

Lotilanrannan asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaava nro 552, kaavaselostus

Ehdotusvaihe



Valkeakosken kaupunki
Teollisuustie 12
37600 Valkeakoski
28.4.2025
Diaarinro
VLK/498/10.02.01/2024

1	<i>Perus- ja tunnistetiedot</i>	1
1.1	Tunnistetiedot	1
1.2	Kaava-alueen sijainti	1
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	1
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	1
2	<i>Tiivistelmä</i>	2
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	2
2.2	Asemakaava	2
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	3
3	<i>Lähtökohdat</i>	3
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	3
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	3
3.1.2	Luonnonympäristö	3
3.1.3	Maaperä	6
3.1.4	Rakennettu ympäristö	7
3.1.5	Maanomistus	9
3.2	Suunnittelutilanne	9
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	9
3.2.2	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	9
3.2.3	Valkeakosken kaupungin kaupunkistrategia	9
3.2.4	Valkeakosken kaupungin maankäytön kehityskuva	10
3.2.5	Aluetta koskeva arkeologinen selvitys	11
3.2.6	Muut suunnitelmat ja päätökset	11
4	<i>Asemakaavan suunnittelun vaiheet</i>	12
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve ja tavoitteet	12
4.1.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	12
4.1.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet ja tavoitteiden tarkentuminen	12
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	12
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	12
5	<i>Asemakaavan kuvaus</i>	13



5.1	Kaavan rakenne	13
5.1.1	Kaavaluonnos	13
5.1.2	Kaavaehdotus	13
5.1.3	Kaavamerkinnot ja -määräykset	15
5.1.4	Mitoitus	17
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteuttaminen	17
5.3	Aluevaraukset	17
5.4	Kaavan vaikutukset	17
5.4.1	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	17
5.4.2	Yhdyskuntarakenne	18
5.4.3	Maisema- ja taajamakuva	18
5.4.4	Luonto-olosuhteet	19
5.4.5	Vesi	19
5.4.6	Liikenne	19
5.4.7	Ilmasto	20
5.5	Ympäristön häiriötekijät	21
5.6	Kaavamerkinnot ja -määräykset	21
5.7	Nimistö	21
6	<i>Asemakaavan toteutus</i>	21
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	21
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus	21
6.3	Toteutuksen seuranta	21

Kannen kuva: suunnittelualueen likimääräinen sijainti opaskartalla



1 Perus- ja tunnistetiedot

1.1 Tunnistetiedot

Suunnittelualue käsittää 7. kaupunginosan korttelin 475 tontin 5, katualuetta sekä Lotilantien varressa sijaitsevan nurmikentän. Suunnittelualue on pinta-alaltaan noin 4,1472 ha.

Asemakaavamuutos on tullut vireille maanomistajien aloitteesta (hakemus 6.6.2023). Kaavahanke on kaavoitusohjelman mukainen ja sen laatii Valkeakosken kaupungin kaavoitusyksikkö.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaavamuutosalue sijaitsee Valkeakosken keskustaajaman pohjoispuolella Lotilan alueella, joka rajautuu itäosastaan Lotilanjärveen. Suunnittelualueen etelä-luoteissuunnalle sijoittuu Juusonrannan sekä Juusonnaityn pientaloalueet.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Lotilanrannan asemakaava ja asemakaavan muutos, kaavanumero 552.

Kaavahankkeen tavoitteena on muodostaa pientalo- sekä rivitalotontteja. Pientalotonttien ja Lotilanjärven ranta-alueelle osoitetaan lähivirkistysaluetta, joka mahdollistaa Pohjoissuunnan osayleiskaavassa osoitetun virkistysreittiyhteyden.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liiteasiakirjoja ovat:

- Asemakaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Pienennös asemakaavakartasta sekä kaavamääräykset
- Havainnekuva
- Asemakaavan seurantalomake
- Lotilan kentän (Lotilanranta) liito-oravaselvitys, M.Ranta 2024
- Rakennettavuusselvitys, insinööritsto Lepistö 2024
- Hulevesiselvitys, Afry Finland Oy 2025



2 Tiivistelmä

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavamuutos on käynnistynyt maanomistajan aloitteesta.

Asemakaavaprosessi on kuvattuna osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS).

Asemakaavan hyväksymisestä päättää Valkeakosken kaupunginhallitus.

