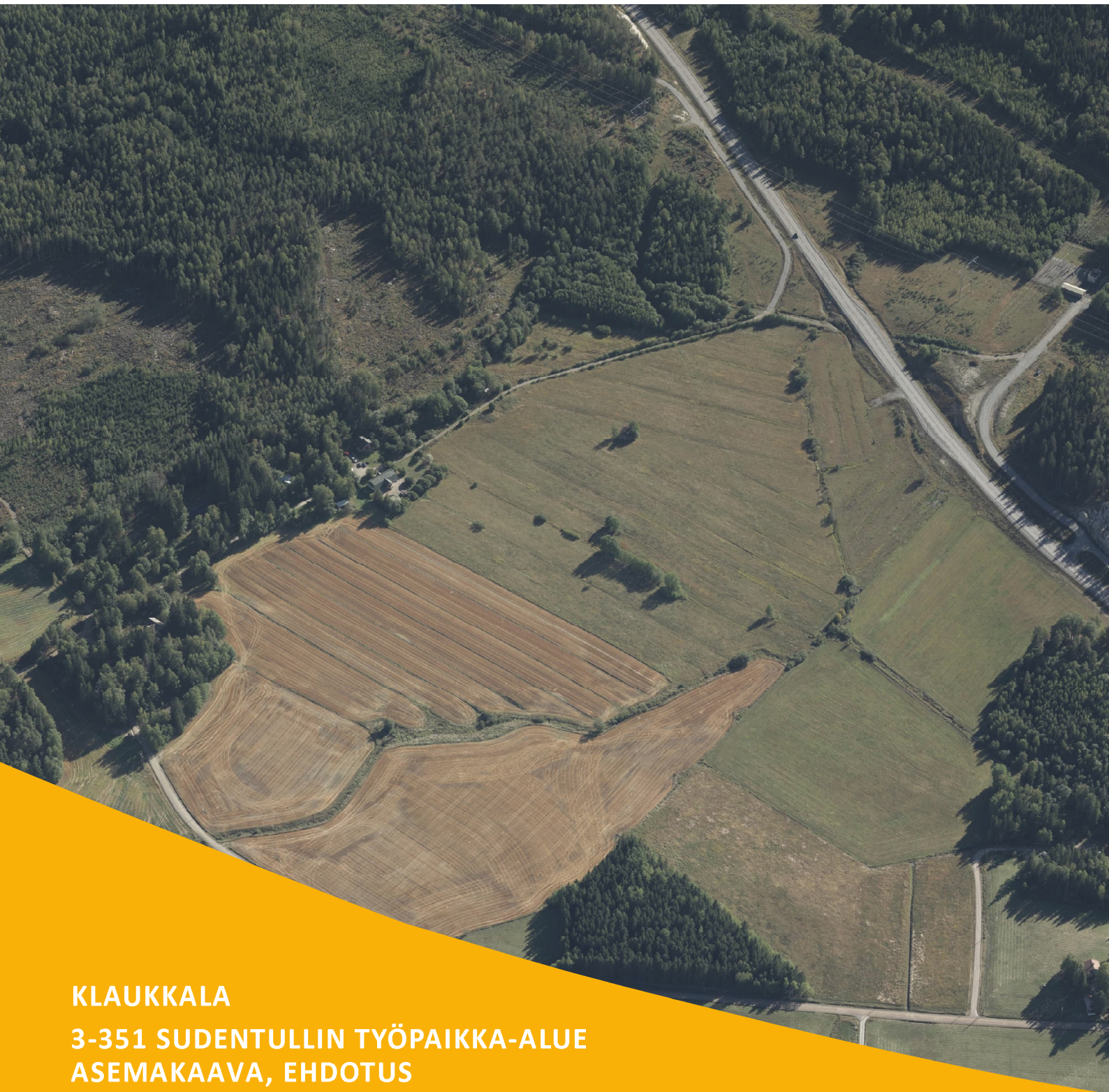




Nurmijärvi

Ympäristötoimiala
Asemakaavoitus



KLAUKKALA

**3-351 SUDENTULLIN TYÖPAIKKA-ALUE
ASEMAKAAVA, EHDOTUS
Selostus**

Asianumero: 1435/10.02.03/2023
16.9.2025

Yhteystiedot

Jurkka Pöntys
kaavanlaatija YKS-615
jurkka.pontys(ät)sitowise.com

Sini Korpinen
kaavoitusarkkitehti
sini.korpinen(ät)nurmijarvi.fi
040 317 4660

Mari Hanski
kaavavalmistelijä
mari.hanski(ät)nurmijarvi.fi
040 317 2365

Crista Toivola
asemakaavapäällikkö
crista.toivola(ät)nurmijarvi.fi
040 317 4994

Liikennesuunnittelu
Pia Korteniemi
liikenneinsinööri
pia.korteniemi(ät)nurmijarvi.fi
040 317 2311

Kaavapalautteet

Kunta(ät)nurmijarvi.fi

Nurmijärven kunta
Asemakaavoitus- ja rakennuslautakunta
Keskustie 2 b
PL 37
01901 Nurmijärvi

Kaavaprosessin vaiheet

Aloitusvaihe

Tekn. johtaja 27.2.2024 § 8
Vireilletulo 6.3..2025
OAS nähtävillä 11.3.-12.4.2024

Luonnosvaihe

Tekn. johtaja 7.10.2024 § 39
Luonnos nähtävillä 24.10.-22.11.2024

Ehdotusvaihe

maankäyttölautakunta 16.9.2025 § xx
kh xx.xx.2025 § xx
Ehdotus nähtävillä xx.xx.-xx.xx.2025

Hyväksymisvaihe

maankäyttölautakunta xx.xx.2025 § xx
kh xx.xx.2025 § xx
kv xx.xx.-xx.xx.2025 § xx

Selostuksen on laatinut Nurmijärven kunnan asemakaavayksikkö ja Sitowise Oy, ja se liittyy 16.9.2025 päivättyyn asemakaavaehdotuksen karttaan. Raportissa esitetyt kartat ja suunnitelmat © Nurmijärven kunta, jollei niissä ole erikseen muuta mainintaa.

Valokuvat © Nurmijärven kunta, asemakaavoitus

Kaava-aineisto:<[https://www.nurmijarvi.fi/kuntalaisen-palvelut/maankaytto-ja-liikenne/kaavoitus/ajankoh-
taiset-asebakaavat/](https://www.nurmijarvi.fi/kuntalaisen-palvelut/maankaytto-ja-liikenne/kaavoitus/ajankoh-
taiset-asebakaavat/)>

Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Seurantalomake
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Sijaintikartta
4. Kaavoitettava alue
5. Asemakaavakartta A4 ja kaavamääräykset
6. Viitesuunnitelma ja havainnekuvat
7. Muinaismuistolain 13 § neuvottelun muistio

Vuorovaikutusraportti

Luettelo kaavaa koskevista selvityksistä ja suunnitelmista

- Sudentullin alue, asemakaavan luontoselvitys, Enviro Oy, 2022
- Sudentullin rakennusinventointi, Arkkitehtitoimisto Lehto Pelkonen Valkama Oy, 2023
- Sudentullin rakennettavuusselvitys, Ramboll Finland Oy, 2023
- Jussilan tilan rakennukset, rakennusten korjattavuus- ja siirrettävyysselvitys, Sustera Group, 2024
- Sudentullin asemakaavan liikenneselvitys (Klaukkalan Kehätie (mt 132) – Sudentullintie), Ramboll Finland Oy, 2024
- Sudentullin työpaikka-alue, luontoselvityksen täydennys, Enviro Oy, 2024
- Sudentullinmäki, arkeologinen inventointi (suunnitellun asemakaavan alue), Mikroliitti Oy, 2024
- Sudentassu kaava-alue, stabiliteettitarkastelu, Ramboll Finland Oy, 2025
- Sudentullin ilmastovaikutusten arviointi, Ramboll Finland Oy, 2025
- Sudentullin liikenneselvitys, Ramboll Finland Oy, 2025
- Sudentullin taloudellisten vaikutusten arviointi, Ramboll Finland Oy, 2025
- Sudentullin työpaikka-alue, hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy, 2025
- Sudentullin työpaikka-alue, meluselvitys, Ramboll Finland Oy, 2025
- Sudentullin työpaikka-alue, (kunnallistekniikan) yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy, 2025
- Sudentullin työpaikka-alue, vesilain mukaisen lupatarpeen selvitys (Luhtajoen sivupuro), Ramboll Finland Oy, 2025

Luettelo muista kaavaa koskevista taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Nurmijärven arkeologinen inventointi, Museovirasto, 2006
- Nurmijärvi, Historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi, Museovirasto, 2008
- Nurmijärven kevyen liikenteen verkoston ja ulkoilureitistön suunnitelma, Ramboll Finland Oy, 2010
- Nurmijärven rakennusperintöselvitys, Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy, luonnos 2010
- Jussila-Tyynelän alue, alustava rakennettavuusselvitys, Ramboll Finland Oy, 2012
- Klaukkalan OYK-alueen lepakkoselvitys 2010 ja 2012, Bathouse, 2012
- Nurmijärven kunnan kaupan palveluverkkoselvitys, Santasalo Ky, 2012
- Ekologiset yhteydet Klaukkalan alueella, Enviro Oy, 2014
- Klaukkalan osayleiskaavan hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy, 2014
- Klaukkalan osayleiskaavan luontoselvitys, Enviro Oy, 2014
- Klaukkalan osayleiskaavan maisemaselvitys, Nurmijärven kunta, 2014
- Uudenmaan laho-kaviosammasiintymien luokittelu ja priorisointi, Enviro Oy, 2019
- Sudentullin työpaikka-alueen dokumentointi, XAMK Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, opinnäytetyö, artemi, restauroinnin koulutus, Heinilä & Hurnasti, 2025

1. SISÄLLYSLUETTELO

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	3
1.1	Tunnistetiedot.....	3
1.2	Kaavoitettavan alueen sijainti	3
1.3	Asemakaavan tarkoitus.....	3
2	TIIVISTELMÄ.....	4
3	LÄHTÖKOHDAT	5
3.1	Selvitys suunnittelualueesta	5
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	5
3.1.2	Maanomistus	6
3.2	Luonnonympäristö	6
3.2.1	Topografia ja maaperä.....	6
3.2.2	Maisemarakenne.....	7
3.2.3	Rakennettavuus.....	8
3.2.4	Pinta- ja pohjavedet.....	8
3.2.5	Kasvillisuus, luontotyytit ja luonnonsuojelu	9
3.2.6	Eläimistö	10
3.3	Rakennettu ympäristö	12
3.3.1	Yhdyskuntarakenne, palvelut ja väestö	12
3.3.2	Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaisjäännökset.....	13
3.3.3	Liikenne.....	20
3.3.4	Tekninen huolto	21
3.3.5	Virkistys.....	22
3.4	Ympäristön häiriötekijät	22
3.4.1	Melu	22
3.5	Suunnittelutilanne	24
3.5.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)	24
3.5.2	Uusimaa-kaava 2050	24
3.5.3	Yleiskaava.....	26
3.5.4	Asemakaava	28
3.5.5	Muut aluetta koskevat suunnitelmat	28
4	KAAVOITUKSEN VAIHEET	33
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	33
4.2	Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset	34
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	34
4.3.1	Osalliset	34
4.3.2	Muu viranomaisyhteistyö	34
4.3.3	Aloitusvaihe.....	35
4.3.4	Valmisteluvaihe	35
4.3.5	Ehdotusvaihe.....	36
4.3.6	Kaavan hyväksyminen.....	36
4.4	Asemakaavan tavoitteet ja niiden toteutuminen.....	37
4.4.1	Tavoitteet.....	37
4.4.2	Tavoitteiden toteutuminen	38
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	43
5.1	Asemakaavan rakenne.....	43
5.1.1	Mitoitus	44
5.2	Aluevaraukset.....	45
5.2.1	Korttelialueet	45
5.2.2	Muut alueet	46

5.2.3	Yleiset määräykset.....	47
5.3	Kaavaratkaisun vaikutukset	49
5.3.1	Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset	50
5.3.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä veteen	51
5.3.3	Ilmastovaikutukset	52
5.3.4	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön.....	55
5.3.5	Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänöksiin.....	56
5.3.6	Vaikutukset luonnonympäristöön ja maisemaan	56
5.3.7	Vaikutukset liikenteeseen ja teknisen huollon järjestämiseen	60
5.3.8	Sosiaaliset vaikutukset.....	62
5.4	Ympäristön häiriötekijät	62
5.4.1	Meluntorjunta.....	62
5.4.2	Turvallisuus	63
5.5	Nimistö	64
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN	64
6.1	Toteutuksen ajoitus.....	64
6.2	Toteutusta ohjaavat suunnitelmat	65
6.3	Toteutuksen seuranta.....	66

1 Perus- ja tunnistetiedot

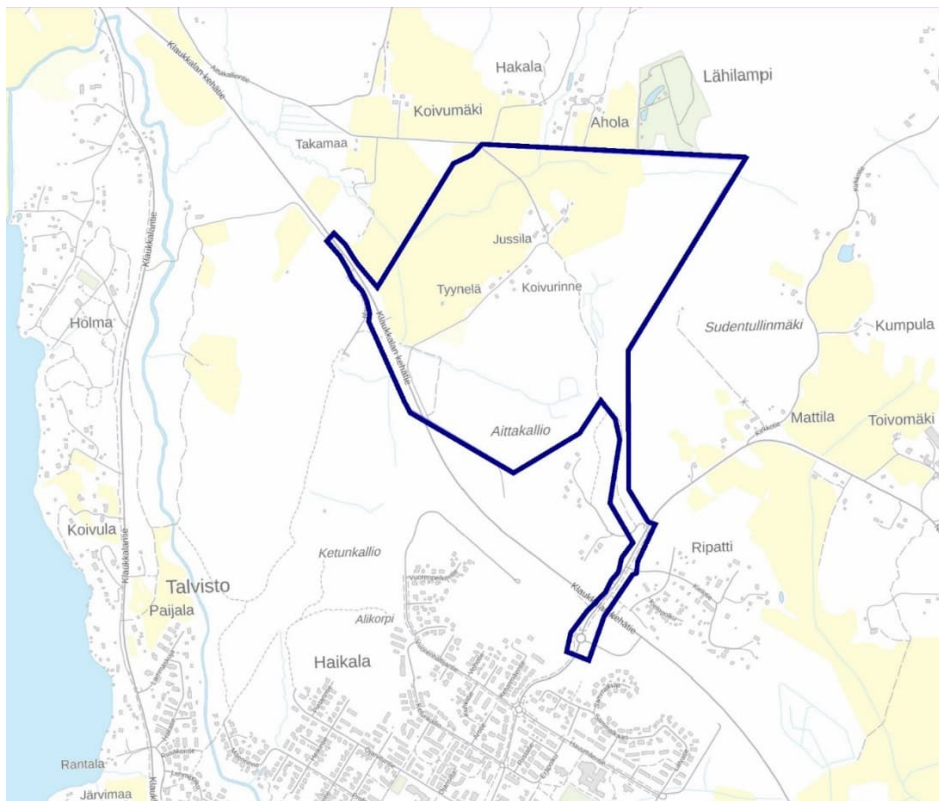
1.1 Tunnistetiedot

Kaavan nimi: Sudentullin työpaikka-alue, asemakaava

Kaavatunnus: 3-351

Kaava-alue: Asemakaava koskee tiloja: Jussila 543-403-13-16, Kurrela 543-403-13-11, Kivirinne 543-403-13-19, Aittakallio 543-403-13-13 ja 543-403-11-47, Tyynelä 543-403-13-18, Koivurinne 543-403-13-20 sekä 543-403-11-57. Lisäksi suunnittelualueeseen kuuluu osa Klaukkalan kehätietä ja Kirkkotietä.

Asemakaavalla muodostuvat korttelit 3773 ja 3774 sekä liikennealuetta, katualuetta, suojaviher-alueita ja yleistä pysäköintialuetta.



Kuva 1 Suunnittelualueen rajausta MML:n taustakartalla (Taustakartta ©MML)

1.2 Kaavoitettavan alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Klaukkalan pohjoisosassa, Klaukkalan kehätien varrella. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 96 ha. Suunnittelualue rajautuu lännessä Klaukkalan kehätiehen, pohjoisessa Lähilammentiehen sekä idässä ja etelässä Sudentullinmäen rinteisiin ulottuen pieneltä osalta Kirkkotielle saakka. Klaukkalan keskusta on noin 4 km etäisyydellä suunnittelualueesta.

1.3 Asemakaavan tarkoitus

Sudentullin alueelle asemakaavoitetaan uusi, laajamittainen työpaikka-alue. Alueelle on sijoittu massa pinta-alan tarpeeltaan suuri datakeskus, jonka lisäksi on tutkittu mahdollisuutta sijoittaa muita työpaikkatoimintoja alueelle.

2 Tiivistelmä

Klaukkalan pohjoisosassa sijaitsevan suunnittelualueen pinta-ala on noin 96 ha, ja se on kunnan omistuksessa lukuun ottamatta Klaukkalan kehätien ja Kirkkotien tiealueita. Suunnittelualueen raja-
jaus on tarkistettu ehdotusvaiheessa liikennealueiden osalta.

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa työpaikkatoimintojen sijoittaminen Sudentullin alueelle Klaukkalan osayleiskaavan ja kunnan tekemän suunnitteluvarauspöytäkirjan mukaisesti.

Kunnanhallitus on hyväksynyt 16.2.2024 § 23 Sudentullin aluetta koskevan suunnitteluvarauspöytäkirjan, jonka kunta on tehnyt Fortum Power and Heat Oy:n kanssa. Sopimuksen pohjalta alueelle on tarkoitus osoittaa vähintään 50 ha suuruinen tontti datakeskuksen sijoittamiseksi alueelle.

Suunnitteluprosessi on käynnistynyt, kun tekninen johtaja on 4.3.2024 päättänyt kaavan vireilletulosta. Kaavahankkeen lähtökohdat ja osallistuminen kaavahankkeeseen on esitetty vireilletulon yhteydessä julkaistussa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS).

Asemakaavahanke on kunnan voimassa olevan kaavoitusohjelman mukainen hanke. Asemakaava on vaikutuksiltaan merkittävä, ja sen hyväksyy kunnanvaltuusto.

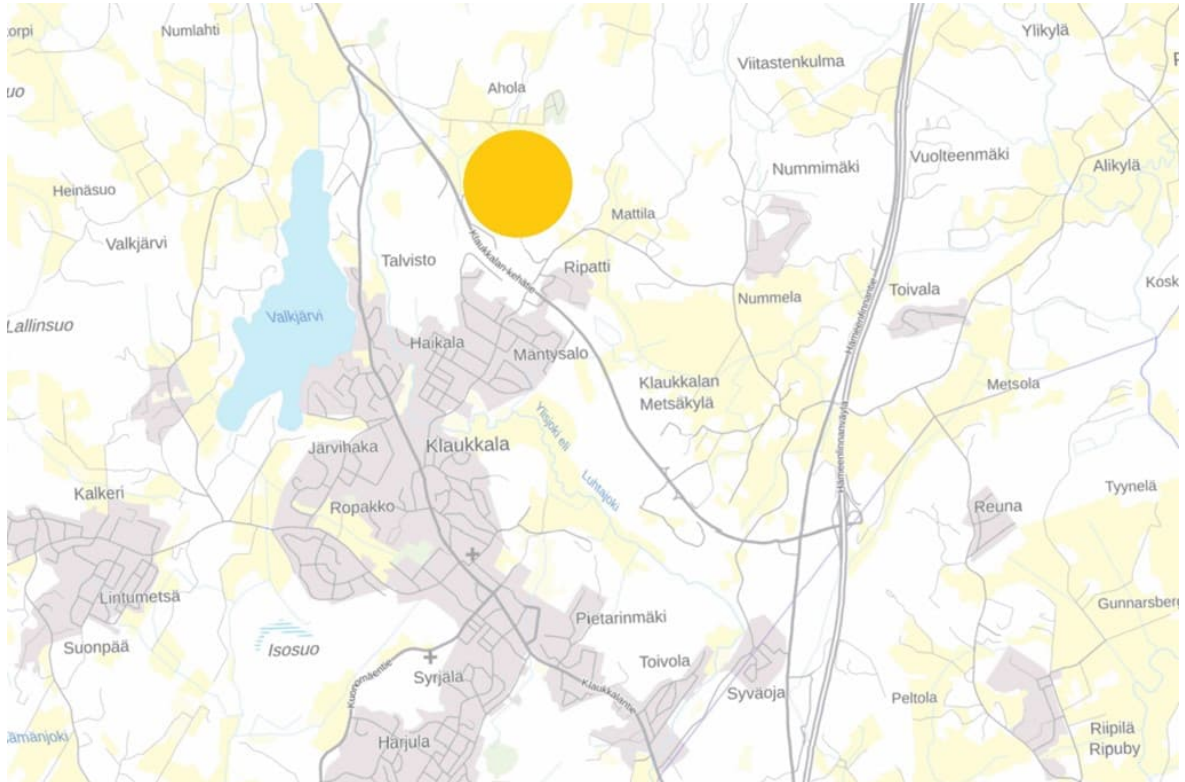
Alueen kaakkoisosassa on kallioista metsää, jonka korkotasot ovat melko vaihtelevat. Länsiosaltaan suunnittelualue sijoittuu alavaan peltomaisemaan, jota halkoo Luhtajokeen laskeva oja. Suunnittelualueella sijaitsee muutamia rakennettuja kiinteistöjä. Osalla alueelle sijoittuvasta rakennuskannasta on osayleiskaavavaiheessa todettu kulttuurihistoriallisia arvoja. Suunnittelualueen läheisyydessä on jonkin verran haja-asutusta. Alueelle sijoittuvat 110 kV ja 400 kV voimalinjat. Suunnittelussa on huomioitu alueen luontoarvot. Uudenmaan ELY-keskus on myöntänyt Nurmijärven kunnalle 18.3.2025 luvan poiketa luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin mukaisesta lepakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta häirintä- ja heikentämiskiellosta hakemuksen mukaisesti.

Alueelle ollaan sijoittamassa datakeskus sekä siihen liittyviä tuotanto- ja toimitiloja. Datakeskuksen käyttöön osoitetaan suurin osa suunnittelualueesta. Sen lisäksi alueelle osoitetaan yksi toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle ei olla mahdollistamassa osayleiskaavan mahdollistamia vaarallisia kemikaaleja varastoivia laitoksia eikä laajamittaisia liiketiloja tai tilaa vaativaa kauppa-
aluetta.

Alue täydentää Nurmijärven kunnan ja Klaukkalan taajaman yhdyskuntarakennetta. Sijainti Nurmijärvellä, Suomen eteläisessä osassa on datakeskustoiminnalle sopiva ja sijainti Klaukkalan kehätien varrella on liikenteellisesti hyvä. Etelä-Suomen hyvä soveltuvuus datakeskukselle perustuu sujuviin tietoliikenneyhteyksiin Keski-Euroopan suuntaan, ja mitä kauemmas pohjoiseen mennään, sitä hitaammaksi yhteydet muodostuvat.

Asemakaavan laatimiseksi on tehty kattavasti selvityksiä, jotka ovat vaikuttaneet suunnitelman sisältöön. Selvityksiä on osittain tarkennettu kaavaehdotusvaiheessa.

Asemakaavan laatiminen on käynnistetty Nurmijärven kunnan aloitteesta, ja asemakaavan luonnosvaihe on laadittu Nurmijärven kunnan omana työnä. Asemakaavaehdotuksen on laatinut Sitowise Oy yhteistyössä Nurmijärven kunnan kanssa. Kaavaehdotuksen laatimisessa ovat Sitowise Oy:stä mukana olleet arkkitehdit Jurkka Pöntys, Lotta Syväniemi ja TkK Riikka Honkanen.



Kuva 2 Suunnittelualueen sijainti keltaisella ympyrällä Klaukkalan taajamarakenteessa (Taustakartta MML).

3 Lähtökohdat

3.1 Selvitys suunnittelualueesta

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Sudentullin kaava-alue sisältää Klaukkalan kehätien ja Lähilammentien välisen alueen ulottuen Kirkkotielle saakka siten, että osa Klaukkalan kehätiestä ja Kirkkotiestä on mukana suunnittelualueessa. Suunnittelualue on korkeusasemiltaan varsin vaihtelevaa metsä- ja peltoaluetta. Alueen pinta-ala on noin 96 hehtaaria. Ehdotusvaiheessa suunnittelualueeseen on sisällytetty laajempi osuus Klaukkalan kehätietä.

Suunnittelualue on Klaukkalan kehätien ja Kirkkotien tiealueita lukuun ottamatta kunnan omistuksessa. Kunta omistaa myös alueen keskivaiheilla sijaitsevat asuinrakennukset, joista osassa on sovittu asuttavan vielä asemakaavan laatimisen ajan. Olemassa oleva rakennuskanta tulee poistumaan alueelta, kun asemakaavaa aletaan toteuttamaan. Osayleiskaavassa suojeltavaksi osoitetut, kulttuurihistoriallisesti arvokkaat Jussilan tilan rakennukset ovat tehtyjen selvitysten mukaan niin huonossa kunnossa, ettei niitä ole enää sellaisina mahdollista korjata eikä niitä voida tehtyjen selvitysten perusteella siirtää lukuun ottamatta yhtä aittarakennusta.

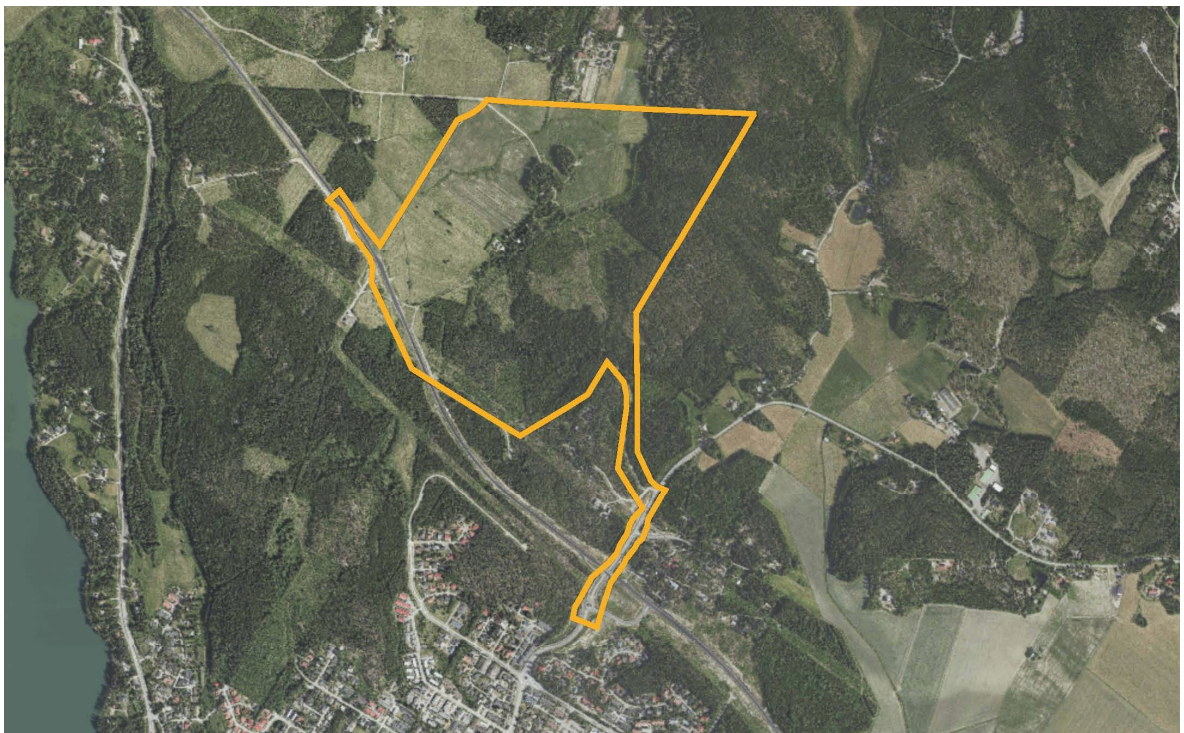
Alueella ja sen lähetyillä on tehty lepakkohavaintoja. Suunnittelualueella ei ole todettu muita huomionarvoisia lajiesiintymiä. Nurmijärven ekologisten yhteyksien selvityksessä (2014) Sudentullin alueen rajan tuntumaan, pääosin kaava-alueen itäpuolelle on merkitty maakunnallinen yhteys Sudentullinmäen kautta. Alueen alavan osuuden pelloilla on nykyistä ojastoa ja Luhtajoen sivupuro sijoittuu alueen luoteiskulmaan. Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei ole nykyistä rakennettua hulevesiviemäriverkostoa.

Alueella ei ole asemakaavaa. Laadittava asemakaava on voimassa olevan Klaukkalan osayleiskaavan mukainen, sillä alue on siinä osoitettu työpaikkatoiminnoille. Suunnittelualue rajoittuu eteläosan pistomaisella osuudella asemakaavoitettuun alueeseen. Suunnittelu on käynnistetty kunnan aloitteesta ja asemakaava on vaikutuksiltaan merkittävä. Asemakaavaa koskee kaksi suunnitteluvaraus-sopimusta.

3.1.2 Maanomistus

Suunnittelualue on Nurmijärven kunnan omistuksessa lukuun ottamatta Klaukkalan kehätien ja Kirkkotien kaavassa mukana olevia yleisten tiealueiden osuuksia, jotka valtio omistaa.

Hanke ei edellytä maankäytösopimuksia.



Kuva 3 Ilmakuva 2023 (Kuvaus 15.6-21.6.2023 MGGP Aero).

3.2 Luonnonympäristö

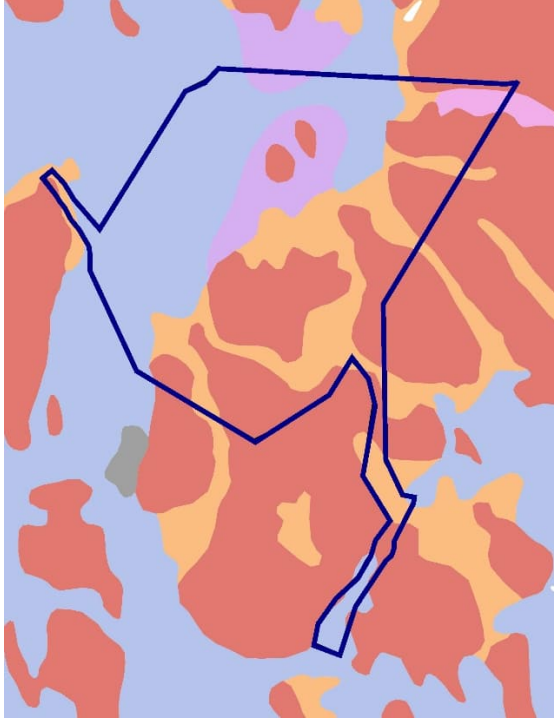
3.2.1 Topografia ja maaperä

Alue on nykyisellään peltoa ja metsää. Peltoalueella maanpinta on noin tasolla +40...+55 mpy. Suunnittelualueen eteläosan mäkialueen korkeimmat huiput vaihtelevat välillä +55...+80 mpy.

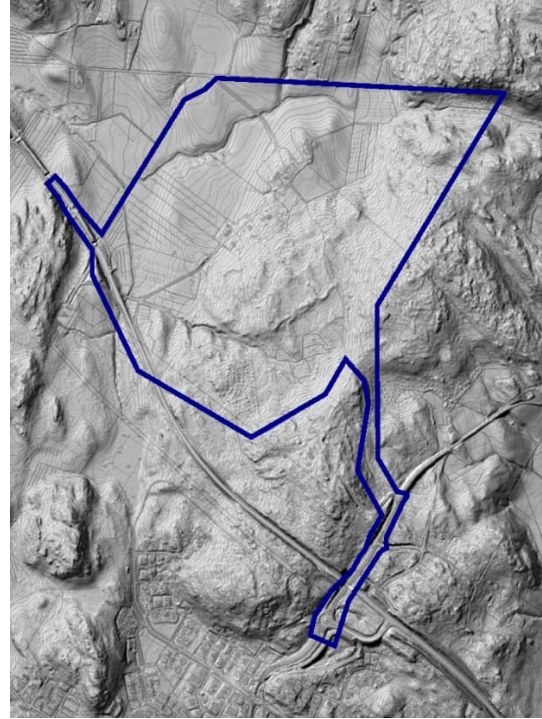
Peltoalueen maaperä on pehmeää savea ja osittain siltistä savea tai löyhää silttiä. Savikerroksen alapuolella on hiekkaa, soraa tai moreenia, jonka tiiveys vaihtelee löyhästä tiiviiseen. Tutkimukset päättyivät 5,8–14,4 m syvyydellä maanpinnasta kiveen, lohkarieeseen tai kallioon. Kalliota ei ole varmistettu porakonekairauksella. Havaintojen perusteella pohjavesi on osin paineellista kaava-alueen länsiosassa. Pohjavesipinnat ovat nousseet pohjavesiputkissa 0,7–2,0 m maanpinnan yläpuolelle, noin tasolle +46.2...+54.2 mpy.

Metsäalueelle tehtyjen tutkimusten mukaan maanpinnassa on ohut humuskerros. Sen alapuolella on siltistä, hiekasta, sorasta ja moreenista koostuva kerros, jonka paksuus on noin 0,5–4,0 m. Irto- maakerroksen alapuolella on kallio, joka varmistettiin 3,0 m porakonekairauksella. Tutkimusten

(17.10.2023) aikana kairauksen aikainen vesipinta havaittiin kahdessa pisteessä tasolla +64.79 mpy eli 0,45 m syvyydellä maanpinnasta, sekä tasolla +67.00 mpy eli 0,44 m syvyydellä maanpinnasta. Alueen eteläosaan 3.6.2010 tehdyissä tutkimuksissa vesipinta havaittiin tasolla +70.87 mpy eli 0,6 m syvyydellä maanpinnasta.



Kuva 4 Maaperä (GTK).



Kuva 5 Korkeussuhteet (MML korkeusmalli 2013).

- Hiekkamoreeni (Mr)
- Hieno hieta/Savi (HHt/Sa)
- Hiesu/Savi (Hs/Sa)
- Kalliomaa (Ka)
- Saraturve (Ct)
- Savi (Sa)

3.2.2 Maisemarakenne

Suunnittelualueen länsiosa sijoittuu alavalle peltoaukealle, jonka näkymät avautuvat melko laajalle pohjoiseen ja länteen. Alueen lounaisosassa on Klaukkalan kehätie, jonka eteläpuolella sijaitsee sähköasema ja maisemaa leimaavat alueen läpi kulkevat voimalinjat johtoaukeineen. Suunnittelualueen pohjoispuolella on maaseutumaisemaa peltoineen ja metsäsaarekkeineen. Haja-asutusta sijaitsee suunnittelualueen pohjois- ja itäpuolella. Alueen itäosan rinne on kallioista ja metsäistä Sudentullinmäen reunaa, ja metsäinen alue sijoittuu valtaosin suunnittelualueen itäpuolelle. Noin kaava-alueen puoliväliin sijoittuva metsäinen reunavyöhyke muodostaa avoimen pellon yli avautuvan näkymän päätteen lännestä katsottaessa.

Suunnittelualueen maisemalla ei ole erityistä statusta, esimerkiksi valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaana maisema-alueena. Klaukkalan osayleiskaavan yhteydessä laaditussa maisemaselvityksessä suunnittelualuetta ei ole nostettu paikallisestikaan tärkeiden avointen tai peltomaisemien joukkoon.



Kuva 6 Alueen pohjoispuolella on haja-asutusta.



Kuva 7 Suuri osa suunnittelualueesta on peltoa.

3.2.3 Rakennettavuus

Nykyiselle peltoalueelle ja metsäiselle rinteelle on suunniteltu teollisuustontteja, katuja ja vesihuoltoa. Peltoalueella raskaat ja painumaherkät rakennukset ja rakenteet tulee rakennettavuusselvityksen (Ramboll Finland Oy, 2023) mukaan perustaa tukipaalujen varaan. Painumien riski on hyvin suuri piha-alueilla, joten ne tulee perustaa pilaristabiloinnin varaan. Paineellinen pohjavesi on huomioitava paalutustöitä, stabilointia tai kevennysrakenteita suunniteltaessa. Rakennuksiin ei suositella maanalaisia tiloja paineellisen pohjaveden takia. Pohjavesipinnan alapuolelle jäävät tilat tulee suunnitella vesitiiviinä rakenteina ja tarvittaessa ankkuroida nostetta vastaan.

Tutkimusten perusteella suurimmassa osassa nykyistä mäkistä aluetta kallio on tullut vastaan ennen suunniteltua tontin tasoa. Asemakaava-alueella tullaan toteuttamaan merkittäviä louhintatöitä. Alueelle tulee voimakkaita maastonleikkauksia, ja korkeita kalliorintauksia, joissa tulee huomioida mahdollinen lujitustarve. Alueen suunnittelussa tulee huomioida, että kallioleikkauksen eteen tulee jättää suojavyöhyke mm. jäätyvän veden ja mahdollisten irtokivien vuoksi. Korkeat maaluisikat vaativat enemmän tilaa kuin kallioleikkaus. Ratkaisussa tulee varautua tilaa säästäviin tukimuuriratkaisuihin, mikäli kallion päällä on irtomaakerroksia. Rinnealueen teollisuustontit voidaan alustavan selvityksen mukaan perustaa maan- tai kallionvaraisesti antura- tai laattaperustuksiin. Maanvaraisen perustamisen mahdollisuus tulee varmistaa kohdekohtaisten pohjatutkimusten perusteella. Nykyisellä rinnealueella ei ole geoteknisiä rajoitteita rakennusten sijoittelulle tontilla, eikä maanalaisten tilojen rakentamiselle.

3.2.4 Pinta- ja pohjavedet

Sudentullin kaava-alue sijaitsee Vantaan päävesistöalueella. Koillis-lounassuuntainen vedenjakaja suunnittelualueen itäosassa erottaa alueen Luhtajoen–Ylisjoen ja Metsäkylä–Nummenniityn osavaluma-alueisiin. Suunnittelualue sijoittuu pääosin keskiosaan Luhtajoen–Ylisjoen osavaluma-alueella, jonka kokonaispinta-ala on noin 47 km². Metsäkylä–Nummenniityn osavaluma-alueen kokonaispinta-ala on noin 63 km² ja suunnittelualue sijoittuu sen eteläosaan. Luhtajoen–Ylisjoen valuma-alueen vedet ohjautuvat Suomenlahteen Luhtajoki–Luhtaanmäenjoki–Vantaanjoki virtausreittiä myöten. Metsäkylän–Nummenniityn osa-alueelta vedet laskevat alueen itäosasta Kurtojaa pitkin Vantaanjokeen.

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei nykyisin ole rakennettua hulevesiviemäriverkostoa. Alueen pelloilla on erityyppistä maatalouden ojaverkostoa. Suunnittelualueelle tulee Klaukkalan kehätien alittavia betonirumpuja. Luhtajoki sijaitsee lähimmillään noin 600 metrin etäisyydellä suunnittelualueen länsipuolella.

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Osassa nykyistä peltoaluetta on havaittu paineellista pohjavettä, joka on noussut 0,7–2,0 m maanpinnan yläpuolelle, noin tasolle +46.2...+54.2 mpy.

