaisuuden 25.8.2020, ja maakuntahallitus päätti kaavojen voimaantulosta 7.12.2020.

Uusimaa-kaava 2050 tuli pääosin voimaan 24.9.2021, jolloin Helsingin hallinto-oikeus antoi päätöksen kaavakokonaisuudesta tehdyistä valituksista. Suurin osa valituksista hylättiin.

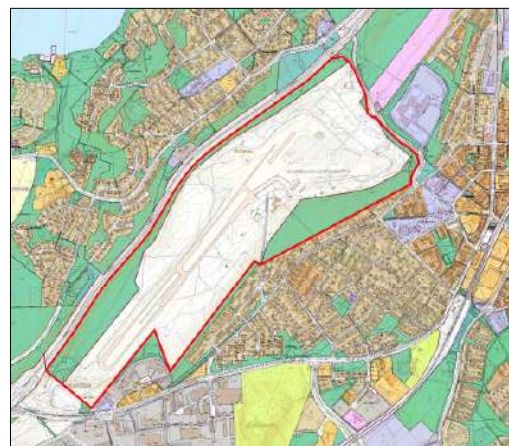
Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa suunnitteluala sijoittuu taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeelle, pohjavesialueelle, arvokkaan geologisen muodostuman alueelle sekä hyvin lähelle keskustatoimintojen alumerkintää.



Ote Helsingin seudun vaihemaakuntakaavasta. (Uusimaa-kaava 2050)



Ote strategisesta yleiskaavasta.



Kaava-alueen rajaus Vihdin kunnan ajantasakavakartalla.

4.3 Yleiskaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa rakentamista ohjaavaa oikeusvaikutteista yleiskaavaa tai osayleiskaavaa.

Vihdin strategisessa yleiskaavassa (lainvoimainen 19.10.2021) on luotu yhteinen näkemys Vihdin maankäytön tulevaisuudesta pitkällä aikavälillä. Kaavalla pyritään alueidenkäytön strategisten linjausten tekemiseen ja kokonaiskuvan muodostamiseen kunnan maankäytön tavoitellusta kehityksestä.

Yleiskaavassa suunnittelualue on merkitty lentokenttäalueeksi ja sitä kiertäväksi virkistysalueeksi. Lentokenttäalueelle ei tule osoittaa asumista tai muita meluherkkiä toimintoja. Jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston päätöksellä annetut melutason ohjearvot. Lentokentän ympäristössä taataan myös mahdollisuus Nummelanharjun virkistyskäytölle sovitamalla lentotoiminta ja virkistykseen tarpeet yhteen.

Alueen tarkemman maankäytön ratkaisut tulee ratkaista asemakaavalla. Toiminnassa ja kehittämisessä otettava huomioon ympäristövaikutukset, erityisesti pohjavesien sekä herkän harjuluonnon suojeleminen ja melusuojaus. Virkistysalue on osoitettu seudullisesti merkittäväksi virkistysalueeksi. Suunnittelussa osoitetaan virkistystoimintoja varten tarpeelliset alueet ja ulkoilureitit, joiden tulee muodostaa lenkkimäisiä yhteyksiä ja sujuvat yhteydet asuinalueille. Alueiden hoidossa tulee ottaa huomioon myös kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon erityispiirteet sekä ekologiset viher yhteydet.

4.4 Asemakaava

Suunnittelualue sijaitsee asemakaavoitetulla alueella. Alueella on voimassa asemakaava N 4 Rakennuskaava osalle Nummelan asemanseutua, KV 17.5.1971.

4.5 Rakennusjärjestys

Kunnan rakennusjärjestys on rakentamisen ohjauksen väline, jolla annetaan paikallisista oloista johtuvia suunnitelmallisen ja sopivan rakentamisen, kulttuuri- ja luontoarvojen huomioon ottamisen sekä hyvän elinympäristön toteutumisen ja säilyttämisen kannalta tarpeellisia määräyksiä ja ohjeita. Vihdin kunnassa rakentamista ohjaa 17.10.2019 voimaan tullut rakennusjärjestys. Rakennusjärjestys sisältää muun muassa ohjeita rakennusten sovitamisesta olemassa olevaan ympäristöön ja muita yksityiskohdaisempia ohjeita rakentamiseen. Asemakaava-alueella rakentamista koskevat kuitenkin ensisijaisesti asemakaavamääräykset.

4.7 Pohjakartta

Alueen pohjakartta saatetaan ajan tasalle kaavan laatimisen yhteydessä ennen kaavaehdotuksen

nähtäville asettamista.

4.8 Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat

- Kuntastrategia 2022-2025. Vihdin kunta
- Vihdin kunnan kehityskuva 2025. Vihdin kunta. Kv 15.11.2004.
- Vihdin kunnan ilmastostrategia. Vihdin kunta, 2010.

Luontolan vedenottamon suoja-alueen määräykset

Suojelusuunnitelman päivitys valmistuu vuoden 2022 aikana. Suunnitelmassa esitetään määräyksiä mm. hulevesien käsittelystä, öljy- ja polttoainesäiliöiden sijoittamisesta, jätevesien käsittelystä ja uusin liikenneväylien pohjavesisuojauksesta Luontolan vedenottamon suoja-alueella.

Nummelean lentokeskus ry:n ympäristölupa

Nykyistä lentotoimintaa koskevassa ympäristöluvassa (24.3.2009) on annettu yksityiskohtaisia määräyksiä mm. alueella harjoitettavasta toiminnasta, melusta, kemikaalien- ja polttoaineiden varastoinnista ja käsittelystä, jätevesien käsittelystä sekä toiminnan tarkkailusta ja raportoinnista. Asemakaava-amerkintöjä ja -määräyksiä tarkentava ympäristölupa on edellytyksenä nykyiselle lentotoiminnalle.

5 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

5.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muutostyö on käynnistynyt Vihdin kunnan omasta aloitteesta. Asemakaavan muutostyö on lähtenyt tarpeesta tarkistaa voimassa olevan asemakaavan ajanmukaisuutta.

5.2 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset

Kaavoitusohjelmassa vuosille 2020-2021 (kunnanhallitus 25.11.2019) on lentokentän alueen asemakaavamuuutos merkitty ohjelmakauden aikana mahdollisesti vireille tulevaksi hankkeeksi.

Kaavoitus- ja tekninen lautakunta päätti merkitä tiedoksi (10.12.2019 § 88) kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja kuuluttaa kaavan vireille.

Kunnanhallitus päättää (16.12.2019 § 214) hyväksyä kaavan N 199, Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan kirjatut kaavatyön tavoitteet.

5.3 Asemakaavan tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Nummelan lentokentän asemakaavan muutoksen tarkoituksena on päivittää vanhentuneita kaavamerkintöjä ja -määräyksiä, selvittää ja turvata alueen luontoarvot sekä tutkia suunnittelualueen monipuolisen käyttäjäkunnan tavoitteiden yhteensovittamista. Tavoitteena on luoda sekä alueella ulkoilevia että lentokenttätoimintoja ja niihin vahvasti sidoksissa olevia oheistoimintoja hyvin palveleva toimintaympäristö suunnittelualueen ympäristöarvot ja pohjavesiolosuhteet huomioiden. Asemakaavamuuostyön yhteydessä tutkitaan, minne ja missä mittakaavassa uusia toimintoja on alueelle mahdollista sijoittaa.

Lisäksi kaavatyön tavoitteena on selvittää, miten alueen ulkoilijoita ja muita toimijoita palveleva pysäköinti sekä ajoyhteys lentokenttäalueelle voidaan järjestää nykyistä kestävämmiin. Tavoitteena on myös varmistua pohjaveden riittävästä suojeluasteesta kaavamääräyksiin sekä ratkaista hulevesien hallinta suunnitelmallisesti.

Kaavatyön lopulliset tavoitteet täydentyvät kaavan laadintaprosessin aikana yhteistyössä osallisten kanssa.

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Oikeusvaikutteisen yleiskaavan puuttumisen takia kaavatyön yhteydessä on otettava huomioon **asemakaavan sisältövaatimusten ohella myös yleiskaavan sisältövaatimukset**, eli maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys
- olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö
- mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukko-liikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla
- mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön
- kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset
- ympäristöhaittojen vähentäminen
- rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen
- virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Maankäyttö- ja rakennuslain 24 §:n mukaan alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava **valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden** huomioon ottamisesta. Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa painotetaan yhdyskuntarakenteen eheytymistä ja tiivistämistä, jotka edesauttavat kestävästä yhdyskuntarakennetta. Asemakaavan muutostyön yhteydessä tulee huomioida erityisesti seuraavat valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa mainitut asiakohdat:

Toimiva aluerakenne sekä eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu:

- Yhdyskuntarakennetta kehitetään siten, että palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmiin saavutettavissa ja mahdollisuuksien mukaan asuinalueiden läheisyydessä siten, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen.
- Olemassa olevia yhdyskuntarakenteita hyödynnetään sekä ehytetään kaupunkiseutuja ja taajamia. Taajamia ehytetessä parannetaan elinympäristön laatua.
- Alueidenkäytöllä edistetään elinkeinoelämän

toimintaedellytyksiä osoittamalla elinkeinotoiminnalle riittävästi sijoittumismahdollisuuksia olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta hyödyntäen.