Alla on esitetty asemakaavamuutoksen vaiheet (täydennetään prosessin kuluessa):

Käsittelyvaihe	Päivämäärä
Vireilletulo, OAS ja luonnos, KH	7.10.2024
OAS ja luonnos nähtävillä	17.10. - 18.11.2024
Ehdotus, KH	5.5.2025
Ehdotus, nähtävillä	__.-__.-2025
Hyväksyminen, KH	__.-2025
Lainvoimaisuus	__.-2025

2.2 Asemakaava

Voimassa olevassa asemakaavassa muutosalue on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelualueeksi (VU) sekä opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YO-1). Opetustoiminnan korttelialueella on maankäyttöä rajoittava aluevaraus johdolle varatulle alueen osalle sekä suojeltavalle alueen osalle, jolla on liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä kulkuyhteyksien turvaamiseksi säilytettävä luontainen puusto.

Alueelta on purettu Lotilan teollisuusoppilaitos ja Squash-halli. Suunnittelualueen itäosassa, Lotilanjärven ranta-alueella sijaitsee palloilukenttä.

Purettujen oppilaitoksen ja Squash-hallin tilalle ei ole rakentunut uusia rakennuksia, joten alue on kokonaisuudessaan rakentamatonta ja isolta osin puutonta, lukuun ottamatta alueen luoteisosan metsäaluetta, joka osoitetaan liito-oravien kulkuyhteyksien säilyttäväksi



lähivirkistysalueeksi sekä kapeahkoa rantavyöhykettä, joka osoitetaan lähivirkistysalueeksi.

Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsee maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä Valkeakosken keskusta ja asuinalueet / Lotilan kartanon alue. Suunnittelualue rajautuu merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön ulkopuolelle.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttaminen on mahdollista aloittaa kaavan saatua lainvoiman. Toteuttamista ja sen laatua seurataan rakennusluvan myöntämisen yhteydessä sekä rakentamisen aikana.

Alueelle laaditaan maanomistajan hakemuksesta erillinen sitova tonttijako.

3 Lähtökohdat

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavoitettava alue sijaitsee Valkeakosken keskustaajamassa Lotilan alueella. Muutosalue rajautuu lähivirkistysalueeseen, Lotilanjärveen sekä asemakaavoittamattomaan yksityisomistuksessa olevaan alueeseen. Alueen tuntumassa pohjoissuunnassa, sijaitsee Matinmäen pientaloalue ja eteläsuunnassa Lotilan kartanon rakennuksia, jotka sisältyvät museoviraston hyväksymään maakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön. Suunnittelualueen korttelialueet ovat rakentumattomat.

3.1.2 Luonnonympäristö

Suunnittelualueella sijaitsevan palloilukentän ja rannan välillä on kapea vyöhyke puustoa. Puretun koulun alueella on joutomaata, joka toimii osittain parkkialueena. Koulun tontin ja muutosalueen pohjoisosassa on kapea vyöhyke puustoa.





Kuva 1. Näkymä Lotilantieltä pallokentän suuntaan, taustalla Lotilanjärvi, 7.6.2024



Kuva 2. Näkymä puretun oppilaitoksen tontilta keilahallin suuntaan, 7.6.2024





Kuva 3. Näkymä puretun koulun tontilta pallokentän suuntaan, taustalla Lotilanjärvi, 7.6.2024

Alueelle on laadittu vuonna 2017 liito-oravaselvitys, jossa on tehty havaintoja liito-oravasta. Aiemman havainnon myötä voimassa olevaan asemakaavaan on merkitty suojeltava alueen osa (s-7), jolla on liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä kulkuyhteyksien turvaamiseksi säilytettävä luontainen puusto. Puustoa tulee tarvittavilta osin täydentää istutuksin.

Keväällä 2024 laaditussa liito-oravaselvityksessä tehtiin havaintoja samalta alueelta. Alueelta havaittiin merkkejä asutusta reviiristä ja kahdesta pesäpuusta. Pienellä metsäalueella on pesäpuiden lisäksi kolme muuta puuta, joiden juurilta löytyi vähäisempi määrä papanoita. Liito-oravaselvitys löytyy kaavaselostuksen liitteenä. Havaintoalueelle on osoitettu kaavamuutoksessa aluerajaus luo-1 ja seuraava kaavamääräys: *Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Liito-oravan elinpiiri, jolla sijaitseva puusto on säilytettävä ja uudistettava siten, että liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä latvusyhteys säilyy. Luonnonsuojelulaki 78 §, liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto.* Luonnosvaiheen viranomaispalautteen perusteella kaavamääräystä on tarkennettu viittauksella lakiin.

Lotilanjärven ranta-alueelta, myös suunnittelualueen läheisyydessä on havaittu uhanalainen ja säilytettävä puulaji Kynäjalava, joka on huomioitu kaavan yleismääräyksissä.