3.2.5 Kasvillisuus, luontotyytit ja luonnonsuojelu

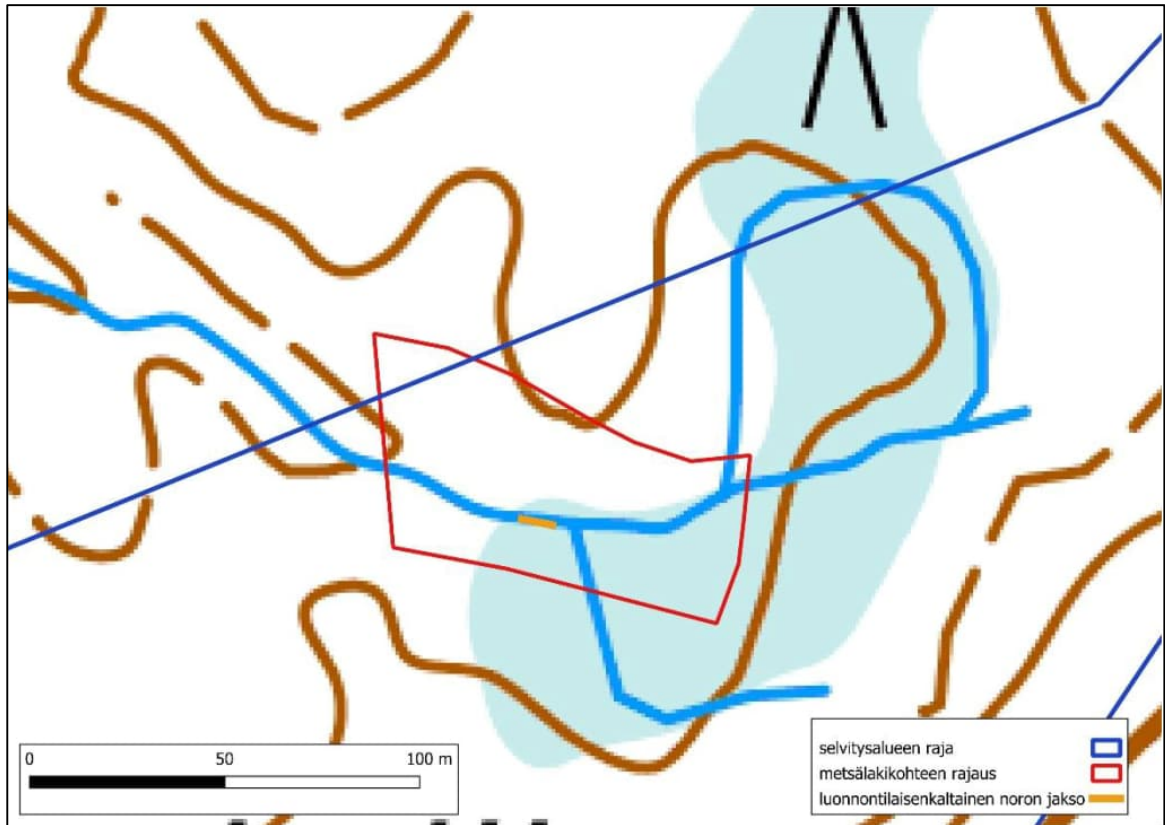
Sudentullin alueen luontoselvityksissä todettiin vain vähän sellaisia luontoarvoja, joita koskevia määräyksiä on lainsäädännössä tai jotka muuten olisi otettava huomioon alueen maankäytössä ja sen suunnittelussa. Selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppisiä tai luonnonmuistomerkkejä.

Selvitysalueella ei tavattu huomionarvoisia lajiesiintymiä eikä niistä ole alueelta myöskään aiempia tietoja. Selvityksessä ei ehdoteta täydentäviä lajistonselvityksiä.

Vuonna 2024 tehdyn luontoselvityksen laajennusalueella sijaitsee metsälain 10 § mukainen elinympäristö, pienvesistön välitön ympäristö, joka selvityksessä suositellaan säilytettäväksi nykyisellään niin, ettei sen vesitaloutta heikennetä (Kuva 8). Kohteella on merkitystä sekä pienvesiin että kasvillisuuteen liittyvien arvojen kannalta. ELY-keskus on todennut työkokouksessa 6.2.2025, että kohteessa ei ole erityistä lajistoa tai sellaista luontotyyppiä, joka vaatisi säilyttämistä. Lausunnossa 13.3.2025 Uudenmaan ELY-keskus toteaa, että elinympäristön sisällä sijaitseva ojan jakso uomaa on kaivettu ja suoristettu, mutta muutaman metrin matkalla se on ennallistunut kiemurtelevaksi ja lähes luonnontilaisen kaltaiseksi. ELY-keskus katsoo, että kokonaisuutena arvioiden kohteessa ei ole kyse sellaisesta vesilain 2 luvun 11 §:ssä tarkoitetusta luonnontilaisesta norosta, jonka vaarantamiselle tulisi hakea poikkeuslupaa.

Kaava-alueen eteläosassa, Kirkkotien läheisyydessä on lehdon piirteitä omaavaa ja monimuotoisuutta lisäävää metsää, jossa esiintyy jaloja lehtipuita. Monimuotoisuuden kannalta merkittävät piirteet suositellaan huomioitaviksi kohteen metsien hoidossa. Lehtokasvillisuutta ja jalopuita suosimalla voidaan kohteen merkitystä kehittää ja lisätä.

Sudentullin alue sisältyy Klaukkalan ekologisista yhteyksistä tehtyyn selvitykseen (Lammi & Routasuo 2014). Sen sisältö arvioitiin keskeisiltä osiltaan edelleen ajantasaiseksi. Suunnittelualueen itärajan läheisyyteen on merkitty maakunnallisesti tärkeä pohjois-eteläsuuntainen ekologinen käytävä Sudentullinmäen kautta.



Kuva 8 Metsälain 10 § mukainen elinympäristö suunnittelualueella osoitettu kartalla punaisella ja luonnonalaisen ojan jakso keltaisella. (Enviro Oy, 2024)



Kuva 9 Kuva suunnittelualueelta kohdasta, jolla on aiemmin tehty metsähakkuita.

3.2.6 Eläimistö

Vuonna 2022 (Enviro Oy) tehdyssä luontoselvityksessä EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista inventoitiin liito-oravan, viitasammakon ja kirjoverkkoperhosen esiintyminen, mutta yhtäkään

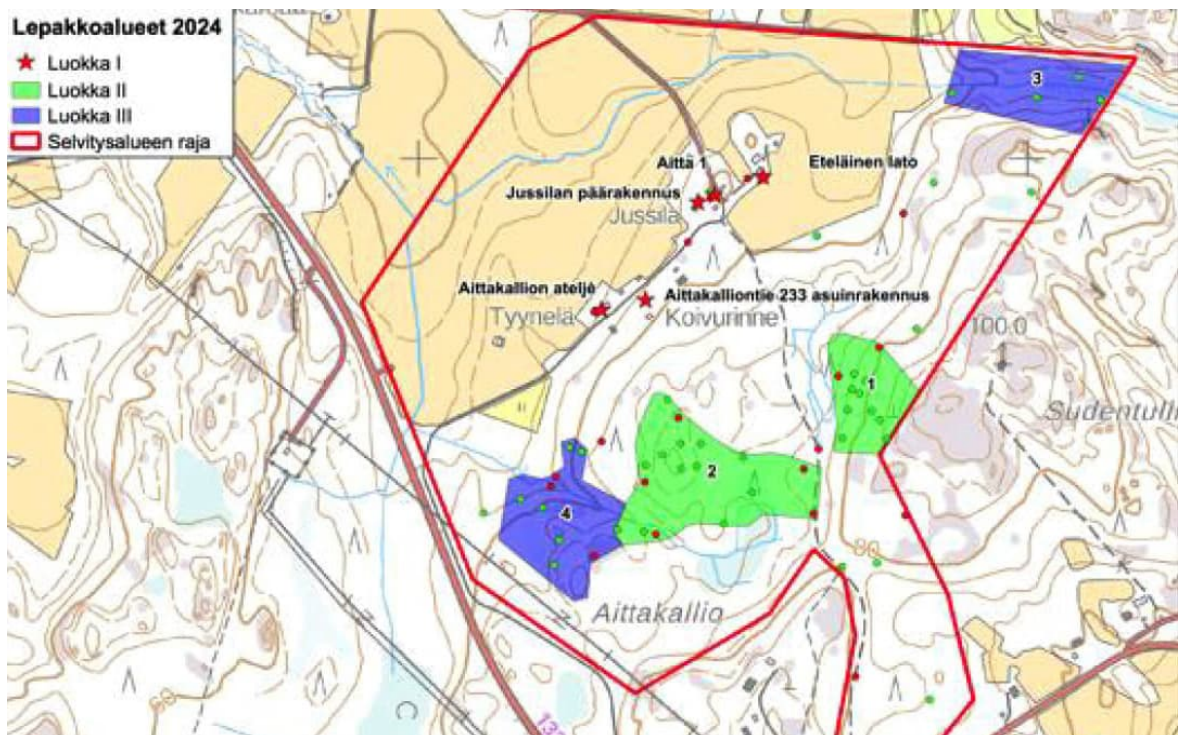
näistä lajeista ei tavattu. Sudentullin alueella ei ole luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainituille sudenkorennoille soveltuvia lisääntymispaikkoja. Lähimmät tunnetut liito-oravan esiintymisalueet ovat noin 500–700 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta.

Selvityksessä tehtiin havainto kuudesta lintulajista, jotka ovat mukana Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2019 lajistossa. Niiden reviirien huomioiminen asemakaavassa on vaikeaa, koska lajien esiintyminen ja reviirien sijainti voi vaihdella vuodesta toiseen. Luontoselvityksen mukaan asemakaava-alueen rinteellä on Sudentullinmäen alueeseen liittyvä laajempi metsäalue, jolla todettiin huomioarvoisten lintulajien reviirejä. Selvitystulosten perusteella ei ollut perusteltua rajata linnustollisesti arvokkaita kohteita.

Vuonna 2024 (Enviro Oy) tehdyssä luontoselvityksen täydennyksessä laajennettiin tarkasteltavaa aluetta kattamaan koko kaava-alue. Selvityksessä todettiin vain vähän sellaisia erityisiä luontoarvoja, jotka tulisi ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisista lepakoista tehtiin varsin runsaasti havaintoja.

Selvitysalueelta todettiin viisi lepakoiden lisääntymis- ja/tai levähdyspaikkaa. Uudenmaan ELY-keskus on myöntänyt 18.3.2025 Nurmijärven kunnalle luvan poiketa luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin mukaisesta lepakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta hävittämis- ja heikentämissiellosta. Poikkeusluvasta ei saapunut valituksia. Lupa koskee viiden rakennuksen purkamista Sudentullin asemakaava-alueelta, ja on voimassa vuoden 2029 loppuun saakka.

Selvitysalueella ei todettu muita huomionarvoisia lajiesiintymiä eikä niistä ole myöskään aiempia esiintymistietoja. Asiantuntija-arvion mukaan täydentäviä lajistoselvityksiä ei ehdoteta tehtäväksi.



Kuva 10 Selvityksessä todettiin viisi luokan I lepakkoaluetta. Lisäksi luokkien II ja III lepakkoalueita rajattiin molempia kaksi (Enviro Oy, 2024).



Kuva 11 Tärkeitä eläinten kulkuyhteydet esitetty keltaisilla nuolilla. Sininen katkoviiva kuvaa Luhtajoen maastokäytävää. Valkoisella on rajattu Luhtajoen varresta alueet, joissa ympäröivä asutus saattaa heikentää ekologisen yhteyden toimivuutta. Metsäiset alueet on merkitty vihreällä, liito-oravan elinympäristöt punaisella ja muut arvokkaat luontokohteet sinisellä. (Enviro Oy, 2014)



Kuva 12 Viistoilma kuva vuodelta 2024 (Fortum).

3.3 Rakennettu ympäristö

3.3.1 Yhdyskuntarakenne, palvelut ja väestö

Asemakaavoitettava alue sijoittuu Klaukkalan taajaman ja Klaukkalan kehätien pohjoispuolelle. Alueen keskivaiheilla on muutamia yksityistien varrelle sijoittuvia pientaloja, mutta muutoin se on rakentamatonta pelto- ja metsäaluetta. Suunnittelualueen ulkopuolella, alueen pohjois- ja itäpuolella

on haja-asutusta, joka liittyy Aittakalliontien kautta Klaukkalan kehätielle. Lähin asutus sijoittuu kaava-alueen kaakkois- ja pohjoispuolelle. Pohjoisessa lähin asuinrakennus on noin 61 m ja kaakkoispuolella noin 65 m etäisyydellä kaava-alueen rajasta.

Merkittävin osa Nurmijärven asukasmäärän kasvusta on vuosien saatossa kohdistunut Klaukkalaan. Vuonna 2023 Klaukkalan suuralueen mukainen asukasluku oli noin 19 600. Vuonna 2024 koko kunnassa oli noin 45 000 asukasta.

Suunnittelualueella on nykyisin muutamia asukkaita. Asemakaavan myötä kaikki asutus tulee poistumaan kaava-alueelta. Suunnittelualueen pohjois- ja itäpuolella on haja-asutusta. Kaava-alue rajautuu eteläiseltä kärjeltään Kirkkotien osalta Haikalan asuinalueeseen.

Alueella ei nykyisin ole palveluja. Sudentullin alue tukeutuu Klaukkalan olemassa oleviin palveluihin.

3.3.2 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaisjäännökset

Alueen rakennuskanta

Koko kunnan alueelle on laadittu Klaukkalan osayleiskaavan valmistelun yhteydessä yleiskaavan edellyttämällä tarkkuudella Nurmijärven rakennusperintöselvitys (Arkkitehtitoimisto LPV Oy, 2010). Selvitystyö tehtiin sekä kohteiden että alueiden tasolla. Selvityksessä Sudentullin asemakaava-alueelta Jussilan tilan rakennuskanta on arvotettu luokkaan 1 rakennusaikansa hyvänä edustajana (säilytettävä kohde, vaalittava pihapiiri tai lähiympäristö). Asemakaava-alueelle ei sijoitu inventoinnin mukaisia aluekohteita.

Klaukkalan osayleiskaavassa (2017) Jussilan tilan päärakennus on osoitettu kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi rakennukseksi sr-3 merkinnällä. Osayleiskaavan selostuksessa todetaan, että asemakaavoitettaessa on kunkin rakennuksen osalta selvitettävä tarkemmin suojelutarve, joka perustuu tarkempaan asemakaavan yhteydessä laadittuun selvitykseen.

Alueella sijaitsee neljä asuinrakennusta, joista kolme (Koivurinne, Tyynelä ja Jussila) on niiden iän, ominaisuuksien ja aiemmin tehtyjen selvitysten vuoksi inventoitu asemakaavan yhteydessä (Nurmijärven Sudentullin rakennusinventointi, Arkkitehtitoimisto LPV Oy, 2023). Vuoden 2023 rakennusinventoinnissa rakennuksille annettiin arvoluokka 1–3. Luokkaan 1 kuuluvat ovat arkkitehtonisen, historiallisen tai/ja ympäristöllisen merkityksensä osalta todistusvoimaltaan suurimmaksi arvoituja kohteita. Luokkaan 2 kuuluvat kohteet sisältävät samoja arvoja kuin luokkaan 1 kuuluvat, kuitenkin historiallisen, ympäristöllisen tai arkkitehtonisen arvonsa suhteen vähäisemmässä määrässä. Luokkaan 3 on luettu inventoinnin muut tarkastetut kohteet.

Jussilan tilan rakennuksista teetettiin lisäksi rakennusten korjattavuus- ja siirrettävyysselvitys (Susteran Group Oy, 2024). Selvityksen tarkoituksena oli saada selville alueen suunnittelun lähtötiedoiksi, millaisin toimenpitein rakennukset olisivat korjattavissa, ja millaisia edellytyksiä niiden siirtämiselle olisi, mikäli niiden säilyttäminen osana uutta työpaikka-alueen rakennetta olisi haastavaa. Korjattavuusselvityksen perusteella arvioitiin, ettei Jussilan tilan päärakennuksen korjaamiselle ole edellytyksiä sen päästyä niin huonoon kuntoon. Vanhempi asuinrakennus on pahoin vaurioitunut, ja Susteran selvityksessä annettiin suositukseksi rakennuksen purkaminen. Samassa pihapiirissä sijaitseva luhtiaitta on siirrettävissä, purkamalla se osiin ja kunnostamalla arviolta 30 % hirsistä ja lattia-lankuista. Jalka-aittaa ei pidetty kuntonsa puolesta mahdollisena siirtää, mutta siitä voitaisiin käyttää hyväksi joitain hyväkuntoisempia hirsisiä. Myös riihi ja puuvaja on todettu niin vaurioituneiksi, että vain osa niiden hirsistä voisi ottaa jatkokäyttöön.

Alueen kulttuurihistoriallisia arvoja omaavasta rakennuskannasta on neuvoteltu museoviranomaisen kanssa 26.11.2024 ja todettu, että niiden suojelun poistaminen asemakaavassa on rakennusten huonokuntoisuuden takia valitettavaa, mutta perusteltua.

Yleiskaavavaiheessa alueen suunnittelun lähtöajatuksena on ollut, että rakennuksia voitaisiin säilyttää osana työpaikka-alueen rakennetta. Asemakaavaratkaisun laatimisen alkuvaiheissa tarkasteltiin erilaisia vaihtoehtoja Jussilan tilan osalta. Jos päärakennus olisi ollut siirrettävissä, sille olisi voitu esittää mahdollista uutta sijaintia kaava-alueella tai sen olisi voinut myydä siirrettäväksi muualle. Myös nykyisellä sijainnilla säilyttävää vaihtoehtoa haettiin, mutta laajamittaisen työpaikka-alueen toteuttaminen alueelle, jossa joudutaan tekemään myös maaston muokkausta ja -tasausta, ei mahdollistaisi maaston korkotasojen säilyttämistä tilan päärakennuksen ja pihapiirin ympärillä. Jussilan tilan rakennukset ovat olleet tyhjiillään vuosia, ja ne ovat päässeet valitettavasti todella huonoon kuntoon.

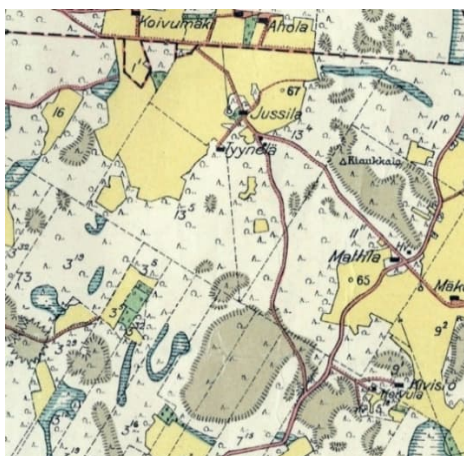
Jussila

Jussilan alkutalo perustettiin, kun Metsäkylästä raivattiin uudistiloja peltoineen kruunun liikamaista 1700–1800-luvun taitteessa. Päärakennuksen (1) (Kuva 16) vanhimmat osat on arvioitu olevan 1860-luvulta. Tontilla on aiemmin sijainnut toinenkin, kaksikerroksinen asuinrakennus, joka siirrettiin Leppävaaraan vuonna 1912. Päärakennusta on laajennettu vuonna 1915 ja korjattu 1930.

Pihapiirissä on useita perinteisenä säilyneitä rakennuksia 1800-luvulta ja 1900-luvun vaihteesta, joista numerot 1-4 ja 6 muodostavat kiinteästi toisiinsa liittyvän yhtenäisenä säilyneen kokonaisuuden. Pihapiiriä ja tienlinjaa rajaa hyvin säilynyt luhtiaitta (3). Talon takana on pienempi otsallinen jalka-aitta (4). Alempana rinteessä pellon laidassa sijaitsee myös pitkänomainen riihi (5), joka edustaa harvinaiseksi käyvää rakennustyyppiä. Tien toisella puolella on erikoinen hirsinen halkovaja (6), jolla on arvoa pihapiirin osana ja joka yhdessä luhtiaitan kanssa muodostaa porttiaiheen saavuttaessa alueelle pohjoisesta. Etäämpänä sijaitsevat lato ja kalustevaja (7 ja 8) sekä romahtanut hirsinen vaja (9). Lisäksi sekä päärakennuksen että peltorakennusten yhteydessä sijaitsee jäänteet maakellareista (10 ja 11).

Rakennusten muodostama pihapiiri tai lähiympäristö ovat inventoinnin mukaan vaalittavia ja selvitäksessä on esitetty, että ne tulisi säilyttää ryhmänsä edustajana. Tila on rakennusaikansa hyvä edustaja, sillä on paikallishistoriallinen merkitys ja se on ympäristökokonaisuuden kannalta sekä maiseman kannalta tärkeä. Tilan arvotus liittyy sen edustavuuteen, tyyppillisyyteen ja alkuperäisyyteen.

Päärakennus on luokiteltu luokan 1 rakennukseksi ja tilan muut rakennukset (asuinrakennus, luhtiaitta, jalka-aitta ja riihi) luokkaan 2 kuuluviksi rakennuksiksi.



Kuva 13 Ote pitäjänkartasta, v. 1930.00



Kuva 14 Kartalla on esitetty Jussilan rakennusten numerointi, ks. teksti.



Kuva 15 Aittakalliontie kulkee Jussilan pihapiirin läpi.



Kuva 16 Jussilan päärakennus.



Kuva 17 Syytinkirakennus (2)



Kuva 18 Luhtiaitta (3)



Kuva 19 Riihi (5)



Kuva 20 Halkovaja (6)



Kuva 21 Kalustevaja (8)



Kuva 22 Jalka-aitta (4)

Kaikki Jussilan tilan rakennukset ovat hirsirunkoisia ja perustukset pääosin luonnonkiviperustuksia. Rakennusten korjattavuus- ja siirrettävyysselvityksen (2024) mukaan kaikkien rakennusten vesikatot ovat huonokuntoisia pääosin vesikattovuotojen takia. Jussilan päärakennus on niin iso ja huonossa kunnossa, ettei sen siirtäminen ole mahdollista. Rakennuksesta voidaan käyttää hyväksi osa hirsistä ja muista puuosista.

Luhtiaitta on kohtuullisessa kunnossa, ja se on mahdollista purkaa osiin ja siirtää haluttuun paikkaan. Jalka-aitta ja riihi ovat niin huonossa kunnossa, ettei niiden siirtäminen ole mahdollista. Rakennuksista voidaan käyttää hyväksi joitain hyväkuntoisempia hirsii. Syytinkirakennus ja puuvaja suositellaan selvityksessä purkamaan huonokuntoisuuden takia.

Koivurinne

Koivurinne on lohkottu Jussilan tilasta. Tilaan kuuluu päärakennus, vilja-aitta sekä sauna- ja talousrakennukset. Hirsirunkoisen päärakennuksen vanhimmat osat ovat 1900-luvun alusta, ja rakennusta on laajennettu ja korotettu toiseen kerrokseen vuosien 1946 ja 1955 välillä. Vilja-aitta ja saunarakennus ovat 1900-luvun alusta, talousrakennus on rakennettu vuosien 1946 ja 1955 välillä ja vaja on rakennettu 2000-luvun alussa tontin länsiosasta puretun rakennuksen osista.

Päärakennus sijaitsee luoteeseen viettävällä rinteellä, ja se on ulkoasultaan jugend-tyyppinen. Päärakennuksen vieressä sijaitseva vilja-aitta sekä pellon reunassa sijaitsevat tulisijallinen rakennus ovat säilyneet ulkoasuiltaan lähes alkuperäisinä. Tulisijallinen rakennus näkyy laajalle alueelle pellon yli muodostaen maisemallisen kiintopisteen. Vieressä oleva sotien jälkeen rakennettu talousrakennus näkyy niin ikään melko hyvin pellon yli.

Rakennuskokonaisuus on avoimeen tilaan liittyvä ja maiseman kannalta tärkeä sen alkuperäisyyden, edustavuuden ja historiallisen kerroksisuuden vuoksi. Sillä sekä historiallista että maisemallista arvoa. Päärakennus on arvioitu luokkaan 2 ja muut rakennukset luokkaan 3 vuoden 2023 Arkkitehtitoimisto LPV Oy:n inventoinnissa.



Kuva 23 Koivurinteen päärakennus.



Kuva 24 Tulisijallinen saunarakennus.

Tyynelä

Tyynelän navetta on rakennettu vuonna 1920 viereisellä kiinteistöllä (Koivurinne) sijaitsevan päärakennuksen navetaksi. Nykyinen kiinteistö lohkottiin sotien jälkeen, jolloin uudeksi päärakennukseksi tontille rakennettiin jälleenrakennuskauden tyyppitalo. Asuinrakennuksen on arvioitu olevan 1950-luvulta. Vuonna 1985 navettarakennus peruskorjattiin taiteilija Toivo Jaatisen kuvanveistateljeeksi ja valimoksi. Nykyään rakennus tunnetaan nimellä Aittakallion ateljee ja tiloissa työskentelee Toivo Jaatisen poika, kuvanveistäjä Raimo Jaatinen.

Aittakallion ateljee sijaitsee pellon reunassa, muodostaen laajalle alueelle pohjoiseen ja länteen näkyvän maamerkin. Rakennuksen yleishahmo vaikuttaa alkuperäiseltä. Itäpäädyen suuri

maisemaikkuna on 1980-luvun peruskorjauksesta. Tien toisella puolella ylempänä rinteessä sijaitseva asuinrakennus näkyy myös laajalle alueelle peltojen yli.

Rakennusten on inventoinnissa todettu olevan avoimeen tilaan liittyviä ja maiseman kannalta tärkeitä. Niiden arvot liittyvät edustavuuteen, harvinaisuuteen ja historialliseen kerroksisuuteen. Niillä on historiallista ja maisemallista arvoa. Ateljeeksi muutettu navettarakennus on arvotettu luokkaan 2 ja asuinrakennus luokkaan 3.



Kuva 25 Tyynelän asuinrakennus.



Kuva 26 Tyynelän navetta.



Kuva 27 Tyynelän rakennukset maisemassa.

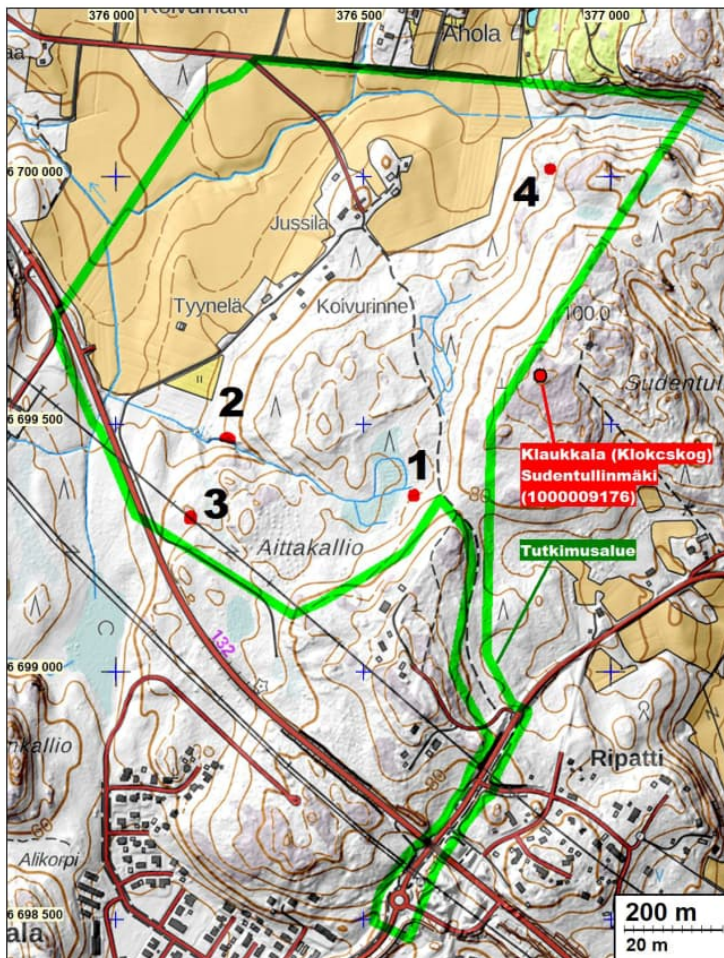
Suunnittelualueella on vielä neljäs asuinrakennus, joka on rakennettu 1992. Sillä ei ole katsottu olevan sellaisia arvoja, että se olisi tarpeen inventoida.

Muinaisjäännökset

Asemakaavan alueelle on vuonna 2024 laadittu arkeologinen inventointi (Mikroliitti Oy). Inventoinnissa todettiin alueella neljä kiinteää muinaisjäännöstä, jotka kaikki ovat historiallisen ajan hiilimiiluja.

- Aittakallio 1, tunnus 1000054469, hiilimiilu
- Aittakallio 2, tunnus 1000054470, hiilimiilu
 - Kohteessa on yksi alakohde, kivimuodostelma (55588), joka sijaitsee noin 50 m päässä Aittakallio 2 kohteesta. Sen luonnetta ei pystytty arvioimaan inventoinnissa.
- Aittakallio 3, tunnus 1000054475, hiilimiilu
- Sudentullinmäki hiilimiilu, tunnus 1000054476, hiilimiilu

Keski-Uudenmaan alueellisen vastuumuseon ja Museoviraston kanssa on käyty muinaismuistolain 13 § mukainen neuvottelu 16.1.2025 koskien alueen kiinteitä muinaisjäännöksiä ja tarvittavia toimenpiteitä suhteessa suunniteltuun maankäyttöön. Kädyssä neuvottelussa museo on todennut, että hiilimiilut ovat tyypillisiä kohteita Keski-Uudellamaalla. Täten museon mukaan voidaan katsoa, että edellytykset kohteiden Sudentullinmäki hiilimiilu (1000054476), Aittakallio 1 (1000054469) ja Aittakallio 2 (1000054470) poistamiselle on olemassa ja lupa koneelliseen kajoamiseen voidaan myöntää. Kohteiden säilyttäminen aiheuttaisi kohtuutonta haittaa rakentamiselle.



Kuva 28 Muinaisjäännökset on esitetty arkeologisen inventoinnin karttaotteessa punaisella merkinnällä. Kartalla kohdenumero 1=Aittakallio 1 (1000054469), 2=Aittakallio 2 (1000054470), 3=Aittakallio 3 (1000054475) ja 4=Sudentullinmäki (1000054476) (Mikroliitti Oy, 2024).

3.3.3 Liikenne

Suunnittelualue ei nykyisin liity Klaukkalan kävelyn ja pyöräilyn verkostoon. Klaukkalan kehätie kuuluu suunnittelualan kohdalta mukaan kaavoitettavaan alueeseen samoin kuin osa aiemmin asemakaavoittamattomasta Kirkkotiestä.

Klaukkalan kehätien (mt 132) nykyinen väistötila ei ole jatkossa riittävä ja Klaukkalan kehätielle joudutaan liikenneturvallisuuksista toteuttamaan vasemmalle Sudentullintielle kääntyville oma kaista. Sudentullintielle toteutetaan yksi kaista Sudentullin työpaikka-alueen suuntaan ja kaksi kaistaa Klaukkalan kehätien suuntaan.

Linja-autopysäkkien ja pysäkkiyhteyksien osalta suunnittelu jakautuu kahteen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa linja-autopysäkit sijaitsevat Sudentullintien liittymän yhteydessä ja maantien ylittävä jalankulku ohjataan merkitsemättömään ylityspaikkaan, joka sijoittuu liittymäalueen eteläpuolelle. Lopputilanteessa tavoitteena on toteuttaa kevyen liikenteen alikulkukäytävä Sudentullin asemakaava-alueelta Klaukkalan kehätien eteläpuolelle kaavoitettavan Jokimetsän asemakaava-alueen suuntaan. Tällöin pysäkit siirretään alikulkukäytävän tuntumaan, jolloin ne palvelevat myös Jokimetsän asemakaava-alueen asukkaita. Sudentullin kaavan liikennealueen tilavarauksessa on otettu molemmat suunnitelmavaiheet huomioon.

Suunnittelualueella sijaitsee Aittakalliontie, joka on sorapintainen yksityistie. Jussilan tilan ja Kirkkotien välinen osuus on lähinnä kapeaa metsäautotietä. Suunnitellun työpaikka-alueen liikennettä ei voida ohjata kulkemaan Aittakalliontien kautta. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Lähilamentiehen, joka on myös yksityistie.

Väyläviraston liikennelaskentojen mukaan Klaukkalan kehätien liikennemäärä oli vuonna 2022 KVL (keskimääräinen vuorokausiliikenne) 3626, josta raskaita ajoneuvoja oli 223 (6,2 %). Traficomin kasvukerroinnusteen (2022) pohjalta voidaan arvioida, että vuoteen 2050 mennessä maantien liikennemäärä kasvaa tasolle KVL 4400, josta raskaita ajoneuvoja on 260 (5,9 %).

Klaukkalan kehätietä käyttää muutama bussilinja. Kirkkotie toimii koulukuljetusreittinä.



Kuva 29 Klaukkalan kehätien ja Kirkkotien liittymä (Kuva: Väylävirasto).

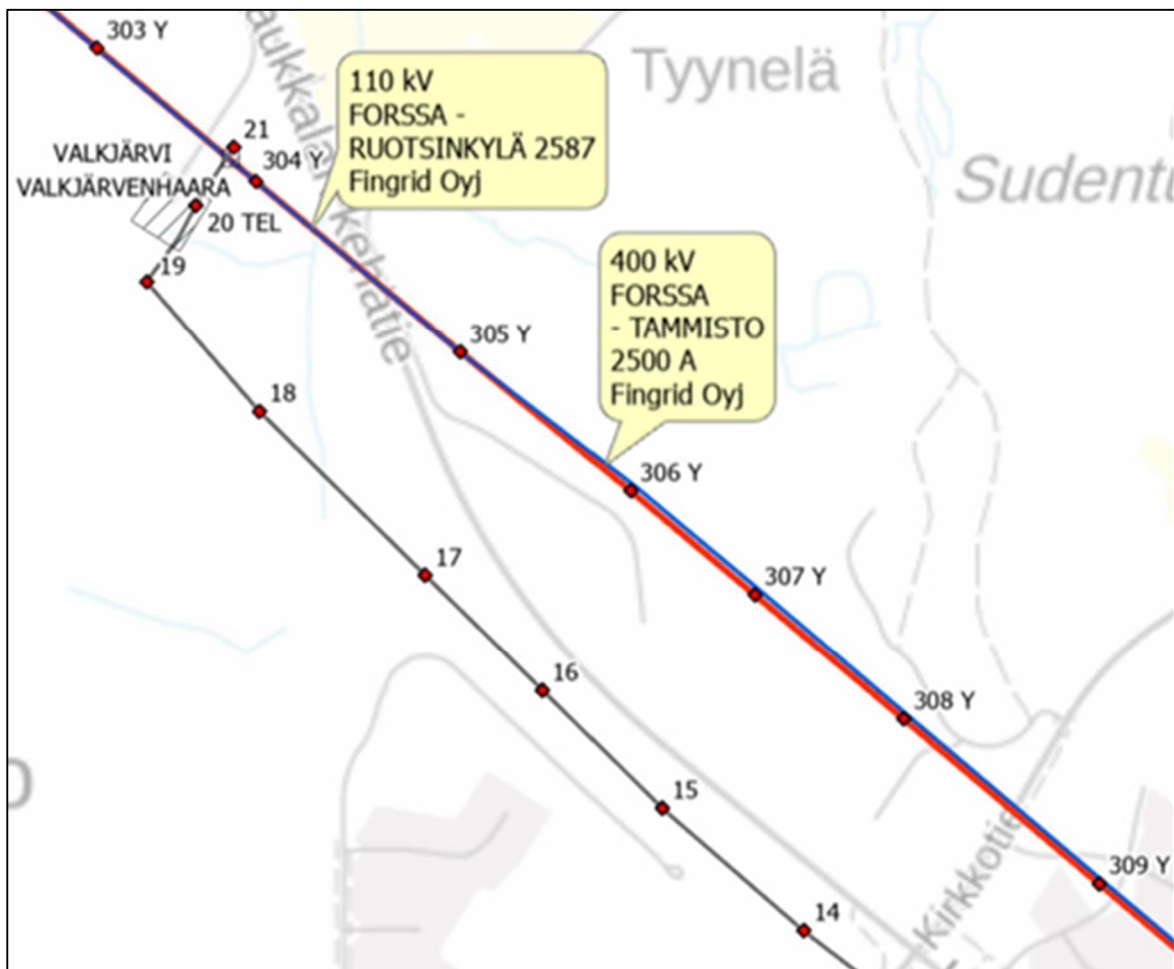
3.3.4 Tekninen huolto

Suunnittelualueella on kunnallistekniikkaa, jotka on osoitettu kaavakartalle rasiitteina. Alueen asuinkiinteistöt ovat liittyneet kunnan vesijohtoverkkoon ja niiden jätevesijärjestelmät ovat kiinteistökohtaisia.

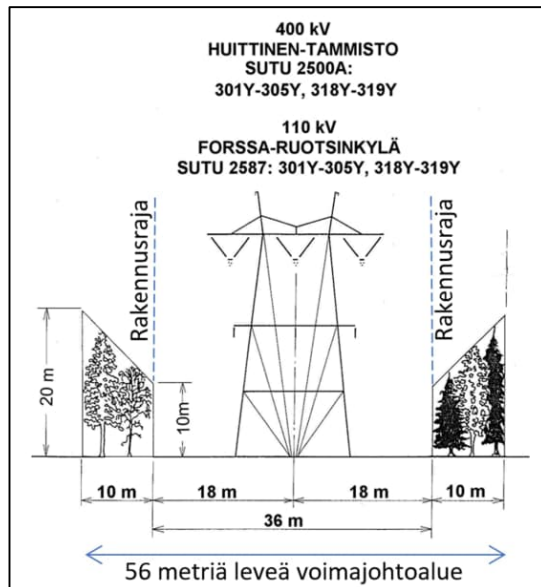
Kaava-alueen itäpuolella on Elisa Network Oy:n teleliikennemasto.

Asemakaava-alueelle sijoittuvat yhteisessä pylväsrakenteessa Fingridin 400 kV voimajohto Forssa–Tammisto 2500 A ja 110 kV voimajohto Forssa–Ruotsinkylä 2587.

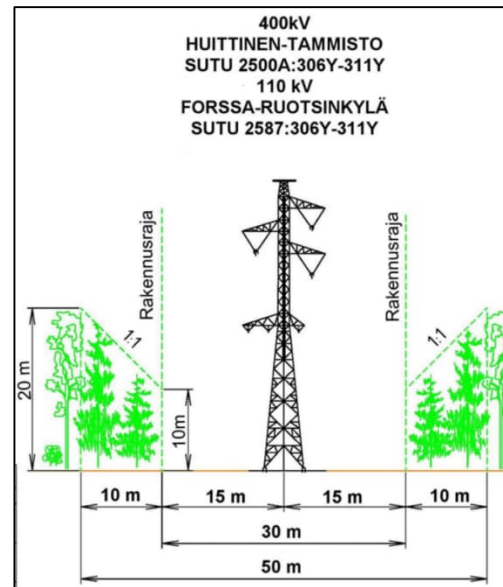
Fingrid Oyj on todennut asemakaavasta annetuissa lausunnoissa, että kaavoituksen tulee mahdollistaa valtakunnallisesti merkittävien voimansiirtoyhteyksien ylläpito ja kehittäminen. Voimajohto-alueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa. Voimajohtoa varten varataan kaavassa koko voimajohtoalue.



Kuva 30 Fingrid Oyj:n 400 kV + 110 kV voimajohto asemakaava- alueella.



Kuva 31 Fingrid Oyj:n 400 kV + 110 kV voimajohto pylsävälillä 301Y-305Y.



Kuva 32 Fingrid Oyj:n 400 kV + 110 kV voimajohto pylsävälillä 306Y-311Y.



Kuva 33 Nykyiset voimalinjat ylittävät Klaukkalan kehätien.