- Alueidenkäytön suunnittelulla on huolehdittava, että asunto- ja työpaikkarakentamiseen on tarjolla riittävästi tonttimaata.

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto:

- Liikennejärjestelmä ja alueidenkäyttö sovitaan yhteen siten, että vähennetään henkilöautoliikenteen tarvetta ja parannetaan ympäristöä vähän kuormittavien liikennemuotojen käyttöedellytyksiä.
- Alueidenkäytössä turvataan energiahuollon valtakunnalliset tarpeet ja edistetään uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksia.

5.4 Osallistuminen ja yhteistyö

Osallisia ovat kaava-alueen ja sitä rajaavan alueen maanomistajat, asukkaat, yristykset, yhdistykset ja lähialueen asukkaat sekä infrastruktuurin rakentajat ja ylläpitäjät sekä muut alueen toimijat. Lisäksi osallisia ovat kunnan sisäiset ja ulkoiset viranomaiset.

Osalliset on lueteltu tarkemmin kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS).

Osallisille suunnattu verkkokysely

Asemakaavan valmisteluvaiheessa laadittiin kaikille avoin verkkokysely, jonka tavoitteena oli kerätä osallisten näkemyksiä alueen vahvuuksista, mahdollisuuksista ja uhkakuvista. Kysely oli avoinna **20.5.-15.6. 2022 välisen ajan**, ja siihen oli mahdollista vastata verkkolinkin kautta anonyymisti. Kyselyyn saatiin yhteensä 488 vastausta.

Vastauksissa korostui nykyisen **lentotoiminnan ja virkistyskäytön yhteensovittaminen**. Nykyisellä lentotoiminnalla on pitkä historia, ja se nähtiin alueen vahvaksi identiteettitekijäksi. Osassa vastauksia lentotoiminta nähtiin aluetta elävöittävänä tekijänä, joka kiinnostaa alan harrastajien lisäksi muitakin alueella liikkujia. Lentotoiminnan lisäksi kyselyssä nousi vahvasti esille myös muut vapaa-ajan harrastuksiin liittyvät käyttömahdollisuudet ja –tarpeet.

Haasteeksi tunnistettiin lentotoiminnan vaatima laaja alue ja investointien kohdentuminen vain pienelle käyttäjäryhmälle. Lentokenttäalueelle ehdotettiin myös täysin erityyppistä toimintaa, jossa koko alue varattaisiin pelkästään kuntalaisten virkistyskäyttöön. Suurin osa vastaajista näki kuitenkin, että lentotoiminta sekä alueen monipuolinen käyttö ovat alueen vahvuuksia, joita tulisi kehittää ja tukea myös jatkossa. Ilmailu ja siihen liittyvien toimintojen monipuolisuus nähtiin yksilöllisenä vetovoimatekijänä. Esimerkiksi pienoismalliharrastajat

olisivat kiinnostuneita mahdollisuudesta saada iso, hyvä ja turvallinen alue koneidensa lennättämiseen.

Vaikka lentotoimintaa painottava alueen kokonaiskehittäminen nähtiin tärkeänä, lentoliikenteen lisäämiseen suhtauduttiin varauksellisesti. Nykyisen lentotoiminnan ympäristövaikutukset, kuten melu koettiin hyvin eri tavoin. Osassa vastauksia nykyinen purjelentotoiminta koettiin alueen positiiviseksi imagotekijäksi, mutta pienlentokoneiden ja helikopteriliikenteen meluvaikutukset koettiin häiriötekijänä. Vastaavasti useassa vastauksessa lentokentän nykyisellä käytöllä ei koettu olevan haitallisia meluvaikutuksia edes lähialueen asukkaille.

Kehittämismahdollisuuksissa nousi esille myös sähköinen lentoliikenne, joka nähtiin alueen tulevaisuuden vetovoimatekijänä. Vastauksissa korostettiin alueen hyvää sijaintia ja saavutettavuutta. Lähialueen asukkaille lentokentän ympäristö tarjoaakin hyvät virkistysmahdollisuudet kävelyetäisyydellä, minkä lisäksi alue sijoittuu tieverkon ja tulevan ratayhteyden läheisyyteen.

Kehittämistarpeina nousivat selkeästi esille latu- ja ulkoilureittien linjaukset, jotka tulisi suunnitella kokonaisuutena. Lentokentän ympäristöön toivottiin myös jatkossa monipuolisia ja eri käyttäjäryhmille (kävelijät, lenkkeilijät, hiihtäjät, koirien ulkoiluttajat, suunnistajat) soveltuvia yhtenäisiä reittejä. Erilaisen palveluiden, kuten kuntoilijoille ja ulkoilijoille tarkoitettujen pesu- ja pukutilojen sekä majoitus- ja ravintolapalveluiden lisäksi alueen vetovoimaa. Vastauksissa kiinnitettiin huomioita myös alueen turvallisuuteen ja reittien opastukseen. Ulkoilureittit olisi linjata ja opastaa selkeästi kiitoratojen ulkopuolelle, jotta risteävää liikennettä tai vaaratilanteita ei synny lentokentän toimintojen kanssa.

Kehittämistarpeita nousi esille myös alueen pyhäköinnin ja liikennejärjestelyiden osalta. Selkeät opastukset ja suorat yhteydet ulkoilu- ja latureiteille nähtiin tärkeänä. Sekä talvi- että kesäajan kunnossapito nousi myös tärkeäksi kehittämiskohteeksi.

Vastauksissa korostui myös alueen monikäyttöisyys ja mahdolliset synergiaedut eri toimintojen välillä. Kahvila kioski, majoitus, museot, myymälät sekä erilaiset tapahtumat, kuten messut, konsertit, partiolaisten toiminta ja urheilutapahtumat voisivat lisätä alueen tunnettavuutta ja houkuttaa alueelle uusia kävijöitä. Lisäksi toimintojen koordinointi ja tiedottaminen erilaisista tapahtumista, lentoliikenteen aiheuttamista rajoituksista, tapahtumista ja alueiden yhteiskäytöstä nousivat esille. Monessa vastauksessa nähtiin, että alueen virkistyskäyttöä, erilaisia palveluita ja lentotoimintaa voidaan kehittää rinnakkain. Hyvällä suunnittelulla sekä eri käyttäjäryhmät ja asukkaat huomioivalla toteutuksella Nummelanharjasta olisi iso mahdollisuus kehittää

ilmailun ja ulkoilun yhteinen keskus.

5.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Valmisteluvaiheessa laadittiin kaksi kaavaluonnosvaihtoehtoa. Vaihtoehtojen vertailun, osallisilta saadun palautteen sekä vaikutusten arvioinnin pohjalta laaditaan seuraavassa vaiheessa asemakaavaehdotus.

Tavoitteena on löytää vaihtoehtotarkastelujen avulla eri toimintojen yhteensovittamista mahdollisimman hyvin tukeva suunnitteluratkaisu.

Kuvaus alustavista kaavaratkaisuvaihtoehdoista

Vaihtoehto A

Lentokentän, kiitoratojen ja rullausteiden vaatimat alueet on merkitty luonnosvaihtoehdossa LL-1 alueeksi. Aluetta voidaan hyödyntää talviaikaan myös urheilu- ja virkistystoimintaan, kuten retkiluisteluun. Kaavamääräyksen mukaan LL-1 alueelle saa rakentaa kiitotiet ja niiden turva-alueet, polttoaineen jakelupisteitä sekä lentotoimintaan liittyviä rakennelmia ja laitteita. Alueelle saa lisäksi rakentaa urheilua ja virkistystä palvelevia rakennelmia ja laitteita. Alueelle ei saa sijoittaa lentokentän melulle herkkiä toimintoja. Kaavakartalla on osoitettu myös informatiivisella kaavamerkinnällä 1200 metrin kiitoradan korkeusrajoitukset ympäröiville alueille. Ohjeellinen merkintä osoittaa alueet, joissa uudisrakennukset tai puusto ei saa ylittää tiettyä korkeutta.

Nykyisten lentokonehallien ja Air Hotel Nummelan ympäristö on osoitettu kaavamerkinnällä LL-2 lentokenttäalueeksi, johon saa rakentaa ympäristöhäiriötä tuottamattomia lentotoimintaa palvelevia rakennuksia, toimitiloja, teollisuus- ja varistorakennuksia sekä matkailua, urheilua ja virkistäytymistä palvelevia rakennuksia. Tavoitteena on muodostaa alueelle keskus ja porttikohta, jonka terminaalirakennus voi tarjota tarjoaa palveluita lentäjille, vierailijoille sekä alueen muille käyttäjille ja toimijoille. Korttelialueen sisällä varataan tilaa kiinteistöjen omistajien ja toimijoiden pysäköintiä varten. Vierailijoita palveleva laajempi yleinen pysäköintialue sijoittuu Lentokentäntien päähän LPA-alueelle. Pysäköintialueen luoteispuolelle on osoitettu ohjeellisella merkinnällä polttoaineen jakelupisteen sijaintipaikka.