3.1.3 Maaperä

Alueen pinta- ja pohjamaalaji on pääosin savea, puretun oppilaitoksen alueella pinta- ja pohjamaalaji on hiekkamoreeni. Kaavahankkeen yhteydessä on tutkittu maaperän rakennettavuutta. Alueelta on otettu maaperänäytteet, jossa on havaittu pitoisuuksia Pirkanmaalla yleisestä arseenista. Pirkanmaan kuuluu arseeniprovinssiin, joten täällä on luontaisesti korkea As taustapitoisuus maaperässä. Kynnysarvo pilaantumisen arvioimiselle As-suhteen on 5 mg/kg, mutta Pirkanmaalla rajana pidetään 26 mg/kg. Täten mitattujen näytteiden As-pitoisuudet eivät aiheuta toimenpiteitä, koska ne ovat alueelle tyypillistä luonnollista taustapitoisuutta.

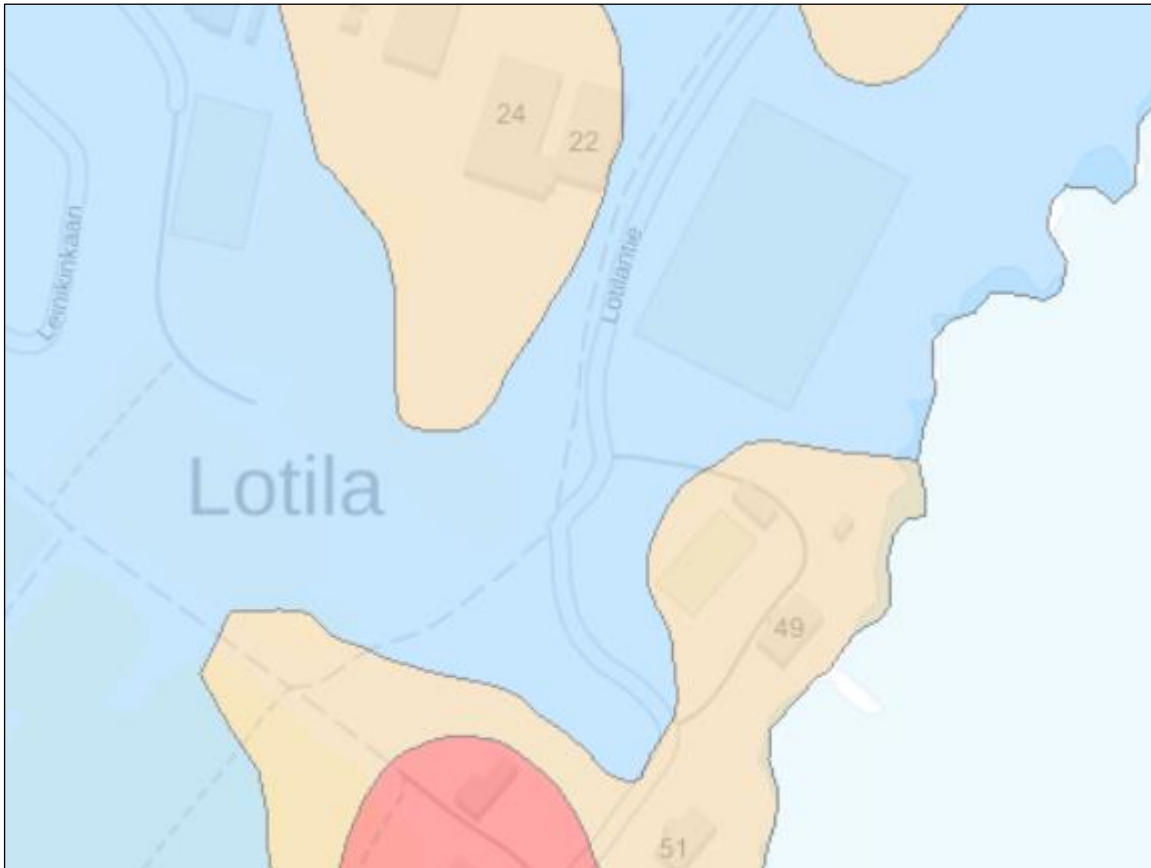
Kenttäkuja 502-2 mitattu B(a)P, Betso(a)pyreenin pitoisuus on 0,25 mg/kg. B(a)P kynnysarvo on 0,2 mg/kg ja alempi ohjearvo on 2 mg/kg. Alempaa ohje arvoa käytetään huomioiden alueen uusi käyttötarkoitus, asuinalueena. B(a)P sitoutuu maaperän orgaaniseen ainekseen eikä haihdu. Koska kynnysarvon ylitys on pieni ja alempi ohje arvo ei ylity, voidaan katsoa, että B(a)P aiheuttama riski on hyväksyttävä riski ja se ei aiheuta tarvetta maaperänpuhdistustöille.