3.3.5 Virkistys

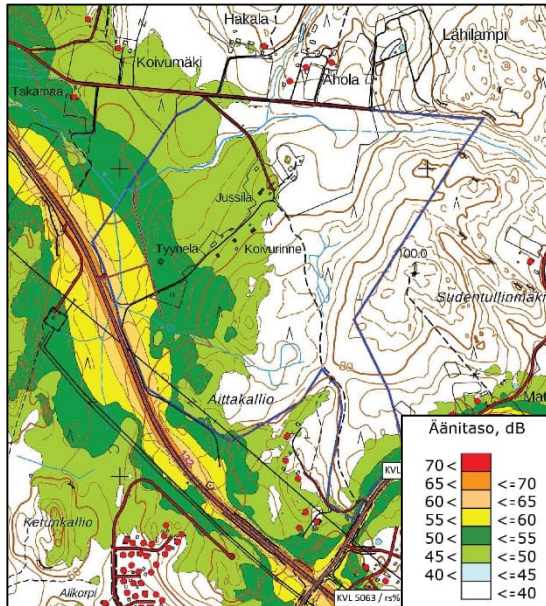
Alueen metsät ovat oletettavasti jonkin verran virkistyskäytössä, mutta alueelle ei sijoitu rakennettuja virkistysalueita tai ulkoilureittejä.

3.4 Ympäristön häiriötekijät

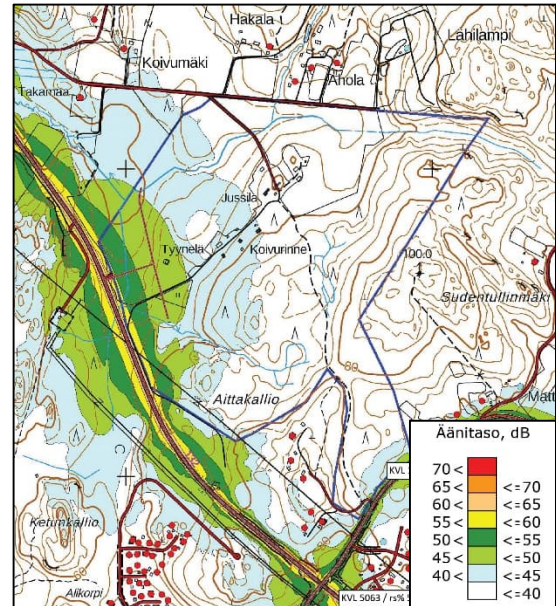
3.4.1 Melu

Suunnittelualueen meluselvitys on päivitetty ehdotusvaiheessa tarkentuneilla tiedoilla (Ramboll Finland Oy, 2025). Nykytilanteessa suunnittelualueelle kohdistuva melu on lähtöisin Klaukkalan

kehätieltä. Mallinnetussa nykytilanteessa päiväajan ohjearvot asutukselle alittuvat pääosin koko suunnittelualueella lukuun ottamatta Klaukkalan kehätien vartta. Työpaikka-alueelle ei ole erikseen määritelty piha-alueiden ohjearvoja. Yöajan ohjearvot asuinrakennuksille alittuvat nykyisessä tilanteessa lähes koko suunnittelualueella kehätien vartta lukuun ottamatta.



Kuva 34 Päiväajan keskiäänitaso LAeq 07–22, Tieliikenne nykytilanne. (Ramboll Finland Oy, 2025)



Kuva 35 Yöajan keskiäänitaso LAeq 22–07, Tieliikenne nykytilanne. (Ramboll Finland Oy, 2025)

3.5 Suunnittelutilanne

3.5.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)



Kuva 36 Kaavio kaavahierarkiasta. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ohjaavat kaikkea kaavoitusta. Maakuntakaava ohjaa yleiskaavoitusta, joka puolestaan ohjaa asemakaavojen laatimista.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa alueiden käytön ohjausjärjestelmää. Valtioneuvosto on hyväksynyt uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet 14.12.2017 ja ne tulivat voimaan 1.4.2018.

Alueidenkäyttötavoitteilla tähdätään kestäväan ja toimivaan yhdyskuntarakenteeseen. Niiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastomuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

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

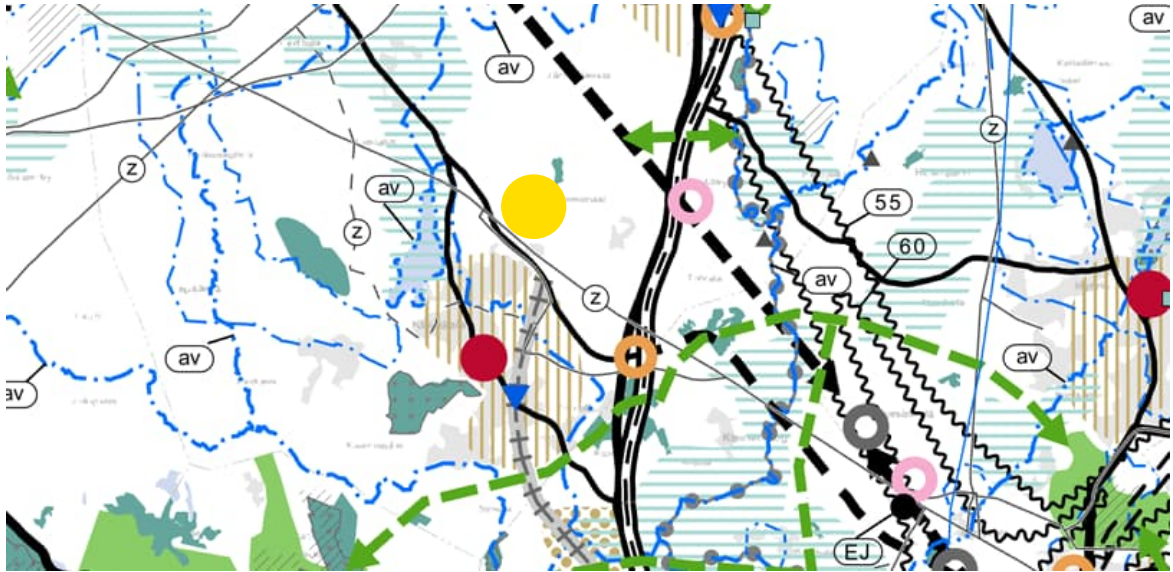
Asemakaava mahdollistaa vähähiilisen, tulevaisuuden tarpeita palvelevan datakeskuksen sijoittamisen liikenteellisesti ja rakenteellisesti kestävälle paikalle. Alue hyödyntää olemassa olevia liikenneverkkoja, energiaverkostoja ja tukee digitalisaatiota sekä huoltovarmuutta. Datakeskuksen hukkalämpöä on mahdollista hyödyntää ja vastata sillä uusiutumiskykyisen energiahuollon tavoitteisiin.

3.5.2 Uusimaa-kaava 2050

Uusimaa-kaava 2050 kattaa lähes koko Uudenmaan alueen ja sen aikatahtain on vuodessa 2050. Se koostuu kolmesta vaihemaakuntakaavasta, jotka on laadittu Helsingin seudulle sekä Itä- ja Länsi-Uudellemaalle. Nurmijärvi on Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa. Uusimaa-kaava 2050 on hyväksytty maakuntavaltuustossa elokuussa 2020, ja se on tullut voimaan korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 13.3.2023.

Uusimaa-kaavassa 2050 suunnittelualue sijoittuu Klaukkalan taajaman pohjoispuoleiselle ns. valkoiselle alueelle, seudullisesti merkittävän tien vierelle. Tien vierellä on voimajohtomerkintä (Z).

Maakuntakaavan merkintöjen yleispiirteisyys koskee sekä kaavan sisältöä, esitystapaa että tulkin-
taa. Alueidenkäytön ratkaisujen tulee tarkentua yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.



Kuva 37 Ote Uusimaa-kaavasta 2050. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on osoitettu keltaisella ympyrällä.

Otteita suunnittelumääräyksistä:

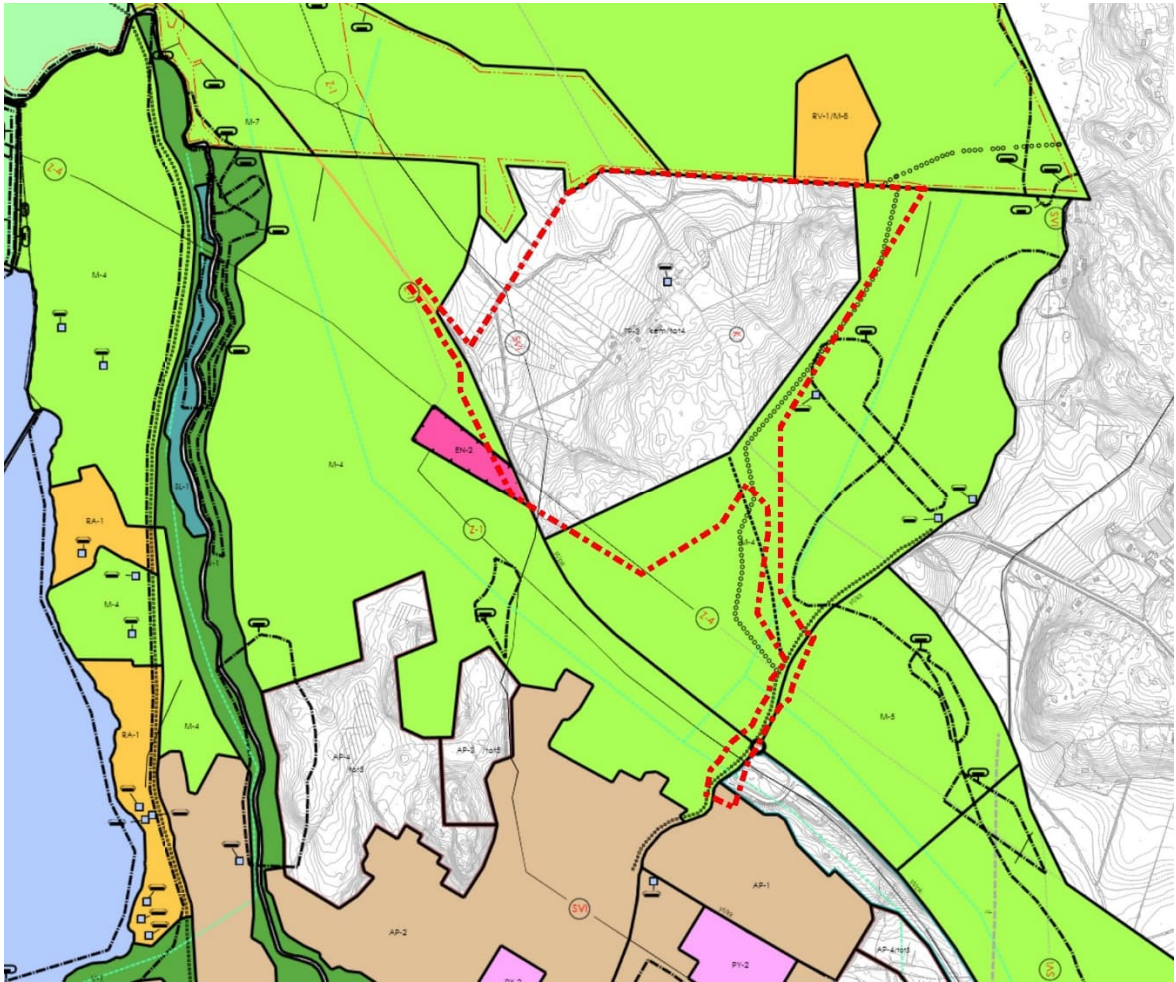
Alueidenkäytön suunnittelussa on edistettävä ilmastonmuutoksen hillinnän ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta kestäviä ratkaisuja. Alue- ja yhdyskuntarakennetta tulee kehittää olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuen. Työpaikkarakentamista on ohjattava ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitettuihin keskuksiin, pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeelle, taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeille sekä palvelukeskittymiin. Maakuntakaavassa osoitettujen keskusten, palvelukeskittymien ja taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeiden ulkopuolella tapahtuvan työpaikkarakentamisen tulee ensisijaisesti sijoittua olemassa olevan yhdyskuntarakenteen yhteyteen.

Ympäristön voimavarat ja vetovoima: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja alueidenkäytössä on otettava huomioon alueiden arvokkaat ominaispiirteet ja turvattava luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön arvot.

Energia ja tekninen huolto: Ilmaston kannalta kestävään energiajärjestelmään siirtymistä on edistettävä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on edistettävä kestävää luonnonvarojen käyttöä, kierto- ja biotaloutta, uusiutuvan energian tuotantoa sekä hukkalämmön hyödyntämistä. Rakentamisessa tulee edistää kestävää maa-aineshuoltoa. Yhdyskuntateknisen huollon verkostojen ja laitojen toimintamahdollisuudet ja kehittämistarpeet tulee huomioida yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Vireillä oleva maakuntakaava: Uudenmaan liitto käynnisti uuden vaihemaakuntakaavan laadinnan keväällä 2024. Kaava täydentää lainvoimaista kaavakokonaisuutta vihreän ja puhtaan siirtymän teemoilla. Vuoteen 2050 tähtäävä kaava laaditaan koko maakunnan alueelle. Vireillä oleva kaava on nimeltään VISIO ja se kuulutettiin vireille keväällä 2025. VISIO-kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) oli uudelleen kommentoilla 1.8.2025 asti. Uudenmaan liitto laatii VISIO-kaavan vuosina 2024–2027.

3.5.3 Yleiskaava



Kuva 38 Ote Klaukkalan osayleiskaavasta, jossa alue on osoitettu teollisuusalueeksi valkoisella merkinnällä. Punaisella suunnittelualueen rajaus.

Suunnittelualueella on voimassa Klaukkalan osayleiskaava (kv 2017). Osayleiskaava ei ole tarkkarajainen aluevarauskaava, vaan rajaukset mahdollistavat joustoa asemakaavoja laadittaessa osayleiskaavan tavoitteita ja kaavaratkaisun periaatteita vaarantamatta. Pääosa Sudentullin asemakaava-alueesta on osoitettu valkoisella merkinnällä työpaikka-alueeksi (TP-3/kem/tot4), jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja varastoivan laitoksen tai varaston. Merkinnällä on osoitettu asemakaavoitettavaksi Sudentullin sekä Hämeenlinnan väylän ja Klaukkalan kehätien risteysalueella sijaitsevan Mäyränkallion pääosin rakentamattomat alueet. Alueelle voidaan selvityksiin perustuen sijoittaa vaarallisia kemikaaleja varastoiva laitos tai varasto. Alueen asemakaavasuunnittelussa hulevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Alueen toteuttamisen edellytyksenä on ollut Klaukkalan ohikulkutien toteuttaminen.

Suunnittelualueen itä- ja kaakkoisosassa on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M-4). Merkinnällä on osoitettu maaseutumaiset alueet, joille sijoittuu vähäisessä määrin ns. hajakenttämistä. Alue varataan pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Alueella sallitaan maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen sekä ns. haja-asutusluonteinen asuinrakentaminen. Rakennuspaikan vähimmäiskoko on 5000 m². Rakentaminen tulee sijoittaa siten, että avoimet peltoalueet säilyvät avoimina. Alueen rakennusperintökohteet tulee ottaa huomioon rakentamisessa ja sen sijoittamisessa. Klaukkalan radan mahdollisen jatkeen toteuttamisedellytykset tulee turvata. Hajakenttäminen ei saa vaikeuttaa viheryhteystarpeiden säilymistä.

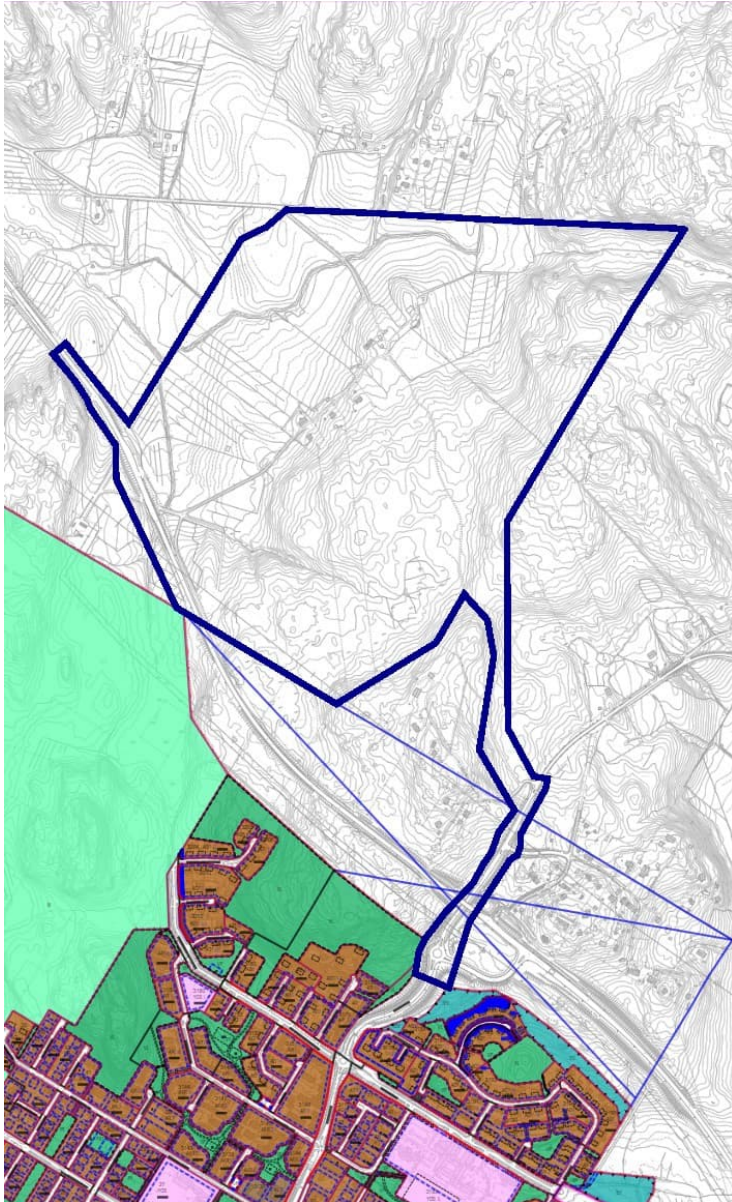
Klaukkalan kehätie on osoitettu seututie/pääkatu -merkinnällä (st/pk). Lisäksi osayleiskaavassa alueelle on osoitettu siirtoviemäri-merkintä (SVI), maakaasuputki -varaus (K) ja voimalinja 400 kV (Z-4) -merkinnällä on osoitettu voimajohtoa varten varattu alueen osa. Johtoalueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohtoon omistajan lupaa maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia, rakennelmia tai istutuksia. Johtoalueen kokonaisleveys vaihtelee välillä 50-62,5 metriä. Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää erillinen risteämälausunto voimajohtoon omistajalta. Maakaasulinja (K): Rakentaminen ja muu toiminta maakaasuputkiston läheisyydessä on rajoitettua asetuksen 551/2009 mukaisesti. Työpaikka-alueelta Kirkkotielle on osoitettu tieliikenteen yhteystarve. M-4 alueella on ohjeellinen ulkoilureitti Kirkkotien suunnasta pohjoiseen. Kirkkotie on osoitettu merkinnällä yhdystie/kokoojakatu (yt/kk), ja sen laidalle on merkitty kevyenliikenteen yhteystarve. Klaukkalan kehätien ja Kirkkotien liittymä on osoitettu eritasoliittymäksi.

Alueelle sijoittuu kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus (sr-3/1), joka on Jussilan tilan suojeltava päärakennus. Rakennus tulee säilyttää siten, etteivät sen kulttuurihistorialliset arvot vaarannu. Korjaamisen lähtökohtana tulee olla rakennuksen alkuperäisten tai niihin verrattavissa olevien rakenteiden ja materiaalien säilyttäminen. Rakennuksen julkisivun muuttaminen, kattomuodon, katteen tai sen väriytyksen muuttaminen, ulkoverhouksen rakennusaineen tai väriytyksen muuttaminen edellyttää rakennusjärjestyksen mukaista lupamenettelyä. Rakennus-, purkamis- tai toimenpidelupahakemuksesta on pyydettävä museoviranomaisten lausunto. Kohteen läheisyydessä rakentaminen on sovitettava kooltaan, mittasuhteiltaan, materiaaleiltaan, väriykseltään, sijainniltaan, korkeusasemaltaan ja rakennustavaltaan arvokkaaseen rakennettuun kokonaisuuteen. Rakennuksen tai sen osan purkaminen edellyttää purkamisluvan hakemista. Purkulupahakemuksesta tulee pyytää lausunto museoviranomaiselta.

Suunnittelualueen itäpuolella on muinaismuistokohde (sm-1/1), Klaukkalan Sudentullinmäki kivirakennus, joka on muinaismuistolaila rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Lisäksi suunnittelualueen lähelle sijoittuu alueen osa, joka on luonnonsuojelullisesti erityisen arvokas (sl-8/2). Merkinnällä osoitetaan selvityksissä havaitut lepakoiden tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit. Alue on luonnonsuojelulain 49§:n mukaisen eläinlajin (lepakko) tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti. Alue tulee säilyttää ja hoitaa sitä niin, että lepakoille suotuisat olosuhteet säilyvät.

Suunnittelualue rajautuu pohjoisosastaan Perttulan osayleiskaavan (kv 2016) maa- ja metsätaloustalouteen (M-8), joka on laaja yhtenäinen metsäalue. Alueella sallitaan maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen sekä muu mitoituksen mahdollistama rakentaminen.

3.5.4 Asemakaava



Kuva 39 Ote ajantasakaavasta. Sinisellä suunnittelualueen rajaust.

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Suunnittelualue liittyy etelässä asemakaavoitettuun alueeseen Kirkkotien osalta. Suunnittelualuetta lähimmät asemakaavat ovat 3-001-2 Klaukkala (lh 1962), 3-333 Klaukkala, Kirkkotien pohjoisosa (kv 2017, lainvoimainen 2019) ja 3-161 Haikala (lh 1990).

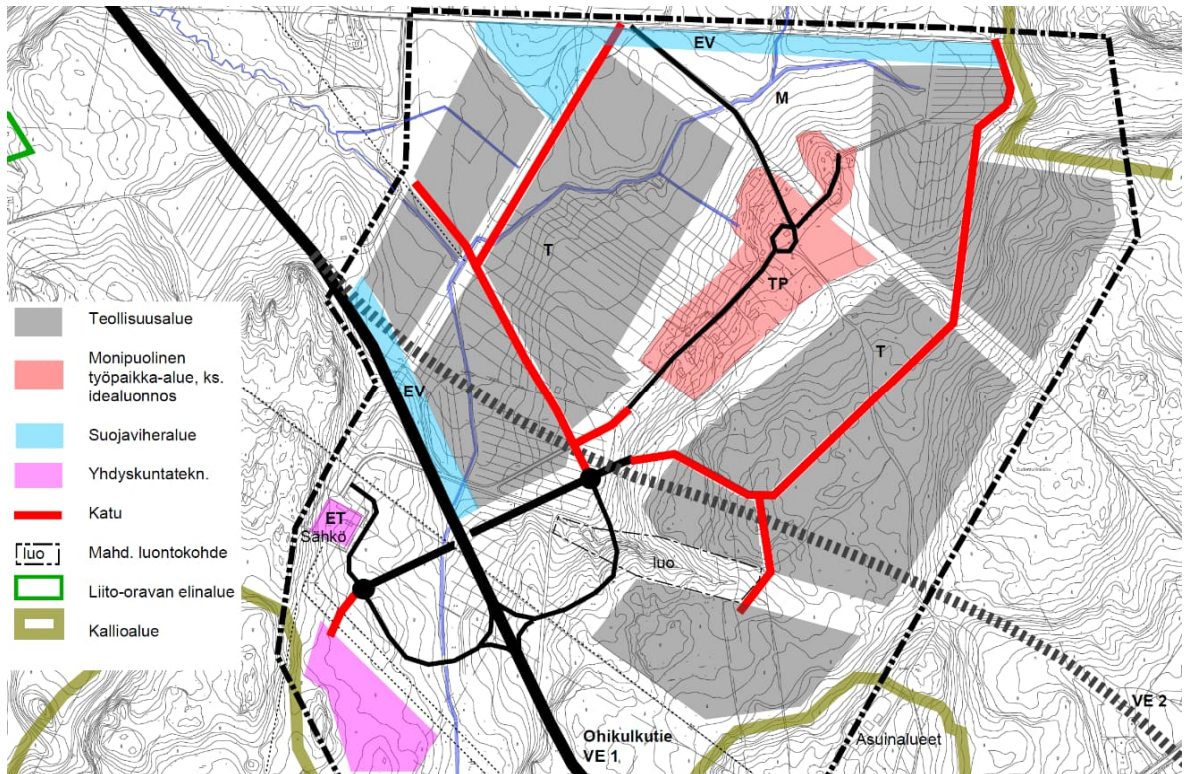
3.5.5 Muut aluetta koskevat suunnitelmat

Nurmijärven maankäytön tavoiteohjelma

Asemakaavoituksen edistäminen ja tonttitarjonnan lisääminen on yksi kolmesta tavoiteohjelman (15.6.2020) teemasta ja siihen sisältyy elinkeinoelämän hankkeiden edistäminen.

Kaavarunko

Suunnittelualueelle on osayleiskaavoituksen yhteydessä laadittu kaavarunko (FCG Finnish Consulting Group Oy, 2012). Kaavarungossa alueelle on osoitettu teollisuus- ja työpaikka-alueita.



Kuva 40 Sudentullin alueen kaavarunko, FCG 2012.

Alueen yleissuunnitelma

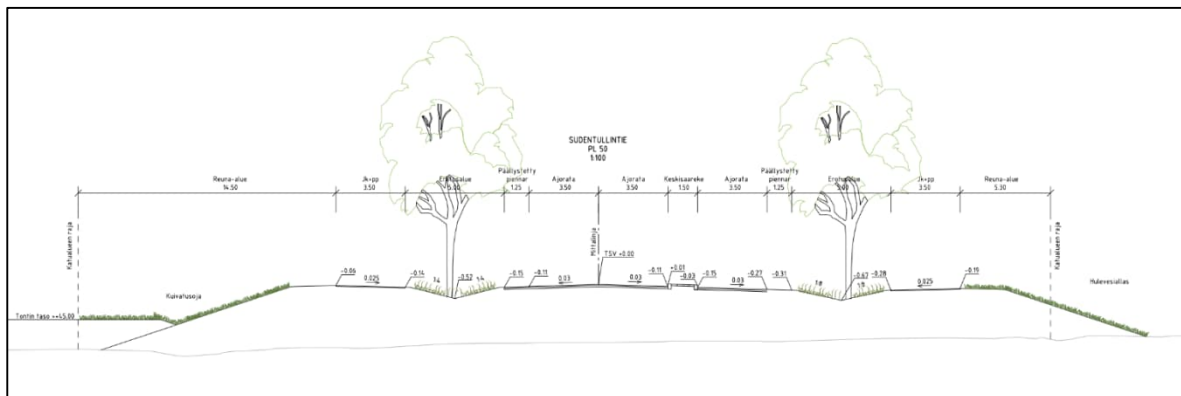
Alueelle on päivitetty katujen ja kunnallistekniikan yleissuunnitelma (Ramboll Finland Oy, 2025) samanaikaisesti kaavaehdotuksen kanssa. Se sisältää katujen tilanvaraussuunnitelman, liikenneselvityksen ja hulevesiselvityksen. Katuverkosto on suunniteltu kaava-alueen läntiseen reunaan. Ratkaisu mahdollistaa myös alueen laajenemisen alueen luoteispuolelle Klaukkalan osayleiskaavan mukaisesti, jolloin alue voidaan liittää samaan kadun yhteyteen. Alueen laajentuminen edellyttää erillisen asemakaavan laatimista.

Katujen yleissuunnitelmassa määritetään katujen mitoitukset, jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt, tilantarve kaava-alueella, näkemäalueet sekä kuivatuksen periaatteet. Suunnittelussa on huomioitu asemakaava-alueen liittyminen nykyiselle maantielle. Yleissuunnitelmassa esitetyt tarvittavat tilavaraukset on huomioitu asemakaavassa. Yleissuunnitelma antaa puitteet jatkosuunnitteluun ja asioita tarkennetaan katusuunnitelmaan ja edelleen toteutukseen tähtäävään rakentamissuunnitteluun.

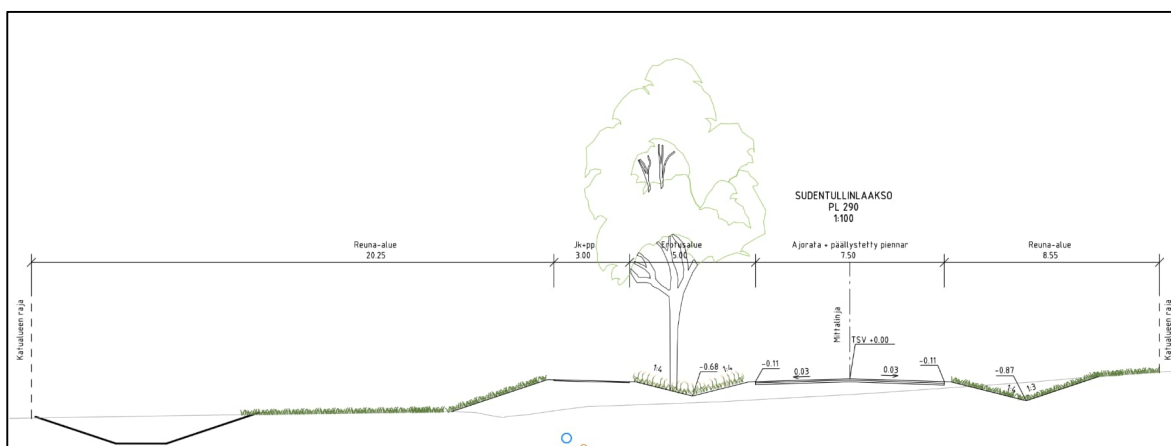
Kadut suunnitellaan kaavassa varatulle katualueelle huomioiden nykyinen rakennettu ympäristö, maasto, näkemät, lumitilat, kasvillisuus, kääntöpaikat ja kuivatuksen toimivuus. Sudentullintien pituuskaltevuus on Klaukkalan kehätien liittymäalueella 1,5 % kaltevuudessa Sudentullinlaakson liittymään asti. Uusien kokoojakatujen pituuskaltevuudet ovat enintään 4,0 %. Katujen kuivatus on suunniteltu sivuosiin. Alueen pohjoisosassa sijaitsevalle ET-tontille järjestetään uusi huoltotie Sudentullinlaakson pohjoiselta kääntöpaikalta. Nykyinen Klaukkalan kehätien suuntainen yksityistie rakennettavien hulevesirakenteiden alueella siirretään alkamaan Sudentullinlaakson eteläiseltä kääntöpaikalta.

Kokoojakadulle suunnitellaan erillinen yhdistetty jalankulun- ja pyöräilyn väylä, joka samalla liittää Aittakalliontien–Lähilammentien maankäytön haja-asutusalueineen Klaukkalan kehätien suuntaan. Järjestelyt parantavat päätien linja-autopysäkkien saavutettavuutta ja ovat myöhemmin liitettävissä myös Klaukkalan kehätien eteläpuolen kehittyvään maankäyttöön.

Sudentullinkallion katunimestä on luovuttu kaavaehdotusvaiheessa ja se on liitetty osaksi Sudentullinlaaksoa. Kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa Klaukkalan kehätien alittava rumpu pidetään ennallaan. Se johtaa vesiä hulevesialtaan kautta Sudentullintien ja Sudentullinlaakson sivuojaan. Nykyinen alueen läpi virtaava laskuoja siirretään kadun ja datakeskustontin väliin jäävälle suoja-heral alueelle.



Kuva 41 Sudentullintien tyypipoikkileikkaus (Ramboll Finland Oy, 2025).



Kuva 42 Sudentullinlaakson tyypipoikkileikkaus (Ramboll Finland Oy, 2025).

Viitesuunnitelma

Kaavaehdotusvaiheessa on T-korttelin alueelle laadittu viitesuunnitelma (Ramboll Finland Oy, 2025), josta on johdettu tavoitteita ja määräyksiä kaavaan.

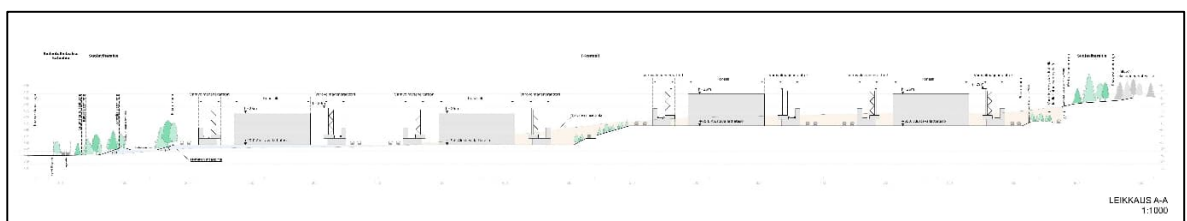
Viitesuunnitelmassa on esitetty alueen mahdollinen toteuttamistapa ja sieltä on poimittavissa asioita, jotka pätevät ratkaisusta riippumatta. Suunnitelmassa datakeskuksen konesalit on sijoitettu koillis-lounassuuntaisesti pääosin maastonmuotojen mukaisesti ja tontti on suunniteltu kahteen korkoasemaan. Alueen toteuttaminen edellyttää huomattavaa maastonmuokkausta ja rakentamislupavaiheessa tarkempaa tasaussuunnitelmaa. Maisemallisia vaikutuksia on pyritty lieventämään osoittamalla T-kortteliin säilytettäviä kasvipeitteisiä alueita ja istutettavia alueen osia. Suurikoiseksi kasvavien puiden on suunniteltu muodostavan uuden reunavyöhykkeen ja vihreän näkymän päätteen rakennusmassojen eteen. Tontin kasvillisuus voidaan kehittää monimuotoiseksi

osoittamalla rakentamattomille alueille erityyppisiä kasvuympäristöjä avoimista niityistä erilaisiin kerroksellisiin istutuksiin. Viitesuunnitelmasta on johdettu kaavamääräys, jonka mukaan säilyvän kasvillisuuden ja uusien istutettavien alueiden tulee muodostaa vähintään 30 % tontin pinta-alasta.

T-kortteliin reunalle on suunniteltu koko aluetta rajaava aita. Liikennöinti alueelle tapahtuu etelästä Klaukkalan kehätien suunnasta ja varareitti on sijoitettu kaava-alueen kaakkoisreunan EV-alueelle.



Kuva 43 Sudentullin viitesuunnitelma 7.7.2025 (Ramboll Finland Oy, 2025).



Kuva 44 Sudentullin viitesuunnitelman alueleikkaus A-A (Ramboll Finland Oy, 2025).

Hulevesisuunnitelma

Kaava-alueen hulevesisuunnitelma on päivitetty kaavaehdotusvaiheessa (Ramboll Finland Oy, 2025). Asemakaava-alueella syntyviä hulevesiä on suunnitelmassa pyritty viivyttämään tonttikohdaisilla ja alueellisilla järjestelmillä. Maankäytön muuttumisen myötä hulevesimäärät ja virtaamat alueella kasvavat merkittävästi. Purkuvesistönä toimivaan Luhtajokeen ohjautuvia vesimääriä, virtaamia sekä niiden haitallisia vaikutuksia voidaan hallita, kun huolehditaan riittävästä hulevesien hallinnasta ja viivytyksestä suunnittelualueella. Hulevesien hallinnan toimenpiteitä ovat hallinta ja viivytytystonttikohdaisissa ja alueellisissa hulevesirakenteissa sekä hulevesien johtaminen avo-ojissa ja painanteissa.

Hulevesisuunnitelmassa mallinnettu läpäisemättömän pinnan osuus perustuu arvioon ns. pahimmasta mahdollisesta tilanteesta. Kun alueelle jää myös läpäisevää pintaa, esim. soraa tai viherpintaa, vähenee pintavalunnaksi muodostuvan huleveden määrä.

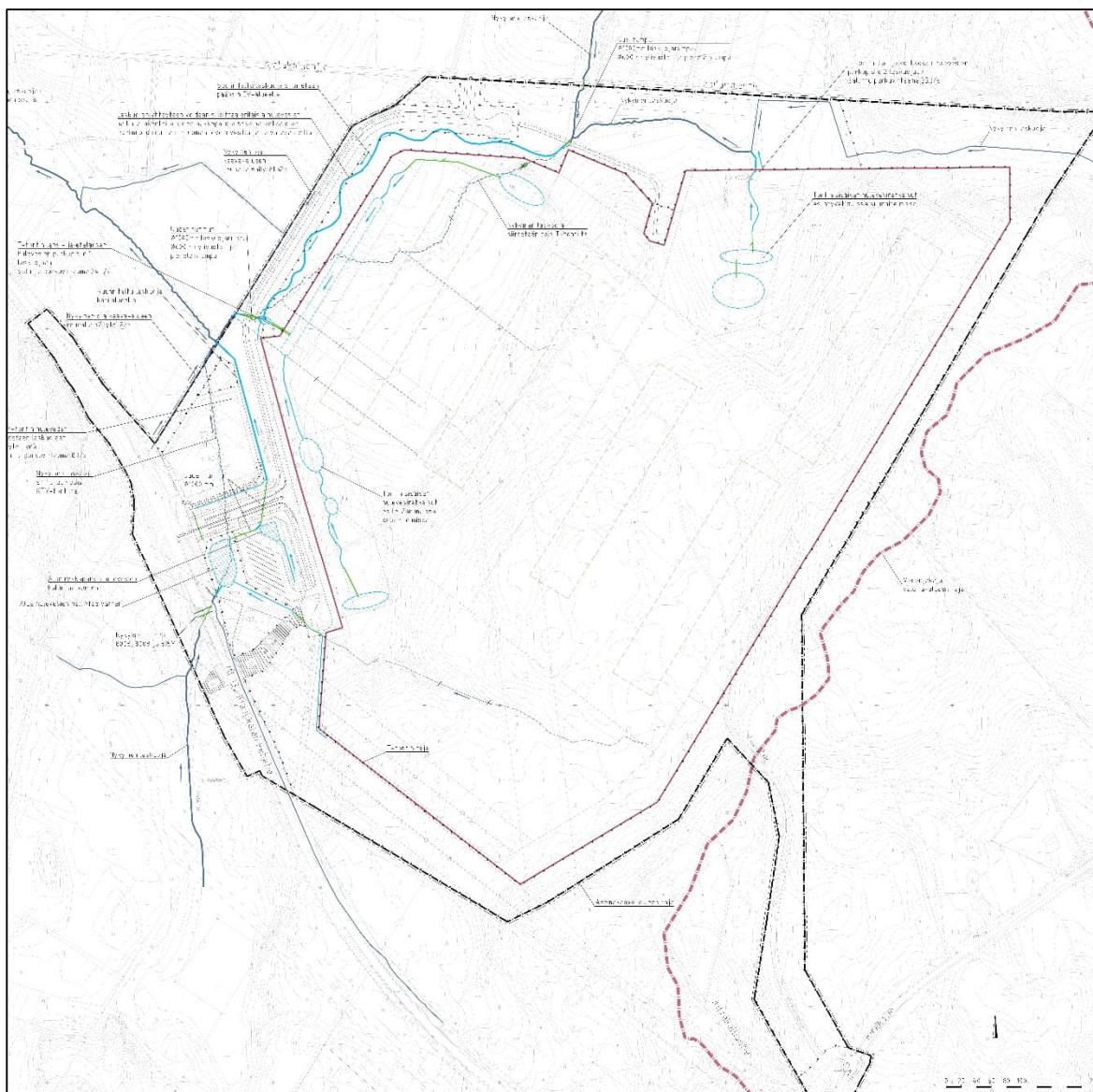
Alueen tulvareitteinä toimivat nykyiset ja suunnitellut avo-ojat ja hulevesipainanteet. Tulvareittien toimivuuteen ja tonttien sisäisiin tulvareitteihin tulee kiinnittää erityistä huomiota jatkosuunnittelussa.