Vaihtoehdossa ei ole osoitettu uusia ajoyhteyksiä alueelle. Lentokentäntien säilyä edelleen lentokentälle johtavana pääyhteytenä. Hiidenvedentien liittymästä on yhteys Tarmon majalle ja sen yhteyteen sijoittuvalle pysäköintialueelle. Kaavassa on osoitettu ohjeellisella merkinnällä lentokenttää kiertävä yhtenäinen ulkoilureitti. Nykyiset ulkoilureitit säilyvät ennallaan, ja uuden reittilinjauksen

tarkempi sijainti tarkentuu suunnittelun edetessä.

Valtaosa lentokenttää ympäröivästä puistometsästä on merkitty lähivirkistysalueeksi VL-merkinnällä, jonka mukaan alueen nykyinen käyttö voi jatkua ennallaan, ja alueelle on mahdollista tehdä virkistystä tukevia kehittämistoimenpiteitä, kuten uusia reittejä, kuntoilupisteitä sekä suunnitelmallisia ympäristön hoitotoimenpiteitä.

Alueen pohjoisreunassa nykyinen Tarmon majan ympäristö on osoitettu urheilu- ja virkistyspalveluiden alueeksi VU-merkinnällä. Majaan liittyvä nykyinen pysäköintialue on osoitettu autopaikkojen korttelialueeksi LPA-merkinnällä nykyisessä laajuudessaan. Rakennuksen lähiympäristöön sijoittuu muinaismuistoalueeksi rajattu alue, mikä edellyttää laajennus ja kehittämistoimenpiteiden (uusien rakennusten ja reittien) tarkkaa suunnittelua ja yhteensovittamista arkeologisen kulttuuriperinnön kanssa.

Alue on vedenhankinnan kannalta tärkeää pohjavesialuetta ja vedenottamon kaukosuojavyöhykettä, mikä huomioidaan asemakaavamääräyksissä. Alueella on noudatettava lupaviranomaisen voimassa olevaa päätöstä Luontolan vedenottamon suoja-alueesta ja suoja-alueääräyksistä.

Suunnitelualueella sijaitsee myös Museoviraston kiinteiksi muinaisjäänöksiksi luokittelemia puolustusvarustuksia, taisteluhautoja ja suojahuoneita, jotka on rajattu kaavakartalle sm-1 merkinnällä. Kaavatyön rinnalla on käynnistetty arkeologinen selvitys, jonka pohjalta muinaismuistoalueiden rajauksia tarkennetaan suunnittelun edetessä.

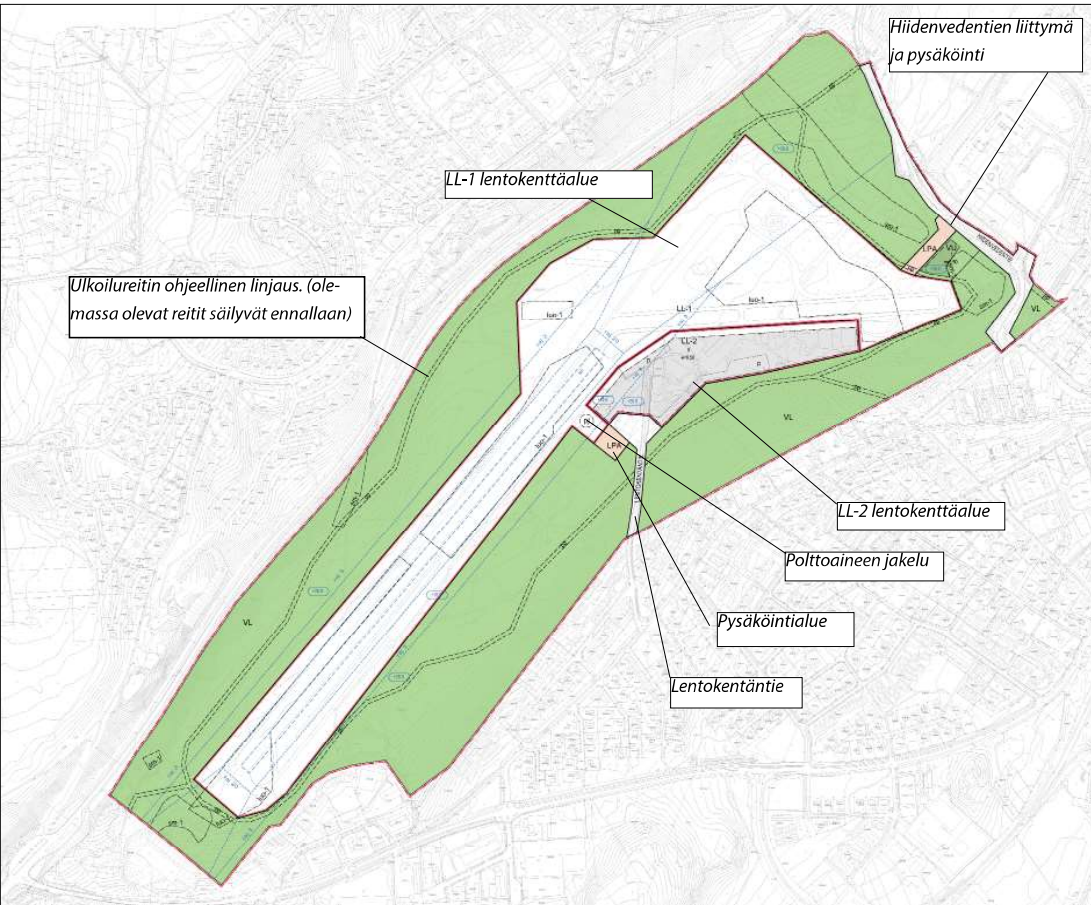
Nummelan lentokentän avoimet paahdeympäristöt ovat myös valtakunnallisesti arvokasta uhanalaisten hyönteisten esiintymisaluetta. Kaavassa on huomioitu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet, jota tulee pääsääntöisesti hoitaa matalakasvuisena, luonnontilaisen kaltaisena paahdeympäristönä.

Melua, pohjavesien suojelua sekä luontoarvoja koskevia yleismääräyksiä tarkennetaan kaavan ehdotusvaiheessa alueella tehtävien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin pohjalta.

Vaihtoehto B

Lentokentän, kiitoratojen ja rullausteiden vaatimat alueet on merkitty vaihtoehdossa LL-1 alueeksi. Aluetta voidaan hyödyntää talviaikaan myös urheilu- ja virkistystoimintaan, kuten retkiluisteluun. Kaavamääräyksen mukaan LL-1 alueelle saa rakentaa kiitotiet ja niiden turva-alueet, polttoai-

Vaihtoehto A



Vaihtoehto A, kaavaluonnos



Nykyiset lentokonehallit (2 kpl vasemalla) ja niiden viereen sijoittuvat uudisrakennukset.



Terminaalialue ja siihen liittyvät uudisrakennukset sijoittuvat nykyisen Air Hotel Nummelan lähiympäristöön.



Harjun päälle sijoittuva lentokenttäalue ja sitä ympäröivä puistometsä muodostavat rakennetusta ympäristöstä selkeästi erottuvan kokonaisuuden.



Vaihtoehto A, ote kaupunkimallista

neen jakelupisteitä sekä lentotoimintaan liittyviä rakennelmia ja laitteita. Alueelle saa lisäksi rakentaa urheilua ja virkistystä palvelevia rakennelmia ja laitteita. Alueelle ei saa sijoittaa lentokentän melulle herkkiä toimintoja. Kaavakartalla on osoitettu myös informatiivisella kaavamerkinnällä 1600 metrin kiitoradan korkeusrajoitukset ympäröiville alueille. Ohjeellinen merkintä osoittaa alueet, joissa uudisrakennukset tai puusto ei saa ylittää tiettyä korkeutta. Asemakaavaratkaisua mahdollistaa nykyistä pidemmän kiitoradan (1600 m), mutta sen toteuttaminen vaatii erillisen ympäristöluvan.

Nykyisten lentokonehallien ja Air Hotel Nummelan ympäristö on osoitettu kaavamerkinnällä LL-2 lentokenttäalueeksi, johon saa rakentaa ympäristöhäiriötä tuottamattomia lentotoimintaa palvelevia rakennuksia, toimitiloja, teollisuus- ja varistorakennuksia sekä matkailua, urheilua ja virkistäytymistä palvelevia rakennuksia. Tavoitteena on muodostaa alueelle keskus ja porttikohhta, jonka terminaalirakennus voi tarjota tarjoaa palveluita lentäjille, vierailijoille sekä alueen muille käyttäjille ja toimijoille. Korttelialueen sisällä varataan tilaa kiinteistöjen omistajien ja toimijoiden pysäköintiä varten. Vierailijoita palveleva laajempi yleinen pysäköintialue sijoittuu Lentokentätien päähän LPA-alueelle. Pysäköintialueen luoteispuolelle on osoitettu ohjeellisella merkinnällä polttoaineen jakelupisteen sijaintipaikka.

Kiitoratojen suuntaisesti on merkitty uusia korttelialueita merkinnöillä KTY-1 ja K-1. Kaavan tavoitteena on varata lentokenttäalueeseen rajautuvat korttelialueet (KTY-1) ympäristöhäiriötä tuottamattomia lentotoimintaa palvelevia rakennuksia, kuten toimitiloja, lentokonehalleja sekä matkailua, urheilua ja virkistäytymistä palvelevia rakennuksia varten. Korttelialueet sijoittuvat kiitotien rullaustien reunaan, jollin lentokoneilla on suora kulkuyhteys alueelle sijoittuviin halleihin.