Maansiirtotöissä täytyy huomioida, että

- 1) kynnysarvopitoisten maa-ainesten vastaanotolle voi olla rajoitteita vastaanottopaikoilla.
- 2) Kynnysarvopitoisten maa-ainesten kaivamisessa tulee huomioida, että kyseisiä maa-aineksia ei saa sekoittaa puhtaiden maa-ainesten kanssa.
- 3) Jos kynnysarvopitoisia maa-aineksia halutaan käyttää hyödyksi kohteessa, tulee viranomaiselta (kunta/ELY) varmistaa mahdollisesti tarvittavat luvat

Rakennettavuusselvitys on osa asemakaavan selvitysaineistoa. Rakennushankkeeseen ryhtyvä vastaa tonttikohtaisista ja tarkemmasta maaperän tutkimisesta.





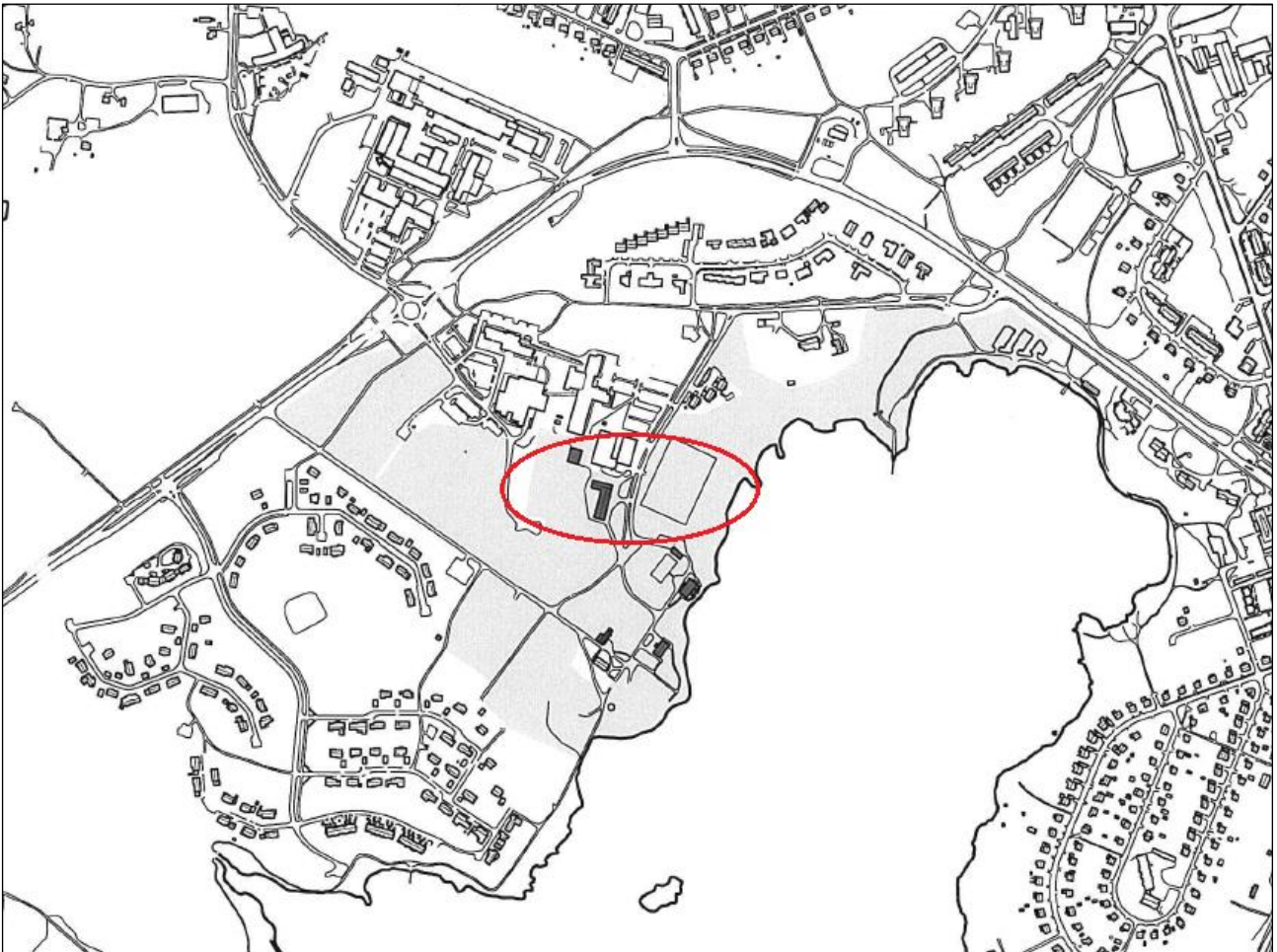
Kuva 4. Karttaote GTK:n Maankamara-palvelusta, 28.5.2024