Nykyisin hulevesien viivytystilana toimivaa ojaverkostoa tulee pyrkiä säilyttämään. Hulevesisuunnitelmassa on osoitettu siirrettävät ojat. Uuden katualueen kuivatus voidaan toteuttaa sivuojin ja painantein tai uudella hulevesiviemärillä. Sudentullinlaakso-kadun vierelle siirrettävän ojan ja sen ympäristön monimuotoisuutta voidaan parantaa uoman levennyksillä, mutkittelevalla profiililla ja tulvatasanteilla. Lisäksi ojan yhteyteen voidaan sijoittaa erilaisia hulevesien hallintarakenteita kuten aukkopatoja.

Viivytyksellä voidaan tasata maastoon suuntautuvaa hulevesien virtaamaa ja sen muutosta. Hulevesien laatua voidaan parantaa esimerkiksi laskeutusaltaiden tai biosuodatuksen avulla. Suunnittelualueen maaperä on paikoin huonosti vettä läpäisevää, joten imeytys alueella ei ole tehokas menetelmä. Tonteille rakennettavia hulevesien viivytysrakenteita ovat esimerkiksi hulevesisäiliöt, kasettipesät tai viivytyksaltaat ja -painanteet. Viivytysrakenteiden tilavuusmitoitukset on tarkistettava rakennussuunnittelun yhteydessä.

Suunnittelualueen hulevedet puretaan luoteeseen ja ne alittavat Klaukkalan kehätien kohti Luhtajokea. Alueen kaavoituksen myötä kasvavat vesimäärät eivät saa kuormittaa alapuolista verkostoa eivätkä aiheutta eroosiota alapuoliselle ojaverkostolle.

Rakentamisen aikaisten työmaavesien muodostumiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Työmaavedet on käsiteltävä niin, etteivät ne vaikuta haitallisesti alapuolisiin vesistöihin. Työmaavesien hallinnasta on laadittava erillinen suunnitelma rakentamisluvan yhteydessä.



Rakennusjärjestys

Rakennuskiellot

4 Kaavoituksen vaiheet

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Suunnittelu on käynnistetty kunnan aloitteesta. Asemakaavan tavoitteena on lisätä kunnan työpaikkatonttien tarjontaa, vastata elinkeinoelämän tarpeisiin ja kasvattaa työpaikkaomavaraisuutta Nurmijärven alueella.

4.2 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset

Kaavahanke on asemakaavoitusohjelman mukainen hanke. Suunnitteluprosessi on käynnistynyt, kun tekninen johtaja on 27.2.2024 päättänyt kaavan vireilletulosta. Kaavahankkeen lähtökohdat ja osallistuminen kaavahankkeeseen on esitetty vireilletulon yhteydessä julkaistussa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS).

Kunnanhallitus on hyväksynyt 16.2.2024 § 23 Sudentullin aluetta koskevan suunnitteluvaraus sopimuksen, jonka kunta on tehnyt Fortum Power and Heat Oy:n kanssa. Sopimuksen pohjalta alueelle on tarkoitus osoittaa vähintään 50 ha suuruinen tontti datakeskuksen sijoittamiseksi alueelle.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Osallisia ovat AKL 62 §:n mukaan alueen maanomistajat sekä ne, joiden työntekoon tai muihin oloihin asemakaavan muutos saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- Nurmijärven kunnan hallinto: maankäyttö- ja kaavoitus (maankäyttö, kiinteistö- ja mittaus, tilakeskus sekä yleiskaavoitus), tekninen keskus (kunnallistekniikan suunnittelu), Nurmijärven Vesi, elinvoimapalvelut ja nuorisovaltuusto
- muut viranomaiset: Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, Tukes, Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo, Väylävirasto, Museovirasto ja Uudenmaan liitto
- yritykset: Fingrid Oyj, Nurmijärven Sähkö Oy, Digita Oy, Elisa Oyj, DNA Oyj ja Telia Towers Finland Oy
- yhdistykset: Nurmijärven yrittäjät ja Virtavesien hoitoyhdistys

4.3.2 Muu viranomaisyhteistyö

ELY-keskuksen kanssa on 5.3.2024 pidetty työkokous asemakaavan lähtökohdista ja tavoitteista sekä 20.3.2024 liikenneasioista. Lisäksi on pidetty 28.8.2024 työneuvottelut liikenneselvityksen sisällöstä ja 30.9.2024 alueella havaituista lepakoista. Varsinaista viranomaisneuvottelua ei nähty näiden työkokousten yhteydessä tarpeelliseksi ainakaan asemakaavan aloitusvaiheessa.

Kaavaehdotusvaiheessa on 26.11.2024 pidetty alueellisen vastuumuseon kanssa työkokous koskien arkeologista inventointia, kulttuuriympäristöä ja museon luonnosvaiheen lausuntoa. Alueellisen vastuumuseon ja Museoviraston kanssa on 16.1.2025 pidetty muinaismuistolain 13§ mukainen neuvottelu koskien alueen kiinteitä muinaisjäänneksiä.

ELY-keskuksen kanssa on pidetty työkokoukset 6.2.2025 ja 13.6.2025 koskien kulttuuriympäristöä, lepakkoja, luontoarvoja, liikennettä, ilmastovaikutusten arviointia ja melua. Klaukkalan kehätien liittymästä on järjestetty suunnittelukokouksia ELY:n kanssa 13.1.2025, 11.3.2025, 28.4.2025 ja 12.8.2025 ja niiden on sovittu jatkuvan syksyllä 2025.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa on järjestetty työkokous 23.6.2025, jossa on käsitelty ympäristökeskuksen lausunnon mukaisia asioita, jotka koskivat luontoa ja hulevesiä.

Uudenmaan ELY-keskus on 13.3.2025 antanut lausunnon suunnittelualueen eteläosassa sijaitsevasta mahdollisesta vesilain mukaisesta norosta. ELY-keskus katsoo, että kokonaisuutena arvioiden

kyse ei ole sellaisesta vesilain 2 luvun 11 §:ssä tarkoitetusta luonnontilaisesta norosta, jonka vaarantamiselle tulisi hakea poikkeuslupaa.

Uudenmaan ELY-keskus on 18.3.2025 myöntänyt Nurmijärven kunnalle luvan poiketa luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin mukaisesta lepakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta hävittämis- ja heikentämiskiellosta. Poikkeusluvasta ei tullut valituksia. Lupa koskee viiden rakennuksen purkamista Sudentullin asemakaava-alueelta, ja lupa on voimassa vuoden 2029 loppuun saakka.

4.3.3 Aloitusvaihe

Suunnitteluprosessi käynnistyi alkuvuodesta 2024, kun tekninen johtaja on 27.2.2024 päättänyt ilmoittaa kaavan vireilletulosta. Kaava on kuulutettu vireille ja samalla on ilmoitettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtävilläolosta. Kuulutus on julkaistu kunnan verkkosivuilla ja kunnan ilmoituslehdessä sekä lähettämällä kirjeet maanomistajille ja tarvittavat lausuntopyynnot lausunnonantajille. OAS on ollut nähtävillä 11.3.-12.4.2024. Kaavan aloitusvaiheessa saatiin 6 lausuntoa ja 4 mielipidettä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa voi kommentoida koko suunnittelun ajan myös nähtävilläoloaikojen ulkopuolella. Kaavahanketta esiteltiin Klaukkalan Monikkosalissa pidetyssä yleisötilaisuudessa 19.3.2024, tilaisuuden muistio on vuorovaikutusraportin liitteenä.

Saatu palaute sekä vastineet on esitetty erillisessä vuorovaikutusraportissa, joka on selostuksen liitteenä.

Lausunnot

Nähtävilläoloaikana saatiin lausunnot seuraavilta tahoilta:

- Keski-Uudenmaan Pelastuslaitos, 12.3.2024
- DNA Tower Finland Oy, 5.4.2024
- Tukes, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, 8.4.2024
- Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, 12.4.2024
- Nurmijärven Sähköverkko Oy, 12.4.2024
- Fingrid Oyj, 12.4.2024

Lausunnoissa kehoitettiin huomioimaan alueen liikennöintiin, kunnallistekniikkaan, sähkö- ja voima-johtoihin sekä teleliikennemastoihin liittyviä asioita. Lisäksi pyydettiin kiinnittämään huomiota melunhallintaan, hulevesien käsittelyyn ja luontoselvitysten riittävyyteen.

Mielipiteet

Mielipiteet kohdistuivat alueen luontoarvoihin, siellä sijaitsevaan ateljeerakennukseen sekä ajojheyden mahdollistamiseen alueen läpi Lähilammentieltä Klaukkalan kehätielle.

4.3.4 Valmisteluvaihe

Tekninen johtaja päätti 7.10.2024 § 39 asettaa asemakaavaluonnoksen nähtäville MRA 30 §:n mukaisesti 30 vuorokauden ajaksi. Asemakaavaluonnos oli nähtävillä 24.10.-22.11.2024. Kaavaluonnos valmisteltiin mm. tehtyjen selvitysten ja aloitusvaiheessa saatujen palautteiden pohjalta. Kaava-alueen kunnallisteknistä suunnittelua tehdään samanaikaisesti kaavasunnittelun kanssa.

Kaavaluonnoksesta saatiin 8 lausuntoa ja 1 mielipide. Kaavaluonnoksen yleisötilaisuus järjestettiin 5.11.2024 Klaukkalan Monikossa.

Saatu palaute sekä vastineet on esitetty erillisessä vuorovaikutusraportissa, joka on selostuksen liitteenä.

Lausunnot

Nähtävilläoloaikana saatiin lausunnot seuraavilta tahoilta:

- Keski-Uudenmaan vastuumuseo, 10.4.2024 (aloitusvaiheeseen liittyvä lausunto, saatu käsitte-lyyn ehdotusvaiheessa)
- Uudenmaan liitto, 19.11.2024
- Uudenmaan ELY-keskus, 21.11.2024
- Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo, 28.11.2024
- Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, 22.11.2024
- Nurmijärven Sähköverkko Oy, 18.10.2024
- Fingrid Oyj, 18.11.2024
- Tukes, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, 18.11.2024

Lisäksi Museovirasto, Sorcolor Oy ja Tukes ilmoittivat, ettei heillä ole lausuttavaa.

Lausunnoissa kehoitettiin huomioimaan alueen kunnallistekniikkaan, sähkö- ja voimajohtoihin, il- mastovaikutuksiin, ekologisiin yhteyksiin, kulttuuriympäristöön, melunhallintaan ja liikenteeseen liittyviä asioita.

Keski-Uudenmaan vastuumuseon lausunto (10.4.2024) koskien osallistumis- ja arviointisuunnitel- maa saatiin käsitte-lyyn kaavaehdotusvaiheessa. OAS-vaiheen lausunnossa Keski-Uudenmaan vas- tuumuseo edellytti arkeologisen yleisinventoinnin laatimista kaava-alueelle. Lausuntoon on laa- dittu vastine ehdotusvaiheessa.

Mielipiteet

Mielipide kohdistui datakeskushankkeen ilmastovaikutuksiin. Mielipiteessä mainittiin myös huoli vedentarjonnan riittävydestä datakeskukselle sekä alueen asukkaille, maisemavaikutukset sekä kulttuurihistoriallisten arvojen menetys.

4.3.5 Ehdotusvaihe

Asemakaavaluonnoksen ja siitä saadun palautteen pohjalta on valmisteltu asemakaavaehdotus. Kunnanhallitus päättää maankäyttölautakunnan esityksestä kaavaehdotuksen asettamisesta julki- sesti nähtävillä 30 vuorokauden ajaksi (AKL 65 §). Julkinen nähtävilläolo ajoittuu arviolta syksylle 2025.

Osalliset voivat tehdä kaavaehdotuksesta sen nähtävilläoloaikana kirjallisen muistutuksen. Viran- omais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään lausuntopyynnöin ja tarvittaessa erillisin neuvot- teluin. Ehdotusvaiheessa annettuihin muistutuksiin ja lausuntoihin laaditaan perustellut vastineet, jotka kunnanvaltuusto hyväksyy kaavan hyväksymisen yhteydessä.

4.3.6 Kaavan hyväksyminen

Hyväksymiskäsittelyssä kaava käsitellään ensin maankäyttölautakunnassa, josta se etenee kunnan- hallitukseen. Asemakaava on vaikutuksiltaan merkittävä, joten sen hyväksyy kunnanvaltuusto.

Kaavan hyväksymispäätöksestä ilmoitetaan kuuluttamalla sekä antamalla tieto sitä kirjallisesti pyy- täneille. Kaavan hyväksymispäätökseen voi hakea muutosta valittamalla Helsingin hallinto-oikeu- teen. Valitusaikea alkaa seitsemäntenä päivänä hyväksymispäätöstä koskevan pöytäkirjan julkai- susta ja kestää 30 vuorokautta. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan. Mikäli kaavan hyväksymispäätöksestä ei valiteta, saa asemakaavan hyväksymispäätös lainvoiman. Kaava tulee voimaan kuulutuksella.

4.4 Asemakaavan tavoitteet ja niiden toteutuminen

4.4.1 Tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Nurmijärven kunnan strategisena tavoitteena on tavoitella 70 % työpaikkaomavaraisuutta. Tavoitteena on varmistaa monipuolisten yritystonttien riittävyys hyvillä logistisilla sijainneilla ennakoiden tulevaisuuden tarpeita. Sudentullin työpaikka-alueen asemakaavoittaminen tukee näitä kunnan asettamia strategisia tavoitteita.

Asemakaavan laatimisen tarkoituksena on suunnitella alueelle työpaikkatoimintoja, joille se on varattu myös Klaukkalan osayleiskaavassa. Alueelle ollaan sijoittamassa datakeskus sekä siihen liittyviä oheistoimintoja, kuten toimistotiloja ja sähköasema. Alueelle ei ole tarkoitus osoittaa osayleiskaavan mahdollistamia vaarallisia kemikaaleja varastoivia laitoksia.

Tavoitteena on arkkitehtuuriltaan korkealaatuinen ja viihtyisä työpaikka-alue.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Asemakaavan suunnittelun tavoitteena on alueen luonnonympäristön huomioiminen suojeltavien kohteiden säilyttämisellä ja viheryhteyksien turvaamisella. Suunnittelussa pyritään alueen toteuttamisesta johtuvien maisemallisten vaikutusten vähentämiseen esimerkiksi olemassa olevan kasvillisuuden säilyttämisen, istutettavien suojaviheralueiden sekä maisemavallien avulla. Alueen vierellä olevaa maakunnallisesti tärkeää ekologista yhteyttä pyritään tukemaan säilytettävillä ja istutettavilla alueilla.

Työpaikka-alueen suunnittelussa hulevesien hallittu ohjaaminen on erityisen tärkeää, koska alueelle muodostuu todennäköisesti paljon päälystettyä pintaa. Suunnittelussa pyritään hulevesien laadulliseen ja määrälliseen hallintaan.

Asemakaavan tavoitteena oli tutkia, miten rakennetun kulttuuriympäristön arvot voidaan alueen suunnittelun yhteydessä huomioida. Jussilan talo on osoitettu Klaukkalan osayleiskaavassa kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi rakennukseksi sr-3 merkinnällä. Jussilan tilan rakennusten kunto on selvitetty ja todettu rakennusten huonokuntoisuus. Rakennuksista on neuvoteltu museoviranomaisen kanssa ja todettu, että niiden suojelun poistaminen on rakennusten huonokuntoisuuden vuoksi perusteltua.

Koska alueella on sekä olemassa olevaa vesi-, viemäri- ja sähköverkostoa, on suunnittelun yhteydessä mahdollistettava olemassa olevan infran hyödyntäminen.

Alueen tulevaan toimintaan liittyvät tavoitteet

Datakeskuksen ja muiden toimintojen luonteva sijoittaminen alueelle sekä työpaikka-alueen kytkeytyminen ympäristöön: Alueen suunnittelussa pyritään huomioimaan mahdollisuuksien mukaan alueen maastonmuodot siten, että rakennuspaikkojen tasaaminen ei aiheuta tarpeettoman suuria vaikutuksia maisemaan. Suurimittakaavaisen rakentamisen myötä asemakaavalla on kuitenkin väistämättä maisemallisia vaikutuksia ympäristöönsä. Työpaikkarakentamisen ja sen lähetyvillä olevan haja-asutuksen välistä kontrastia pyritään pehmentämään maisemavallien sekä istutusten avulla. Alueelle muodostuvat uudet kadut pyritään suunnittelemaan siten, että niiden toteuttaminen olisi maasto-olosuhteet huomioiden mahdollisimman helppoa eikä alueelle tarvitse toteuttaa paljon uutta katuverkkoa sinne sijoittuvaan toimintaan nähden.

Vaiheittaisen toteuttamisen mahdollistaminen: Datakeskuksen toteuttamisen kannalta on tärkeää mahdollistaa tontin saavutettavuus kahdesta suunnasta, mikä osaltaan mahdollistaa myös sen vaiheittaisen toteuttamisen.

Turvallinen ja viihtyisä ympäristö: Asemakaavan suunnittelussa huomioidaan eri toimintojen sijoittamiseen ja toteutumiseen liittyvät turvallisuustekijät. Samalla tavoitellaan myös viihtyisän ympäristön muodostamista mm. suojaviheralueiden, tonttien ja katualueiden säilytettävien kasvillisuusalueiden sekä istutusten avulla.

Tasokas taajamakuva: Asemakaavan suunnittelussa on tavoitteena kiinnittää huomiota myös rakentamisen ulkoasuun siten, että luodaan tasokasta taajamakuva.

Ilmastomuutokseen varautuminen: Asemakaavan yhteydessä selvitetään sen ilmastovaikutukset ja niitä pyritään pienentämään käytettävissä olevin keinoin. Alueen hulevesien käsittelyyn kiinnitetään huomiota samoin kuin alueen säilyvään kasvillisuuteen ja istutuksiin.

Energiansaannin turvaaminen ja uusiutuvan energian hyödyntäminen: Alueen energiansaanti turvataan yhteistyössä alueelle tulevien toimijoiden, Nurmijärven Sähkön ja Fingridin kanssa. Tarvittavat energiaratkaisut mahdollistetaan asemakaavalla. Alueella mahdollistetaan aurinkoenergian tuottaminen ja hyödyntäminen. Hukkalämmön hyödyntäminen mahdollistetaan.

Hyvä saavutettavuus kaikilla liikennemuodoilla ja liikenneturvallisuuden edistäminen: Asemakaavan yhteydessä tutkitaan työpaikka-alueen vaatimat liikennetarkaisut ja -vaikutukset. Suunnittelussa huomioidaan paitsi ajoneuvoliikenteen vaatimukset, myös alueen saavutettavuus joukkoliikenteellä, kävellen ja pyöräillen. Ratkaisujen tulee edistää myös liikenneturvallisuutta.

Osallisten tavoitteet

Suunnittelussa huomioidaan alueelle sijoittumassa olevien yritysten tarpeet niin rakennusten, niiden pihajalueiden, liikennetarpeiden että energian saatavuuden osalta.

Alueella olevat luontoarvot tunnistetaan ja huomioidaan suunnittelussa.

Alueella edelleen asuvien mahdollisuus asua siellä vielä alueen suunnittelun ajan mahdollistetaan. Suunnittelualueen läpi mahdollistetaan myös pohjoispuolisen haja-asutusalueen liikenneyhteydet.

4.4.2 Tavoitteiden toteutuminen

Kunnan asettamien tavoitteiden toteutuminen

Sudentullin työpaikka-alueen asemakaava tukee kuntastrategian mukaisia tavoitteita. Asemakaava lisää merkittävästi kunnan työpaikkaomavaraisuutta, kun alueelle muodostuu arviolta 300–450 uutta työpaikkaa. Lisäksi alueen toteutusvaiheen työllistämisaikutukset ovat merkittäviä. Alueelle muodostuu kaksi tonttia työpaikkatoiminnoille. Näistä on tehty kaavan aloitusvaiheessa suunnitteluvuorussopimukset, joissa sovitut asiat on mahdollistettu asemakaavassa.

Asemakaavan mahdollistamalla rakentamisella ja toiminnalla on merkittäviä positiivisia vaikutuksia kunnan taloudelle mm. tontinmyyntitulojen ja verotuksen myötä. Datakeskushanke voi myös lisätä kunnan houkuttelevuutta myös muulle yritystoiminnalle, joten sillä on kunnan kannalta myös välillisiä positiivisia vaikutuksia.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdettujen tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavaratkaisu perustuu alueesta tehtyihin selvityksiin.

Asemakaava-alueella sijaitsevat asuinrakennukset on inventoitu. Työpaikka-alueella ei sen toiminnan huomioiden ole mahdollista säilyttää asumista tai asuinrakennuksia. Alueen keskellä sijaitsee kulttuurihistoriallisesti arvokas Jussilan tilan päärakennus sekä muita vanhempia rakennuksia, joilla on todettu olevan historiallisia, ympäristöllisiä tai arkkitehtonisia arvoja. Jussilan tilan osalta on selvitetty rakennusten suojelutarvetta ja korjattavuutta sekä mahdollisuutta siirtää hirsirakenteiset rakennukset toiseen paikkaan suunnittelualueella tai muualle. Jussilan rakennuksista tehdyn korjattavuus- ja siirrettävyysselvityksen mukaan rakennukset ovat kuitenkin päässeet erittäin huonoon kuntoon, eivätkä ne ole enää korjattavissa tai siirrettävissä toisaalle luhtiaittaa lukuun ottamatta. Luhtiaitta on tarkoitus siirtää alueelta pois korjattavaksi. Muut alueella olevat rakennukset puretaan, mutta kunnan tavoitteena on mahdollistaa kaikkien niistä uudelleen käytettävissä olevien rakennusosien hyödyntäminen. Laajamittaisen työpaikka-alueen toteuttaminen alueelle, jossa joudataan tekemään myös maaston muokkausta ja -tasausta, ei mahdollistaisi maaston korkotasojen säilyttämistä Jussilan tilan päärakennuksen ja pihapiirin ympärillä.

Alueella tehdyissä luontoselvityksissä ei ole havaittu merkittäviä luontoarvoja lukuun ottamatta alueella esiintyviä lepakkoita. Lepakoiden I-luokan lisääntymis- ja levähdyskohteet sijoittuvat alueella oleviin, purettaviin rakennuksiin. Osa rakennuksista on selvitysten perusteella todettu olevan purkukuntoisia, eikä työpaikka-alueella ole mahdollista säilyttää asuinrakennuksia eikä tuleva kaava mahdollista alueella asumista. Kaavan alueella on myös kolme II- ja III-luokan lepakoiden ruokailu-alueita, jotka sijoittuvat rakennettaville alueille. Yksi näistä alueista säilyy kaavassa osoitettavalla suojaviheralueella, lisäksi kaavan lähialueilla on muitakin lepakoiden ruokailuun sopivia alueita. Koska näitä lepakoille tyypillisten alueiden ominaisuuksia ei kaavalla voida säilyttää, on alueelle haettu lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osalta poikkeamista luonnonsuojelulaista. Uudenmaan ELY-keskus on myöntänyt Nurmijärven kunnalle 18.3.2025 luvan poiketa luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin mukaisesta lepakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta häirintä- ja heikentämiskiellosta hakemuksen mukaisesti. Tämän vuoksi asemakaavaluonnoksessa ei ole esitetty lepakoille suojelualueita taikka säilytettäviä alueita. Lepakkoalueiden poistamista kompensoidaan alueelle ja sen laitamille sijoitettavilla lepakkopöytäillä poikkeamisluvan mukaisesti.

Suunnittelualueelta havaittu metsälain 10 §:n mukainen pienialainen kohde ei vaikuta asemakaavoitukseen, koska metsälakia sovelletaan ainoastaan metsänhoitotoimenpiteiden yhteydessä. Kohteen sisällä sijaitseva kaivettu ja suoristettu oja on muutaman metrin matkalla ennallistunut kiemurtelevaksi ja lähes luonnontilaisen kaltaiseksi. ELY-keskus katsoo, että kokonaisuutena arvioiden kohteessa ei ole kyse sellaisesta vesilain 2 luvun 11 §:ssä tarkoitetusta luonnontilaisesta norosta, jonka vaarantamiselle tulisi hakea poikkeuslupaa.

Koko suunnittelualueen kattavan hulevesisuunnitelman pohjalta on kaavassa annettu hulevesiin liittyviä määräyksiä. Suurimittakaavaisella työpaikkarakentamisella on aina huomattava merkitys alueella muodostuviin hulevesiin. Asemakaavan yhteydessä on tehty hulevesien hallintasuunnitelma, jossa hulevesien viivyttämiseen ja käsittelyyn tarvittavia rakenteita on sijoitettu hajautetusti sekä tonteille, katualueille että suojaviheralueille. Näillä ratkaisuilla voidaan varmistaa, ettei alueelta edelleen johdettujen hulevesien määrä ja laatu aiheuta muutoksia vesistöihin, joihin ne las-kuojien myötä menevät. Hajautetulla hulevesiratkaisulla pystytään myös tehokkaasti estämään mahdolliset tulvariskit. Hulevesisuunnitelmaa on tarkennettu kaavaehdotusvaiheessa ja kaavakartalle on osoitettu ohjeelliset alueet hulevesien hallintaan. Tonttien yksityiskohtaisemmat sisäiset hulevesiratkaisut määritellään niiden tarkemmassa toteuttamiseen tähtäävässä suunnittelussa.

Alueen kunnallistekniikan suunnittelussa on hyödynnetty alueella jo olevaa infraa. Kunnallistekniikan linjat säilyvät osittain entisillä paikoillaan, mutta osin verkostoa täytyy siirtää kaavaratkaisun kannalta tarkoituksenmukaisesti, jotta ne eivät jää rasittamaan muodostuvia tontteja.

Alueen tulevaan toimintaan liittyvien tavoitteiden toteutuminen

Työpaikka-alueen asemakaava on suunniteltu sitä koskevien suunnitteluvarausopimusten mukaisesti kahdelle eri toimijalle. Datakeskus vaatii paljon tilaa, sillä konehallirakennukset ovat suuria ja niiden lisäksi alueella on tarpeen toteuttaa myös niitä tukevia toimintoja, kuten esimerkiksi toimitiloja ja sähköasema. Näin ollen suurin osa alueesta on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa datakeskuksen. Toimitilarakennusten korttelialue vastaa sinne sijoittuvan yrityksen tarpeita.

Toiminnot on pyritty sijoittamaan alueelle siten, että maaston tasaamistarve olisi mahdollisimman vähäistä esim. suunnittelemalla datakeskuksen tontti alustavasti kahteen eri tasoon, jotta rakentamisen maisemalliset vaikutukset sekä ylijäämämaiden muodostumisen määrät olisivat maltillisemat. Suurimittakaavaisella rakentamisella on kuitenkin väistämättä vaikutuksia ympäröivään maisemaan. Näitä vaikutuksia pyritään vähentämään myös maisemavalleilla ja istutuksilla, joihin liittyen asemakaavaan on lisätty ohjeellisia ja sitovia merkintöjä ja määräyksiä. Rakennusalan sisälle on osoitettu ylimmät maanpinnan likimääräiset korkeusasemat, joista voidaan maisemallisista syistä tai massatasapainotarkastelun perusteella poiketa rakennusvalvontaviranomaisen päätöksellä.

Kaavaratkaisulla mahdollistetaan alueen vaihteittainen toteuttaminen, jota tukee datakeskuksen tontille Kirkkotieltä johtava varatieyhteys. Varatieyhteys on tärkeä myös turvallisuuskulmasta, jotta alue on saavutettavissa useammasta suunnasta esim. mahdollisissa onnettomuustilanteissa.

Alueelle johtavan katuliittymän sijainti on suunniteltu Klaukkalan kehätien suunnittelun yhteydessä. Kaava-alueelle muodostuu verrattain vähän katuverkostoa, kun alueelle sijoittuu vain kaksi tonttia työpaikkatoiminnoille. Uudet kadut on sijoitettu alueelle siten, ettei niiden toteuttaminen vaadi louhintoja eikä muuta maaston merkittävää tasaamista. Uudet katuyhteydet sijoittuvat alueelle siten, että ne palvelet uusina, suurempina ajoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn liikenteen yhteyksinä, myös työpaikka-alueen pohjoispuolista asutusta.

Datakeskustoiminnan edellyttämien sähkönsiirtoyhteystarpeiden vuoksi asemakaavassa on varauduttu uuden voimalinjan toteuttamiseen alueelle. Voimalinjan tarkempi suunnittelu on vielä kesken, joten sen tarkka linjaus taikka sijainti ei ole vielä tiedossa. Ne tarkentuvat suunnittelun edetessä. Alueen tietoliikenneyhteyksien mahdollisesti edellyttämä teleliikennemasto on mahdollista sijoittaa asemakaavassa osoitetuille suojaviheralueille (EV).

Asemakaavassa annetaan määräyksiä myös rakennusten ulkoasuun liittyen, millä pyritään varmistamaan alueen laadukas toteuttaminen. Myös alueelle tulevaan kasvillisuuteen liittyen on annettu määräyksiä sekä määrän suhteen että ohjaamalla käyttämään alueella mahdollisimman luonnonmukaista sinne soveltuvaa olemassa olevaa kasvillisuutta. Nurmikkoalueiden sijaan alueella suositetaan niittyjä.

Asemakaavan ilmastovaikutuksia on selvitetty alustavasti jo kaavaluonnosvaiheessa ja niitä on tarkennettu ehdotusvaiheessa päivitettyjen ja tarkentuneiden ratkaisuiden mukaiseksi. Selvitysten tulokset on huomioitu kaavaratkaisussa muun muassa mahdollistamalla hukkalämmön hyödyntämisen sekä säilytettävien ja istutettavien alueiden, hulevesien hallinnan ja toimisto- ja apurakennusten viherkattojen osalta.

Energiaan ja energiantuotantoon liittyvien tavoitteiden toteutuminen

Hankkeessa edistetään merkittävästi siirtymistä hiilineutraalimpaan yhteiskuntaan toteuttamalla uutta digitalisaatioon perustuvaa teollisuustoimintaa, jota tuotetaan vahvasti puhtaalla sähköllä. Samalla luodaan mahdollisuus hyödyntää datakeskuksen jäähdytyksestä syntyvää hukkalämpöä ja korvata sillä polttavaan teknologiaan perustuvaa lämmöntuotantoa. Hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi, sektori-integraation edistämiseksi sekä julkinen ja poliittinen keskustelu niin Suomessa kuin EU-tasolla huomioiden, energiantensiiviset teollisuustoimijat pyrkivät aina toteuttamaan ensisijaisesti ei-polttavia eli sähköön perustuvia vaihtoehtoja. Toiminnassa uskotaan sähköistymisen megatrendiin, jota tukee jatkuvasti halventuvat uusiutuvan sähköenergian tuotantomuodot. Sähköistyminen ja sektori-integraatio ovat myös EU:n ilmastostrategian keskiössä. Lukuisat Euroopassa toimivat, suuret toimijat ovat sitoutuneet 100 % uusiutuvaan sähköön pohjautuvaan liiketoimintaan viimeistään vuoteen 2030 mennessä. Energiateollisuuden tekemän energiavuosi 2024 raportin mukaan Suomessa tuotettu sähkö on jo nyt lähes täysin hiilidioksidi (CO₂) vapaata (95 %).

Vihreän siirtymän toteutuminen edellyttää, että Suomessa on riittävästi puhtaasti tuotettua sähköä saatavilla. Uusimmassa arviossaan (26.9.2024) Fingrid arvioi Suomen sähkönkulutuksen nousevan 50 % nykytasosta vuoteen 2030 mennessä ja vuosikulutuksen saavuttavan 160 TWh tason vuonna 2035. Kulutuksen kasvu johtuu suurelta osin teollisuuden prosessien sähköistymisestä, datakeskuksista ja vedyn tuotannosta. Samalla Fingrid ennustaa, että sähkön tuotanto kasvaisi nykyisestä 80 TWh:sta 130 TWh:iin vuoteen 2030 mennessä ja 175 TWh:iin vuoteen 2035 mennessä. Kasvu perustuisi pääosin uusiutuvan energian tuotantokapasiteetin lisääntymiseen. Ennuste perustuu Fingridin sähkönsiirron kantaverkon suunnittelun lähtökohtana olevaa skenaarioon. Suomella nähdään olevan suuri potentiaali uusiutuvan sähkön tuotannossa. Suomessa on erityisesti maatuulivoimassa vahva kilpailuetu suuren maapinta-alan ja pienen asukastiheyden ansiosta. Fingridin ennusteen mukaan tuulivoiman osuus sähkön kokonaistuotannosta kasvaisikin 55 %:iin vuoteen 2035 mennessä. Nykyisin osuus on 25 %. Aurinkosähkön osuuden ennakoidaan nousevan 2030-luvulla reilusta 1 %:sta noin 10 %:iin. Vesivoiman tuotanto säilyisi nykyisellä tasolla. Kokonaisuudessaan tuuli-, aurinko- ja vesivoima muodostaisivat vuonna 2035 jo 75 % Suomen sähkön tuotannosta. Suurin osa uudesta tuotannosta on sääriippuvaa, joten Suomessa tarvitaan kulutusjoustopotentialia, säätövoiman ja energian varastointikapasiteetin merkittävää lisäystä. Fingridin ennusteiden mukaan Suomesta ei kehittyisi merkittävä sähkön nettoviejä, vaan sähkön tuotanto kattaisi kotimaisen kulutuksen kasvun. Etenkin vähätuulisissa huippukulutustilanteissa Suomi tarvitsisi edelleen tuontisähköä. Fingridin uusimman sähköjärjestelmävision mukaan sähkön riittävyyden suhteen ei ole kuitenkaan haasteita.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017).

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Keskeisellä sijainnilla olevasta Sudentullin työpaikka-alueesta on hyvät liikenneyhteydet mm. pääkaupunkiseudulle. Alue sijaitsee kohtuullisen matkan päässä Klaukkalan palveluista ja se on saavutettavissa myös joukkoliikenteen välityksellä sekä kävellen ja pyöräillen. Uusi työpaikka-alue vahvistaa kunnan työpaikkaomavaraisuutta ja tukee elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämistä. Alue tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja alueella jo olevaan infraan.

Tehokas liikennejärjestelmä

Sudentullin työpaikka-alue liittyy Klaukkalan kehätiehen ja sen kautta edelleen valtatiehen 3. Työpaikka-alueen liittymän suunnittelussa huomioidaan liikennemäärät, raskaan liikenteen tarpeet sekä mahdollistetaan asemakaavan tilavarauksin näiden tulevaisuuden mahdolliset muutostarpeet. Asemakaavassa huomioidaan myös viestintäyhteyksien tarpeet.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Kaavamääräyksissä on huomioitu hulevesien viivytyksien alueella siten, että alueen rakentaminen ei lisää tulvavaaraa suuremmissa vesiuomissa alajuoksulla eikä heikennä veden laatua uomissa tai puroissa. Alueelle ei kohdistu merkittävää tulvavaaraa, kun se toteutetaan asemakaavan hulevesimääräysten mukaisesti.

Asemakaavaa laadittaessa huomioidaan alueen toiminnoista syntyvän melun hallinta sekä pyritään vähentämään Klaukkalan kehätien liikennemelun leviämisestä johtuvaa haittaa työpaikka-alueen takana olevalle haja-asutukselle. Työpaikkatoimintojen ja haja-asutuksen väliin on osoitettu suoja- viheralueita, joille toteutettavat maisemavallit ja istutukset muodostavat puskurivyöhykkeen olemassa olevan haja-asutuksen suuntaan. Maisemavallien on tarkoitus toimia maisemallisena elementtinä asutuksen ja toiminnon välissä. Rakentamisluvan yhteydessä tulee esittää selvitys toiminnasta aiheutuvasta melusta ja tontille on toteutettava tarvittava melunsuojaus. Toiminta ei saa aiheuttaa alueen ulkopuolelle valtioneuvoston ohjearvojen ylittävää melua.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Asemakaava perustuu riittäviin luontoarvoihin, kulttuuriympäristöihin ja muinaismuistoihin koskeviin selvityksiin. Alueen kulttuurihistoriallisia arvoja omaava rakennuskanta on inventoitu ja dokumentoitu asemakaavan laatimisen yhteydessä. Kulttuurihistoriallisesti arvokas ja osayleiskaavassa suojelluksi merkitty Jussilan tilan päärakennus sekä tilan muut rakennukset on selvityksissä todettu purkukuntoisiksi, eikä niitä esitetä asemakaavassa suojeltaviksi. Rakennusten kunto ei myöskään mahdollista niiden siirtämistä toisaalle lukuun ottamatta luhtiaittaa, joka on tarkoitus siirtää pois alueelta. Rakennusten säilyttäminen laajamittaisen ja maanpinnan muokkauksia vaativan työpaikka-alueen keskellä ei käytännössä ole mahdollista.

Asemakaavalla mahdollistetaan etelä-pohjoissuuntaisen viheryhteyden sekä havaittujen ekologisten yhteyksien jatkuvuus. Maakunnallisesti arvokas ekologinen yhteys sijoittuu kaava-alueen itäpuolelle. Kaavan itäreunaan osoitetut säilytettävät ja istutettavat alueet tukevat tämän ekologisen yhteyden reuna-alueita mm. puuston säilymisen osalta metsäisenä säilyvällä alueella itäpuolella. Suunnittelualueella ei ole havaittu muita merkittäviä luontoarvoja kuin siellä esiintyvien lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat purettaviksi tarkoitetuissa rakennuksissa sekä näihin liittyvät lepakoiden ruokailualueet. Koska alueella sijaitsevaa rakennuskantaa ei ole mahdollista alueen tuleva käyttötarkoitus huomioiden säilyttää, on saatu lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osalta poikkeamislupa luonnonsuojelulaista. Tämän vuoksi lepakoille ei ole esitetty asemakaavassa suojelu- tai säilyttämismerkintöjä.

Asemakaavassa annetaan määräyksiä alueen kasvillisuuden säilyttämiseen ja istuttamiseen liittyen. Määräyksillä pyritään ohjaamaan sekä tonttien että viher- ja katualueiden suunnittelua siten, että alueella säilytetään ja sinne istutetaan mahdollisimman paljon kasvillisuutta. Työpaikka-alueen rakentaminen edellyttää maaston tasaamista, minkä vuoksi alueella olevaa metsää ei voida laajamittaisesti säilyttää. Säilytettävän ja istutettavan puuston avulla halutaan kuitenkin vaikuttaa alueen ilmasto- ja maisemallisiin vaikutuksiin.

Uudistumiskykyinen energiahuolto

Asemakaavamääräyksellä varmistetaan, että hankkeessa mahdollistetaan datakeskustoiminnasta muodostuvan hukkalämmön hyödyntäminen Nurmijärven kunnan alueella. Asemakaavalla mahdollistetaan myös aurinkoenergian tuottaminen ja hyödyntäminen alueella.

Asemakaavassa on huomioitu alueella olevat voimalinjat ja mahdollistettu datakeskuksen vaatiman uuden voimalinjan tuonti alueelle sekä siihen liittyvän sähköaseman rakentaminen datakeskuksen tontille. Alueelle osoitettu kaasuputkivaraus voidaan toteuttaa sijoittamalla se kaava-alueen yleisille alueille. Sitä ei voida sijoittaa tonteille.

Osallisten tavoitteet

Sopimuskumppanit ovat olleet mukana asemakaavan laatimisessa, jolloin heidän tarpeensa on pysytty huomioimaan suunnittelutyössä.

Alueen luontoarvot on tunnistettu tehdyillä selvityksillä. Viheryhteystarve ja ekologiset yhteydet on huomioitu kaavaratkaisussa.

Asemakaavalla ei suoraan voida vaikuttaa siihen, miten pitkään alueella voi vielä asua, mutta kunta on tehnyt asukkaiden kanssa asiaan liittyvät sopimukset.