Uuden lentokentätien taakse jäävät korttelialueet (K-1) varataan pienipiirteisiä matkailua, majoitusta, urheilua ja virkistystä palvelevia rakennuksia varten. Tavoitteena on varata alue rakennuksille ja toimintoihin, joita voivat hyödyntää ilmailuharrastajien lisäksi myös muut alueet käyttäjät, kuten paikalliset ulkoilijat ja matkailijat.

Lentokenttätoimintojen ja virkistyspalveluiden ohella vaihtoehdossa B kehittämisen painopisteinä ovat alueen liikenneyhteydet.

Vaihtoehdossa on esitetty lentokenttäalueelle uusi katuyhteys Asemantien suunnasta. Katuyhteys kulkee nykyisen teollisuusalueen läpi, jossa se liittyy olemassa olevaan katuun (Vakaimentie). Katualueen pituuskaltevuus alittaa rinteessä < 8 %, mikä edellyttää voimakkaita leikkauksia jyrkkäpiirteisen

harjualueen reunassa.

Ajoyhteyden rinnalle varataan tilaa jalankulku- ja pyöräilyreiteille, joka liittyy lentokenttäalueen Nummelanharjun eteläpuoliseen kevyen liikenteen verkostoon. Uuden katuyhteyden tavoitteena on vähentää nykyisen Lentokentätien tarvetta ja jakaa liikennettä tasaisemmin vt 25:n ja Nummelan keskustan suuntaan. Kaavassa on osoitettu ohjeellisella merkinnällä lentokenttää kiertävä yhtenäinen ulkoilureitti. Nykyiset ulkoilureitit säilyvät ennallaan, ja uuden reittilinjauksen tarkempi sijainti tarkentuu suunnittelun edetessä.

Valtaosa lentokenttää ympäröivästä puistometsästä on merkitty lähivirkistysalueeksi VL-merkinnällä, jonka mukaan alueen nykyinen käyttö voi jatkua ennallaan, ja alueelle on mahdollista tehdä virkistystä tukevia kehittämistoimenpiteitä, kuten uusia reittejä, kuntoilupisteitä sekä suunnitelmallisia ympäristön hoitotoimenpiteitä.

Alueen pohjoisreunassa nykyinen Tarmon majan ympäristö on osoitettu urheilu- ja virkistyspalveluiden alueeksi VU-merkinnällä. Majaan liittyvä nykyinen pysäköintialue on osoitettu autopaikkojen korttelialueeksi LPA-merkinnällä nykyisessä laajuudessaan. Rakennuksen lähiympäristöön sijoittuu muinaismuistoalueeksi rajattu alue, mikä edellyttää laajennus- ja kehittämistoimenpiteiden (uusien rakennusten ja reittien) tarkkaa suunnittelua ja yhteensovittamista arkeologisen kulttuuriperinnön kanssa.

Melua, pohjavesien suojelua sekä luontoarvoja koskevia yleismääräyksiä tarkennetaan kaavan ehdotusvaiheessa alueella tehtävien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin pohjalta.

Luonnosvaihtoehtojen mitoitus

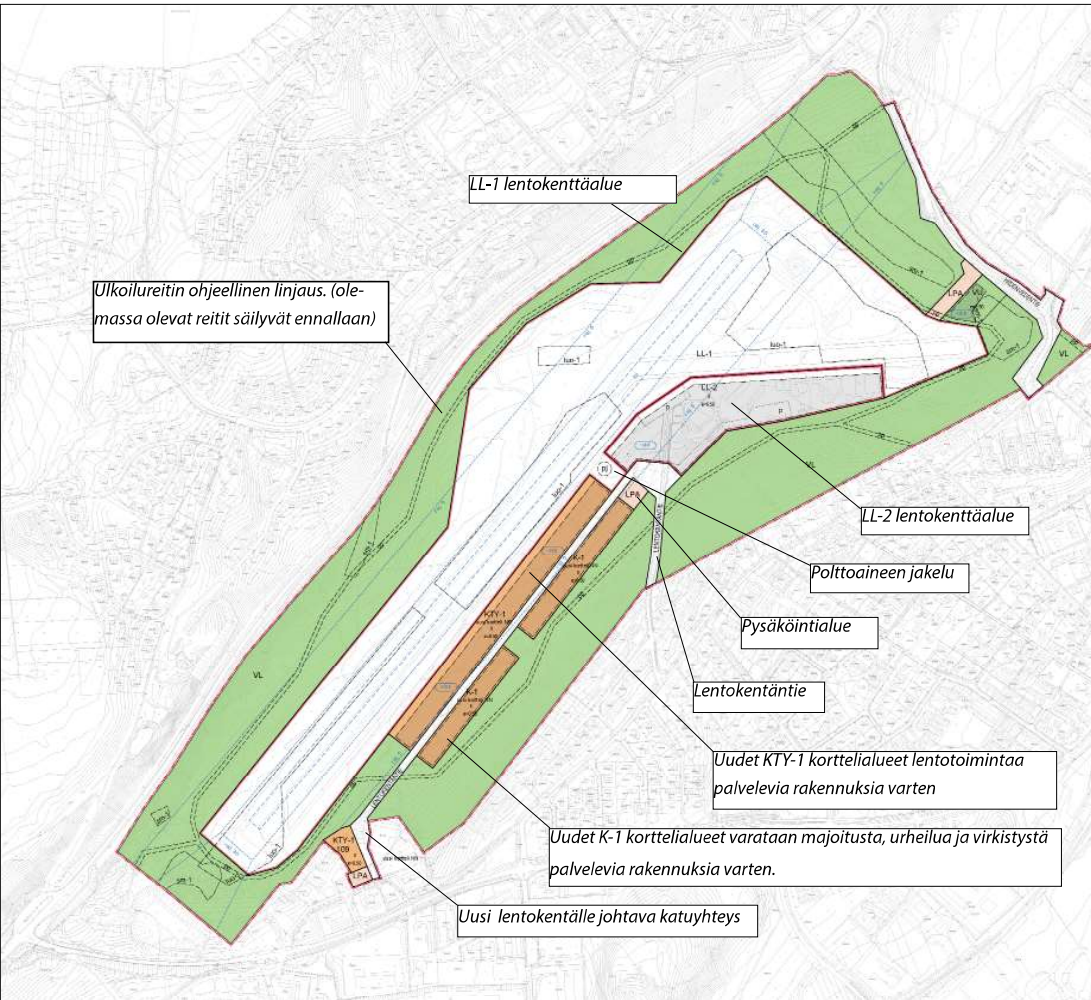
Vaihtoehto A

LL-1: 43,6 ha
LL-2: (terminaalialue) 66 000m²
Rakennusoikeus: 33 000k-m²
VL: 78,8 ha
VU: (Tarmonmajan alue) 7 500m²

Vaihtoehto B

LL-1: 51ha
LL-2: (terminaalialue) 66 000m²
Rakennusoikeus: 33 000k-m²
KTY-1: 42 000 m²
Rakennusoikeus 21 000k-m²
KTY-1: 4 350 m²
(nykyiseen teollisuusalueeseen liittyvä alue)
Rakennusoikeus 2 175k-m²
K-1: 28 600m²,
Rakennusoikeus 14 300k-m²
VL: 63,1ha

Vaihtoehto B



Alueelle sijoittuva uudisrakentaminen sijoittuu kiitoratojen ja säilytettävän puistometsän väliin.



Uudisrakennukset muodostavat yhtenäisiä korttelialueita kiitoradan reunassa. Pienipiirteisemmät majoitus- ja vapaa-ajan rakennukset sijoittuvat viheralueen reunaan.



Uusi katualue liittyy teollisuusalueen reunassa nykyiseen katuverkkoon.