3.1.4 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueella ei sijaitse rakennuksia. Kaava-alueen pohjoisosaan sijoittuu 2000-luvulla rakentunut rivitalokortteli sekä 60-70 –luvulla rakentunut Matinmäen pientaloalue. Alueelta puretun oppilaitoksen ja squash-hallin tontin pohjoispuolelle sijoittuu aktiivisessa käytössä oleva keilahalli.

Suunnittelualueen ulkopuolella eteläosassa sijaitsee kulttuuriperintökohteeksi lukeutuva historiallinen tielinja (Lempäälä-Valkeakoski-tie, Lotila, muinaisjäännösrekisteritunnus 1000039382).





Kuva 5. Aluekartta vuodelta 2012, johon on ympyröity kaavamuutosalueen likimääräinen sijainti, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2012

Muutosalueen tuntumassa sijaitsee aikanaan Lotilan tilaan kuuluneita rakennuksia. Valkeakosken ydinkeskustan vanhimpiin lukeutuvasta Lotilan tilasta on laadittu Lotilan rakennushistoriaselvitys (Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2012). Selvityksen johtopäätöksissä todetaan, että alueen kehittämisessä tulee huomioida maisemassa vuosisatoja säilyneet elementit, joista merkittävimmät ovat rakennusten ryhmittely polveilevaan maastoon ja järvenrantamaiseman viherrakenteet, rantapuisto sekä muutosalueen ulkopuolella sijaitseva puukujanne.

Rakennushistoriaselvitysaineisto ei ole digipalvelulain edellyttämässä saavutettavassa muodossa. Aineisto toimitetaan tarpeen mukaan viranomaisille ja siihen on mahdollista tutustua nähtävilläolon puitteissa maankäyttöpalveluiden yksikössä.



3.1.5 Maanomistus

Suunnittelualueen omistaa pääosin UPM Kymmene Oyj lukuun ottamatta Valkeakosken kaupungin omistamia pienialaisia alueita.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Eri kaavatasojen kaavat ja selvitykset alueella on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Kaavamuutos on kaikkien ylempiasteisten kaavojen tavoitteiden mukainen.

3.2.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Suunnittelualueelle kohdistuvia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ovat: Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen.

- Edistetään hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta ja tuetaan alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.
- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi.
- Luodaan edellytykset resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Edistetään palvelujen ja työpaikkojen hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta.

3.2.3 Valkeakosken kaupungin kaupunkistrategia

Valkeakosken kaupungin laatima kaupunkistrategian (KV 27.6.2022) mukaan strategisia tavoitteita ovat:

- Valkeakoski vetää puoleensa
 - Valkeakoskelle on helppo tulla, kulkuyhteydet ovat hyvät ja palvelut ovat helposti saatavilla. Etäisyydet ovat lyhyitä niin kaupungin sisällä kuin valtakunnan tasolla.
- Elinvoimaa ja kasvua syntyy työstä, koulutuksesta ja yrittämisestä
 - Huomioimme niin uudet kuin jo olemassa olevat yritykset. Kaavoitamme erilaisia tontteja eri tarpeisiin.



- Luonto ja ympäristö ovat ainutlaatuinen voimavara
 - Panostamme tiiviin kaupunkirakenteen muodostamiseen. Kaupunkikuvan viihtyisyys on tärkeä osa kaupunkirakennetta. Huolehdimme historiallisesta perinnemaisemasta ja kehitämme nykyisiä virkistysmahdollisuuksia. Vesistöt ovat myös alueemme ainutlaatuinen houkutin; niihin tulee panostaa.

Valkeakosken kaupungille on laadittu kaupunkistrategiaa tukemaan strateginen kehityskuva, jossa keskeisenä ratkaisuna on panostaa ydinkeskustan täydentämiseen ja parantamiseen.