Asemakaava-alueen katuverkosto on suunniteltu siten, että se mahdollistaa alueen läpi ajamisen myös sen pohjoispuoliselta haja-asutusalueelta. Katuverkon yhteyteen on suunniteltu myös kävelyn ja pyöräilyn väylät sekä Klaukkalan kehätien alittava yhteys, mitkä parantavat koko alueen turvallisia kevyenliikenteen yhteyksiä.

5 Asemakaavan kuvaus

5.1 Asemakaavan rakenne

Kaavaratkaisulla alueelle osoitetaan yksi suuri teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T), joka on kokonaisuudessaan noin 60 ha suuruinen tontti. Alueelle voidaan rakentaa teollisuus-, tuotanto- ja varastotiloja ja sitä voi käyttää myös energiahuollon alueena. Alueelle saa sijoittaa datakeskusrakennuksia sekä sitä palvelevia oheistoimintoja, kuten toimistotiloja, polttoainevarastoja, huoltovarastoja, varavoimalaitoksia, sähköasemia ja teknisen huollon edellyttämiä rakennuksia. Lisäksi alueelle osoitetaan yksi toimitilarakennusten korttelialue (KTY), jolla on myös yksi tontti. Alueelle saa rakentaa teollisuus-, varasto- ja toimitilarakennuksia, ja sitä voi käyttää myös energiahuollon alueena. Näiden ohella kaava-alueelle osoitetaan laajamittaisesti suojaviheralueita (EV), yleinen pysäköintialue (LP) ja kaksi yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET). Klaukkalan kehätien liikennealuetta on mukana kaavassa (LT).

Klaukkalan kehätieltä liikenne ohjautuu alueelle Sudentullintien liittymästä. Sudentullinlaakson kaualue rajautuu idässä T-korttelialueeseen ja suojaviheralueeseen. Sudentullinlaakson eteläpäästä on mahdollistettu Klaukkalan kehätien alittava kävelyn ja pyöräilyn yhteys sekä ohjeellinen ajoyhteys yksityistielle. Sudentullinlaakson pohjoispäästä on yhteys Lähilammentielle ja Aittakalliontielle sekä ajoyhteys suojaviheralueen kautta yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueelle (ET). Kaikkien alueen katujen yhteyteen on suunniteltu sijoitettavaksi jalankulku- ja pyörätiet, jolloin alueen läpi on turvalliset kävelyn ja pyöräilyn yhteydet, jotka palvelevat paitsi työpaikka-aluetta, niin myös sitä ympäröivää asutusta. ET-alueita on mahdollista hyödyntää myös teliikennemaston rakentamiseen.

Kaava-alueen kadut sijoittuvat sen alavalle osalle, jolloin niiden toteuttaminen ei vaadi louhintoja, mutta paikoin maaperää voi olla tarpeen stabiloida. Tonttien esirakentamisesta vastaa niiden rakentajat, ja rinteeseen sijoittuvia osia tontista joudutaan louhimaan ennen varsinaisten rakennustöiden aloittamista. Maa-ainekset pyritään hyödyntämään tontin tasaukseen ja niistä voi muodostaa alueelle myös maisemavalleja.

Yleinen pysäköintialue palvelee sekä alueen toimintoja että muuta pysäköintitarvetta, ja se on mitoitettu raskaalle liikenteelle sopivaksi. Datakeskustoiminnot vaativat turvallisuussyistä varatieyhteiden, joka on asemakaavalla osoitettu suojaviheralueelle (EV) ajoyhteytenä Kirkkotien suunnasta. Kirkkotie muutetaan asemakaavalla varayhteyteen saakka kaduksi. Varatieyhteys on nimetty asemakaavassa Aittakallionkujaksi.

Alueen hulevesien hallintaa tehdään hajautetusti sekä tonteilla että suojaviheralueilla ja katualueilla. Asemakaavassa on osoitettu T-korttelialueelle ohjeelliset hulevesien hallinta-alueet. T-korttelissa säilytettävät kasvillisuusalueet on osoitettu klaavassa. Kaava-alueelle on osoitettu suojaviheralueita, joilla kasvillisuus säilytetään ja alueilla voidaan tarvittaessa tehdä täydentäviä istutuksia.

Alueen sähkölinjat kaapeloidaan asemakaavan toteuttamisen yhteydessä lukuun ottamatta kanta-verkon voimajohtoja. Datakeskustoiminnan vuoksi alueelle on tarpeen varata mahdollisuus uuden voimalinjan rakentamiselle. Sen linjaus ei ole vielä tarkentunut, mutta sille on kaavaluonnokseen varattu alustavasti johtoalue nykyisten voimajohtojen yhteyteen.

Kaava-alueelle laaditaan erillinen sitova tonttijako.

5.1.1 Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 96 hehtaaria. Rakennusoikeutta alueelle osoitetaan kaikkiaan noin 372 000 k-m², jolloin aluetehokkuus on $e=0,39$.

Alueelle sijoittuu kaksi korttelialuetta, joilla kummallakin on vain yksi tontti. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T) on pinta-alaltaan noin 606 000 m² (60,6 ha), ja sen tehokkuusluku on $e=0,6$, jolloin rakennusoikeutta muodostuu kaikkiaan noin 363 800 k-m². Kerrosluku on kolme (III) ja rakennukset saavat olla korkeitaan 25 m korkeita (räystäskorkeus), minkä lisäksi niiden katoille voidaan sijoittaa tarvittavaa tekniikkaa. Toimitilarakennusten korttelialue (KTY) on noin 13 900 m² (n. 1,4 ha), ja sen tehokkuusluku on $e=0,6$, jolloin rakennusoikeutta on kaikkiaan noin 8300 k-m². Korttelialueelle on merkitty kerrosluvuksi kolme (III).

Suojaviheralueita alueelle on osoitettu melko runsaasti, yhteensä noin 21,5 ha. Suojaviheralueita voidaan käyttää hulevesien hallintaan ja osa niistä onkin varattu erityisesti hulevesien käsittelyyn liittyville uomille, altaille ja muille rakenteille. Ne suojaviheralueet, joilla on nykyisellään metsää tai muuta puustoa, tulee säilyttää mahdollisimman luonnontilaisina. Suojaviheralueilla on tarkoitus myös hälventää työpaikkarakentamisen maisemallisia vaikutuksia etenkin haja-asutuksen suunnasta, joten niille tulee istuttaa alueelle tyypillistä monilajista kotoperäistä puustoa ja muuta kasvilisuutta ja niille voidaan rakentaa myös maisemavalleja. Tonteilla säilyvän kasvillisuuden ja tehtävien istutusten tulee muodostaa vähintään 30 % pinta-aloista.

Alueen tie- ja katualueet sekä yleinen pysäköintialue (LP) on mitoitettu kunnallistekniikan yleissuunnitelman ja liikenneselvityksen mukaisesti. Katualueiden mitoituksessa on huomioitu eri rakenteiden tilavaatimukset. Liittymät on mitoitettu raskaanliikenteen vaatimusten mukaisesti. Uutta katualuetta alueelle sijoittuu verrattain vähän johtuen siitä, että alueelle sijoittuu vain kaksi tonttia työpaikkatoiminnoille.

Alueelle on sijoitettu teknistä huoltoa varten ET-korttelialueita. Alueen läpi kulkevien voimajohtojen johtoalueet on mitoitettu Fingridin ohjeiden mukaisesti.

Taulukko 1 Alueen pinta-alat, tehokkuudet ja rakennusoikeudet.

Käyttötarkoitus	Pinta-ala (m ²)	Tehokkuus	Rakennusoikeus (k-m ²)
T	606 256	0,6	363 754
KTY	13 878	0,6	8 327
ET	2791		
EV	214 875		
LP	7570		
Katu- ja tiealueet	113 441		
	958 812	0,39	372 081

5.2 Aluevaraukset

5.2.1 Korttelialueet

Toimitilarakennusten korttelialue, KTY

Alueelle saa rakentaa teollisuus-, varasto- ja toimitilarakennuksia, ja sitä voi käyttää myös energiahuollon alueena. Korttelialueelle on osoitettu kerrosluvuksi kolme (III) ja tonttitehokkuudeksi $e=0,6$ eli 8327 k-m² rakennusoikeutta. Korttelialueen rakennus on rakennettava kiinni Sudentullintien ja Klaukkalan kehätien puoleisiin rakennusalan sivuihin. Sudentullintien puoleiselle korttelin reunalle sekä Sudentullinlaakson risteykseen on osoitettu liittymäkieltoa.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, T

Alueelle voidaan rakentaa teollisuus-, tuotanto- ja varastotiloja, ja sitä voi käyttää myös energiahuollon alueena. Alueelle saa sijoittaa datakeskusrakennuksia. Pääkäyttötarkoituksen lisäksi alueelle saa rakentaa sitä palvelevia oheistoimintoja, kuten toimistotiloja, polttoainevarastoja, huoltovarastoja, varavoimalaitoksia, sähköasemia ja teknisen huollon edellyttämiä rakennuksia.

Rakennusten räystäskorkeus maanpinnantasosta mitattuna saa olla enintään 25 m. Rakennusten katoille voidaan sijoittaa taloteknisiä rakenteita ja/tai laitteita rakennusten maksimikorkeuden sitä estämättä.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi saadaan rakentaa rakennuksen sisäisiä teknisiä kerrostasoja kerrosluvun estämättä. Lisäksi saadaan rakentaa pysäköintitiloja rakennusoikeuden estämättä.

Korttelialueelle on osoitettu kerrosluvuksi kolme (III) ja tehokkuusluvuksi $e=0,6$ eli 363 754 k-m² rakennusoikeutta. Korttelialueen rakennusala on jaettu kahteen osaan, joille on annettu ylin maanpinnan likimääräinen korkeusasema, josta voidaan maisemallisista syistä tai massatasapainotarkastelun perusteella poiketa rakennusvalvontaviranomaisen päätöksellä.

Rakennusala ympäriävät säilytettävät ja istutettavan alueen osat sekä hulevesien hallintaan osoitetut alueet alueelle laadittuihin viitesuunnitelmaan ja hulevesisuunnitelmaan perustuen. Istutettavien kasvilajien tulee olla kotoperäisiä. Korttelialueella olemassa olevat metsäalueet on osoitettu säilytettäväksi ist-s-merkinnällä. Sudentullinlaakson vastaiselle korttelialueen reunalle on osoitettu istutettava puurivi.

Korttelialueen itäreunaan on osoitettu ohjeellinen ajoyhteys Kirkkotielle, joka toimii varayhteytenä turvallisuussyistä.

Korttelialueen eteläreunaan on osoitettu ohjeellinen uutta voimajohtoa varten varattu alueen osa datakeskuksen tulevaa sähköasemaa varten.

Korttelialueella sijaitsee kolme muinaisjäännettä ja yhden muinaisjäänneksen alakohde, jotka on osoitettu asemakaavakartalla sm-merkinnällä.

5.2.2 Muut alueet

Liikennealue, LT

Klaukkalan kehätie on osoitettu asemakaavassa LT-merkinnällä. Klaukkalan kehätien rajausta perustuu asemakaavan liikenneselvitykseen sekä maantien ja katuverkon yleissuunnitelmaan. Kaavassa osoitetun liikennealueen laajuudessa on huomioitu linja-autoliikenteen vaatimat tilavaraukset kahdessa eri vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa pysäkit sijaitsevat Sudentullintien liittymän yhteydessä ja maantien ylittävä jalankulku ohjataan merkitsemättömään ylityspaikkaan. Lopputilanteessa tavoitteena on toteuttaa kevyen liikenteen alikulkukäytävä Klaukkalan kehätien ali, jolloin pysäkit siirretään alikulkukäytävän tuntumaan, ja ne palvelevat myös tulevan Jokimetsän asemakaava-alueen asukkaita. Alueelle liikennöinti tapahtuu pääasiassa asemakaavassa osoitetusta Klaukkalan kehätielle rakennettavasta uudesta liittymästä. Kaava-alueen eteläosaan on osoitettu Kirkkotien ja Klaukkalan kehätien eritasoristeys. Ajoneuvoliittymät tonteille on osoitettu Sudentullinlaakso -nimiseltä kadulta ja LP-alueen liittymät on osoitettu Sudentullintie ja Sudentullinlaakso -kaduilta.

Voimajohtoalueet

Asemakaavassa on osoitettu Fingridin 400 kV ja 110 kV voimajohdot sekä niiden voimajohtoalueet Klaukkalan kehätien yli.

Katualueet

Kaava-alueelle on osoitettu kaksi uutta katua: Sudentullintie ja Sudentullinlaakso, joiden varrelle on osoitettu istutettavat puurivit. Kirkkotie on osoitettu asemakaavassa varayhteyteen saakka kaduksi. Katualueet on mitoitettu kunnallistekniikan yleissuunnitelman ja liikenneselvityksen mukaisesti. Katualueiden mitoituksessa on huomioitu eri rakenteiden edellyttämät tilavaatimukset. Katuverkosto on sijoitettu kaava-alueen länsireunaan, mikä mahdollistaa toiminnan laajenemisen alueen luoteispuolelle osayleiskaavan mukaisesti siten, että alueelta voidaan liittyä samalle kadulle.

Yleinen pysäköintialue, LP

Tavaraliikennettä varten on osoitettu pysäköintialue raskaalle liikenteelle datakeskusalueen ja Klaukkalan kehätien väliselle alueelle LP-merkinnällä. Yleinen pysäköintialue palvelee sekä alueen toimintoja että muuta pysäköintitarvetta. Pysäköintialueen itäreunaan on osoitettu rasite maanalaiselle johdolle ja istutettava alueen osa sekä ohjeellinen hulevesien hallintaan osoitettu alue.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue, ET

Alueelle on osoitettu kaksi yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta: toinen Sudentullinlaakson varteen toimitilarakennusten korttelialueen pohjoispuolelle ja toinen teollisuusalueen pohjoisreunalle. ET-alueita on mahdollista hyödyntää myös teleliikennemas-
ton rakentamiseen.

Suojaviheralue, EV-1

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen itä- ja eteläpuolelle sekä Lähilammentien varteen on osoitettu EV-1 suojaviheraluetta. Suojaviheralueella tulee säilyttää olemassa oleva puusto ja kasvillisuus, ja tarvittaessa täydennysistutettavien kasvilajien tulee olla kotoperäisiä. Aluetta voidaan käyttää myös yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten sijoittamiseen. T-alueen varakulkuyhteys Aittakallionkuja kulkee suojaviheralueen läpi Kirkkotielle. Sudentullinlaakson eteläpäästä suojaviheralueen läpi on osoitettu ohjeellinen ajoyhteys metsäautotielle. Alueella sijaitsee muinaisjäänne Klaukkalan kehätien ja T-korttelin välissä säilyvällä voimajohtoaukealla sekä T-tontin kaakkoisreunalla, josta muinaisjäännealue ulottuu EV-alueelle. Suojaviheralueen eteläreunalla olevat Fingridin voimajohdot on osoitettu kaavakartalla voimajohtoalueineen.

Suojaviheralue, EV/hu

Kaava-alueen pohjois- ja länsiosiin on osoitettu EV/hu suojaviheralueita. Alueelle tulee istuttaa puustoa ja muuta kasvillisuutta. Istutettavien kasvilajien tulee olla kotoperäisiä. Aluetta voidaan käyttää myös hulevesien johtamiseen, käsittelyyn ja viivyttämiseen sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten sijoittamiseen. Kaava-alueen pohjoisosassa suojaviheralueelle on osoitettu maisemavallit sekä ajoyhteys yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueelle. Suojaviheralueelle osoitetuilla maisemavalleilla vähennetään maisemavaikutuksia alueen pohjoispuolella sijaitsevalle haja-asutukselle.

5.2.3 Yleiset määräykset

Rakennusten tulee muodostaa korkeatasoinen ja yhtenäinen aluekokonaisuus. Rakennusten julkisivujen tulee olla pääväritykseltään tummia ja sopeutua ympäröivään maisemaan. Rakennusten julkisivujen tulee muodostaa arkkitehtoninen, yhtenäinen ja tasapainoinen kokonaisuus. Tehostevärejä saa käyttää laajoina aloina, minkä lisäksi julkisivuja voidaan elävöittää viherseinin tai julkisivumaalauksin. Rakennusten ulkoseinät eivät saa olla laaja-alaisesti heijastavaa materiaalia, kuten lasia, lintujen törmäysriskin takia. Lasipintoja voidaan käyttää, jos lasit on kuvioitu tai lasien edessä on rakenne elementtejä, jotka vähentävät törmäysriskiä.

Mainoslaitteet tulee sijoittaa räystäslinjan alapuolelle. Rakentamisluvan yhteydessä tulee esittää valaistuksen yleissuunnitelma. Valaistus ei saa aiheuttaa merkittävää häiriötä ympäristöönsä.

Toimisto- ja apurakennuksiin tulee toteuttaa viherkatto. Rakennusten kattopintoja saa hyödyntää aurinkoenergian keräämiseen.

Ulkovarastojen, jätehuollon tilojen ja huoltopihan näkösuojaksi on rakennettava riittävän peittävä aita tai riittävän peittävällä seinällä varustettu katos.

Rakennuspaikkojen aitaaminen on sallittua. Ulkovarastointialueet tulee aidata laadukkaalla aidalla tai muulla näkymiä rajaavalla rakenteella.

Tonttien maanpinnan taso tulee sovittaa katujen korkotasoon.

Tonttien rakentamattomiksi jääville alueille, joita ei hyödynnetä liikenteeseen, tulee istuttaa alueella luontaisesti viihtyviä puita ja pensaita. Tonteilla tulee säilyttää tai istuttaa puita niin, että niiden määrä on vähintään 2 kpl tontin pinta-alan 1000 m² kohti. Nurmikon sijaan alueella tulee suosia niittykasvillisuutta. Pengerryksissä ja maisemoitavissa maavalleissa tulee ensisijaisesti käyttää alueelta muodostuvaa maa-aineista. Pengerryksiä, istutettavia maavalleja ja aitoja saa hyödyntää aurinkoenergian keräämiseen.

Rakentamatta jäävät tontin osat, joita ei käytetä liikenteeseen, huoltoon tai pysäköintiin, on istutettava. Reuna-alueiden istutukset tulee suunnitella siten, että korttelialue liittyy mahdollisimman luonnollisesti säilytettävään alueeseen. Pihalle tulee istuttaa suureksi kasvavia puita.

Säilyvän kasvillisuuden ja uusien istutettavien alueiden tulee muodostaa vähintään 30 % tontin pinta-alasta. Avointen hulevesialtaiden istutettavat alueet voidaan laskea mukaan tähän pinta-alaan.

Suojaviheralueet tulee säilyttää tai toteuttaa mahdollisimman luonnonmukaisesti siten, että kasvillisuus on alueelle tyypillistä luonnonkasvillisuutta. Nurmialueiden sijaan tulee suosia niittyjä. Viheralueille tulee jättää mahdollisuuksien mukaan myös lahoppuuta ja niitä tulee hoitaa mahdollisimman luonnontilaisina ja biodiversiteetiltään monipuolisina alueina.

Hulevedet

Tonteille tulee laatia erillinen hulevesisuunnitelma.

Alueelta muodostuvia hulevesiä tulee viivyttaa ja mahdollisuuksien mukaan imeyttää tonttikohtaisesti. Vedet tulee ohjata viivytysrakenteisiin ennen niiden johtamista ulos tontilta. Piha-alueiden vedet tulee käsitellä vähintään hiekan- ja öljynerottimien avulla. Hiekan- ja öljynerottimet tulee varustaa hälytysjärjestelmällä. Hulevesien purkualueet tulee eroosiosuojata.

Tonteilla syntyviä hulevesiä varten tulee varata viivytystilavuutta vähintään 2 m³ vettä / 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohden. Viherkattoja käytettäessä viivytystilavuuden on oltava 0,5 m³ / 100 m² viherkaton osuudelta. Täyttyneiden hulevesien viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12-24 tunnin kuluessa täyttymisestään. Rakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto. Tonttien purkuvirtaama pois alueelta ei saa ylittää pohjois- ja itäosassa 35 l/s ja etelä- ja länsiosassa 24 l/s hehtaarilla.

Työmaa-aikaiset vedet on selkeytettävä ennen johtamista tontilta ja niiden virtaama ei saa ylittää luonnontilaista virtaamaa. Hulevesiä koskevia määräyksiä sovelletaan myös yleisten alueiden, kuten katujen rakentamisessa. Uomaan johdettava hulevesi ei saa aiheuttaa eroosiota tai muuta haittaa. Työmaa-aikaisesta vesien käsittelystä tulee laatia hulevesien hallintasuunnitelma rakentamislupahakemuksen yhteydessä. Hulevesien kiintoaineksen määrä saa olla enintään 100 mg/l.

Hulevesien hallinnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota niiden laadulliseen käsittelyyn ennen hulevesiverkostoon johtamista. Muodostuvien hulevesien ja työmaavesien laatu ei saa vaarantaa vastaanottavan vesistön veden laatua. Pysäköimispaikoilla ja muilla piha-alueilla hulevedet on johdettava öljyn- ja hiekanerotuksen sekä mahdollisuuksien mukaan myös muun niiden laatua parantavan rakenteen kautta hulevesijärjestelmään.

Melu

Rakentamisluvan yhteydessä tulee esittää selvitys toiminnasta aiheutuvasta melusta. Tontille on toteutettava tarvittava melunsuojaus. Toiminta ei saa aiheuttaa alueen ulkopuolelle valtioneuvoston ohjearvojen ylittävää melua. Rakennusten teknisten laitteiden meluvaimennus tulee toteuttaa

siten, että melutaso lähialueiden asuintalojen sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla ei ylitä asetettuja valtioneuvoston ohjearvoja.

Pysäköinti

Autopaikkoja on osoitettava vähintään seuraavasti:

Datakeskushallit ja vastaavat tilat: 1 ap/ 2000 k-m²

Toimistotilat: 1 ap/ 60 k-m²

Teollisuus- ja tuotantotilat: 1/150 k-m²

Varastotilat: vähintään 1/350 k-m²

Pyöräpaikkoja on osoitettava vähintään seuraavasti:

Datakeskushallit ja vastaavat tilat: 1 pp/ 4000 k-m²

Toimistotilat: 1 pp/ 80 k-m²

Teollisuus- ja tuotantotilat: 1 pp/ 1000 k-m²

Varastotilat: 1 pp/ 2000 k-m²

Pysäköintialueet tulee jäsennöidä puu- ja pensasistutuksin. Vähintään puolet vähimmäisvaatimuksen mukaisista pyöräpaikoista tulee sijaita katetussa tilassa.

Esirakentaminen

Alueella saa suorittaa maa-ainestenottoa ja louhintaa kaavan esirakentamisvaiheessa. Esirakentamiseen liittyvän maa-ainestenoton tulee rajoittua vain tarkoituksen edellyttämään välttämättömään määrään. Esirakentamisen louhinnan ja pintamaiden kaivuun riittävä suunnitelmallisuus (ottamisen vaiheistus ja järjestäminen) on varmistettava kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta ennen rakentamista valmistelevan toimenpiteen aloittamista rakentamislain 109 §:n mukaisen ilmoituksen yhteydessä.

Maanrakennustyöt ja louhinta on tehtävä parasta mahdollista käytössä olevaa tekniikkaa ja suojausta käyttäen siten, että melu-, pöly- ja värinähaitta lähialueen asukkaille ja muulle ympäristölle jää mahdollisimman vähäiseksi. Riittävästä melu-, pöly- ja värinäsuojauksesta on laadittava mallinukseen perustuva suunnitelma.

Energiahuolto

Konesalirakennukset tulee toteuttaa siten, että niiden hukkalämpöä on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa tai hyödyntää muulla tavalla.

Korttelialueilla sallitaan energiatuotantorakentaminen. Kaavan yleisille alueille ja tonteille saa tarpeen mukaan sijoittaa puistomuuntamoita rakennusoikeiden ja rakennusalojen estämättä.

Tonttijako

Alueelle on laadittava erillinen sitova tonttijako.

5.3 Kaavaratkaisun vaikutukset

Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin.

Merkittävät välilliset ja välittömät vaikutukset ovat Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1§ mukaan:

1. ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön,
2. maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon,
3. kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin,
4. alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen,
5. kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön sekä
6. elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Kaavoituksen yhteydessä on arvioitu asemakaavan toteuttamisen merkittävät vaikutukset yllä olevan listan mukaisesti. Vaikutusten arviointi on laadittu kunnan asemakaavoitusyksikön ja kaavoituskonsultin yhteistyönä. Kaavan merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan ja luontoon, ilmastoon, rakennettuun ympäristöön, liikenteeseen, yhdyskuntatalouteen, ja lisäksi kaavan toteutuksesta muodostuu sosiaalisia vaikutuksia. Vaikutusten selvittäminen perustuu suunnittelualueelta käytössä oleviin perustietoihin, aiempiin ja työn aikana tehtyihin selvityksiin ja suunnitelmiin, maastokäynteihin, osallisilta saatuihin palautteeseen, viranomaisen lausuntoihin sekä niiden analysointiin. Vaikutuksia on tarkasteltu suunnittelualan ja osittain koko kunnan osalta, mm. taloudelliset vaikutukset. Asemakaavan vaikutukset suunnittelualueelle on arvioitu nykytilanteeseen verrattuna.

5.3.1 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Suomeen suunniteltu datakeskus on merkittävä lisäys Suomen IT-infrastruktuuriin ja vahvistamaan houkuttelevuutta ulkomaisten investointien kohteena. Datakeskus auttaa vastaamaan digitaalisen yhteiskunnan kasvaviin tarpeisiin ja tukee Suomen siirtymistä hiilineutraaliuteen tarjoamalla mahdollisuuden hyödyntää datakeskuksen hukkalämpöä esim. kaukolämpöverkossa.

Datakeskuksen perustaminen Nurmijärvelle Sudentullin asemakaava-alueelle tuo kunnalle useita positiivisia vaikutuksia. Suorat taloudelliset hyödyt sekä kerrannaisvaikutukset, kuten lisääntynyt kaupankäynti ja palveluiden kysyntä, vahvistavat paikallistaloutta. Kunnalle kohdistuvia positiivisia vaikutuksia ovat kiinteistö-, kunnallis- ja yhteisöverotulot, sekä kerrannaisvaikutuksena kertyvät kunnallis- ja yhteisöverotulot.

Datakeskukset vaikuttavat positiivisesti paikalliseen infrastruktuuriin useilla tavoilla. Ne parantavat suoraan infrastruktuurin laatua, kuten teiden kuntoa, sähkölinjojen luotettavuutta sekä vesi- ja viemärijärjestelmien kapasiteettia, koska niiden toiminta usein vaatii alueen infrastruktuurin kehittämistä tai laajentamista. Datakeskuksen hukkalämmön hyödyntäminen voi parantaa kaukolämmön tuotannon tehokkuutta ja tarjontaa alueella.

Datakeskukset voivat epäsuorasti edesauttaa alueen kehitystä. Ne lisäävät ammattitaitoisten työntekijöiden kysyntää, mikä voi johtaa koulutus- ja työmahdollisuuksien parantumiseen paikallisessa yhteisössä. Tämän seurauksena alueelle voi houkuttaa uusia yrityksiä ja yhteistyökumppaneita, jotka tarvitsevat datakeskusten tarjoamia palveluja. Näin ollen datakeskukset eivät ainoastaan paranna alueen nykyistä infrastruktuuria, vaan myös luovat edellytyksiä uusille liiketoimintamahdollisuuksille ja taloudelliselle kasvulle. Suunniteltu datakeskus työllistää suoraan arviolta noin 300 henkilöä ja lisää Nurmijärven kunnan työpaikkaomavaraisuutta. Hankkeen arvioidaan tuottavan sen elinkaaren aikana suoria työpaikkoja kumulatiivisesti noin 6000 henkilötyövuotta.

Kunnan saamat tulot tonttien myynnistä voivat olla merkittäviä, mikä parantaa kunnan taloudellista tilannetta ja luo mahdollisuuksia investoida muihin tärkeisiin hankkeisiin. Sudentullin kaava-alueen datakeskuksen toteuttaminen voi myös houkutella muita yrityksiä perustamaan toimipisteitä alueelle, mikä edistää yhteisöverotulojen kasvua ja luo uusia työpaikkoja.

Kunnan näkökulmasta negatiiviset vaikutukset liittyvät lähinnä rakentamiskustannuksiin, kuten infrastruktuurin rakentamiseen datakeskuksen liittämiseksi kunnallisiin järjestelmiin. Liikenneinfrastruktuurin kustannukset, kuten tieverkoston kehittäminen, ovat myös merkittävä investointitarve. Lisäksi on huomioitava, että alue, johon datakeskus rakennetaan, on pois muusta käytöstä, mikä voi rajoittaa muiden mahdollisten kehityshankkeiden toteuttamista kyseisellä alueella.

+	-
- Suoraan kiinteistövero kertyy kunnalle noin 1-4 M€ vuodessa. - Kunnallisveroa arvioidaan syntyvän noin 0,53 M€ suorina vaikutuksina vuosittain. Kunnallisverojen diskontattu arvo 20 vuoden ajalta, käyttäen 5% diskonttokorkoa, on noin 8,7 M€. - Suorien vaikutusten yhteisöveron osuus kunnille on vuosittain noin 8,4 M€. Se voi vaihdella merkittävästi vuosittain tuloksesta riippuen. Kunnan saamat diskonttatut yhteisöverotulot 20 vuoden ajalta, käyttäen 5% diskonttokorkoa, ovat noin 105,5 M€.* - Mikäli datakeskuksen kerrannaisvaikutuksista noin 5 % kohdistuisi Nurmijärvelle, tämä tarkoittaisi vuosittain noin 250 000 euroa kunnallisverotuloja. - Mikäli paikallisten yritysten palveluja käytettäisiin noin 5 %, kunnalle voisi kertyä kerrannaisvaikutusinavuositain yhteisöverotuloja noin 70 000 euroa.	Kunnalle syntyy kustannuksia noin 4,6M€ (Alv. 0%) rakennusosista, työmaatehtävistä ja tilaajatehtävistä. Nämä kustannukset tarkoittavat, että vastaava summa on pois muista mahdollisista käytöistä kunnassa. Alustava kustannusarvio ei sisällä Kirkkotien liittymää, eikä yhteyttä tontilta Kirkkotielle, eikä Klaukkalan kehätielle toteutettavia toimenpiteitä.

Kuva 46 Datakeskushankkeesta kunnalle kohdistuvat positiiviset ja negatiiviset taloudelliset vaikutukset perustuen datakeskushankkeen ja asemakaavan ehdotusvaiheen tietoihin. (Ramboll Finland Oy, 2025)

5.3.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä veteen

Suunnittelualueella tehdään laajamittaista maa-ainesten siirtoa ja kallion louhintaa, millä on vaikutuksia alueen maa- ja kallioperään. Nykyiselle peltoalueelle tehdään täyttöjä ja rinteen kallioiselle alueelle louhintoja. T-korttelin tontti on suunniteltu tasattavan kahteen korkoasemaan. Erityisesti alueen itäisen osan profiili muuttuu toteutuksen myötä huomattavasti nykyisestä. Louhittava kallioaines voidaan osittain hyödyntää alueen tasaamisessa ja osa aineksesta voidaan hyödyntää muualla.

Suunnittelualue ei ole luokiteltua pohjavesialuetta. Osassa nykyistä peltoaluetta on havaittu paineellista pohjavettä, mikä tulee ottaa rakentamisen ratkaisuissa huomioon.

Louhinta-alueen läheisyydessä on useita haja-asutuksen kiinteistöjä, joilla on oletettavasti omat talousvesikaivot. Yksityiset kaivot suositellaan kartoitettavaksi louhinnan jatkosuunnittelun yhteydessä ja kartoituksen perusteella suositellaan arvioitavaksi niiden tarkkailutarvetta.

Rakentamisen seurauksena vettä läpäisemättömien pinta-alojen määrä lisääntyy ja alueen hulevesiä muodostuu nykyistä enemmän. Hulevesisuunnitelmasta on johdettu kaavamääräykset alueella muodostuvien hulevesien laadun ja määrän hallitsemiseksi, joilla huolehditaan alapuoliseen vesistöön ohjautuvasta vedestä. Laaditun hulevesiselityksen perusteella on määrätty tontilla syntyville ja viherkaton osuudelta hulevesille riittävä viivytystilavuus. Hulevesien hallinta on tehokasta, kun rakenteet hajautetaan alueella ja käsitellään lähellä syntypaikkaa. Tonttien purkuvirtaaman maksimimäärä on määritelty pohjois- ja itäosan sekä erikseen länsiosan osuudelta, jotta alapuolisen vesistön vastaanotto on hallittua. Alueellisten hulevesirakenteiden alustavat sijainnit on esitetty aineistossa ja suunnitelmia tarkennetaan toteutussuunnittelussa. Tonteille laaditaan erillinen hulevesisuunnitelma.

Työmaa-aikaisten vesien käsittelyyn on myös kiinnitettävä huomiota ja muodostuvat vedet tulee selkeyttää ennen tontilta ja alueelta johtamista. Hulevesien hallintarakenteet tulee toteuttaa ensi sijassa, jotta ne ovat käytettävissä rakentamisen alusta alkaen. Muodostuvien hulevesien ja työmaavesien laatu ei saa vaarantaa vastaanottavan vesistön veden laatua. Pysäköimispaikoilla ja muilla piha-alueilla hulevedet johdetaan öljyn- ja hiekanerotuksen sekä mahdollisuuksien mukaan myös muun niiden laatua parantavan rakenteen kautta hulevesijärjestelmään. Hulevesien hallintatoimenpiteiden tavoitteena on, että alueelta pois virtaavien vesien määrä ei muutu nykyiseen nähden ja myös niiden laatu säilyy hyvänä.

5.3.3 Ilmastovaikutukset

Kaavaratkaisun ilmastovaikutuksia ja keinoja ilmastovaikutusten hillitsemiseksi on selvitetty kaavan laatimisen yhteydessä ja aineisto on päivitetty kaavaehdotusvaiheessa (Ramboll Finland Oy, 2025). Arvioinnissa esitettyjä suosituksia on otettu huomioon ja tuotu kaavaan määräyksinä. Suosituksen mukaan nykyisten kasvillisuusalueiden säilyttäminen on erittäin tärkeää maaperän ja kasvillisuuden hiilen säilyttämiseksi. Viherpinta-alan säilyttäminen on keskeinen tavoite. Koska laajamittainen hanke väistämättä vähentää viheralueita, on tärkeää kompensoida tätä lisäämällä viherympäristöjä muualle alueelle. Keinoja tähän ovat esimerkiksi puiden istuttaminen, kerroksellisen ja monilajisen kasvillisuuden hyödyntäminen, luonnon monimuotoisuutta tukevien luontotyyppien, kuten niittyjen, lisääminen sekä viherkattojen rakentaminen.

Kaavaan nämä ilmastovaikutusten arvioinnin mukaiset suositukset on tuotu määräyksenä, jonka mukaan suojaviheralueet tulee säilyttää tai toteuttaa mahdollisimman luonnonmukaisesti siten, että kasvillisuus on alueelle tyypillistä luonnonkasvillisuutta. Nurmialueiden sijaan tulee suosia niittyjä. Viheralueille tulee jättää mahdollisuuksien mukaan myös lahoppua ja niitä tulee hoitaa mahdollisimman luonnontilaisina ja biodiversiteetiltään monipuolisina alueina. Ilmastovaikutusten arvioinnista johdettujen, tontteja koskevien määräysten mukaan tulee säilyttää tai istuttaa 30 % tontin pinta-alasta ja että tonteilla tulee säilyttää tai istuttaa puita siten, että niiden määrä on vähintään 2 kpl tontin pinta-alan 1000 m² kohti. Tonttien rakentamattomiksi jääville alueille, joita ei hyödynnetä liikenteeseen, tulee istuttaa alueella luontaisesti viihtyviä puita ja pensaita. Toimisto- ja apurakennuksiin tulee toteuttaa viherkatto. Monimuotoisuutta tuodaan alueen kasvillisuuteen siten, että tontille istutetaan kotoperäisiä puita ja pensaita, myös suurikokoiseksi kasvavia puita. Nurmikon sijaan suositaan niittykasvillisuutta. Asemakaavalla ei voida määrätä kaava-alueen ulkopuolisista asioista, joten laajemmat kompensaatioon tähtäävät asiat on käsiteltävä osana tontinluovutusehtoja.

Energiankäytön vaikutukset päästöihin on arvioitu kahdessa skenaariossa: Ympäristöministeriön menetelmän mukaisesti keskiarvoisen verkkosähkön päästöillä, sekä uusiutuvalle energialla, jolloin energiankäytöstä ei aiheudu päästöjä. Merkittävimmät vaikutukset syntyvät arvion mukaan rakennusten elinkaaresta (39 %), liikenteestä (30 %) ja esirakentamisesta (25 %). Suurin osa liikenteen päästöistä arvioidaan syntyvän henkilöautoliikenteen muutoksesta.

Datakeskukset ovat tiettävästi energiantensiivisiä rakennuksia ja ne aiheuttavat globaalisti noin 1 % energiapäästöistä (Roziteym, 2023). Vuodessa Sudentullin datakeskus käyttää energiaa noin 2,5 teravattituntia 80 % käyttöasteella referenssiarvojen mukaan laskettuna. Tämä tarkoittaa vuosittain noin 17 500 ktCO₂e päästöjä. Suurimmat päästöt syntyvät energiankulutuksesta rakennuksen käytön aikana, joka vastaa peräti 98 % elinkaaren päästöistä. Uusiutuvan, päästöttömän energian käyttö poistaa tämän päästölähteen kokonaan ja vähentää hiilijalanjälkeä merkittävästi erityisesti rakennuksen käyttöänsä aikana, jolloin suurimmat päästösäästöt saavutetaan. Uusiutuvan energian skenaariossa suurimmat päästöt aiheutuvat ennen käyttöä, jolloin syntyy 82 % elinkaaren päästövaikutuksesta.

Tuotteiden valmistuksesta aiheutuu vuosittain 4,65 kg CO₂e/m² päästöt, ja työmaatoiminnoista sekä kuljetuksesta noin 0,3 kg CO₂e/m²/vuosi. Arvioinnissa käytettiin oletusta materiaalien hankkimisesta Suomesta, pohjoismaista sekä Euroopan alueelta. Työmaan aikaisten kuljetusten ja maa-ainesten kuljetusten osalta kuljetusetäisyytenä arvioinnissa oli 18 km. Mikäli materiaaleja hankitaan globaalisti, on sillä merkittävä vaikutus elinkaari-päästöihin sekä materiaalien valmistuksen että kuljetusten päästöjen osalta.

Alustavien maamassalaskelmien ja rakennettavuusselvitysten (Ramboll Oy, 2023 & 2025) perusteella on tehty karkea laskennallinen arvio päästöistä. Esirakentaminen aiheuttaa kokonaisuudessaan noin 59,4 kt CO₂e päästöt. Suurimman osan päästöistä aiheuttaa rakennusmateriaalien valmistuksen päästöistä (68 %) ja työmaatoiminnoista (21 %).

	Liikkuessuorite, milj. km	Liikenteen vuosipäästöt, ktCO ₂ e nykytilassa	Liikenteen vuosipäästöt, ktCO ₂ e vuonna 2040
Henkilöautoliikenne	13,4	1,7	0,7
Tavarakuljetus	0,5	0,3	0,1
YHTEENSÄ	13,9	2,0	0,8

Kuva 47 Liikenteen päästöjen muutos asemakaavan toteutumisen myötä (Ramboll Finland Oy, 2025)

Maankäytön muutoksen aiheuttama hiilivaraston muutos on -0,5 ktCO₂e vuodessa 20 vuoden ajan. Menetetty hiilivarasto on yhteensä 9,1 ktCO₂e, josta metsien osuus on 42 %. Metsien puuston osuus hiilivaraston menetyksestä on noin 9 ktCO₂e ja maaperän hiilivarastoa menetetään 7 ktCO₂e. Kaavan mukaisen maankäytön myötä menetetyn metsäalan puusto olisi voinut sitoa karkeasti arvioiden noin -0,4 ktCO₂e vuodessa. Arviointi toteutettiin kaavoittajan hiililaskentatyökalulla (ELY, 2023) käyttäen lähtötietona kaavaehdotusta ja kaavan selvitysaineistoja.