Vaihtoehto B, kaavaluonnos



Vaihtoehto B, ote kaupunkimallista

Alustavien kaavaratkaisujen vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu

Arvioitava tekijä	Vaihtoehto A	Vaihtoehto B
Liikenne	<p>Vaihtoehdossa liikennejärjestelyt säilyvät nykytilanteen mukaisina. Kulkuyhteydet kaava-alueelle kulkevat Lentokentäntien sekä Hiidenvedentien kautta. Pysäköinti on osoitettu nykyisille pysäköintiin käytetyille alueille.</p> <p>Liikennemäärän maltillinen lisääntyminen aiheuttaa hieman aiempaa enemmän häiriötä asuinalueelle.</p> <p>Nykyiset virkistysreitit säilyvät lähtökohtaisesti. Lisäksi lentokenttäalueen ulkopuolelle esitetty ohjeellinen uusi ulkoilureitti kokoaa ja selkeyttää virkistyskäytön ohjautumista alueella.</p>	<p>Vaihtoehdossa on esitetty uusi kulkuyhteys asemakaava-alueelle lounaasta teollisuusalueen läpi. Lisäksi kulkuyhteys lentokentälle säilyy Lentokentäntien ja Hiidenvedentien kautta. Pysäköinti on osoitettu olemassa olevien paikkojen lisäksi uudelle alueelle uuden katuyhteyden päähän.</p> <p>Liikenne jakaantuu useammalle reitille ja raskas liikenne ohjataan käyttämään uutta yhteyttä, jolloin liikenteen asutukselle aiheutuva häiriö pienenee.</p> <p>Uusi katuyhteys Vakaimentien teollisuusalueen kautta toteutetaan osittain pinnanmuodoiltaan erittäin jyrkkärinteeseen maastokohtaan harjun reuna-alueelle, mistä johtuen osa uudesta yhteydestä on rakennettavuudeltaan erittäin vaativa ja rakenteiden toteuttamisessa vaaditaan teknisiä ratkaisuja leikkausluiskien stabiliteetin parantamiseksi.</p> <p>Nykyiset virkistysreitit säilyvät lähtökohtaisesti. Lisäksi lentokenttäalueen ulkopuolelle esitetty ohjeellinen uusi ulkoilureitti kokoaa ja selkeyttää virkistyskäytön ohjautumista alueella.</p>
Ympäristöhäiriöt	<p>Vaihtoehdolla on vähäinen vaikutus tieliikennemeluun. Kulkuyhteys kaava-alueelle säilyy nykytilanteen tavoin Lentokentäntien sekä Hiidenvedentien kautta.</p> <p>Liikennemäärän ennustettu maltillinen lisääntyminen Lentokentäntiellä laajentaa melualueutta vain vähän asutuksen kohdalla. Valtioneuvoston ohjeavrot eivät ylity asuinalueilla tieliikennemelun vuoksi.</p> <p>Vaihtoehdolla ei ole vaikutusta lentomeluun</p>	<p>Vaihtoehdolla on vähäinen vaikutus tieliikennemeluun. Kulkuyhteys kaava-alueelle muuttuu nykytilanteeseen verrattuna Lentokentäntien osalta.</p> <p>Uusi yhteys sijaitsee kauempana asutuksesta, joten melualue pienenee asutuksen kohdalla hieman. Valtioneuvoston ohjeavrot eivät ylity asuinalueilla tieliikennemelun vuoksi.</p> <p>Vaihtoehdossa on esitetty mahdollisuus nykyistä pidempään, luokan 2 kiitotiehen. Mikäli pidempää kiitotietä ja laajennettua lentokalustoa varten haettaisiin ympäristölupa ja lentotoiminta laajenisi, tällä olisi vaikutusta lentomeluun.</p> <p>Vaihtoehdossa on esitetty K-1-korttelialueita, joihin saa rakentaa mm. matkailua palvelevia rakennuksia ja majotusrakennuksia, lähelle lentomelualueutta</p>
Pohjavesi	<p>Luontolan vedenottamon päivitettyjen suoja-alueääräysten huomioon ottaminen maankäytössä vähentää merkittävästi lentotoiminnan pohjaveden laadulle aiheuttamaa pilaantumisriskiä.</p> <p>Alue liitetään viemäri- ja hulevesiverkkoon. Päälystetyiltä alueilta muodostuvat hulevedet ohjataan sadevesiviemärisä pohjavesialueen ulkopuolelle.</p> <p>Lisäksi määräykset liukkaudentorjunta-aineiden käytöstä, polttonesteiden jakelusta ja pohjavedelle haitallisten aineiden säilyttämisestä lentokenttäalueella pienentävät merkittävästi pohjaveden laatuun kohdistuvaa pilaantumisriskiä.</p>	<p>Luontolan vedenottamon päivitettyjen suoja-alueääräysten huomioon ottaminen maankäytössä vähentää merkittävästi lentotoiminnan pohjaveden laadulle aiheuttamaa pilaantumisriskiä.</p> <p>Alue liitetään viemäri- ja hulevesiverkkoon. Päälystetyiltä alueilta muodostuvat hulevedet ohjataan sadevesiviemärisä pohjavesialueen ulkopuolelle.</p> <p>Lisäksi määräykset liukkaudentorjunta-aineiden käytöstä, polttonesteiden jakelusta ja pohjavedelle haitallisten aineiden säilyttämisestä lentokenttäalueella pienentävät merkittävästi pohjaveden laatuun kohdistuvaa pilaantumisriskiä.</p>

Arvioitava tekijä	Vaihtoehto A	Vaihtoehto B
Pohjavesi	<p>Päällystetyiltä alueilta (noin 18 ha) hulevesiviemäriin johdettavat kuivatusvedet vähentävät asemakaava-alueella muodostuvan pohjaveden määrää noin 13 % nykytilanteesta. Nykytilanteessa päällystetyiltä pinnoilta muodostuvat hulevedet imeytyvät pääosin pohjavesimuodostumaan. Pohjavesialueella puhtaat kattovedet imeytetään maaperään muodostuvan pohjaveden määrän varmistamiseksi.</p> <p>Vaihtoehdossa ei esitetä uusia katuyhteyksiä tai merkittävää uutta rakentamista pohjavesialueelle. LL-2-alue mahdollista maltillisen lentotoiminnan kehittämisen ja siihen liittyvien muutamien uusien hallien rakentamisen.</p> <p>Vaihtoehto ei lisää pohjaveden pilaantumisriskiä alueella tai vähennä muodostuvan pohjaveden määrää maankäytön kehittymisen vuoksi. Vaihtoehdolla A ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia Luontolan käytössä olevan vedenottamon tai uuden vedenottamovarauksen antoisuuteen tai pohjaveden laatuun.</p> <p>Alueen rakentamisessa tulee käyttää vain pilaantumattomia maamassoja, joiden pilaantumattomuus tulee varmistaa etukäteen tutkimuksin.</p>	<p>Päällystetyiltä alueilta (noin 22 ha) hulevesiviemäriin johdettavat kuivatusvedet vähentävät asemakaava-alueella muodostuvan pohjaveden määrää noin 16 % nykytilanteesta. Nykytilanteessa päällystetyiltä pinnoilta muodostuvat hulevedet imeytyvät pääosin pohjavesimuodostumaan. Pohjavesialueella puhtaat kattovedet imeytetään maaperään muodostuvan pohjaveden määrän varmistamiseksi.</p> <p>Vaihtoehdossa esitetään uusi katuyhteys Vakaimentien teollisuusalueen kautta lentokentälle. Uusi katuyhteys sijoittuu varsinaiselle pohjavedenmuodostumisalueelle ja vaatii pohjavedensuojauksen toteuttamisen. Pohjavedensuojaus vähentää käytön aikaista pohjaveden pilaantumisriskiä merkittävästi.</p> <p>Uuden katuyhteyden lisäksi vaihtoehdossa esitetään uutta rakentamista KTY- ja K-1-alueille pohjavesialueella. Rakentaminen vaatii maankaivua varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella. Rakentaminen pohjavesialueella on aina riski pohjaveden laadulle ja vaatii erityistä huolellisuutta. Uusien toimintojen alueelta poistetaan nykyinen maanpintaa ja pohjavettä suojaava kasvillisuus ja pintamaakerros. Uudelle katuyhteydelle toteutetaan pohjavedensuojaus, joka vähentää käytön aikaista pohjaveden pilaantumisriskiä merkittävästi.</p> <p>Vaihtoehdon toteuttaminen voi erityisesti rakentamisvaiheessa aiheuttaa riskin pohjaveden laadulle uuden vedenottamovarauksen alueella, koska pohjaveden virtausuunta uuden maankäytön alueilta on todennäköisesti kohti vedenottamoa.</p> <p>Alueen rakentamisessa tulee käyttää vain pilaantumattomia maamassoja, joiden pilaantumattomuus tulee varmistaa etukäteen tutkimuksin.</p>
Luontoarvot	<p>Asemakaava-alueelle ei ole luonnonsuojelulain suojaamia luontotyyppisiä, metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä, vesilain suojaamia pienvesiä, Metso-kriteerit täyttäviä kohteita tai uhanalaisten luontotyyppien merkittäviä esiintymiä.</p> <p>Alueella ei ole myöskään pesimälinnustoa, lepakkoja, liitoravavia tai muita EU:n luontodirektiivin II- ja IV-liitteiden lajia uhanalaisten lajien esiintymiä, joihin kaavaratkaisulla olisi vaikutuksia.</p> <p>Nummelan lentokentän avoimet paahdeympäristöt ovat valtakunnallisesti arvokasta uhanalaisten hyönteisten esiintymisaluetta. Palosirkka esiintyy runsaana lentokentän paahdealueilla.</p> <p>Asemakaavan mahdollistama käyttö lentotoimintaan ylläpitää kentän paahdealueita. Kavassa on huomioitu tuoreessa luontoselvityksessä (2022) todetut luontoarvot ja annettu niitä koskevat asianmukaiset suojelumääräykset.</p> <p>Vaihtoehdossa ei osoiteta uusia korttelialueita tai muita toimintoja rakentamattomille luontoalueille.</p>	<p>Vaihtoehdossa B on esitetty uusia korttelialueita kiitoradan reunaan. Alueella kasvaa nykyisin harvennettua harjumännikköä, joka on luontodirektiivin luontotyyppiä harjumetsät. Ympäristö muuttuu kaavassa osoitettujen kortteleiden ja uuden katualueen myötä rakennetuksi ympäristöksi, minkä seurauksena luonnontilainen alue kapenee jonkin verran lentokenttäalueen reunassa.</p> <p>Muilta osin vaihtoehdon vaikutukset luontoarvoihin ovat samat kuin vaihtoehdossa A.</p>