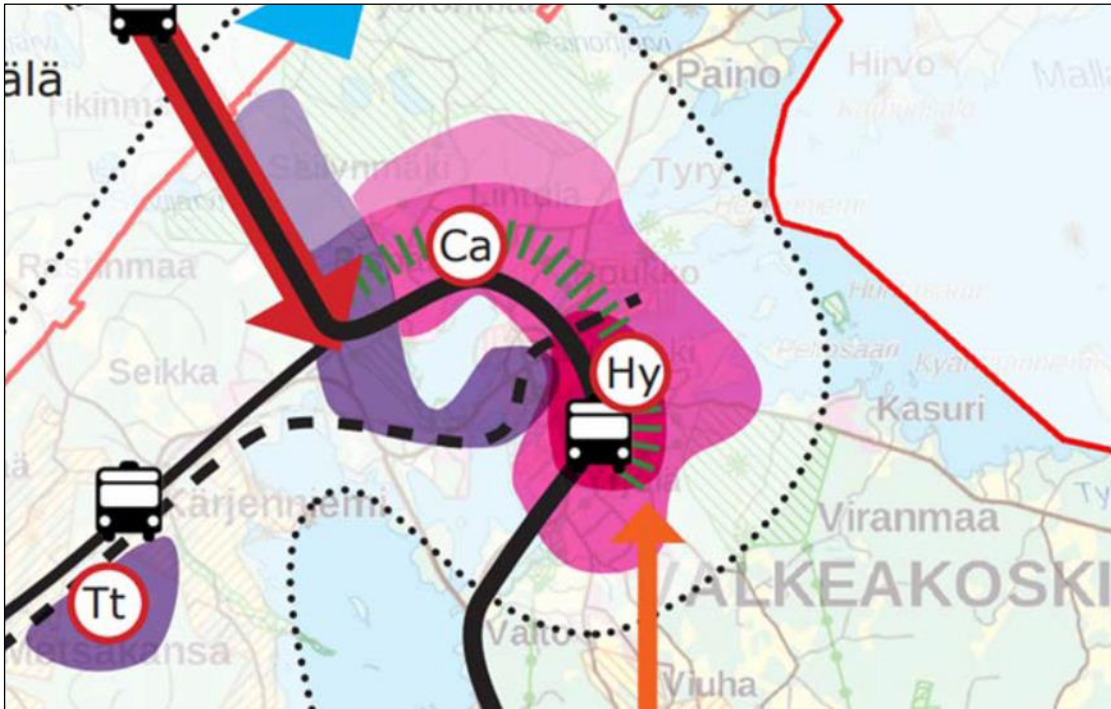
3.2.4 Valkeakosken kaupungin maankäytön kehityskuva

Valkeakosken kaupunki on teettänyt maankäytön strategisen kehityskuvan (FCG 2018). Kehityskuvan mukaan Valkeakosken kaupunkirakenteelle on ominaista yksi selkeä keskustaajama keskustapalveluineen. Tämä säilytetään kehityskuvassa maankäytön kehittämisen lähtökohtana.

Valkeakosken kaupunkirakenteen oleellinen vahvuus on asukkaiden ja työpaikkojen keskittyneisyys keskustaajamaan palveluiden äärelle. Tiivis yhdyskuntarakenne tukee palveluiden saatavuuden lisäksi kestäviä kulkumuotoja ja on kunnallistaloudellisesti edullinen. Vahvuuden säilyttämiseksi kehityskuvassa tuetaan nykyistä kaupunkirakennetta osoittamalla uusi rakentaminen edelleen pääosin olemassa olevan yhteyteen. Uuden infrastruktuurin rakentaminen ja uusien rakentamattomien alueiden käyttöönotto pyritään minimoimaan. Täydennysrakentamista ohjataan erityisesti joukkoliikenteen laatuikäytävälle, keskustan pyöräily-yhteyksien varten. Myös ilmastotavoitteita toteutetaan tukemalla maankäytön ratkaisulla joukkoliikennekäytäviä ja pyöräilyä sekä pitämällä kaupunkirakenne hallittuna ja resurssitehokkaana.

Strategisen kehityskuvan päivitystyö on parhaillaan käynnissä.





Kuva 6. Ote maankäytön strategisesta kehityskuvasta (FCG 2018)

3.2.5 Aluetta koskeva arkeologinen selvitys

Aluetta on tarkasteltu osana Pohjoissuunnan ja Keskustan osayleiskaava-alueiden muinaisjäännösinventoinnissa (Mikroliitti Oy 2016). Inventoinnin perusteella suunnittelualueelta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä muita kulttuuriperintökohteita. Suunnittelualan ulkopuolella, etelän suunnassa sijaitsee kulttuuriperintökohde: historiallinen tielinja (Lempäälä-Valkeakoski-tie, Lotila, muinaisjäännösrekisteritunnus 1000039382).