Sudentullin alueella tunnistetut ilmastomuutoksen vaaratekijät ovat sadannan määrän lisääntyminen ja talvinen sateisuus, talviolosuhteiden muutos ja jäätymis-sulamissykli, sekä lämpötilojen ja tuulisuuden vaikutukset. Merkittävimpiä riskejä arvioidaan aiheutuvan sateisuuden lisääntymisen, maaperän huonon läpäisevyyden sekä metsänpohjan poistamisen yhteisvaikutuksesta.

Veden läpäisevyys alueen maaperässä voi olla riittämätöntä vastaamaan lisääntyneen sadannan haasteisiin, mikä voi johtaa lisääntyneisiin tulviin ja hulevesien pintavaluntaan. Riskienhallinnan toimenpiteisiin lukeutuu vettä läpäisevien materiaalien käyttö, hulevesien imeytyksen ja viivytysten suunnittelu, viivytysaltaat ja vesien ohjaaminen pois kävelyreiteiltä ja riskialueilta. Tehokkaasti veden läpäisevyyteen voidaan vaikuttaa nykyistä metsää ja metsäpohjaa säästämällä. Kattopintojen käyttö viheralueena pienentää pintavalunnan riskiä.

Kohonneet lämpötilat saattavat lisätä paahteen ja kuumuuden vaikutuksia alueella, ja näitä riskejä korostaa puuston kaataminen ja metsän maaperän poistaminen rakentamisen tieltä. Kuumuus voi aiheuttaa terveysriskejä, heikentää kasvillisuuden olosuhteita ja lisätä jäähdytyksen tarvetta rakennuksissa. Vaikutuksia voidaan pienentää säilyttämällä mahdollisimman paljon maanpeitettä ja puustoa sekä lisäämällä rakennetun alueen vihreyttä. On tärkeää suunnitella vaativia sääoloja kestäviä rakenteita ja säilyttää suuria puita, jotka tarjoavat suojaa tukalia hellepäiviä ja kovia tuulia vastaan. Viheralueiden säilyttäminen mahdollisimman laajasti sekä puiden lisääminen viilentävät paikallista ilmastoa.

	Vuosittaiset päästöt, kt CO ₂ e /vuosi	Päästöt yhteensä 50 vuoden aikana, kt CO ₂ e
Konesalirakennusten elinkaaripäästöt (uusiutuva energia)	1,8	90,6
Toimisto (uusiutuva energia)	0,1	2,9
Apurakennukset (uusiutuva energia)	0,1	2,5
Esirakentaminen	1,2	59,4
Liikenteen vuosipäästöt	2,3	70
Hiilivaraston muutos	0,3	9,1
Yhteensä	5,8	234,5

Kuva 48 Asemakaavan toteutuksen päästöt osa-alueittain (Ramboll Finland Oy, 2025).

Asemakaavan toteuttamisesta voi syntyä negatiivisten ilmastovaikutusten lisäksi ilmastohyötyjä hukkalämmön hyötykäytöstä, puiden istuttamisesta ja viherkattojen rakentamisesta. Kaavassa on määrätty, että toimisto- ja apurakennuksiin tulee toteuttaa viherkatto. Näistä positiivisista vaikutuksista, joita ei syntyisi ilman rakentamista, muodostuu asemakaavan toteuttamisen hiilikädenjälki.

Ilmastovaikutusten arvioinnissa on oletettu, että datakeskuksen toiminnasta syntyvää hukkalämpöä otetaan talteen ja se korvaa Nurmijärven kaukolämpöverkossa biopolttainetta, jonka päästökerroin on 0.027 kg CO₂e /kWh (CO₂Data). Korvaamalla 30 GWh biopolttainetta hukkalämmöllä saavutettaisiin 0,8 ktCO₂e päästövähennys. Määrä vastaa n. 14 % hankkeen vuosittaisista päästöistä. Hukkalämmön hyötykäytön seurauksena Nurmijärven kaukolämmön päästöt (1,9 ktCO₂e vuonna 2022) vähenisivät vuosittain noin 42 %. Asemakaavassa on annettu energiahuoltoa koskevia määräyksiä, joissa edellytetään hukkalämmön hyödyntämistä, ja alueella sallitaan energiatuotanto.

Asemakaavamääräyksen perusteella alueelle on istutettava puita vähintään 2 kpl/1000m², mikä tarkoittaa yhteensä vähintään 1209 puun istuttamista. Istutettujen puiden hiilinieluvaikutus on vuosittain noin 22 tCO₂e vuodessa. Hiilivarasto on nuorilla puilla pieni ja se kasvaa hitaasti ajan myötä. Puiden istuttamisella on Sudentullin päästöjen kokonaisuuteen nähden melko pieni vaikutus istutushetkellä, eikä istutettujen puiden tuoma hiilinielu korvaa menetettyä hiilivarastoa. Kasvillisuuden lisäämisellä on kuitenkin tärkeitä monihyötyjä, mm. ilmastomuutokseen sopeutumisessa ja luonnon monimuotoisuuden parantamisessa. Puu on nuorena nopean kasvun vaiheessa ja hiilinieluvaikutus tasoittuu ajan kuluessa.

Viherkattojen avulla voidaan parantaa hiilensidontaa ja vähentää pintavaluntaa. Toimisto- ja apurakennusten, joiden katot tulee toteuttaa viherkattoina, kattopinta-ala on n. 8 000 m².

Viherkattojen vuosittainen hiilensidontapotentiaali olisi laskennallisesti n. 22 tCO₂e, kun käytetään referenssiarvoa viherkaton niittymäisen kasvillisuuden keskimääräisestä vuotuisesta hiilensidonnasta.

Ilmastovaikutusten arvioinnissa suositellaan:

- Uusiutuvien energianlähteiden hyödyntämistä
- Uusiokäytettyjen ja kierrätettyjen materiaalien, kuten vähäpäästöisen betonin, käyttämistä
- Hankintojen vastuullisuus, esim. asettamalla tavoitteeksi kotimaisten raaka-aineiden ja materiaalien käyttäminen
- Hulevesien hallinnan hyvä suunnittelu: tontilla tulisi panostaa hulevesien viivästyttämiseen ja imeytykseen ensisijaisesti nykyisen maanpohjan ja kasvillisuuden säilyttämisen kautta ja läpäisevien pintojen hyödyntämisellä suunnittelussa sekä hulevesien viivytysaltaassa
- Louhinnasta muodostuvan kalliomurskeen hyödyntäminen täytoissa ja rakennekerroksissa
- Maanpohjan ja metsän säilyttäminen
- Viherkattojen hyödyntäminen toimisto- ja apurakennuksissa mahdollisimman laajalti
- Viherpinta-alan vähenemisen estäminen ja korvaaminen niitä muualle - esimerkiksi viherkattojen, uusien puuistutusten tai niittyjen muodossa.
- Säilytetään kaavamääräyksissä tavoite puiden istuttamisesta tontille
- Kasvillisuuslajien valinnassa voi lisäksi kiinnittää huomiota monipuolisuuteen ja suosia esimerkiksi viivytysaltaassa vettä puhdistavia lajeja.
- Ilmastoriskien hallinta kaavan toteuttamisessa
- Kävelyn ja pyöräilyn edellytyksien parantaminen

Näiden näkökulmien huomioon ottaminen on oleellista kaikilla suunnittelutasoilla. Ilmastovaikutusten arvioinnin mukaisia asioita on otettu kaavassa huomioon, ja ne antavat hyviä suuntaviivoja alueen tarkempaan toteutussuunnitteluun.

5.3.4 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Hankkeella on vaikutuksia alueen yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön. Sudentullin työpaikka-alue täyttää hyvin datakeskusten sijoituspaikan suhteen tärkeät kriteerit, joita ovat olleet:

- Riittävän suuri ja yhtenäinen maa-alue
- Vahvat sähköyhteydet (Fingrid ja Nurmijärven Sähkö)
- Työmatkaetäisyydellä runsaasti ammattitaitoista työvoimaa sekä korkeakoulut ja ammatilliset oppilaitokset
- Mahdollisuus hyödyntää datakeskuksen hukkalämpöä läheisessä kaukolämpöverkossa
- Keskeinen sijainti Helsinkiin valtatie 3 varrella
- Lentokentän läheinen sijainti
- Pääkaupunkiseudun läheisyys mahdollistaa lyhyet kuituyhteydet Eurooppaan

Suunnittelualue täydentää Nurmijärven kunnan yhdyskuntarakennetta. Alueen toteuttamisen myötä laaja pääosin rakentamaton alue muuttuu rakennetuksi työpaikka-alueeksi ja tulee osaksi Klaukkalan taajamarakennetta. Se muuttuu hajautuneesta maaseutumaisesta alueesta suunnitelluksi ja jäsennellyksi osaksi taajamaa. Alueen sijainti Klaukkalan taajaman pohjoispuolella täydentää alueen yhdyskuntarakennetta ja kaavan mukainen rakentaminen sijoittuu välittömästi olevan taajaman jatkeeksi tukeutuen nykyiseen tieverkostoon. Yhdyskuntarakenteen yhteensovittaminen jatkuu työpaikka-alueen toteutumisena voimassa olevan yleiskaavan mukaisesti. Asemakaava laajentaa Klaukkalan taajamarakennetta osayleiskaavan mukaisesti pohjoiseen. Sudentullin työpaikka-alue liittyy Klaukkalan kehätiehen ja varayhteyden osalta myös Kirkkotiehen. Näiden välityksellä alueelta on yhteydet edelleen mm. Klaukkalan keskustaan ja valtatielle 3 (Hämeenlinnan väylä).

Kaava-alue sijoittuu maalaismaiseen ympäristöön ja sen lähetyvillä on haja-asutusta. Työpaikka-alueen rakentaminen muuttaa alueen rakennettua ympäristöä merkittävästi. Työpaikkarakentaminen datakeskuksen osalta on volyymiltaan suurta, joten sillä on merkittäviä vaikutuksia sekä lähiympäristössä että laajemmin Klaukkalan alueella.

Alueen rakentaminen muuttaa maaseutumaista ympäristöä rakennetuksi teollisuusalueeksi, kun sieltä puretaan nykyiset asuinrakennukset ja alueelle toteutuu mittakaavaltaan huomattavasti suurempia rakennusmassoja. Laadittava asemakaava kuitenkin tiivistää ja jatkaa Klaukkalan yhdyskuntarakennetta Klaukkalan kehätien varrella. Uusia teitä ja muuta infrastruktuuria rakennetaan ja laajennetaan Sudentullin alueella. Alueen rakentuminen synnyttää uusia työpaikkoja Nurmijärvelle, mikä voi lisätä muuttoliikettä alueelle.

5.3.5 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänneksiin

Kaava-alueen ympäristö muuttuu voimakkaasti alueen rakentamisen myötä. Alueen nykyinen pienimittakaavainen rakennuskanta pihapiireineen häviää alueelta ja nykyiset rakennukset poistetaan alueelta datakeskuksen rakentamisen myötä. Asuinrakennukset ja niihin liittyvät talousrakennukset ovat datakeskuksen konehallien mittakaavaan verrattuna pienipiirteisiä ja rakennukset sijoittuvat maisemaan luontevasti. Rakennukset pihapiireineen muodostavat ympäröivien peltöjen kanssa kulttuuriympäristön kokonaisuuden. Kaavan mukaisen rakentamisen toteutuessa sekä rakennuskanta että maastonmuodot muuttuvat suurimittakaavaiseksi ja alue kokonaisuudessaan ilmeeltään rakennetuksi ja teolliseksi.

Kuten kohdassa 3.3.2 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaisjäänneksiin on kuvattu, alueella sijaitsee muutamia kulttuurihistoriallisesti arvokkaiksi luokiteltuja rakennuksia. Osayleiskaavassa suojeltaviksi merkittyjen Jussilan tilan rakennusten purkaminen heikentää alueen kulttuurihistoriallista arvoa. Asemakaavatyön yhteydessä laaditussa selvityksessä Jussilan tilan rakennusten on todettu olevan huonokuntoisia ja ainoastaan yksi aitta on siirrettävissä muualle. Rakennusten säilyminen ei olisi realistista silloinkaan, jos kaavan mukainen rakentaminen ei toteutuisi.

Alueella sijaitsevat neljä kiinteää muinaisjäännettä ovat kaikki hiilimiiluja. Museoviranomainen on todennut muinaismuistolain 13 § mukaisessa neuvottelussa 16.1.2025, että kaava-alueella sijaitsevat hiilimiilut ovat tyypillisiä kohteita Keski-Uudellamaalla, johtuen teollisesta toiminnasta alueella. Näin ollen voidaan katsoa, että edellytykset kohteiden Sudentullinmäki (1000054476), Aittakallio 1 (1000054469) ja Aittakallio 2 (1000054470) poistamiselle on olemassa ja lupa koneelliseen kajoamiseen voidaan myöntää. Neuvottelussa on todettu kohteiden säilyttämisen aiheuttavan kohtuutonta haittaa rakentamiselle. Kaavaratkaisun mukaisesti kaksi muinaisjäännekohtetta voi säilyä alueella kaavan mukaisen rakentamisen toteutuessa. Toinen sijoittuu nykyisen voimalinjan alle, jonne ei kohdistu maankäytön muutosta ja toinen sijoittuu kaavassa osoitetun suojaviheralueen ja T-korttelin säilytettävän kasvillisuusalueen rajalle, jossa kasvillisuus ja maaperä säilyvät. Kaksi muinaisjäännettä, joista toisessa on alakohde, sijoittuvat T-kortteliin, joten niiden säilyminen on alueen rakentamisen myötä epätodennäköistä tai mahdotonta. Vaikka lupa on myönnetty, ei muinaisjäänneksiin kajota, mikäli alueen rakentaminen ei sitä vaadi.

5.3.6 Vaikutukset luonnonympäristöön ja maisemaan

Laajamittaisen työpaikka-alueen toteuttamisella on väistämättä vaikutuksia erityisesti lähialueen maisemaan. Koska rakentaminen on volyymiltaan suurta, se muuttaa alueen maisemakuvaa ja näkyy paikoin verrattain kauas. Suurmaisema on geometrialtaan melko pienipiirteistä, eikä kauempaa suunnittelualueelle muodostu pitkiä näkymälinjoja, johtuen alueen mäkisyydestä ja puustoisuudesta. Myös ohittavalta Klaukkalan kehätieltä näkee suunnittelualueelle paikoin ja vaihtelevasti, alueen jäädessä paikoin maastonmuotojen katveeseen. Suurmaisemassa suunnittelualue ei näkyne kauas, vaan maisemaan kohdistuvat vaikutukset ovat paikallisia. Maisemallisia vaikutuksia voidaan

lieventää maanpinnan tasauksen huolellisella suunnittelulla, metsäisten alueiden säilyttämisellä sekä istutuksien ja maisemavallien avulla.

Kaava-alue sijoittuu metsäisen selänteen ja avoimen peltomaiseman vaihtumisvyöhykkeelle. Rakentamisen suurin maisemallinen vaikutus on kaava-alueen länsipuolella, jossa rakentaminen lyhentää avoimia näkymiä ja muodostaa avoimen alueen uuden näkymäpäänteen. Datakeskuksen rakentaminen vaatii alueella runsasta louhintaa, mikä muuttaa maisemaa. Muodostuvat ylijäämämaat pyritään käyttämään kaava-alueella esimerkiksi maisemavallien rakentamisessa sekä alueen tasauksissa. Asemakaavassa on osoitettu T-korttelialueelle ylimmät maanpinnan likimääräiset korkeusasemat, joista voidaan maisemallisista syistä tai massatasapainotarkastelun perusteella poiketa rakennusvalvontaviranomaisen päätöksellä. T-korttelialueella rakennusten enimmäisräystäskorkeus on 25 metriä. Rakennusten korkeutta ja maanpinnan korkoja rajaamalla vähennetään maisemavaikutuksia lähialueella.

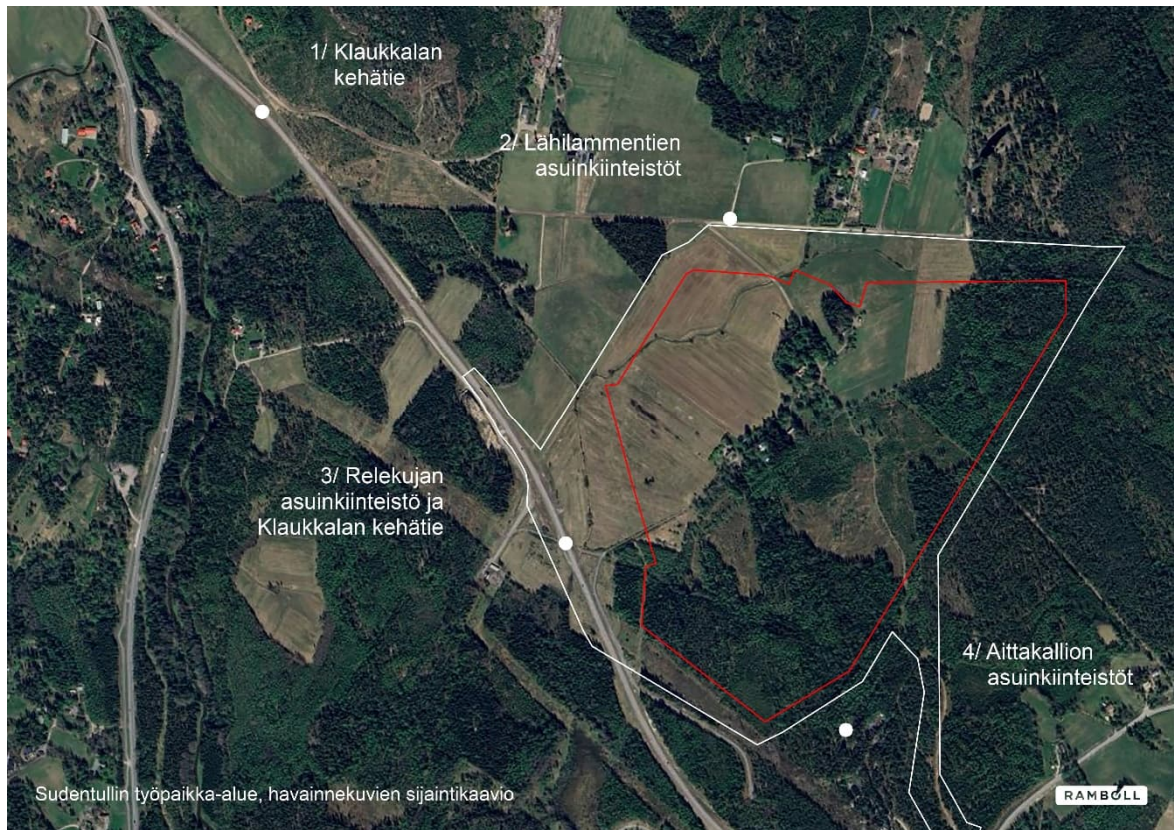
Maisemavaikutusten vähentämiseksi on asemakaavassa osoitettu runsaasti suojaviheralueita sekä istutettavia ja säilytettäviä vyöhykkeitä teollisuuskorttelialueen ympärille. Tavoitteena on luoda uusi puustoinen selännealueen raja rakentamisen ja avoimen peltomaiseman väliin. Istutettavien lajien tulee olla kotoperäisiä. Puuston kasvaessa se eheyttää suurmaisemassa teollisuuden aluejulkisivua.

Alueella ei tule olemaan merkittävää valaistusta, ja rakentamisluvan yhteydessä on esitettävä valaistussuunnitelma, jolla varmistetaan, ettei ympäristöön muodostu valaistuksesta häiriötä.

Asemakaavan toteuttamisella on myös vaikutuksia luonnonympäristöön johtuen sekä alueelle tulevan toiminnan laadusta että laajuudesta. Alueella ei pystytä säilyttämään laajamittaisesti metsää ja olemassa olevaa puustoa, koska rakentaminen vaatii maaston voimakasta tasaamista. Datakeskusrakennukset ovat suuria ja alueelle on pystyttävä liikennöimään myös raskailla ajoneuvoilla. Kaavaratkaisussa on esitetty suojaviheralueet ja T-korttelin säilytettävät ja istutettavat alueet, jotka yhdessä muodostavat laaja-alaisen viheralueverkoston kaava-alueelle. Tonteilla tulee kasvipeitteistä pintaa olla vähintään 30 % pinta-alasta. Tästä osa on säilytettävää kasvipeitteistä aluetta, jossa myös maaperä säilyy. Istutettavat kasvit ovat alueella luonnollisesti esiintyvää lajistoa. Alueen istutuksissa suositetaan monikerroksista ja -lajista kasvillisuutta. Avoimet alueet toteutetaan niittytienä, mikä myös osaltaan lisää luonnon monimuotoisuutta kaava-alueella.

Alueella tehdyissä luontoselvityksissä sieltä ei ole havaittu muita erityisiä luontoarvoja kuin alueelle olevat lepakoiden lisääntymis- ja levähdysalueet sekä näihin ainakin osin liittyvät ruokailualueet. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijaitessa alueella olemassa olevissa ja purettavissa asuinrakennuksissa niitä ei voi säilyttää työpaikka-alueen keskellä. Asemakaavalla on siten paikallisia vaikutuksia lepakoiden elinoloihin, mutta suunnittelualueen ympärillä on muita lepakoille suotuisia alueita. Lisäksi aiheutettua haittaa kompensoidaan sijoittamalla alueelle lepakkopönttöjä. Ratkaisulle on saatu 18.3.2025 ELY-keskukselta poikkeamislupa luonnonsuojelulaista, koska asemakaavaan liittyvälle datakeskushankkeelle ei ole muuta tyydyttävää ratkaisuvaihtoehtoa ja poikkeaminen on tarpeen erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä. Poikkeamislupa ei myöskään vaaranna pohjanlepakon suotuisan suojelutason säilymistä, sillä kaava-alueen ympäristössä ja erityisesti koko Klaukkalan alueella säilyy lepakoille sopivia elinympäristöjä.

Uudenmaan ELY-keskus on antanut lausunnon 13.3.2025 koskien suunnittelualueen eteläosassa sijaitsevaa mahdollista vesilain mukaista noroa. ELY-keskus katsoo, että kokonaisuutena arvioiden norossa ei ole kyse sellaisesta vesilain 2 luvun 11 §:ssä tarkoitettusta luonnontilaisesta norosta, jonka vaarantamiselle tulisi hakea poikkeuslupaa. Kohde poistuu asemakaavan mahdollistavan rakentamisen myötä.



Kuva 49 Havainnekuvien 1–4 sijaintikaavio (Ramboll Finland Oy, 2025).



Kuva 50 Havainnekuva Klaukkalan kehätieltä, luoteesta kaava-aluetta kohti, sijaintikaavion kohde 1 (Ramboll Finland Oy, 2025).



Kuva 51 Havainnekuva Lähilammentien pohjoispuolelta kohti teollisuuskorttelialuetta, sijaintikaavion kohde 2 (Ramboll Finland Oy, 2025).



Kuva 52 Havainnekuva Klaukkalan kehätieltä kohti datakeskusta ja yleistä pysäköintialuetta, sijaintikaavion kohde 3 (Ramboll Finland Oy, 2025).



Kuva 53 Havainnekuva Aittakallion asuinkiinteistöiltä luoteeseen kaava-alueita kohti, sijaintikartan kohde 4 (Ramboll Finland Oy, 2025).

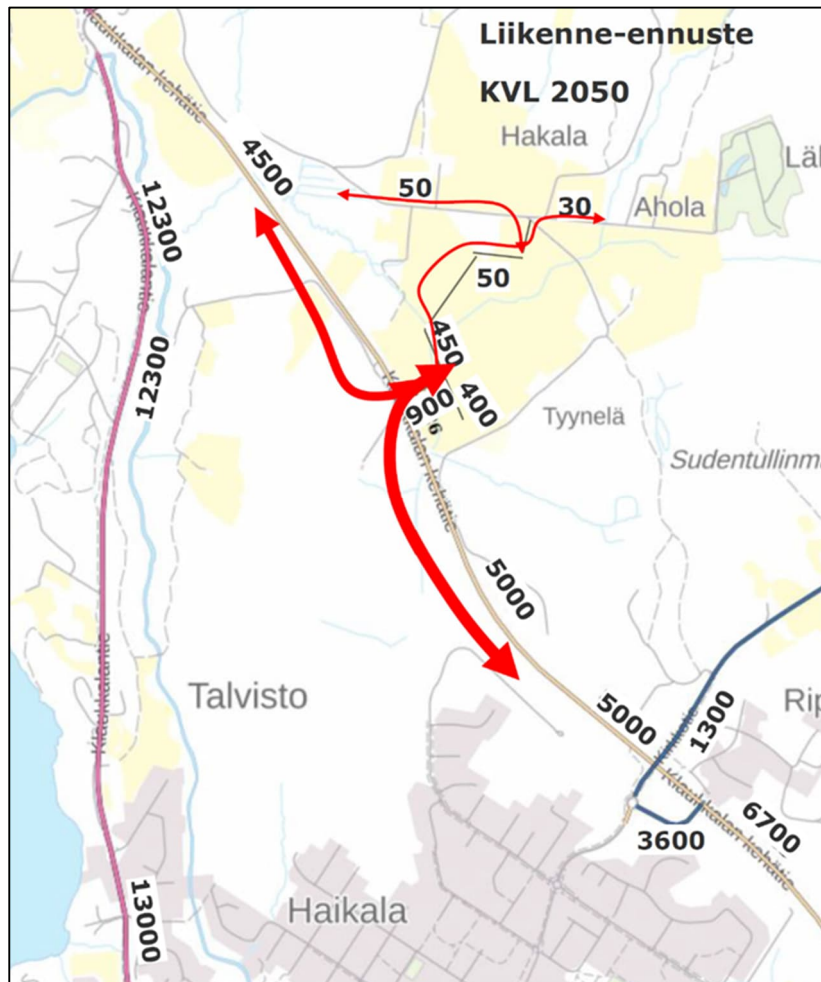
5.3.7 Vaikutukset liikenteeseen ja teknisen huollon järjestämiseen

Hankkeella tulee olemaan liikenteellisiä vaikutuksia alueen ja sen ympäristön tie- ja katuverkkoon. Uuden työpaikka-alueen liikennemääriä on arvioitu alueelle tehdyssä liikenneselvityksessä (Ramboll Finland Oy, 2025). T-kortteliin sijoittuvan datakeskuksen työntekijöiden määräksi on arvioitu 200–300 henkilöä, josta suuri osa kolmivuorotyössä. Henkilöauton kulkutapaosuus on korkea. Ympäristöministeriön matkatuotoksäkirjan (27/2008) mukaan noin 83 % ja henkilöauton kuormitusaste 1,11. Suurin osa huoltoliikenteestä tapahtuu pakettiautoilla ja pienemmillä jakelukuorma-autoilla. Rakentamisen aikana kuljetuksia on enemmän, ja työntekijämääräksi on arvioitu n. 1 000 henkilöä, josta yksittäiseksi työntekijähuipuksi on arvioitu 400-500 henkilöä. Alueen rakentamisen aikana liikennemäärät ovat suurimmillaan ja vähenevät toimintojen ollessa käytössä.

KTY-kortteliin sallitaan työpaikka- ja toimistotyyppistä toimintaa, jonka matkatuotos olisi 3,3–3,6 käyntiä / 100 k-m² päivässä. Henkilöauton kulkutapaosuus olisi 83 % ja henkilöauton keskiukuormitusaste olisi 1,11. Traficomien kasvukerroinnusteen (2022) pohjalta voidaan arvioida, että vuoteen 2050 mennessä maantien liikennemäärä kasvaa taustaennusteessa tasolle KVL 4400, josta raskaita ajoneuvoja 260 (5,9 %). Datakeskuksen matkatuotokseksi saadaan potentiaalisen toimijan mukaan 200 henkilöautokäyntiä ja 10 tavaraliikenteen käyntiä arkipäivisin. KTY-tontin matkatuotokseksi arvioitiin edellä kuvatus perusteella 190 henkilö- ja pakettiautokäyntiä ja 15 kuorma-autoliikenteen käyntiä päivässä.

Uuden alueen matkatuotoksesta vain hyvin pieni osa käyttäisi Aittakalliontien reittiä pohjoisen suunnasta. Koska alueelle osoitetun yleisen pysäköintialueen yhteyteen ei ole tulossa palveluita, voidaan olettaa, että sen käyttäjistä suuri osa on alueelle jo muutenkin tulevaa liikennettä. Tämän lisäksi voidaan arvioida, että noin 75 % Lähilammentien varren ja noin 50 % Aittakalliontien länsipään varren asukkaiden matkoista siirtyisi kulkemaan uuden alueen katuverkon kautta Klaukkalan kehätielle. Tämä vastaa noin 25 henkilöautokäyntiä ja muutamaa tavaraliikenteen käyntiä päivässä. Kirkkotien (mt 11432) liittymiin uutta liikennettä suuntautuu vain vähän, ja hankkeen johdosta Kirkkotielle ei tarvita erityisiä kehittämistoimenpiteitä. Klaukkalan kehätien (mt 132) parannettavaan liittymään tulisi näin ollen noin 415 henkilöautoliikenteen ja 30 kuorma-autoliikenteen käyntiä päivässä (KAVL. 890, rs-% 6,7). Henkilöautomatkoista 70 % ja tavaraliikenteen matkoista vähintään 80 % oletetaan suuntautuvaksi etelään. Klaukkalan kehätien KVL kasvaa liittymästä etelään noin 5000 ja pohjoiseen noin 4500 autoon, raskaan liikenteen osuuden ollessa noin 6 %.

Alueen voidaan olettaa tuottavan hieman yli 100 polkupyörä- ja kävelymatkaa ja joitakin kymmeniä joukko- liikennematkoja vuorokaudessa. Nykyisin bussiliikenteen tarjontaa on niukasti, ja pyöräilyn ja jalankulun osuutta voidaan aikanaan kasvattaa toteuttamalla Jokimetsän alueen kehittyessä alikulkuyhteys Mäntysalon–Haikalan suuntaan.



Kuva 54 Liikenne-ennuste KVL 2050 (Ramboll Finland Oy, 2025).

Alueelle on osoitettu yksi LP-alue yleiselle pysäköinnille. Se tulee palvelemaan esimerkiksi T-kortteilin rekkaliikennettä.

Asemakaavan myötä Nurmijärven veden toiminta-alue laajenee kattamaan suunnittelualueen. Alueen kunnallistekniikka pystytään toteuttamaan ilman suuria kynnyskustannuksia, mutta linjojen siirtämisestä alueen sisällä kaavaratkaisun kannalta tarkoituksenmukaisesti syntyy kuitenkin merkittäviä kustannuksia.

Klaukkalan kehätien vastakkaisella puolella sijaitsee sähköasema ja alueen läpi kulkee 110 kV ja 400 kV:n voimalinjat. Näiden lisäksi datakeskustoiminta edellyttää uuden voimalinjan johtamista alueelle ja siihen liittyvän sähköaseman toteuttamista tontille. Nämä mahdollistetaan asemakaavalla.

Alueelle varatuille E-alueille voidaan tarvittaessa toteuttaa teleliikennemasto.

5.3.8 Sosiaaliset vaikutukset

Uusi työpaikka-alue muuttaa lähialueen asukkaiden lähiympäristöä ja poistaa viljelykäytössä olevaa peltoa sekä virkistyskäytössä olevaa metsää muuttaen ne rakennetuiksi alueiksi. Toisaalta työpaikka-alueen läpi kulkevat kadut ja kevyenliikenteen väylät parantavat lähialueiden asukkaiden yhteyksiä Klaukkalan kehätielle ja edelleen Klaukkalan keskustan suuntaan. Asemakaavoitettavalla alueella ei ole aiemmin ollut rakennettuja ulkoilureittejä. Aittakalliontien yhteys korvautuu uudella Sudentullinlaakso -katuyhteydellä yhdistäen paremmin Sudentullin pohjoispuolisen asutuksen Klaukkalan taajamaan. Sosiaaliset vaikutukset eivät ole siis pelkästään negatiivisia, koska asemakaava mahdollistaa Klaukkalan kehätien katkaiseman yhteyden uudella katuyhteydellä sekä tulevalla Klaukkalan kehätien alittavalla kevyen liikenteen alikululla. Uusien työpaikkojen syntyminen Sudentullin ympäristöön voi lisätä asuntojen tarvetta Nurmijärvellä. Työpaikka-alue tuo alueelle arviolta noin 200-350 uutta työpaikkaa ja lisää merkittävästi alueen liikennettä. Alueelle rakennettavien liittymien varrelle ei tule asutusta, ja kaava-alueen itäpuolinen liittymä toimii pääsääntöisesti varatienä. Merkittävin vaikutus seudun nykyisille asukkaille tulee alueen rakentamisesta. Käytön aikainen liikenne ei vaikuta mainittavasti kaava-alueen lähellä oleviin nykyisiin asuinrakennuksiin.

Lähin asutus sijoittuu kaava-alueen kaakkois- ja pohjoispuolelle. Pohjoisessa lähin asuinrakennus on noin 61 m ja kaakkoispuolella noin 65 m etäisyydellä kaava-alueen rajasta. Molemmissa kohdissa kaava-alueen reunalle on osoitettu suojaviheraluetta ja T-korttelilla olevaa säilytettävää tai istutettavaa aluetta, joka muodostaa vihreän ja suojaisan reunavyöhykkeen asutuksen ja kaava-alueella sijaitsevan työpaikka-alueen rakentamisen välille. Pohjoisreunalla suojaviheralue ja tontin kasvillisuusalue muodostavat yhteensä noin 220 m ja kaakkoisreunalla noin 77 m levyisen kasvillisuusvyöhykkeen. Pohjoisreunalle, joka on maastonmuodoltaan melko tasaista, on osoitettu maisemavalleja muodostamaan vahvemman vihreän rakenteen asutuksen lähimaisemaan ja tiemaisemaan.

5.4 Ympäristön häiriötekijät

5.4.1 Meluntorjunta

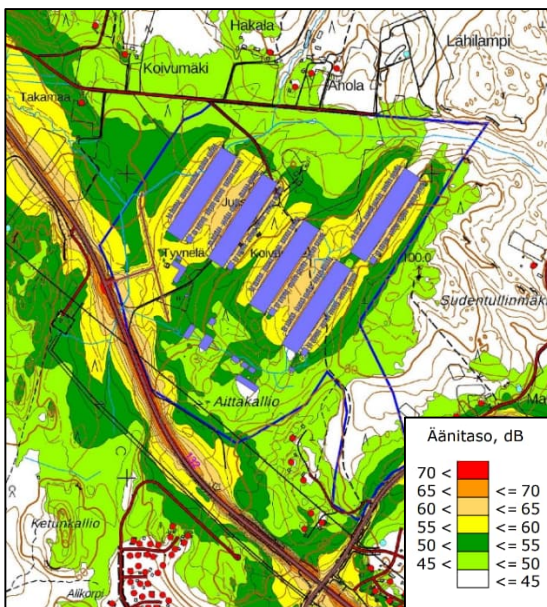
Asemakaavalla alueelle osoitettavat toiminnot eivät aiheuta merkittävää meluhaittaa. Hankkeita toteutettaessa tulee niiden rakentamisluvan yhteydessä esittää selvitys toiminnasta aiheutuvasta melusta. Melua tulee erityisesti rakentamislupien mukaan tehtävistä maanmuokkaustoimenpiteistä ja todennäköisestä kallion louhinnasta datakeskuksen rakennuspaikkojen esirakentamisvaiheessa. Pääosa liikenteestä pystytään ohjaamaan alueella Klaukkalan kehätieltä tai Kirkkotieltä siten, ettei se aiheuta haittaa nykyiselle asutukselle.

Tonteille on toteutettava tarvittava melunsuojaus. Alueelle sijoittuva toiminta ei saa aiheuttaa alueen ulkopuolelle Valtioneuvoston ohjearvot ylittävää melua. Rakennusten teknisten laitteiden meluvaimennus ja suuntaus tulee toteuttaa siten, että melutaso lähialueiden asuintalojen sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla ei ylitä asetettuja valtioneuvoston ohjearvoja.

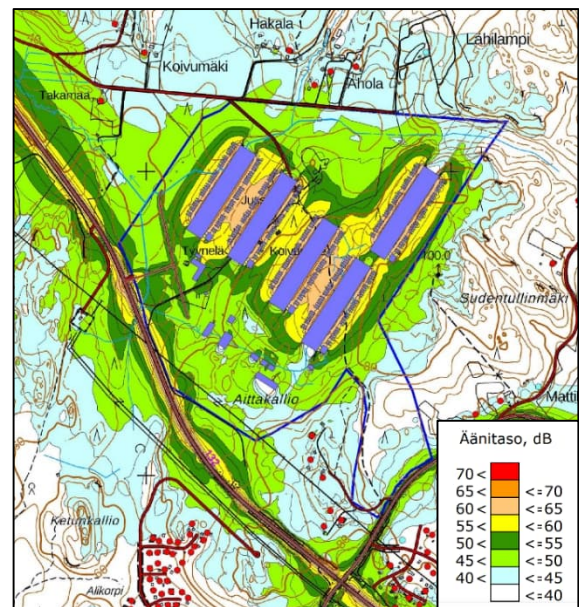
Alueelle tehdyssä meluselvityksessä (Ramboll Finland Oy, 2025) laadittiin melulaskelmiin perustuva meluselvitys kaavaehdotusvaiheessa olevien tietojen pohjalta. Nykytilanteessa alueen meluhäiriö syntyy sekä päivä- että yöaikana liikennemelusta Klaukkalan kehätien läheisyydessä. Ennustetun liikennemäärän kasvun aiheuttama melutaso ylittää myös ohjearvot teiden läheisyydessä sekä päivällä että yöllä. Ennustetilanteesta mallinnettiin tilanne asemakaavan mahdollistamien datakeskusrakennusten kanssa. Datakeskuksen melu on mallinnettu ilmajäädytystekniikalla toteutetun referenssilaitoksen melutietojen perusteella. Meluun voidaan vaikuttaa erilaisilla suunnitteluratkaisuilla. Mallinnuksissa datakeskuksen tulo- ja poistoilmanotolle on asennettu vaimentimet, jotka alentavat lähtömelu-tasoa noin 5 dB.

Mallinnetussa tilanteessa päiväajan ohjearvot asutukselle alittuvat pääosin koko suunnittelualueella lukuun ottamatta Klaukkalan kehätien vartta. Työpaikka-alueelle ei ole erikseen määriteltä piha-alueiden ohjearvoja. Yöajan ohjearvot asuinrakennuksille alittuvat lähes koko suunnittelualueella Klaukkalan kehätien vartta lukuun ottamatta.

Datakeskuksen toiminnan aikana aiheutuvat melutasot jäävät alle valtioneuvoston päivä- ja yöajan ohjearvojen. Datakeskuksen jatkuva toiminnanaikainen melu on samanlaista päivällä ja yöllä, joten mitoittavaksi muodostuu päiväaikaan alhaisempi yöajan ohjearvo. Datakeskuksesta aiheutuvat melutasot eivät ylitä päiväajan ohjearvoja suunnittelualueen ulkopuolella. Melutaso on noin 50 dB lähimpien asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Yöajan ohjearvon ylittävälle 50 dB vyöhykkeelle ei sijoitu asuinrakennuksia. Suunnittelualueen pohjoispuolella, Aholan suunnalla sijaitseva karavaanareiden loma-alue jää osittain yöajan 45 dB ylittävälle meluvyöhykkeelle. Datakeskuksen melulähteiden ääni tai rakennuksista aiheutuvat tieliikennemelun heijastukset eivät lisää melua ympäristön asutuksella. Mikäli datakeskuksen melulähteet sijoitettaisiin esimerkiksi rakennusten seiniin, lähelle kattotasoa muuttuisi melun kulkeutuminen alla kuvatun mukaisesti. Tässäkään tapauksessa melun ohjearvot eivät ylittyisi lähimpien asuinrakennusten luona. Tieliikenteen ennusteen ja datakeskuksen yhteismelun vyöhykkeelle ei päivällä jää asuinrakennuksia. Lähialueilla ei ole melulle erityisen herkkiä kohteita.