Alustavien kaavaratkaisujen vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu

Arvioitava tekijä	Vaihtoehto A	Vaihtoehto B
Hulevedet	<p>Vaihtoehdon mukainen maankäyttö lisää vettä läpäisemättömien pintojen määrää melko vähän.</p> <p>Lentokenttätoimintojen alueelta päällystetyiltä pinnoilta hulevedet ohjataan hulevesiviemäriin ja pohjavesialueen ulkopuolelle Luontolan vedenottamon päivitettyjen suoja-alueääräysten mukaisesti. Vuositasolla hulevesiverkostoon ohjattava vesimäärä on karkeasti noin 122 000 m³ Vihdin Hiiskulan havaintoaseman keskimääräisen vuosisadannan 679 mm (1991-2020) perusteella.</p> <p>Pois ohjattavia hulevesimääriä voidaan vähentää imeyttämällä puhtaat kattovedet pohjavesimuodostumaan lentokentän alueella.</p>	<p>Vaihtoehdon mukainen maankäyttö lisää vettä läpäisemättömien pintojen määrää.</p> <p>Lentokenttätoimintojen alueelta päällystetyiltä pinnoilta hulevedet ohjataan hulevesiviemäriin ja pohjavesialueen ulkopuolelle Luontolan vedenottamon päivitettyjen suoja-alueääräysten mukaisesti. Vuositasolla hulevesiverkostoon ohjattava vesimäärä on karkeasti noin 149 000 m³ Vihdin Hiiskulan havaintoaseman keskimääräisen vuosisadannan 679 mm (1991-2020) perusteella.</p> <p>Pois ohjattavia hulevesimääriä voidaan vähentää imeyttämällä puhtaat kattovedet pohjavesimuodostumaan lentokentän alueella.</p>
Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	<p>Asemakaava tukee lentokenttätoimintojen ohella monipuolisia virkistystoimintoja Nummelan kehittyvän taajaman läheisyydessä, eikä asemakaavan toteuttaminen hajauta yhdyskuntarakennetta.</p> <p>Suunnittelualue sijoittuu vajaan kilometrin etäisyydelle Nummelan keskustan palveluista, ja alue liittyy kiinteästi Etelä-Nummelan kasvavaan ja tiivistyvään alueeseen n. 3 km etäisyydellä tulevasta Espoo-Salo-oikoradan asemakeskuksesta.</p> <p>SYKE:n yhdyskuntarakenteen vyöhykejaon perusteella asemakaava-alue sijoittuu alakeskuksen jalankulkuvyöhykkeen ja autovyöhykkeen rajalle.</p>	<p>Asemakaava tukee lentokenttätoimintojen ohella monipuolisia virkistystoimintoja Nummelan kehittyvän taajaman läheisyydessä, eikä asemakaavan toteuttaminen hajauta yhdyskuntarakennetta.</p> <p>Suunnittelualue sijoittuu vajaan kilometrin etäisyydelle Nummelan keskustan palveluista, ja alue liittyy kiinteästi Etelä-Nummelan kasvavaan ja tiivistyvään alueeseen n. 3 km etäisyydellä tulevasta Espoo-Salo-oikoradan asemakeskuksesta.</p> <p>SYKE:n yhdyskuntarakenteen vyöhykejaon perusteella asemakaava-alue sijoittuu alakeskuksen jalankulkuvyöhykkeen ja autovyöhykkeen rajalle.</p> <p>Vaihtoehdossa B uuden katuyhteyden myötä alueen saavutettavuus parenee ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen osalta.</p>
Vaikutukset palveluihin ja työpaikoihin	<p>Asemakaava mahdollistaa alueen palveluiden ja työpaikkojen lisäämisen.</p> <p>Nykyisten lentokonehallien ja Air Hotel Nummelan ympäristöön asemakaava mahdollistaa ympäristöhäiriötä tuottamattomia lentotoimintaa palvelevia rakennuksia, toimitiloja, teollisuus- ja varistorakennuksia sekä matkailua, urheilua ja virkistäytymistä palvelevia rakennuksia. Terminaalialue voi tarjota palveluita lentäjille, vierailijoille sekä alueen muille käyttäjille ja toimijoille ja isätä siten alueen työpaikkoja.</p>	<p>Asemakaava mahdollistaa alueen palveluiden ja työpaikkojen lisäämisen. Air Hotel Nummelan ympäristöön on osoitettu vastaavat aluevaraukset, kuin vaihtoehdossa A.</p> <p>Tämän lisäksi vaihtoehdossa B on osoitettu uusia liike- ja toimitilarakennusten korttelialueita kiitoratojen reunaan. Alueelle voidaan sijoittaa ympäristöhäiriötä tuottamattomia lentotoimintaa palvelevia rakennuksia, kuten toimitiloja, lentokonehalleja sekä matkailua, urheilua ja virkistäytymistä palvelevia rakennuksia. Uuden Lentokentätien taakse jäävät korttelialueet (K-1) varataan pienipiirteisiä matkailua, majoitusta, urheilua ja virkistystä palvelevia rakennuksia varten. Tavoitteena on varata alue rakennuksille ja toiminnoille, joita voivat hyödyntää ilmailuharrastajien lisäksi myös muut alueet käyttäjät, kuten paikalliset ulkoilijat ja matkailijat.</p>

Arvioitava tekijä	Vaihtoehto A	Vaihtoehto B
Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin	<p>Asemakaava parantaa arkeologisen kulttuuriperinnön säilymisedellytyksiä. Suunnittelualueella sijaitsee museoviraston kiinteiksi muinaisjäänöksiksi luokittelemia puolustusvarustuksia, taisteluhautoja ja suojahuoneita, joita ei ole huomioitu voimassa olevassa asemakaavassa. Kaavoituksen yhteydessä laaditaan arkeologinen selvitys, jonka pohjalta kaavassa osoitetaan asianmukaiset suojelumerkinnot.</p> <p>Alueen olemassa olevalla rakennuskannalla ei ole erityisiä historiallisia tai maisemallisia arvoja, joten kaava ei uhkaa rakennuskulttuurisia arvoja.</p>	<p>Asemakaava parantaa arkeologisen kulttuuriperinnön säilymisedellytyksiä. Suunnittelualueella sijaitsee museoviraston kiinteiksi muinaisjäänöksiksi luokittelemia puolustusvarustuksia, taisteluhautoja ja suojahuoneita, joita ei ole huomioitu voimassa olevassa asemakaavassa. Kaavoituksen yhteydessä laaditaan arkeologinen selvitys, jonka pohjalta kaavassa osoitetaan asianmukaiset suojelumerkinnot.</p> <p>Alueen olemassa olevalla rakennuskannalla ei ole erityisiä historiallisia tai maisemallisia arvoja, joten kaava ei uhkaa rakennuskulttuurisia arvoja.</p>
Vaikutukset väestöön ja sosiaalisiin oloihin	<p>Asemakaavassa ei osoiteta alueelle uutta asutusta. Kumpikin vaihtoehto tukee lentotoiminnan sekä alueen virkistyskäytön jatkuvuutta ja kehittämistä.</p> <p>Alue toimii Nummelan tärkeänä virkistysalueena sekä ilmailuharrastajien keskuksena. Suunnittelun keskeisenä tavoitteena on yhteensovittaa nykyisiä toimintoja sekä mahdollistaa tasapuolisesti eri käyttäryhmien virkistystyö- ja vapaa-ajan toimintojen kehittämismahdollisuudet. Asemakaavan myötä eri toimintojen tilavaraukset ja reitistöt selkeytyvät.</p>	<p>Asemakaavassa ei osoiteta alueelle uutta asutusta. Kumpikin vaihtoehto tukee lentotoiminnan sekä alueen virkistyskäytön jatkuvuutta ja kehittämistä.</p> <p>Alue toimii Nummelan tärkeänä virkistysalueena sekä ilmailuharrastajien keskuksena. Suunnittelun keskeisenä tavoitteena on yhteensovittaa nykyisiä toimintoja sekä mahdollistaa tasapuolisesti eri käyttäryhmien virkistystyö- ja vapaa-ajan toimintojen kehittämismahdollisuudet. Asemakaavan myötä eri toimintojen tilavaraukset ja reitistöt selkeytyvät.</p>
Ilmastovaikutukset	<p>Vihdin kunnanhallitus on päättänyt liittymisestä Covenant of Mayors kaupunginjohtajien energia- ja ilmastopöytäkirjaan kokouksessaan 11.06.2018 § 107. Sopimuksen myötä Vihti on sitoutunut vähintään 40 % päästövähennyksiin vuoteen 2030 mennessä. Vihdin kunnan asettamat päästövähennystavoitteet ovat Kaupunginjohtajien ilmastopöytäkirjan vaatimuksia tiukemmat. Vihti on sitoutunut vähentämään asukaskohtaisia ilmastopäästöjä 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasoon nähden.</p> <p>Seuraavassa kohdassa on esitetty kootusti alustava arvio kaavaluonnosvaihtoehtojen ilmastovaikutuksista sekä esitys vaikutusten lieventämistoimenpiteistä. Vaikutusten arviointi tarkentuu suunnitteluprosessin edetessä.</p>	

Ilmastovaikutusten arviointi, kaavaluonnosvaihe

Alueen kokonaisarviointi ilmastonäkökulmasta:

Sijainnillisesti alue sijoittuu keskeisesti Nummelan keskustatoimintojen sekä asuin- ja yritysalueiden vierelle. Alueella toimii aktiivinen lentokenttä ajantasakaavan ja ympäristöluvan puitteissa. Sijainnista ja luonnonympäristöstä johtuen alue on ollut pitkään virkistyskäytössä ja alue on siten keskeinen osa yhdyskuntarakennetta ja paikalliskulttuuria. Alue on saavutettavissa koko taajamasta kävelen tai pyörällä ja alue on lähellä Nummelan keskuksen kehittyviä rata- ja joukkoliikenneyhteyksiä.