3.2.6 Muut suunnitelmat ja päätökset

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Valkeakosken kaupungin rakennusjärjestyksen 21.9.2020 ja se on tullut voimaan 12.11.2020. Rakennusjärjestyksen päivitys on käynnistynyt keväällä 2024.

4 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja tavoitteet

Aloitteen asemakaavan muutoksesta on tehnyt kiinteistöjen omistaja. Kaavahankkeesta on laadittu maanomistajien ja kaupungin välinen kaavoitussopimus. Kaavamuutoksen tavoitteena on muodostaa pientalo- ja rivitalotontteja.

4.1.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Lähtökohta-aineistona olevat kaavat on kuvattu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

4.1.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet ja tavoitteiden tarkentuminen

Tavoitteet saattavat tarkentua kaavaprosessin aikana. Prosessin edetessä syntyneet tavoitteet pyritään huomioimaan mahdollisimman hyvin asemakaavan kaikkiin tavoitteisiin ja lähtökohtiin nähden. Prosessin aikana syntyviä tavoitteita saattavat olla esimerkiksi eri osallisten tarpeita palvelevat tavoitteet.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Päätöksen asemakaavan laatimisesta on tehnyt Valkeakosken kaupunginhallitus.

Prosessin käsittelyvaiheet on esitetty selostuksen alun tiivistelmäosiossa.

Kaavamuutoksen hyväksyy Valkeakosken kaupunginhallitus.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

Osallistuminen, yhteistyö ja kaavaprosessin eteneminen on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Kaavan toteutunut aikataulu ja käsittelyvaiheet on kuvattu selostuksen tiivistelmäosiossa. Kaavaprosessin nähtävilläoloaikoina saapuneet mielipiteet, viranomaislausunnot ja muistutukset sekä niihin laaditut vastineet kirjataan palauteraporttiin. Palauteraportti on tämän selostuksen liiteasiakirja ja se täydentyy kaavaprosessin aikana.



5 Asemakaavan kuvaus

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaava-alue sisältää erillispientalojen korttelialuetta (AO), rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialuetta (AR) sekä lähivirkistys-, katu- ja vesialuetta.

5.1.1 Kaavaluonnos



Kuva 7. Pienennös kaavaluonnoksesta.

5.1.2 Kaavaehdotus

Kaavaehdotuksen sisältö ja määräykset ovat tarkentuneet alueelle laadittujen selvitysten sekä saapuneen viranomaispalautteen perusteella. Tietotien hidaskatu on muutettu jalankulun- ja pyöräilyn tiealueeksi (pp). Katuyhteyden rakentamisen kustannukset ja käyttötarpeen ennuste eivät tue ajoneuvoyhteyden rakentamista. Katuyhteyden tarpeellisuutta on syytä tarkastella tulevaisuudessa, mikäli alueelle osoitetaan maankäytön suunnitelmilla lisärakentamista.

Luonnosvaiheen viranomaispalautteen perusteella, lähivirkistysalueen indeksimerkintä (VL-4) on laajennettu koskemaan myös Lotilanjärven puoleista lähivirkistysaluetta. Kaava-alueen luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän alueen (luo) määräykseen on lisätty viittaus luonnonsuojelulakiin.



Kuva 8. Pienennös kaavaehdotuksesta.

Yleismääräyksiin on lisätty maininta Kynäjalavan huomioimiseksi, jota on esiintynyt suunnittelualueen läheisyydessä. Alueella tunnistettujen rakennetun ympäristön arvojen turvaamiseksi yleismääräyksiin on lisätty korttelikohtaisia rakentamista ohjaavia määräyksiä.

Luonnosvaiheen jälkeen laaditun hulevesiselvityksen perusteella kaavakarttaan on lisätty aluevaraus hulevesien viivyttämiseksi. Hulevesien hallintaa koskevia määräyksiä on tarkennettu yleismääräyksiin.

Ehdotusvaiheen korttelialueiden pinta-alat ja tehokkuus ovat säilyneet luonnosvaiheen mukaisena.

5.1.3 Kaavamerkinnot ja -määräykset



Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue.



Erillispientalojen korttelialue. Tontille saa rakentaa yhden asunnon.



Lähivirkistysalue, jonka hoidossa tulee turvata liito-oravan kulkuyhteyksien säilyminen. Alueella sijaitsevien mahdollisten kunnallisteknisten laitteiden sijainti tulee selvittää ennen kaivuutöiden suorittamista.



Vesialue.



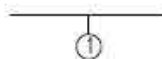
3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

7

Kaupungin- tai kunnanosan nimi.