Kuva 55 Päiväajan keskiäänitaso LAeq 07-22. Tieliikenteen (ennuste 2050) ja datakeskuksen yhteismelu. Päiväajan ohjearvo ylittyy 55 dB kartalla keltaisesta alkaen. Loma-asumisen suhteen päiväajan ohjearvo 45 dB ylittyy vaaleanvihreästä väri vyöhykkeestä alkaen. (Ramboll Finland Oy, 2025)



Kuva 56 Yöajan keskiäänitaso LAeq 22-07 Tieliikenteen (ennuste 2050) ja datakeskuksen yhteismelu. Yöajan ohjearvo ylittyy 45 dB kartalla vaalean vihreästä alkaen. Täydennysrakentamiskohteiden ja olemassa olevan vanhan asutuksen yöajan ohjearvo 50 dB ylittyy tummanvihreästä väri vyöhykkeestä alkaen. Loma-asumisen yöajan ohjearvo ylittyy 40 dB vaalean sinisestä väri vyöhykkeestä alkaen. (Ramboll Finland Oy, 2025)

5.4.2 Turvallisuus

Datakeskus keskittyy datan varastointi-, käsittely- ja hallintaan liittyviin toimintoihin. Datakeskuksen pääasialliset tietojenkäsittelyyn ja -hallintaan liittyvät laitteistot ja toiminnot on sijoitettu niin

kutsuttuihin konosalirakennuksiin. Konesalirakennusten lisäksi alueeseen kuuluu myös kunnossapito- ja toimistorakennukset, logistiikkatilat, muuntamo sähkönsyöttöä varten, varavoimageneraattorit ja varavoimageneraattorien polttoainesäiliöt. Polttoaineena käytetään tyypillisesti dieseliä tai polttoöljyä, jotka ovat vaaraominaisuuksiltaan hyvin samanlaisia. Datakeskuksella voidaan käyttää tukikemikaaleja, joiden varastointimäärät ovat todennäköisesti kuitenkin vähäisiä.

Varavoima datakeskuksessa tuotetaan tällä hetkellä olevien tietojen mukaan dieselkäyttöisillä generaattoreilla. Polttoainetta varastoidaan yleensä vallitilaan sijoitetussa säiliössä. Datakeskuksen osalta muut kemikaalit eivät ole varastointimääriltään tai vaaraominaisuuksiltaan oleellisia alueen soveltuvuusarvioinnin kannalta. Asetuksen 685/2015 liitteen 1 mukaan diesel/polttoöljylle laajamittaisen käytön raja on 1 000 tonnia (n. 1 200 kuutiota; palavat nesteet, joiden leimahduspiste on yli 60 °C mutta enintään 100 °C). Tason laitoksia kutsutaan lupalaitoksiksi. Lupalaitokset ovat kansallista sääntelyä. Ensimmäisen suuronnettomuusvaarallisen tason (toimintaperiaateasiakirja) raja on 5 000 tonnia (n. 6 000 kuutiota). Tyypillisesti erilaiset säiliövarastot nousevat tälle tasolle. Yleensä datakeskuksissa kemikaalien käsittely ja varastointi on vähäistä tai korkeintaan lupalaitos-tasoista.

Fortum on selvittänyt T/kem merkinnän tarvetta datakeskustoiminnoille Suomessa jo rakennettujen ja suunnitteilla olevien referenssikohteiden avulla. T/kem merkintää suositellaan laitoksille, jotka voivat olla suuronnettomuusvaarallisia kemikaalilainsäädännön näkökulmasta. Nurmijärvellä datakeskuksen käyttämät vaaralliset kemikaalit rajoittuvat käytännössä varavoimalähteenä käytettävän dieseliin tai polttoöljyyn ja määrät jäävät suuronnettomuusvaarallisena pidettävän tason alapuolelle. Myöskään muissa jo rakennetuissa tai suunnitelluissa datakeskuksissa ei ole käytetty kaavoituksessa T/kem -kaavamerkintää.

5.5 Nimistö

Alueen nimi perustuu kaava-alueen itäpuolella olevaan Sudentullinmäkeen. Nurmijärven työpaikka-alueilla on muutenkin eri eläimiin viittavia nimiä, kuten Karhunkorpi ja Ilvesvuori. Alueen sisäiset kadut ja muut yhteydet on nimetty teeman mukaisesti: Sudentullintie, Sudentullinlaakso ja Sudenpolku.

T-korttelialueen varayhteys on nimetty Aittakallionkujaksi alueen nykyisen nimistön pohjalta.

6 Asemakaavan toteuttaminen

6.1 Toteutuksen ajoitus

Alueen toteuttaminen voi alkaa kunnallistekniikan rakentamisella, kun asemakaava ja katusuunnitelma ovat saaneet lainvoiman. Rakentaminen alkaa esirakennustöillä. Kaava mahdollistaa alueen rakentamisen vaiheistamisen. Korkoasemat voidaan huomioida toteutuksessa siten, että toiminta rakentuu mahdollisimman luontevasti alueelle. Nurmijärven kunta vastaa maantien- ja katuliittymän, katujen ja muun kunnallistekniikan suunnittelusta ja rakentamisesta sekä yleisten alueiden suunnittelusta ja toteutuksesta. Samanaikaisesti asemakaavan kanssa on laadittu kunnallistekniikan yleissuunnitelma ja katusuunnitelmaehdotus, joiden perusteella laaditaan tarkemmat rakentamista palvelevat suunnitelmat. Kunta ei vastaa alueelle muodostuvien tonttien esirakentamisesta.

Kaava-alueelle laaditaan erillinen sitova tonttijako, joka hyväksytään asemakaavan yhteydessä. AKL 79 §:n mukaisesti asemakaava on ohjeena laadittaessa erillistä tonttijakoa.

Fortumin kanssa on neuvoteltu alustavista kiinteistökaupan ehdoista, ja lopulliset kaupan ehdot viimeistellään alueelle sijoittuvan toimijan kanssa.

Asemakaavan mukaisten tonttien toteuttaminen on mahdollista aloittaa, kun rakentamislupa on myönnetty ja Klaukkalan kehätien maantieliittymä on rakennettu alueelle, ja alueen kadut on toteutettu riittävälle tasolle. Suuremman datakeskustontin toteuttaminen vaatii myös alueella sijaitsevan vesijohdon siirtämistä uuteen paikkaan. Tonttien toteuttamisesta vastaavat niiden omistajat ja yhteistyökumppanit.

Tavoiteaikataulun mukaan asemakaava-alueen yleisten alueiden toteuttaminen käynnistyy loppuvuodesta 2026, kun asemakaava on saatu lainvoimaiseksi. Ensimmäinen rakennusvaihe, eli vesihuoltolinjan siirto ja maantieliittymä alueelle valmistuvat nykyisen suunnitelman mukaan noin 1,5 vuotta kaavan vahvistumisesta, jonka jälkeen voidaan aloittaa datakeskustontin rakentaminen. Datakeskustontti tulee rakentumaan alueelle vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa toiminta tulee tukeutumaan paikallisverkon tarjoamaan sähköliityntäratkaisuun ja vasta pidemmällä aikavälillä kantaverkkoyhtiö Fingridin tarjoamaan sähköliityntäratkaisuun (tarvittavat investoinnit tapahtuvat Fingridin mukaan vasta 2030-luvulla). Rakentamisen vaiheistuksella on vaikutusta myös alueen jatkoluvitukseen. Ensimmäisen vaiheen ratkaisu ei sähkönsyötön osalta mahdollista sellaista ratkaisua, joka edellyttäisi ympäristövaikutusten arviointia. Tavoitteena on, että datakeskustoiminta voidaan käynnistää vuoden päästä sen rakentamisen aloittamisesta. Alueen toteutuessa täyteen laajuuteensa pitkällä aikavälillä on kuitenkin hyvin todennäköistä, että alueelle on tarpeen laatia ympäristövaikutusten arviointi alueelle sijoittuvan datakeskustoimijan toimesta.

6.2 Toteutusta ohjaavat suunnitelmat

Sudentullin työpaikka-alueen asemakaava on merkinnöiltään ja määräyksiltään datakeskuksen tulevaisuuden tarpeisiin riittävän yksityiskohtainen osoittaen korttelin rakentamisen olennaiset ratkaisut. Asemakaava ohjaa alueen toteutusta. T-korttelille on laadittu viitesuunnitelma, jossa on määritelty korttelialueen kannalta keskeisimmät ominaispiirteet, kuten rakennusten sijainnit, rakentamisalat ja rakennuskorkeudet ja rakennusten värisävyt.

Alueen rakentamista varten laaditaan muita tarvittavia suunnitelmia, selvityksiä ja lupia, mm. rakentamisluvat ja mahdollisesti T-korttelin osalta toimijan vastuulla oleva ympäristövaikutusten arviointi, jota ei kuitenkaan todennäköisesti tarvita hankkeen ensimmäisessä vaiheessa, ja sen jatkoksi haettava ympäristölupa. Lisäksi datakeskuksen omaa tarvetta palveleva sähköasema ja mahdolliset varavaimakoneet saattavat edellyttää erillisiä suunnitelmia ja lupia, esimerkiksi kemikaaliluvan. Rakentamisluvissa tarkastellaan ja ratkaistaan maisemaan, maisemointiin, näkyvyyteen, alueen liikennöintiin, meluun, valaistukseen ja muihin ympäristövaikutuksiin liittyvät asiat.

Sallittuja toimenpiteitä ennen rakennustyön aloittamista ovat kaivaminen, louhiminen, puiden kääntäminen ja muu näihin verrattava rakentamista valmisteleva toimenpide noudattaen, mitä maisematyöluvasta säädetään. Päävastuullisen toteuttajan on ilmoitettava rakennusvalvontaviranomaiselle tällaisesta rakentamista valmistelevastä toimenpiteestä ennen sen aloittamista. Jos alueella suoritetaan kiviaineisten murskausta, se vaatii automaattisesti ympäristöluvan, jossa on mukana tarkkailuvelvoitteita. Kiviainesten otto- ja murskaushankkeissa yleisimpiä tarkkailtavia vaikutuksia ovat pinta- ja pohjavesivaikutukset sekä syntyvät melu- ja pölypäästöt. Ympäristöluvan mukainen seurantaohjelma sisältää myös ehdotuksen seurannan käytännön järjestelyistä. Yksityiskohtainen seurantasuunnitelma suunnitellaan ja esitellään lupahakemuksen yhteydessä ja sitä täydennetään lupamääräysten mukaisesti.

Pohjatutkimuksia on tehty kattavasti koko alueelta jo aikaisemmissa vaiheissa ja T-korttelin osalta samanaikaisesti asemakaavoituksen kanssa laaditun viitesuunnitelman yhteydessä. Jatkosuunnitelman myötä rakennusten ja rakenteiden yksityiskohtaisempi sijainti, pohjavesivaikutusten arviointi ja maanrakentamisen suunnittelu tarkentuvat täydentävien pohja- ja kallioteknisten tutkimusten edetessä. Louhintatyön ympäristöselvityksessä arvioidaan louhinnan kannalta mahdollisesti herkäät ja varottavat kohteet.

Klaukkalan kehätien mt 132 liittymäjärjestelyjen suunnittelu on käynnistynyt vuonna 2025. Tiesuunnitelmatasoinen suunnittelu johtaa toteutussuunnitteluun maantien liittymän osalta suunnittelualueella. Ennen datakeskuksen käyttöönottoa tulee suunnitelmassa esitettyjen katuja ja maantietä koskevien toimenpiteiden olla toteutettuna, mukaan lukien jalankulku- ja pyörätiet.

Yleisten alueiden ja teknisen huollon toteutusta ohjaavia katujen, suojaviheralueiden, vesihuollon ja hulevesien hallinnan suunnitelmia on edistetty yhteistyössä asemakaavaa ja katusuunnitelmaa laadittaessa.

Alueen toteuttaminen edellyttää sähkö- ja tietoliikenneverkkojen osalta suunnittelua ja osittain luvitusta. Sähköverkkojen suunnittelun osalta liityntäselvitystyö etenee omana prosessinaan.

6.3 Toteutuksen seuranta

Alueelle asetettujen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää myös jatkossa monialaista yhteistyötä alueen suunnittelijoiden, toteuttajien ja toteutuksen valvojien välillä.

Alueelta Luhtajoen sivupuroon purkautuvien hulevesien laatua tulee tarkkailla koko rakentamisen ajan. Työnaikaiset vaiheistukseen ja järjestelmien laatuun liittyvät yksityiskohtaisemmat hulevesiratkaisut tehdään toteutussuunnitteluvaiheessa. Ratkaisuissa konsultoidaan viranomaisia.



Nurmijärvi
on
ilmiö

Nurmijärven kunta

Postiosoite: PL 37, 01901 Nurmijärvi

Katuosoite: Kunnanvirasto, Keskustie 2 b

Puhelin: (09) 250 021

Sähköposti: kunta@nurmijarvi.fi

Verkkosivut: www.nurmijarvi.fi

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Nurmijärvi	Täyttämispvm	13.8.2025
Kaavan nimi	KLAUKKALA, Sudentulli		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	7.10.2024
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	4.3.2024
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	5433351
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	95,8812	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	95,8812
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	95,8812	100,00	372081	0,39	95,8812	372081
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	1,3878	1,4	8327	0,60	1,3878	8327
T yhteensä	60,6256	63,2	363754	0,60	60,6256	363754
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	12,1011	12,6			12,1011	
E yhteensä	21,7667	22,7			21,7667	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm ±]	[k-m² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	95,8812	100,00	372081	0,39	95,8812	372081
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	1,3878	1,4	8327	0,60	1,3878	8327
KTY	1,3878	100,0	8327	0,60	1,3878	8327
T yhteensä	60,6256	63,2	363754	0,60	60,6256	363754
T	60,6256	100,0	363754	0,60	60,6256	363754
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	12,1011	12,6			12,1011	
Kadut	7,1016	58,7			7,1016	
LT	4,2425	35,1			4,2425	
LP	0,7570	6,3			0,7570	
E yhteensä	21,7667	22,7			21,7667	
ET	0,2791	1,3			0,2791	
EV	7,4175	34,1			7,4175	
EV-1	14,0701	64,6			14,0701	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						



Nurmijärvi

Asianumero: 1435/10.02.03/2023

Päiväys: 27.2.2024

Päivitetty: 7.10.2024

Ympäristötoimiala
Asemakaavoitus

KLAUKKALA

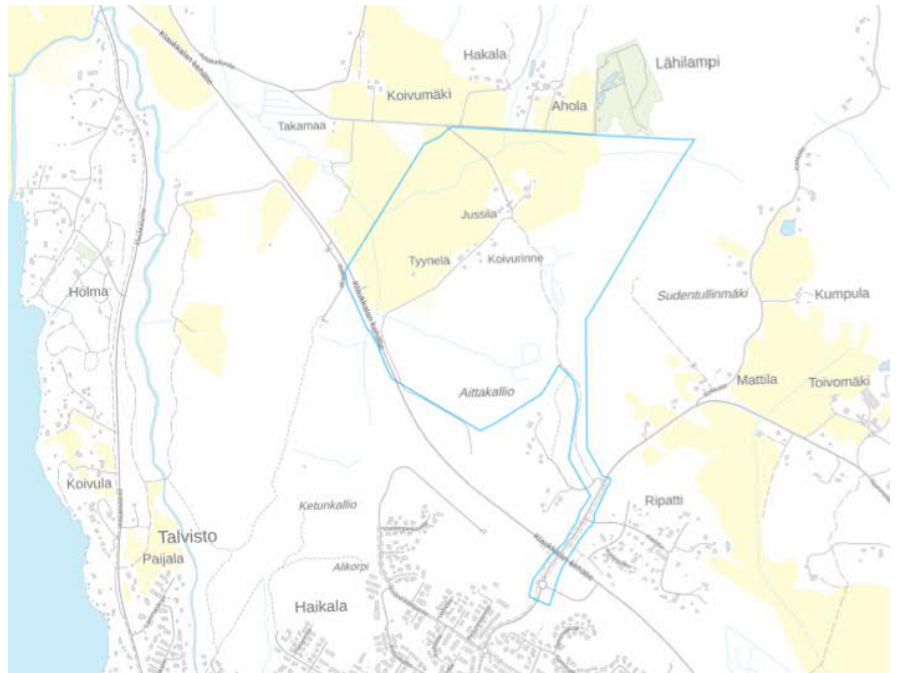
3-351

SUDENTULLIN TYÖPAIKKA-ALUE, ASEMAKAAVA

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS) esitetään, miksi asemakaava laaditaan, miten kaavoitus etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavaprosessin edetessä. OAS on koko suunnitteluprosessin ajan Nurmijärven kunnan verkkosivuilla.

Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma korvaa aiemman 27.2.2024 päivätyn suunnitelman. Päivitetyssä suunnitelmassa on mm. tarkastettu suunnittelualueen rajausta.



Suunnittelualueen sijainti opaskartalla ja suunnittelualueen rajaus ©MML taustakartalla

Tiivistelmä

Klaukkalan pohjoisosassa sijaitsevalle Sudentullin alueelle on tarkoitus asemakaavoittaa uusi, laajamittainen työpaikka-alue. Alue sijoittuu Klaukkalan kehätien varrelle, mikä on liikenteellisesti sopiva ja houkutteleva paikka erilaisille työpaikkatoiminnoille. Asemakaava on Klaukkalan osayleiskaavan mukainen.

Asemakaavan laatiminen on käynnistetty Nurmijärven kunnan aloitteesta. Asemakaava on kaavoitusohjelman mukainen hanke ja se laaditaan kunnan omana työnä. Asemakaava on vaikutuksiltaan merkittävä, ja sen hyväksyy kunnanvaltuusto.

Suunnittelualue

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 93 ha, ja se on maantiealueita lukuunottamatta kunnan omistuksessa. Suunnittelualue rajautuu lännessä Klaukkalan kehätiehen, pohjoisessa Lähilammentiehen sekä idässä ja etelässä Sudentullinmäen rinteisiin ulottuen pieneltä osalta Kirkkotielle saakka siten, että vielä asemakaavoittamaton osa Kirkkotiestä on mukana kaava-alueessa.

Osittain alue sijoittuu alavaan peltomaisemaan, jota halkoo Luhtajokeen laskeva oja. Alueen kaakkoisosa on kallioista metsää, jonka korkotasot ovat melko vaihtelevat.

Suunnittelualueella sijaitsee muutamia rakennettuja kiinteistöjä. Osalla alueelle sijoittuvasta rakennuskannasta on todettu kulttuurihistoriallisia arvoja. Suunnittelualueen läheisyydessä on jonkin verran haja-asutusta.

Kunnallistekniset runkolinjat sekä 110 kV ja 400 kV voimalinjat kulkevat alueen läpi.

Suunnittelun tarkoitus ja tavoitteet

Asemakaavan laatimisen tarkoituksena on suunnitella alueelle työpaikkatoimintoja, joille se on varattu myös Klaukkalan osayleiskaavassa. Alueelle ollaan sijoittamassa datakeskus sekä mahdollisesti myös muita sinne soveltuvia tuontanto- ja toimitiloja. Alueelle ei ole tarkoitus osoittaa osayleiskaavan mahdollistamia vaarallisia kemikaaleja varastoivia laitoksia.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää ja ne ohjaavat myös kuntien asemakaavoitusta. Niillä tähdätään kestäväan ja toimivaan yhdyskuntarakenteeseen. 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. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden pääteemat ovat:

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

Nurmijärven kunnan strategisena tavoitteena on tavoitella 70 % työpaikkaomavaraisuutta. Tavoitteena on varmistaa monipuolisten yritystonttien riittävyys hyvillä logistisilla sijainneilla ennakoiden tulevaisuuden tarpeita. Sudentullin työpaikka-alueen asemakaavoittaminen tukee näitä kunnan asettamia strategisia tavoitteita.

Alueen toimintaan liittyvät tavoitteet:

- datakeskuksen ja muiden toimintojen luonteva sijoittaminen alueelle
- työpaikka-alueen kytkeytyminen ympäristöön
- vaiheittaisen toteuttamisen mahdollistaminen
- turvallinen ja viihtyisä ympäristö
- tasokas taajamakuva
- ilmastonmuutokseen varautuminen
- energiansaannin turvaaminen ja uusiutuvan energian hyödyntäminen
- hyvä saavutettavuus kaikilla liikennemuodoilla
- liikenneturvallisuuden edistäminen

Alueen oloista johtuvat tavoitteet:

- luonnonympäristön ja maisemallisten vaikutusten huomioiminen
- hulevesien hallittu ohjaaminen
- rakennetun kulttuuriympäristön arvojen huomioiminen
- olemassa olevan infran huomioiminen ja hyödyntäminen

Suunnittelun taustatietoa

Aluetta koskevat kaavat

Uusimaa 2050-kaavassa (Uudenmaanliitto, 2022) alue sijoittuu ns. valkoiselle alueelle, joka rajautuu seudullisesti merkittävään tiehen. Tien toisella puolella kulkee voimajohto- merkintä (Z).

Suunnittelualueella on voimassa Klaukkalan osayleiskaava (kv 2017). Siinä alue on osoitettu työpaikka-alueeksi (TP-3/kem/tot4), jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja varastoivan laitoksen/varaston. Merkinnä kuvaus: Merkinnäällä on osoitettu Sudentullin ja Mäyränkallio pääosin rakentamattomat alueet, jotka on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. Alueelle voidaan selvityksiin perustuen sijoittaa vaarallisia kemikaaleja varastoiva laitos/varasto. Alueen asemakaavasuunnittelussa hulevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Alueen toteuttamisen edellytyksenä on Klaukkalan ohikulkutien toteuttaminen. Alueen halki kulkee siirtoviemäri-merkintä (SVI) ja maakaasuputki-varaus (K). Lisäksi alueelle sijoittuu kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus (sr-3/1).

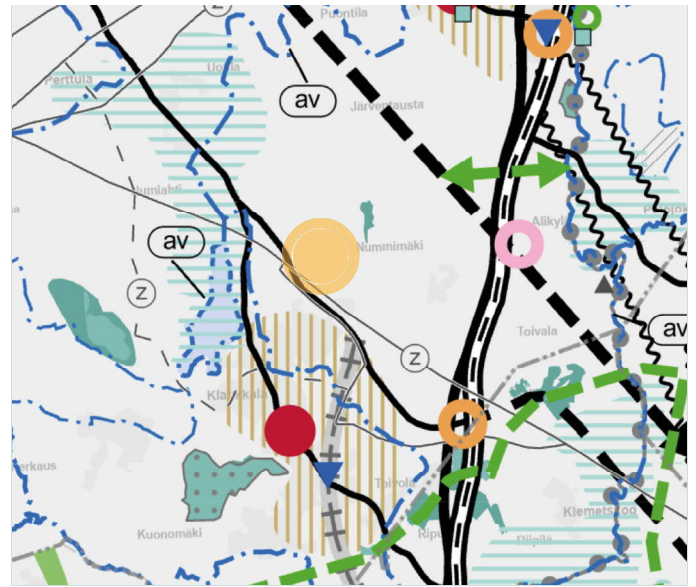
Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Aivan sen eteläpuolella kulkee kuitenkin asemakaavoitetun alueen raja. Suunnittelualuetta lähimmät asemakaavat ovat 3-001-2 (lh 1962) ja 3-333 (kv 2017, lainvoimainen 2019).

Aluetta koskevat erilliset suunnitelmat ja päätökset

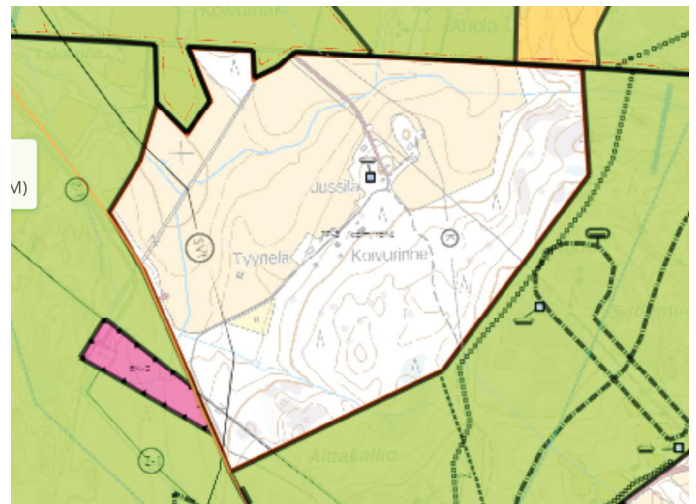
Maankäytön kehityskuvassa 2040 (2011) alueelle on osoitettu potentiaalinen uusi työpaikka-alue.

Alueelle on osayleiskaavoituksen yhteydessä laadittu kaavarunko (FCG Finnish Consulting Group Oy, 2012).

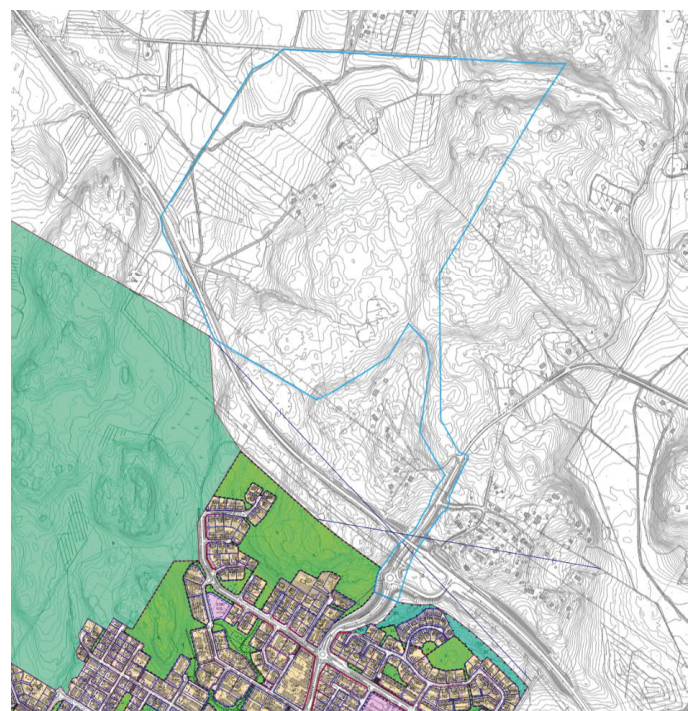
Kunnanhallitus on hyväksynyt 16.2.2024 § 23 Sudentullin aluetta koskevan suunnitteluvaraus sopimuksen, jonka kunta on tehnyt Fortum Power and Heat Oy:n kanssa. Sopimuksen pohjalta alueelle on tarkoitus osoittaa vähintään 50 ha suuruinen tontti datakeskuksen sijoittamiseksi alueelle.



Ote Uusimaa 2050 -kaavasta ©Uudenmaanliitto



Ote Klaukkalan osayleiskaavasta



Ote ajantasa-asemakaavasta

Alueelle ja sen ympäristöön tehty selvitykset

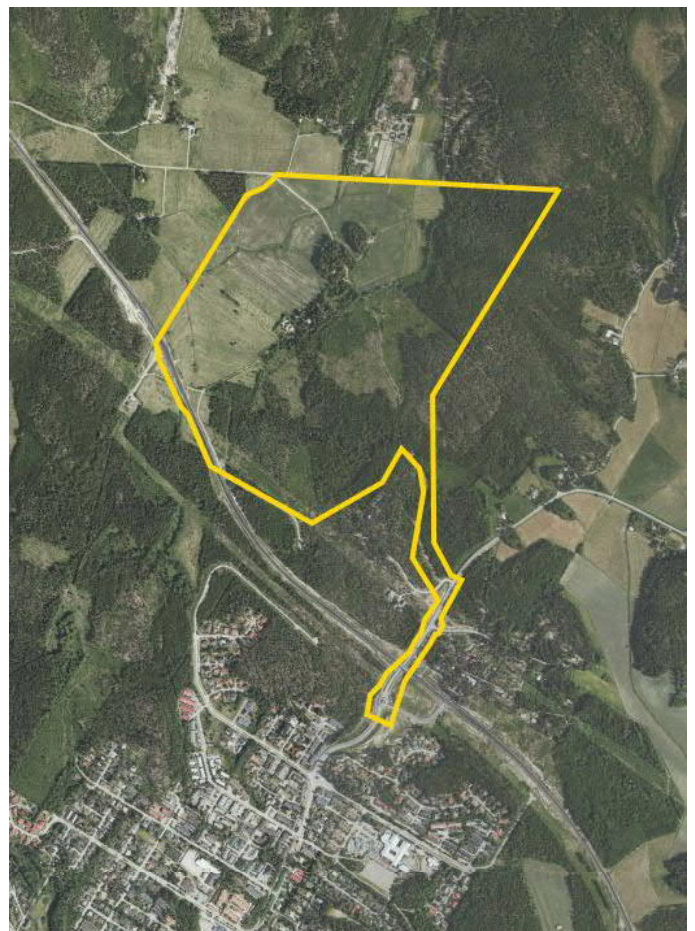
- Klaukkalan osayleiskaavan luontoselvitys, Enviro 2014
- Klaukkalan ekologiset yhteydet, Enviro, 2014
- Klaukkalan OYK-alueen lepakkoselvitys 2010 ja 2012, Bathouse, 2012
- Klaukkalan osayleiskaavan hulevesiselvitys, Ramboll, 2014
- Klaukkalan osayleiskaavan maisemaselvitys, Nurmijärven kunta
- Nurmijärven rakennusperintöselvitys, luonnos 2010, Arkkitehtitsto Lehto-Peltonen-Valkama Oy
- Nurmijärven arkeologinen inventointi, Museovirasto/ Johanna Seppä 2006
- Nurmijärvi, Historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi, 2008, Tapani Rostedt
- Nurmijärven kunnan kaupan palveluverkkoselvitys, Tuomas Santasalo Ky, 2012
- Sudentullin alue, asemakaavan luontoselvitys, Sudentullin alue, asemakaavan luontoselvitys, Enviro Oy, 2022
- Sudentullin työpaikka-alueen luontoselvityksen täydennys, Enviro Oy, 2024
- Jussila-Tyynelän alue, Rakennettavuusselvitys, Ramboll, 2012
- Sudentullin rakennettavuusselvitys, Ramboll, 2023
- Nurmijärven Sudentullin rakennusinventointi, Arkkitehtitoimisto Lehto Pelkonen Valkama Oy, 2023
- Rakennusten korjattavuus- ja siirrettävyysselvitys, Jussilan tilan rakennukset, Sustera Group, 2024
- Klaukkalan Kehätie (mt 132)- Sudentullintie, Tasoliittymän ja linja-autopysäkkien sijoitteluvaihtoehdot, Ramboll, 2024
- Klaukkalan Kehätie (mt 132)- Sudentullintie, Liikenneselvitys, Ramboll, 2024
- Sudentullin alueen kunnallistekniikan yleissuunnitelma, Ramboll, 2024
- Sudentullin hulevesiselvitys ja-suunnitelma, Ramboll, 2024
- Sudentullin luonnosvaiheen ilmastovaikutusten arviointi, Ramboll, 2024
- Sudentullin luonnosvaiheen taloudellisten vaikutusten arviointi, Ramboll, 2024
- Sudentullin luonnosvaiheen meluselvitys, Ramboll, 2024

Vaikutusten arviointi

Asemakaavan toteuttamisen vaikutukset arvioidaan kaavoituksen yhteydessä. Vaikutusten selvittäminen perustuu olemassa oleviin tai laadittaviin selvityksiin ja suunnitelmiin sekä osallisilta saatavaan palautteeseen. Vaikutusten arviointi laaditaan kunnan asemakaavoitusyksikössä. Vaikutuksia tarkastellaan suunnittelualueen ja osittain koko Klaukkalan (ns. vaikutusalue) osalta. Asemakaavan vaikutukset suunnittelualueelle arvioidaan nykytilanteeseen verrattuna.

Merkittävät välilliset ja välittömät vaikutukset ovat maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1§ mukaan:

1. ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön,
2. maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon,
3. kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin,
4. alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen,
5. kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön sekä
6. elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.



Ilmakuva suunnittelualueelta

Osallistuminen ja aineistot

Kaavahankkeen etenemistä ja päätöksentekoa voi seurata Nurmijärven kunnan verkkosivuilla www.nurmijarvi.fi

Kaava-asiakirjat ja muut kaavaan liittyvät aineistot ovat esillä asemakaavoituksen verkkosivuilla: www.nurmijarvi.fi/kuntalaisen-palvelut/maankaytto-ja-liikenne/kaavoitus/ajankohtaiset-asemaakavat/

Suunnittelun etenemisestä sekä osallistumismahdollisuuksista tiedotetaan:

- kirjeillä osallisille (alueen ja sen lähialueen maanomistajat)
- Nurmijärven Uutisissa
- kunnanvirastolla
- kunnan verkkosivuilla www.nurmijarvi.fi
- lausuntopyynnöillä (viranomaiset, yritykset, yhteisöt)

Kaavan eri vaiheista tiedotetaan kuulutuksella, joka julkaistaan Nurmijärven Uutisissa ja kunnan verkkosivuilla www.nurmijarvi.fi. Nähtävilläolokoina kaava-aineistoa asetetaan verkkosivujen lisäksi nähtäville kunnanviraston aulaan osoitteessa Keskustie 2 b, Nurmijärvi.

Kaavaa koskevat kirjalliset mielipiteet ja muistutukset tulee toimittaa:

Sähköposti: kunta@nurmijarvi.fi

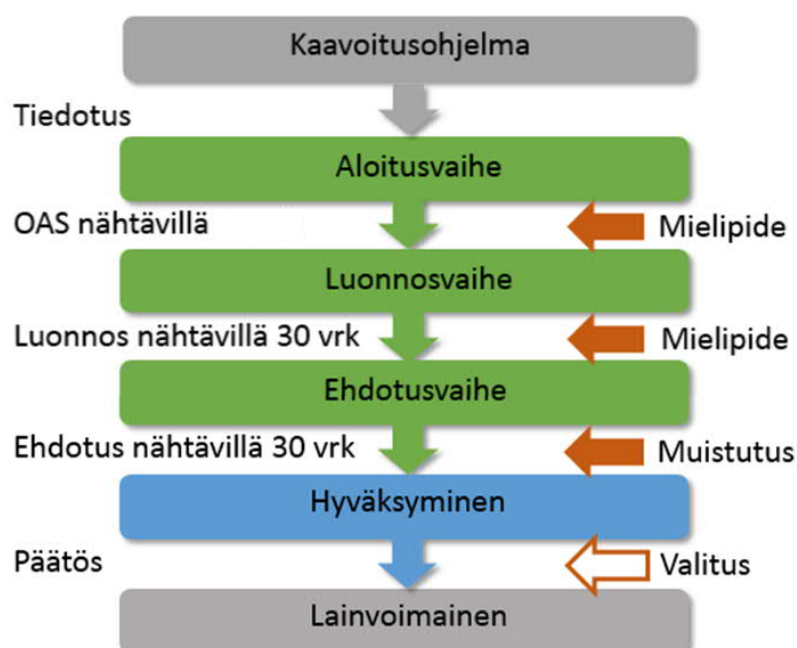
Postiosoite: Nurmijärven kunta, Asemakaavoitus ja rakennuslautakunta, PL 37, 01901 Nurmijärvi

Kaavahankkeen osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja sen lähialueiden asukkaat ja maanomistajat sekä muut, joiden olosuhteisiin kaava vaikuttaa,
- Nurmijärven kunnan hallinto: maankäyttö- ja kaavoitus (maankäyttö, kiinteistö- ja mittaus sekä yleiskaavoitus), tekninen keskus (kunnallistekniikan suunnittelu ja Nurmijärven Vesi), elinvoimapalvelut ja nuorisovaltuusto,
- muut viranomaiset: Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo, Väylävirasto, Museovirasto ja Uudenmaan liitto,
- yritykset: Fingrid Oyj, Nurmijärven Sähkö Oy, Tukes, Digita Oy, Elisa Oyj, DNA Oyj, Telia Towers Finland Oy
- yhdistykset: Nurmijärven yrittäjät, Virtavesien hoitoyhdistys

Kaavan eteneminen



Kaavoitusohjelma
Kaavahanke sisältyy vuosien 2024-2028 asemakaavoitusohjelmaan.

Aloitusvaihe

Suunnitteluprosessi käynnistyy alkuvuodesta 2024, kun tekninen johtaja on 27.2.2024 päättänyt ilmoittaa kaavan vireilletulosta. Kaava on kuulutettu vireille 6.3.2024. Kaavahankkeen lähtökohdat ja osallistuminen kaavahankkeeseen esitetään tässä vireilletulon yhteydessä julkaistavassa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS), joka asetetaan nähtäville 30 vuorokaudeksi 11.3.-12.4.2024. Aloitusvaiheen yleisötilaisuus pidettiin 19.3.2024. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan liittyviä mielipiteitä voi esittää nähtävilläoloajan lisäksi koko kaavaprosessin ajan, ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa voidaan myös täydentää ja tarkentaa kaavaprosessin edetessä.

Luonnosvaihe

Kaavaluonnos on valmisteltu mm. tehtyjen selvitysten ja aloitusvaiheessa saatujen palautteiden pohjalta. Kaava-alueen kunnallisteknistä suunnittelua tehdään rinnan kaavasuunnittelun kanssa. Tekninen johtaja on päättänyt 7.10.2024 asemakaavaluonnoksen asettamisesta nähtäville 17.10.-15.11.2024. Luonnosvaiheen yleisötilaisuus pidetään 5.11.2024. Osallisilla on mahdollisuus esittää luonnosaineistosta kirjallinen mielipiteensä. Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään lausuntopyynnöin ja tarvittaessa erillisin neuvotteluin.

Ehdotusvaihe

Asemakaavaluonnoksen ja siitä saadun palautteen pohjalta valmistellaan asemakaavaehdotus. Kunnan hallitus päättää asemakaavoitus- ja rakennuslautakunnan esityksestä kaavaehdotuksen asettamisesta julkisesti nähtäville 30 vuorokauden ajaksi. Julkinen nähtävilläolo ajoittuu arviolta alkuvuodelle 2025. Osalliset voivat tehdä kaavaehdotuksesta sen nähtävilläoloaikana kirjallisen muistutuksen. Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään lausuntopyynnöin ja tarvittaessa erillisin neuvotteluin. Ehdotusvaiheessa annettuihin muistutuksiin ja lausuntoihin laaditaan perustellut vastineet, jotka kunnanvaltuusto hyväksyy kaavan hyväksymisen yhteydessä.

Hyväksyminen

Hyväksymiskäsittelyssä kaava käsitellään ensin aseamakaavoitus- ja rakennuslautakunnassa, josta se etenee kunnanhallitukseen. Asemakaava on vaikutuksiltaan merkittävä, joten sen hyväksyy kunnanvaltuusto. Alustavan aikataulun mukaan asemakaava viedään hyväksyttäväksi syksyllä 2025. Kaavan hyväksymispäätöksestä ilmoitetaan kuuluttamalla sekä lähettämällä kirjeet sitä kirjallisesti pyytäneille.

Lainvoimaisuus

Kaavan hyväksymispäätökseen voi hakea muutosta valittamalla Helsingin hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan. Mikäli kaavan hyväksymispäätöksestä ei valiteta, saa asemakaavan hyväksymispäätös lainvoiman 30 päivää päätöksen tekemisestä, jonka jälkeen asemakaava voidaan kuuluttaa lainvoimaiseksi. Kaavan toteuttaminen voidaan aloittaa sen saatua lainvoiman.