- *Vaikka lentotoiminta on ilmastovaikutuksiltaan lähtökohtaisesti haasteellista, sitä on luontevaa kehittää olevaan ja saavutettavaan kenttään tukeutuen. Lentotoiminnan edellytysten heikentäminen voisi ohjata toimintaa ilmastonäkökulmasta huonommille alueille. Kehittämisessä on hyvä mahdollistaa monien käyttäjärühmien ja tulevaisuuden ratkaisuihin sopivia aluevarauksia.*
- *Kuntarakenteessa keskeisen sijainnin monipuolinen hyödyntäminen ja virkistyskäyttö on erittäin tavoiteltavaa ilmastokestävän kaavoituksen näkökulmasta.*

Alueen ominaispiirteistä on syytä tarkastella maaperän ja kasvillisuuden merkitystä hiilivarastona sekä pohjamaan ja maaston rakennettavuuden merkitystä ilmastovaikutuksiin. Kokonaisuuden arvioimiseksi on tarkasteltu alueen puuston biomassatietoa ja oletettu sen vastaavan karkeasti hiilinieluja ja varastoja.

Kaava-alueen kuivan kangasmetsän varttunutkin puusto on kasvupaikasta johtuen biomassaltaan ja hiilivarastoltaan kohtuullisen harvaa. Kaava-alueen maaperällä ei ole suurta merkitystä hiilivarastona. Kaava-alueen pohjamaa on hyvin kantavaa, joten ilmastovaikutuksiltaan merkittäviä pohjanvahvistuksia kantavuuden lisäämiseksi ei tarvita. Joiltain osin katujen yhteyteen on todennäköisesti tarpeen rakentaa tukimuuri ja varmistaa luiskien stabiiliteettia rakenteellisilla ratkaisuilla.

- *Alueella ei ole erityisen merkittäviä hiilivarastoja. Olevien metsien säilyttäminen on joka tapauksessa ilmastonäkökulmasta tavoiteltavaa.*
- *Alueen pohjamaan hyvä kantavuus ja pääosin helppo rakennettavuus johtavat ilmastovaikutuksiltaan suhteellisen edulliseen rakentamiseen.*

Ilmastokestävä kaavoitus (KILVA)-arviointi:

Asemakaavan muutoksen arvioimiseen on kaavaluonnoksia laadittaessa sovellettu ympäristöministeriön ilmastokestävän kaavoituksen KILVA-työkalua. Ilmastokestävä kaavoitus (KILVA)-työkalua nostaa esiin ilmastokestäviä ratkaisuja maankäytön suunnittelussa. Työkalu on tarkoitettu käytettäväksi kaikkien kaavatasojen ratkaisuihin sekä muihinkin yhdyskuntarakennetta ohjaaviin suunnitelmiin ja päätöksiin. Kantava periaate on ilmastoetuisija: säilytetään se hiili, mikä voidaan ja tuotetaan niin vähän päästöjä kuin voidaan. Työkalussa on huomioitu sekä ilmastonmuutoksen hillintä että siihen sopeutuminen.

Lisätietoa ja linkki työkaluun: <https://www.ymparisto.fi/KILVA>



A: Kuva: metsien biomassa, luonnonvarakeskuksen paikkatietoaineistosta

Vaikutusten arviointi on laadittu tarkastelemalla KILVA-työkalun arviointikohtia ja tämän kaavamuu-
toksen mahdollisuuksia vaikuttaa niihin.

1. Luonnonvarojen käytön minimointi

- Olemassa olevaa infrastruktuuria pystytään hyödyntämään kattavasti alueen sijainnin ja suunniteltujen toimintojen vuoksi.
- Olemassa olevaa rakennuskantaa pystytään hyödyntämään kattavasti, sillä suunnitellut toiminnot vastaavat nykyisiä. Olevia rakennuksia voidaan hyödyntää niiden elinkaaren ajan.
- Viitesuunnitelmassa ja kaavaratkaisussa on huomioitu alueen rakennettavuus, korkeus-
asemat, massatasapaino ja maamassojen käsittely ilmastokestävyyden näkökulmasta. Alueen yleinen rakennettavuus on erinomainen eikä edellytä hiilipäästöiltään merkittäviä pohjanvahvistustoimenpiteitä. Maaperän oleva hiilivarasto vähäinen.

i. Kaavaluonnos A on maarakentamisen ilmastovaikutuksiltaan vähäisempi.

ii. Kaavaluonnoksessa B hiilipäästöjä lisäävät uuden katuyhteyden ja uusien korttelialueiden rakentaminen. Vastaavia uusia korttelialueita olisi kuitenkin haastava sijoittaa kaava-alueella järkevämmiin keskeisiin sijain-
nin, liikenteen ja luonnonvarojen käytön näkökulmasta.

- Kaavaehdotusvaiheessa voidaan valitun vaihtoehdon pohjalta tarkemmin arvioida, pystytäänkö suunnitelmassa hyödyntämään maarakentamisen uusio- ja kierrätysmateriaaleja tai muita kiertotalousratkaisuja. Pohjavesien suojele asettanee rajoitteita uusiokäytettäville materiaaleille.
- Korttelialueiden joustava ja monikäyttöisyyden kannustava kaavaratkaisu ovat hyviä lähtökohtia keskeisen ja saavutettavan alueen tehokkaaseen ja jatkuvaan hyödyntämiseen tulevaisuudessa.
i. Vaikutus korostuu kaavaluonnoksessa B, joka mahdollistaa laajemman ja joustavamman maankäytön. Erityistä joustavuutta tuo laajempi mahdollisuus lentoliikennetoiminnan monipuolistamiseen 1600 metrin kiitotien perustuen, mikä kuitenkin edellyttäisi uutta ympäristölupaa.
- Alueen puusto ja kasvillisuus säilyy pääosin nykytilan kaltaisena. Asemakaavaratkaisun vaikutuksia arvioitaessa on huomattava, että ajantasa-
asemakaava ei ota kantaa puuston säilyttämiseen alueella, vaan kaava-alue on lähes kokonaan lentokenttäaluetta. Kun lentokenttäaluetta muutetaan suurilta osin

lähivirkistysalueeksi, jolla luonnonympäristöä säilytetään, puuston säilymisen edellytykset paranevat ylipäänsä merkittävästi kaavallisesta näkökulmasta. Kaavaehdotusvaiheessa valitun vaihtoehdon mukaisesti voidaan määrätä ja ohjeistaa säilyttämään ja/tai istuttamaan puus-
toa luonnontilaisen kaltaisina ryhminä pienilmaston, maiseman ja viihtyisyyden vuoksi.

i. Kaavaluonnos A tukisi kasvillisuuden säilyttämistä merkittävästi supistuvan lentokenttäalueen ja laajenevien lähivirkistysalueiden vuoksi.

ii. Kaavaluonnoksessa B puustoa vähenisi lentokentän kiitotien korkeusrajoitteiden sekä uusien korttelien ja katuyhteyden alueilta. Luonnontilaisen kaltaista kasvillisuutta on määrätty säilytettäväksi K-1 -korttelialueilla.

- Viherverkostoa ja luonnon monimuotoisuutta pyritään säilyttämään ja turvaamaan kaavan lähivirkistysalueita laajentamalla. Erityisen arvokkaita luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta ovat kiitoradan paahdeympäristöt, joiden säilyttäminen on määrätty luo-1 -merkinnällä. Kaavaratkaisut kannustavat polkuverkoston kehittämiseen ja jäsentelyyn, mikä vähentää luonnonalueiden kulumista muilla alueen osilla.

i. Kaavaluonnoksessa B uusi katuyhteys ja uudet korttelialueet muodostavat viherverkon pullonkaulan, jossa viheryhteyden leveys ja laatu heikkenee paikallisesti.

- Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa mahdollistuu osittain viherympäristön säilyttämisen ja istuttamisen myötä. Kaavaehdotusvaiheessa valitun vaihtoehdon perusteella voidaan tarkastella seuraavia arviointikriteereitä: Rakennusmateriaaleihin ei kaavaluonnoksessa otettu kantaa. Keinotekoisiiin hiilensidontaratkaisuihin (biohiili) ei otettu kantaa. Huomiona lentokenttäalueella ylipäänsä korostuu suuren mittakaavan infrarakentaminen, joka lienee vaikutuksiltaan merkittävä suhteessa talorakentamiseen.

2. Kestävän elämäntavan mahdollistaminen

- Alue tukeutunee pääosin jalankulkuun, pyöräilyyn ja yksityisautoiluun toimintojen luonteen ja sijainnin vuoksi. Alue on kuitenkin hyvien joukkoliikennedyhteyksien varrella. Virkistysalueiden osalta sijainti on erinomainen ja kannustaa kestävään liikkumiseen. Lentokenttä-, yritys- ja matkailutoimintojen osalta alue tukeutunee pääosin yksityisautoiluun (sekä pienlentoliikenteeseen).
- Suunnitelmassa on käytettävissä olevin keinoin edistetty kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen

ratkaisuja. Kevyt liikenne, joukkoliikenne, liittyn-
täpysäköinti ja pyöräpysäköinti on huomioitu
suunnitteluratkaisun perustana.

- Suunnittelussa on tunnistettu lentokentän
polttoaineenjakelelun tarve sekä sähkökulkuneu-
vojen latauspisteiden mahdollisuus korttel-
lialueilla. Kaavaehdotusvaiheessa voidaan
valitun vaihtoehdon perusteella arvioida, onko
alueelle tulossa sähkö-, biokaasu-, etanoli- tai
muiden vaihtoehtoisten käyttövoimien lataus-
tai tankkausmahdollisuuksia, jotka edistäisivät
moottoriajoneuvokannan muuttumista kestä-
villä käyttövoimilla kulkevaksi.
- Kaavaluonnoksissa on tarkasteltu mahdolli-
suuksia sujuvoittaa ja parantaa kävelyn ja pyö-
räilyn reittejä ja varmistaa niiden katkeamat-
tomuus ja viihtyisyys. Keskeisiä toimenpiteitä
ovat alueen saapumisreittien parantaminen
sekä alueen ympäri kiertävän virkistysreit-
tien parantaminen.
- Kaavaluonnoksissa on huomioitu alueen
joustavuus ja käytettävyys kaavaratkaisun
puitteissa, mm. joustavina käyttötarkoituksina
ja korttelialueina. Alueen toiminnot
ovat synergisiä ja mahdollistavat
lähituotantoa ja kiertotalousratkaisuja,
liittyen myös ympäröivään monipuoliseen
yhdyskuntarakenteeseen.
- Viihtymisen mahdollisuuksien, virkistäytymisen
ja kestävän paikallisen elämäntavan
edistäminen on huomioitu kaavaratkaisun
lähtökohdalla, kun kyseessä on virkistysalue
keskeisellä sijainnilla.
- Kaavaluonnoksissa on huomioitu
ympäristöhäiriöt (kuten melu) sekä
niiden vähentämisen mahdollisuudet.
Melumääräykset tarkistetaan tarvittaessa
kaavaehdotusvaiheessa valittavan vaihtoehdon
perusteella.

i. Kaavaluonnoksessa B, jossa on tutkittu
pidempää kiitotietä ja sen mahdollistamaa
raskaampaa lentokalustoa, KTY-1 -kortteli-
alueet muodostavat rakennettua seinämää
kaava-alueen länsipuolisen melulle herkän
asuinalueen suuntaan. Meluvaikutus kiitotiel-
tä on siten oletettavasti hallittavissa paikal-
lisesti. Pidempi kiitotie edellyttäisi kuitenkin
uutta ympäristölupaa, jonka yhteydessä tulisi
arvioida lentomelun laajemmat vaikutuk-
set. Kaavaratkaisu ei itsessään mahdollista
kiitotien pidentämistä ja raskaampaa lento-
kalustoa, mutta ei myöskään ole ristiriidassa
näiden mahdollisuuksien kanssa.

3. Kulutuksen päästöjen minimointi

- Kaavaan liittyviä energiaratkaisuja voidaan
arvioida kaavaehdotusvaiheessa tarkemmin
valittavan vaihtoehdon perusteella. Seuraavat
arviot ovat suuntaa-antavia ja edellyttäisivät
laajempaa energia-alan asiantuntijatarkaste-
lua.
- Kaava-alue voitaneen kytkeä Nummelan
kaukolämpöverkkoon. Kaukolämpöä tuotetaan
mm. lähialueiden metsähakkeella. Kaavaluon-
noston joustavat aluevaraukset mahdollistavat
uusiutuvan energian paikallista tuotantoa.
- Kenttien ja korttelialueiden koko soveltuisi läh-
tökohtaisesti aurinkoenergian valjastamiseen.
Korttelialueiden suuntaus mahdollistaisi hyvin
aurinkoenergian hyödyntämisen. Kuitenkin
oletettavissa olisi rajoitteita: lentokenttätoi-
minta asettaa rajoitteita mm. häikäisyris-
kin ja korkeusrajoitteiden vuoksi. Maalämmön
osalta voidaan arvioida, että sen hyödyntämis-
mahdollisuudet lienevät pohjavesien suojelun
vuoksi hyvin rajallisia.
- Alueen eri toimintojen rajoittuneen vuorokau-
sikäytön vuoksi tuskin syntyisi laajamittaisia
älykkäitä energiaratkaisuja, joissa energiaa
hyödynnettäisiin alueen toimintojen välillä. Täl-
laiset älykkäät energiaratkaisut voisivat yleensä
tukeutua keskitettyihin pysäköintilaitoksiin
ja monipuoliseen, eri vuorokaudenaikoina
aktiiviseen maankäyttöön, jonkalaista alueelle
ei paikallisesti muodostune. Tonttikohtaisia
älykkäitä energiaratkaisuja voidaan kuitenkin
ottaa käyttöön. On lisäksi mahdollista, että
tälle laajalle kaava-alueelle voidaan löytää pai-
kallisia energian tuotannon ratkaisuja, joiden
ylijäämä olisi käytettävissä myös ympäröivälle
taajamalle.
- Kaavaehdotusvaiheessa valitun vaihtoeh-
don perusteella voidaan tarkastella lämmön
talteenoton mahdollisuuksia infraratkaisussa ja
tehdä tälle tarvittavat aluevaraukset.
- Suunnitelma tukeutuu paikalliseen ja tehok-
kaaseen jätehuoltoon. Kaavaehdotusvaiheessa
voidaan arvioida, onko alueella tarvetta pai-
kallisille kierrätys- ja lajittelupisteille tai muille
jätehuollon erityisratkaisuille.
- Passiivisen aurinkoenergian mahdollisuudet,
suoja paahteelta ja teknisten ratkaisujen ener-
giatehokkuus voidaan arvioida jatkosuunnitte-
lussa valitun vaihtoehdon perusteella.

Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen.

- Alueen ilmatoriskeille alttiita ominaispiirteitä (nyt ja ääreytyvissä sääoloissa) on tarkasteltu viitesuunnittelussa ja kaavaratkaisussa.
- Alueen erityisiä haavoittuvuuksia ovat mm. hulevesien vaikutus pohjavesialueeseen ja vedenottamon veden laatuun, lisääntyvän päällystetyn pinnan määrän vaikutukset muodostuvan pohjaveden määrään, kentän tuulisuus sekä paahdeympäristön viihtyisyys ja toimivuus hellejaksoina. Rankkasateet kuormittavat hulevesien käsittelyä ajoittain, millä on erityistä riskiä myös pohjaveden laatuun. Helteiden ja kuivuuksien lisääntyessä joillekin alueille muodostuvien lämpösaarekkeiden vaikutus lienee ajoittain tukala. Alue rajautuu kuitenkin metsiin ja sijaitsee harjun laella, jossa kentän tuulisuus vähentää lämmön koettua vaikutusta. Pitkät kuivuusjaksot vaikuttavat alueelta muodostuvan pohjaveden määrään.
- Hulevesien käsittely on huomioitu kaavaratkaisussa, määräyksinä sekä korttelien, kentän ja katualueiden korkeusasemissa. Kaavaehdotusvaiheessa tarkentuneiden suunnitelmien perusteella määrätään tarkemmin pohjaveden suojaukseen liittyvistä seikoista sekä hulevesien käsittelystä.
- Kaavaehdotusvaiheessa tarkennetaan tarvittaessa kaavamerkintöjä ja määräyksiä, jotka ohjaavat alueen toteuttamista mikroilmastoltaan viihtyisänä. Passiivisen aurinkoenergian mahdollisuudet, suoja paahteelta ja teknisten ratkaisujen energiatehokkuus ratkaistaan jatkosuunnittelussa.
- Suunnittelun yhteydessä on tarkasteltu sään aiheuttamien vaaratekijöiden hillintä- ja hallintakeinoja erityisesti pohjavesien ja hulevesien osalta. Näistä määrätään tarkemmin kaavaehdotusvaiheessa. Lisäksi valittavan vaihtoehdon mukaisesti voidaan kaavaehdotusvaiheessa varmistaa, että kaavaratkaisu tukee tuulisuu-delta ja paahteelta suojaavan kasvillisuuden säilyttämistä ja istuttamista korttelialueilla.

*Ilmastovaikutusten arviointi:
Jussi Partanen, arkkitehti SAFA*



V/HTI