Yhteystiedot

Kaavan valmistelu

Kaavan laatija:
Tarja Johansson
Asemakaavasuunnittelija

Mari Hanski
Kaavavalmistelija
mari.hanski(ät)nurmijarvi.fi
040 317 2365

Crista Toivola
Asemakaavapäällikkö
crista.toivola(ät)nurmijarvi.fi
040 317 4994

Liikenne- ja kunnallistekniikan suunnittelu

Pia Korteniemi
Liikenneinsinööri
pia.korteniemi(ät)nurmijarvi.fi
040 317 2311

Kaavanvalmisteluun osallistuvat henkilöt ovat tavattavissa kunnanvirastolla vain erikseen sovittaessa. Kaavan laatijan tavoittaa parhaiten sähköpostilla.

Raportissa esitetyt kartat ja suunnitelmat © Nurmijärven kunta, jollei niissä ole erikseen muuta mainittu.
Raportin valokuvat © Nurmijärven kunta, asemakaavoitus, Tarja Johansson



Nurmijärvi

Nurmijärven kunta

Postiosoite: PL 37, 01901 Nurmijärvi

Katuosoite: Kunnanvirasto, Keskustie 2 b

Puhelin: (09) 250 021

kunta@nurmijarvi.fi

www.nurmijarvi.fi



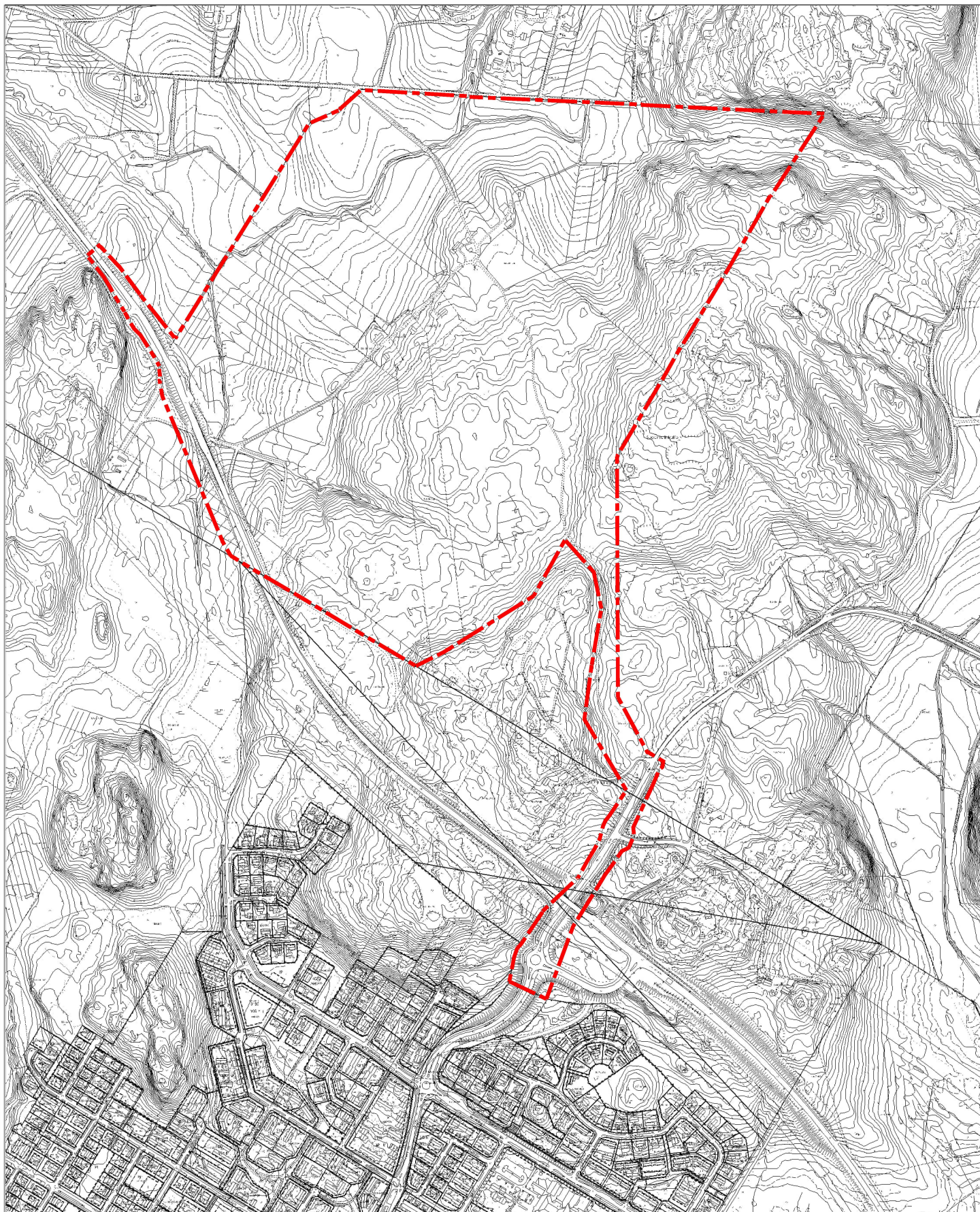
NURMIJÄRVEN KUNTA

YMPÄRISTÖTOIMIALA Asemakaavoitus

ALUEEN SIJAINTI

KLAUKKALA

3-351 Sudentullin työpaikka-alue



KAAVOITETTAVA ALUE

NURMIJÄRVEN KUNTA
YMPÄRISTÖTOIMIALA Asemakaavoitus

KLAUKKALA

3-351 Sudentullin työpaikka-alue



Toimitilarakennusten korttelialue.

Alueelle saa rakentaa teollisuus-, varasto- ja toimitilarakennuksia, ja sitä voi käyttää myös energiahuollon alueena.



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Alueelle voidaan rakentaa teollisuus-, tuotanto- ja varastotiloja, ja sitä voi käyttää myös energiahuollon alueena. Alueelle saa sijoittaa datakeskusrakennuksia.

Pääkäyttötarkoituksen lisäksi alueelle saa rakentaa sitä palvelevia oheistoimintoja, kuten toimistotiloja, polttoainevarastoja, huoltovarastoja, varavoimalaitoksia, sähköasemia ja teknisen huollon edellyttämiä rakennuksia.

Rakennusten räystäskorkeus maanpinnantasosta mitattuna saa olla enintään 25 m. Rakennusten katoille voidaan sijoittaa taloteknisiä rakenteita ja/tai laitteita rakennusten maksimikorkeuden sitä estämättä.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi saadaan rakentaa rakennuksen sisäisiä teknisiä kerrostasoja kerrosluvun estämättä. Lisäksi saadaan rakentaa rakennusoikeuden estämättä pysäköintitiloja.



Liikennealue.



Yleinen pysäköintialue.

Alueen läpi voidaan johtaa kulku teollisuusalueelle.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.



Suojaviheralue.

Alueen osa, jonka olemassa oleva puusto ja kasvillisuus tulee säilyttää ja tarvittaessa täydentää. Istutettavien kasvilajien tulee olla kotoperäisiä. Aluetta voidaan käyttää myös yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten sijoittamiseen.



Suojaviheralue.

Alueelle tulee istuttaa puustoa ja muuta kasvillisuutta. Istutettavien kasvilajien tulee olla kotoperäisiä. Aluetta voidaan käyttää myös hulevesien johtamiseen, käsittelyyn ja viivyttämiseen sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten sijoittamiseen.



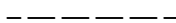
3 metriä kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

3773

Korttelin numero.

1

Sitovan tonttijaon mukainen tontin numero.

SUDENTULLI

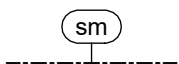
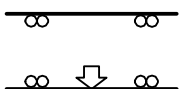
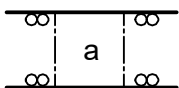
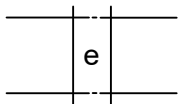
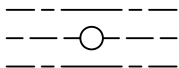
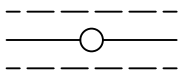
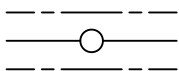
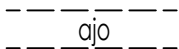
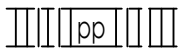
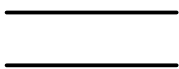
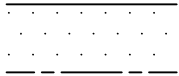
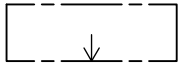
Kadun nimi.

III

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

e=0.6

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.



Ylin maanpinnan likimääräinen korkeusasema, josta voidaan maisemallisista syistä tai massatasapainotarkastelun perusteella poiketa rakennusvalvontaviranomaisen päätöksellä.

Rakennusala.

Nuoli osoittaa rakennusalan sen sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.

Istutettava alueen osa. Alueelle tulee istuttaa puita ja pensaita. Istutettavien kasvilajien tulee olla kotoperäisiä.

Alueen osa, jonka puusto tulee säilyttää ja sitä tulee hoitaa jatkuvasti uudistuvana siten, että sen maisemallinen merkitys säilyy.

Istutettava puurivi.

Katu.

Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

Ohjeellinen ajoyhteys.

Johtoa varten varattu alueen osa.

Ohjeellinen johtoa varten varattu alueen osa.

Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

Eritasoristeys.

Kadun tai liikennealueen alittava kevyen liikenteen yhteys.

Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Voimajohtoa varten varattu alueen osa.

Johtoalueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan lupaa maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia, rakennelmia tai istutuksia. Istutettavan kasvillisuuden luontainen kasvukorkeus ei saa ylittää 4 metriä. Istutettavien kasvilajien tulee olla kotoperäisiä.

Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolailla rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain (295/1963) nojalla kielletty. Muinaismuistolain 13§ mukaisesti käytyjen neuvottelujen perusteella kohde voidaan poistaa kaavan toteuttamiseksi sen jälkeen, kun kohteella on toteutettu riittävät arkeologiset tutkimukset. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä suunnitelmista on pyydettävä Keski-Uudenmaan alueellisen vastuumuseon lausunto.

Ohjeellinen alueen osa, jolle saa rakentaa hulevesien viivyttämiseen ja puhdistamiseen varatun kosteikon, painanteen, ojan, altaan, säiliön tai muun rakenteen. Alueiden tulee istutettuja ja korkealaatuisesti toteutettuja. Hulevesien hallintarakenteiden yhteyteen istutettavien kasvilajien tulee olla kotoperäisiä.

ma

Maisemavalli.

YLEISET MÄÄRÄYKSET

Rakennusten tulee muodostaa korkeatasoinen ja yhtenäinen aluekokonaisuus. Rakennusten julkisivujen tulee olla pääväriykseltään tummia ja sopeutua ympäröivään maisemaan. Rakennusten julkisivujen tulee muodostaa arkkitehtoninen, yhtenäinen ja tasapainoinen kokonaisuus. Tehostevärejä saa käyttää laajoina aloina, minkä lisäksi julkisivuja voidaan elävöittää viherseinin tai julkisivumaalauksin. Rakennusten ulkoseinät eivät saa olla laaja-alaisesti heijastavaa materiaalia, kuten lasia, lintujen törmäysriskin takia. Lasipintoja voidaan käyttää, jos lasit on kuvioitu tai lasien edessä on rakennelementtejä, jotka vähentävät törmäysriskiä.

Mainoslaitteet tulee sijoittaa räystäslinjan alapuolelle. Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää valaistuksen yleissuunnitelma. Valaistus ei saa aiheuttaa merkittävää häiriötä ympäristöönsä.

Toimisto- ja apurakennuksiin tulee toteuttaa viherkatto. Rakennusten kattopintoja saa hyödyntää aurinkoenergian keräämiseen.

Ulkovarastojen, jätehuollon tilojen ja huoltopihan näkösuojaksi on rakennettava riittävän peittävä aita tai riittävän peittävällä seinällä varustettu katos.

Rakennuspaikkojen aitaaminen on sallittua. Ulkovarastointialueet tulee aidata laadukkaalla aidalla tai muulla näkyviä rajaavalla rakenteella.

Tonttien maanpinnan taso tulee sovittaa katujen korkotasoon.

Tonttien rakentamattomiksi jääville alueille, joita ei hyödynnetä liikenteeseen, tulee istuttaa alueella luontaisesti viihtyviä puita ja pensaita. Tonteilla tulee säilyttää tai istuttaa puita niin, että niiden määrä on vähintään 2 kpl tontin pinta-alan 1000 m² kohti. Nurmikon sijaan alueella tulee suosia niittykasvillisuutta. Pengerryksissä ja maisemoitavissa maavalleissa tulee ensisijaisesti käyttää alueelta muodostuvaa maa-aineista. Pengerryksiä, istutettavia maavalleja ja aitoja saa hyödyntää aurinkoenergian keräämiseen.

Rakentamatta jäävät tontin osat, joita ei käytetä liikenteeseen, huoltoon tai pysäköintiin, on istutettava. Reuna-alueiden istutukset tulee suunnitella siten, että korttelialue liittyy mahdollisimman luonnollisesti säilytettävään alueeseen. Pihalle tulee istuttaa suureksi kasvavia puita.

Säilyvän kasvillisuuden ja uusien istutettavien alueiden tulee muodostaa vähintään 30 % tontin pinta-alasta. Avointen hulevesialtaiden istutettavat alueet voidaan laskea mukaan tähän pinta-alaan.

Suojaviheralueet tulee säilyttää tai toteuttaa mahdollisimman luonnonmukaisesti siten, että kasvillisuus on alueelle tyypillistä luonnonkasvillisuutta. Nurmialueiden sijaan tulee suosia niittyjä. Viheralueille tulee jättää mahdollisuuksien mukaan myös lahoppuuta ja niitä tulee hoitaa mahdollisimman luonnontilaisina ja biodiversiteetiltään monipuolisina alueina.

HULEVEDET

Tonteille tulee laatia erillinen hulevesisuunnitelma.

Alueelta muodostuvia hulevesiä tulee viivyttaa ja mahdollisuuksien mukaan imeyttää tonttikohteisesti. Vedet tulee ohjata viivytysrakenteisiin ennen niiden johtamista ulos

tontilta. Piha-alueiden vedet tulee käsitellä vähintään hiekan- ja öljynerottimien avulla. Hiekan- ja öljynerottimet tulee varustaa hälytysjärjestelmällä. Hulevesien purkualueet tulee eroosiosuojata.

Tonteilla syntyviä hulevesiä varten tulee varata viivytystilavuutta vähintään 2 m³ vettä / 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohden. Viherkattoja käytettäessä viivytystilavuuden on oltava 0,5 m³ / 100 m² viherkaton osuudelta. Täyttyneiden hulevesien viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12-24 tunnin kuluessa täyttymisestään. Rakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto. Tonttien purkuvirtaama pois alueelta ei saa ylittää pohjois- ja itäosassa 35 l/s ja etelä- ja länsiosassa 24 l/s hehtaarilla.

Työmaa-aikaiset vedet on selkeytettävä ennen johtamista tontilta ja niiden virtaama ei saa ylittää luonnontilaista virtaamaa. Uomaan johdettava hulevesi ei saa aiheuttaa eroosiota tai muuta haittaa. Työmaa-aikaisesta vesien käsittelystä tulee laatia hulevesien hallintasuunnitelma rakennuslupahakemuksen yhteydessä. Hulevesien kiintoaineksen määrä saa olla enintään 100 mg/l.

Hulevesien hallinnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota niiden laadulliseen käsittelyyn ennen hulevesiverkostoon johtamista. Muodostuvien hulevesien ja työmaavesien laatu ei saa vaarantaa vastaanottavan vesistön veden laatua. Pysäköimispaikoilla ja muilla piha-alueilla hulevedet on johdettava öljyn- ja hiekanerotuksen sekä mahdollisuuksien mukaan myös muun niiden laatua parantavan rakenteen kautta hulevesijärjestelmään.

MELU

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys toiminnasta aiheutuvasta melusta. Tontille on toteutettava tarvittava melunsuojaus. Toiminta ei saa aiheuttaa alueen ulkopuolelle valtioneuvoston ohjearvojen ylittävää melua.

Rakennusten teknisten laitteiden meluvaimennus tulee toteuttaa siten, että melutaso lähialueiden asuintalojen sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla ei ylitä asetettuja valtioneuvoston ohjearvoja.

PYSÄKÖINTI

Autopaikkoja on osoitettava vähintään seuraavasti:

Datakeskushallit ja vastaavat tilat: 1 ap/ 2000 k-m²

Toimistotilat: 1 ap/ 60 k-m²

Teollisuus- ja tuotantotilat: 1/150 k-m²

Varastotilat: vähintään 1/350 k-m²

Pyöräpaikkoja on osoitettava vähintään seuraavasti:

Datakeskushallit ja vastaavat tilat: 1 pp/ 4000 k-m²

Toimistotilat: 1 pp/ 80 k-m²

Teollisuus- ja tuotantotilat: 1 pp/ 1000 k-m²

Varastotilat: 1 pp/ 2000 k-m²

Pysäköintialueet tulee jäsennöidä puu- ja pensasistutuksin. Vähintään puolet vähimmäisvaatimuksen mukaisista pyöräpaikoista tulee sijaita katetussa tilassa.

ESIRAKENTAMINEN

Alueella saa suorittaa maa-ainestenottoa ja louhintaa kaavan esirakentamisvaiheessa. Esirakentamiseen liittyvän maa-ainestenoton tulee rajoittua vain tarkoituksen edellyttämään välttämättömään määrään. Esirakentamisen louhinnan ja pintamaiden kaivuun riittävä suunnitelmallisuus (ottamisen vaiheistus ja järjestäminen) on varmistettava kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta ennen rakentamista valmistelevan toimenpiteen aloittamista rakentamislain 109 §:n mukaisen ilmoituksen yhteydessä.

Maanrakennustyöt ja louhinta on tehtävä parasta mahdollista käytössä olevaa tekniikkaa ja suojausta käyttäen siten, että melu-, pöly- ja tärinähaitta lähialueen asukkaille ja muulle ympäristölle jää mahdollisimman vähäiseksi. Riittävästä melu-, pöly- ja tärinäsuojauksesta on laadittava mallinnukseen perustuva suunnitelma.

ENERGIAHUOLTO

Konesalirakennukset tulee toteuttaa siten, että niiden hukkalämpöä on mahdollista kierrättää kaukolämpöverkossa tai hyödyntää muulla tavalla.

Korttelialueilla sallitaan energiatuotantorakentaminen. Kaavan yleisille alueille ja tonteille saa tarpeen mukaan sijoittaa puistomuuntamoita rakennusoskeiden ja rakennusalojen estämättä.

TONTTIJAKO

Alueelle on laadittava erillinen sitova tonttijako.

Kortteleiden 3773/1,2 ja 3774/1,2 tonttijaot hyväksytään kaavan yhteydessä.



PINTA - ALALASKELMA

DATASALIYKSIKÖT:

Konesalimassat (3 krs.):
A 3 x 6 000m² + 1 800m² (tsto-osa) = 19 800m² = 3 (krs.) x 19800m² = 59 400m²
B —||—
C —||—
D —||—
E —||—

Generaattorit (1 krs.): 64 kpl x 68m² = 4 352m²

Substation (1 krs.): 480m²

yht. 64 232 m²

5 kpl x 64 232m²
yht. 321 160 m²

TOIMISTORAKENNUS (5 krs.):

5 x 1 692m² = 8 460 m²

APURAKENNUKSET:

F1 (1krs.): 1 663m²
F2 (2 krs.): 2 x 462m² = 924m²
F3 (2 krs.): 2 x 377m² = 754m²
F4 —||—

G (2 krs.): 2 x 1 477m² = 2 954m²

H (2 krs.): 2 x 991m² = 1 982m²

I (2 krs.): 2 x 480m² = 960m²

J1 (2 krs.): 2 x 240m² = 480m²
J2 —||—

K (1 krs.): 96m²

yht. 11 047 m²

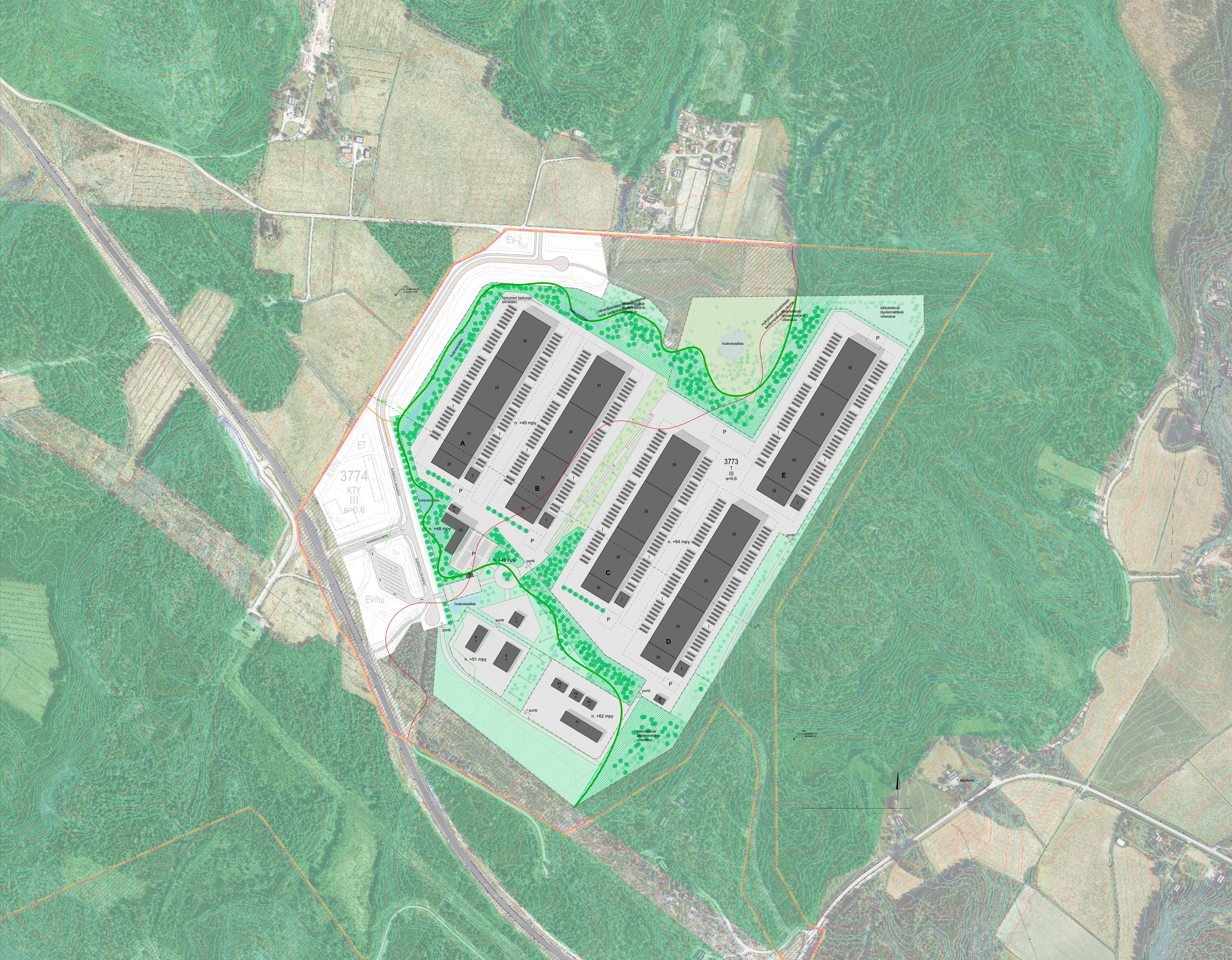
321 160m² + 8 460m² + 11 047m²
yht. 340 667 m²

Suunnittelualueen kokonaispinta-ala:
604 522 m²

340 667m² / 604 522m² = n. 0,5635
e = 0,56

LUONNOS 7.7.2025

-			-
Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000			
Mitoitus ja lukumäärät tarkistettava työmaalla ennen osien valmistusta			
Kaupunginosa/kuja	Korttelin/tila	Tontti/Rn:o	Viranomaisen arkistointimerkintä varten
Klaakkala, Sudentulli	3773	1	
Rakennuksen numero/Rakennustunnus			
Rakennustoimenpide		Piirustuksen luonnokset	Juoks. nro
Rakennuskohteen nimi ja osoite		Piirustuksen sisältö	Mittakaavat
Fortum Power and Heat Oy Sudentulli viiteseurustelma		Asemapiirustus	1:2000
Ramboll Finland Oy Rambollintie 3, 02600 Espoo		Projekti: 1510099789	Pvm:
Suunnittelija: Rooza Roms, arkkitehti Vastuullinen suunnittelija: Harri Mutka, arkkitehti		Suunnittelusala-piirustusnumero-revisio	
L1-2		Tiedoston nimi: 1510099789_Nurmien viiteseurustelma_Asemapiirustus	



MAISEMALLISET TAVOITTEET

Kaava-alue sijoittuu metsäisen selänteen ja avoimen peltomaiseman saumaan.

Alueen korkein kohta on idässä selänteen lakialueen länsipuolella ja matalin kohta lännessä avoimen peltoalueen reunassa.

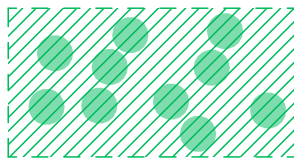
Rakentamisen suurin maisemallinen vaikutus on siis kaava-alueen länsipuolella, jossa rakentaminen lyhentää avoimia näkymiä ja muodostaa avoimen alueen yli suuntautuvien näkymien päätteen.

Suunnitelmakartassa on osoitettu nykyinen puustoisien alueen raja, joka menee alueen poikki sen keskivaiheilta (*nykyinen näkymien pääte*).

Suunnitelman ajatuksena on luoda uusi puustoinen selännealueen raja (*rakentamisen yhteydessä muodostuva näkymien pääte*) rakentamisen ja avoimen peltomaiseman väliin.

Puusto tulee olla riittävän suureksi kasvavaa monilajista alueelle tyypillistä lajistoa. Puuston kasvaessa se eheyttää suurmaisemassa aluejulkisivua.

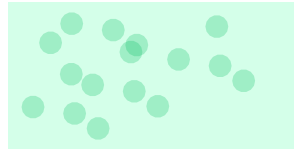
Alueen sisällä kasvillisuutta voidaan kehittää monimuotoiseksi osoittamalla rakentamattomille alueille erityyppisiä kasvuympäristöjä avoimista niityistä erilaisiin kerroksellisiin ymäpäristöihin.



Alueelle istutettava suureksi kasvavia
(= n. 20 m) kotimaisia puita.



Maisemaniitty, pääosin matalaa ruohovartista kasvillisuutta alueen monimuotoisuutta lisäämään



Istutettava alue, 30% alueen pinta-alasta

LUONNOS 7.7.2025

-	-	-	-
Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000			
Mitoitus ja lukumäärät tarkistettava työmaalla ennen osien valmistusta			
Kaupunginosa/kyä Klaukkala, Sudentulli	Korttelit/tila 3773	Tontti/Rnto 1	Viranomaisen arkistointimerkintöjä varten
Rakennuksen numero/Rakennustunnus			
Rakennustoimenpide		Piirustustyyli Luonnokset	Juoks. nro
Rakennuskohteen nimi ja osoite Fortum Power and Heat Oy Sudentulli viitesuunnitelma		Piirustuksen sisältö Maisemallinen tarkastelu	Mittakaavat 1:3000
RAMBOLL Finland Oy Rambollintie 3, 02600 Espoo sp: etunimi.sukunimi@ramboll.fi		Projektinro: 1510099789	Pvm:
Suunnittelija: Rooza Romo, arkkitehti Vastuullinen suunnittelija: Harri Mutka, arkkitehti		Suunnittelusala-piirustustunnus-revisio L1-3	Tiedoston nimi: 1510099789_Sudentulli_viiitesuunnitelma_Asemapaikka

1/ Klaukkalan
kehätie

2/ Lähilammentien
asuinkiinteistöt

3/ Relekujan
asuinkiinteistö ja
Klaukkalan kehätie

4/ Aittakallion
asuinkiinteistöt











Muinaismuistolain 13 § mukainen neuvottelu Sudentullin työpaikka-alueen 3-351 asemakaava- alueen kiinteitä muinaisjäännöksiä koskien

Aika 16.1.2025 klo 10-11.15

Paikka Microsoft Teams

Läsnä	Crista Toivola	Nurmijärven kunta
	Sini Korpinen	Nurmijärven kunta
	Jyrki Holappa	Fortum Hankekehityspäällikkö
	Miika Ruokonen	Fortum Maankäyttöpäällikkö
	Teija Tiitinen	Museovirasto, Intendentti
	Tiina Mikkanen	Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo
	Jurkka Pöntys	Sitowise
Tiedoksi	Lauri Pihlajamäki	Fortum
Liitteet	Sudentullin työpaikka-alueen asemakaavan luonnosvaiheen kaavakartta	

1 Kokouksen avaus

Crista Toivola avasi kokouksen ja toimi puheenjohtajana kokouksessa, Jurkka Pöntys laati kokouksen muistion.

2 Neuvottelun tavoite ja tarkoitus

Kyseessä on muinaismuistolain 13 § mukainen neuvottelu, jossa todetaan alueen kiinteät muinaisjäännökset ja tarvittavat toimenpiteet suhteessa suunnitteilla olevaan maankäyttöön. Muinaismuistolaki suojelee kiinteitä muinaisjäännöksiä Suomessa. Kiinteän muinaisjäännöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty ilman lupaa.

Neuvotellaan luvan saamisesta muinaisjäännöksen kajoamiseen. Mikäli kiinteän muinaisjäännöksen säilyttämisen voidaan arvioida aiheuttavan merkitykseensä nähden kohtuutonta haittaa tarvittavan maankäyttöhankkeen toteuttamiseksi, kajoaminen voidaan sallia. Selvitetään, mitkä ovat kajoamisen ehdot, mitä tutkimuksia edellytetään ja sovitaan kustannusten suorittamisesta kajoamislupaan liittyen. Muistiosta laaditaan virallinen asiakirja, joka liitetään asemakaava-aineistoon sekä arkistoidaan Museoviraston arkistoon.



3 Hankkeen tarkoitus

Crista Toivola esitteli OAS:n tavoitteet ja kohteen sijainnin. Alueelle on osoitettu voimassa olevassa osayleiskaavassa työpaikkatoimintoja. Kaavahanke käynnistynyt vuonna 2024, jolloin Fortumin kanssa tehty suunnitteluvaraussopimus datakeskuksen sijoittamiseksi alueelle.

Tuleva toiminta edellyttää laajaa aluetta ja tulee sisältämään paljon rakentamista. Sini Korpinen kävi läpi muinaisjäännösten sijainnit suhteessa kaavaluonnokseen.

Fortumin Miikka Ruokonen kertoi hankkeen lähtökohdista ja sijoittumisedellytyksistä, jotka vaativat yhtenäisen laajan alueen hyvien liikenne- ja sähköverkkojen yhteydestä. Kaavaprosessin aikana on arvioitu hankkeen taloudellisia vaikutuksia (Ramboll, 2024). Hankkeella on merkittäviä taloudellisia vaikutuksia kunnalle ja koko Uudenmaan alueelle. Kunnalle on arvioitu muodostuvan kiinteistöveron, kunnallisveron ja yhteisöveron muodossa n. 2 miljoonaa euroa verotuloja vuosittain. Työpaikkojen määrä on arviolta noin 7 600 htv (henkilötyövuotta) kumulatiivisesti koko sen elinkaaren ajan. Hankkeessa tutkitaan myös hukkalämmön hyödyntämisen mahdollisuuksia. Viitesuunnitelmaa laaditaan ja tarkennetaan hankkeen edetessä.

Muinaisjäännöskohteet Aittakallio 2 (1000054470) ja Sudentullinmäki (1000054476) sijoittuvat kaava-alueella hyvin keskeisesti, ja niillä on merkittäviä vaikutuksia suunnitelmiin. Aittakallio 1 (1000054469) sijaitsee alueella, johon kohdistuu voimakkaita maastonleikkauksia. Aittakallio 3 (1000054475) sijaitsee voimalinjan alla, jonne ei tulla koskemaan tässä hankkeessa.

Suomessa on vireillä useita datakeskushankkeita, mutta niiden tarkkaa lukumäärää on vaikea arvioida. Fortumin näkökulmasta datakeskusten tarve kasvaa, koska Suomessa on uusiutuvan sähkötuotannon lisääntymisen ansiosta kohtuullisen hintaista sähköä. Tällä hetkellä suuria, hyperkokoluokan datakeskuksia ovat Haminassa sijaitseva Googlen datakeskus ja Microsoft on parhaillaan rakentamassa kolme datakeskusta Espoon, Kirkkonummen ja Vihdin alueelle. Infra ja logistiikka tukevat datakeskusten sijoittumista. Lähtökohtaisesti datakeskukset halutaan sijoittaa olevan kaupunkirakenteen läheisyyteen, jossa on datan käyttäjiä, sekä työvoimaa saatavilla.

4 Muinaisjäännösten esittely

Tiina Mikkanen kertoi alueellisen vastuumuseon edellyttäneen arkeologista selvitystä kaava-alueella, ja esitteli muinaisjäännösrekisteriin viedyt kiinteät muinaisjäännökset, jotka alueella tehdyssä arkeologisessa inventoinnissa havaittiin. Alueella on tehty yleisinventointi ja tarkistettu historiallisen ajan kartta-aineisto. Alueella tehtiin koekuopituksia esihistoriallisten kohteiden selvittämiseksi, eikä alueelta löytynyt esihistoriallisia kohteita. Vanhoissa kartoissa ei ole tietoa, että alueella olisi ollut esim. historiallista kyläasutusta. Muinaisjäännösinventointi on hyväksytty museon toimesta.



Alueelta on löydetty 4 kiinteää muinaisjäännöstä, jotka ajoittunevat alustavan arvion mukaan noin 1600–1800 -luvuille. Kohteet ovat historiallisen ajan työ- ja valmistuspaikkoja: hiilimiiluja, joista yksi on mahdollisesti tervamiilu.

Sudentullinmäen hiilimiilu (1000054476) on n. 6 m halkaisijaltaan ja sitä kiertää matala oja tai kuopparivi. Hiilimiilun ohi menee koneura. Aittakallio 1 (1000054469) on iso n. 12 m laaja hiilimiilu, jota kiertää oja. Aittakallio 2 (1000054470) on n. 3 m halkaisijaltaan ja 2 m syvä kuoppahiilimiilu tai tervahauta. Sen lähellä on edelliseen liittyvä rakenne: kaksi noin 50 cm korkeaa valliä. Aittakallio 2 hiilimiilun päältä on mahdollisesti ajettu metsäkoneella, eikä tiedetä, onko se vahingoittanut muinaisjäännöstä. Kohteessa on yksi alakohde: kivimuodostelma (55588), joka sijaitsee n. 50 m päässä Aittakallio 2 kohteesta ja on kivijäännös. Sen luonnetta ei pystytty inventoinnissa arvioimaan, onko kyseessä historiallisen ajan rakenne (esim. torvimiilu). Aittakallio 3 (1000054475) sähkölinjan alla on myös n. 7 m halkaisijaltaan oleva hiilimiilu. Sudentullinmäellä on rökkiö, mutta se ei ulotu kaava-alueelle.

Yleisesti ottaen voidaan todeta, ettei Suomessa ole yhtään täysin autenttisenä säilynyttä muinaisjäännöstä, koska luonto aina vaikuttaa jäännöksiin.

5 Kajoamisluvan edellytyksenä vaadittavat toimenpiteet

Sudentullinmäki, hiilimiilu (1000054476): Muinaisjäännösten alueilta tulee poistaa puusto ennen tutkimusten aloittamista, jotta konsultti pääsee tekemään tutkimuksen kohteissa. Asiasta voi sopia konsultin kanssa suoraan. Tutkimuksissa konsultti poistaa turvekerroksen koko muinaisjäännöksen alueelta, jonka jälkeen kohteesta tehdään 3D-mallinnus esim. dronella tai laserkeilaamalla. Kaivaustutkimuksissa tulee tutkia ja kaivaa auki vähintään puolet muinaisjäännöksestä, kaivuuseen otetaan mahdollisimman laajasti erilaisia rakenteita, jotka dokumentoidaan. Hiilimiilusta otetaan näyte, jolla saadaan määritettyä tarkempi radiohiiliajoitus. Työssä voidaan käyttää kaivinkonetta.

Aittakallio 1, hiilimiilu (1000054469): Puusto ja turvekerros poistetaan alueelta, ja tehdään kohteen 3d-mallinnus. Suositellaan, että avataan puolet rakenteesta, mutta laajuus tarkistetaan alueen puuston suuren määrän vuoksi. Rakenteesta tulee poistaa tarpeeksi puustoa, että sisäosat saadaan dokumentoitua. Kohteesta otetaan ajoitusnäyte. Työssä voidaan käyttää kaivinkonetta.

Aittakallio 2, hiilimiilu (1000054470): Puusto ja turvekerros poistetaan rakenteen kohdalta ja tehdään 3d-mallinnus kohteesta. Kohteesta otetaan ajoitusnäyte. Kohde voidaan kaivaa auki kaivinkoneavusteisesti. Kohteeseen liittyvä alakohde on pieni kivirakenne ja se tulee avata tämän tutkimuksen yhteydessä. Kyseessä arvioitiin mahdollisesti olevan miilunpolttoon liittyvä pirtti. Rakenteiden luonne on selvitettävä, mikä kokonaisuus on kyseessä. Jos rakenne todetaan tutkimuksissa moderniksi, esimerkiksi esineistön avulla, riittää pelkkä kohteen valokuvaaminen. Mikäli kyseessä on vanhempi rakenne, se tulee dokumentoida kuten muutkin kohteet. Työssä voidaan käyttää kaivinkonetta.



Aittakallio 3, hiilimiilu (1000054475): Kohteeseen ei olla kajoamassa, se sijaitsee sähkölinjan alla ja säilyy kajoamattomana jatkossakin. Päällä on kantaverkon (Fingridin) linja. Kohteen säilyminen tulee turvata rakentamisvaiheessa siten, ettei kohteelle tapahdu vaurioita rakentamisen yhteydessä.

Miika Ruukonen: Kohteet tullaan tutkimaan vasta kaavan tultua voimaan.

Kaavassa tulee olla merkittynä nämä kohteet ja ennen kaavan hyväksymistä tulee olla selvä taho, joka kustantaa tutkimisen. Kohde tulee merkitä asemakaavaan museorekisterissä olevalla rajauksella. Alueellinen vastuumuseo toimittaa kaavamerkinnän, joka kohteisiin tulee osoittaa.

6 Päätös kajoamisesta ja prosessin kulku jatkossa

Teija Tiitinen toteaa, että kohdetyyppi on tyypillinen Keski-Uudellemaalle, johtuen teollisesta toiminnasta alueella. Täten voidaan katsoa, että edellytykset kohteiden Sudentullinmäki (1000054476), Aittakallio 1 (1000054469) ja Aittakallio 2 (1000054470) poistamiselle on olemassa ja lupa koneelliseen kajoamiseen voidaan myöntää. Kohteiden säilyttäminen aiheuttaisi kohtuutonta haittaa rakentamiselle.

Todettiin, että hankkeen edistäminen on mahdollista ja kohteiden tutkimiseksi voidaan muistion hyväksymisen jälkeen valita konsultti, jonka tarjouspyyntöön tulee liittää tämä muistio. Konsultti esittää tutkimussuunnitelman Museovirastolle hyväksyttäväksi ja antaa tutkimusluvan noin kuukaudessa. Tutkimuslupahakemuksen yhteydessä kuullaan maanomistajat.

Todetaan, että tutkimuksesta aiheutuvista kustannuksista vastaa joko hankkeen toteuttaja tai kunta.

7 Neuvottelun päätös

Neuvottelu päättyi klo 11.15.

Liitteet

Liite 1. 3-351 Sudentullin työpaikka-alue asemakaavaehdotus, kaavakartta

Liite 2. 3-351 Sudentullin työpaikka-alue asemakaavaehdotus, määräykset