499

Korttelin numero.

KENTTÄKUJA

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

250

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

I

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

I 1/2

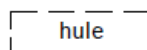
Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

e = 0.25

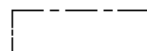
Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.

+ 82.9

Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.

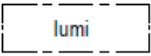
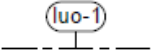


Ohjeellinen hulevesien käsittelyyn varattu alueen osa.



Rakennusala.



	Katu.
	Alueen osa, jolla sallitaan tarvittaessa katualueen lumen varastointi.
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Liito-oravan elinpiiri, jolla sijaitseva puusto on säilytettävä ja uudistettava siten, että liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä latvusyhteys säilyy. Luonnonsuojelulaki 78 §, liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie.
	Ulkoilureitti.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Yleismääräykset

Kaikkien korttelialueiden rakennusten kattomuotona tulee olla harjakatto, joka on väritykseltään musta tai tumman harmaa. Epäsymmetrinen harja sekä murrettu harjakatto on sallittuja.

Kortteli 501

Katemateriaali huopa, betonikattotili tai konesaumattu pelti. Rakennusten julkisivuväriytyksen tulee olla luonnonmukainen, vaaleaan taittuva, murrettu sävy. Pelastustiet ja -paikat mitoitetaan alueellisen pelastuslaitoksen ohjeiden mukaan.

Kortteli 502

Katemateriaali huopa, betonikattotili tai konesaumattu pelti. Rakennusten julkisivuväriytyksen tulee olla luonnonmukainen, vaaleaan taittuva, murrettu sävy. Pientalojen katujulkisivussa pyritään yhtenäisyyteen, selkeisiin pintoihin.

Korttelit 499 ja 500

Rakennusten tulee olla pääosin puurakenteisia ja pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta. Rakennusten julkisivuväriytyksen tulee olla luonnonmukainen, vaaleaan taittuva, murrettu sävy.

Talusrakennuksien julkisivuissa tulee käyttää samoja materiaaleja kuin asuinrakennuksissa

Olemassa olevaa kasvillisuutta ja puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää kaava-alueella. Suunnittelualueen läheisyydessä on on havaittu uhanalainen ja säilytettävä Kynäjalava. Mahdollisissa harvennus- ja huoltotoimenpiteissä tulee varmistaa, että Kynäjalavan elinolosuhteet eivät vaarannu.

Hulevedet

Tonttien hulevedet tulee viivyttaa tontti- tai korttelialueilla ennen niiden purkamista hulevesijärjestelmään. Hulevesiä tulee viivyttaa kiinteistöllä 1 m³/100 m² läpäisemätöntä pinta-alaa kohden. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 2-12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto hulevesijärjestelmään. Viivytysaltaat on varustettava virtaamaa kuristavalla rakenteella. Tonttikohtaista viivytysvaatimusta voi pienentää esimerkiksi käyttämällä asfalttipinnoitteen sijaan vettä läpäisevää pinnoitetta, kuten soraa, kivituhkaa tai nurmikiveä, tai kovan kattopinnan sijaan viherkattoa. Tiiviiden pintamateriaalien tulee olla mahdollisimman pienialaisia.

Kiinteistön tulee esittää rakennusluvan yhteydessä tonttikohtainen hulevesisuunnitelma.

Pihat

Rakentamatta jäävät tontin osat tulee istuttaa niiltä osin, kuin niitä ei käytetä liikenteelle. Alueella tulee olla pölyttäjätystävällisiä lajikkeita kuten kukkivia puita, pensaita ja kasveja.

Kuvat 9.-12. Kaavaehdotuksen merkinnät ja -määräykset



5.1.4 Mitoitus

Kaavan mitoitus on esitetty kohdassa 5.3 - aluevaraukset.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteuttaminen

Asemakaavan suunnittelussa on huomioitu terveellisuuden ja turvallisuuden vaatimukset asuinkorttelialueella.

5.3 Aluevaraukset

Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 4,1478 ha, joka jakautuu seuraavasti:

- Erillispientalojen korttelialue: 0,9733 ha, rakennusoikeus 3300 k-m²
- Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue: 0,3483 ha, rakennusoikeus 870 k-m²
- Lähivirkistysalue: 1,8868 ha
- Katualue: 0,6170 ha
- Vesialue 0,3224 ha.

5.4 Kaavan vaikutukset

Olenaiset kaavaratkaisuun vaikuttaneet selvitykset on mainittu kaavaselostuksessa ja kaikkiin selvityksiin on mahdollista tutustua. Digipalvelulain mukaisesti saavutettavat asiakirjat ovat kaava-aineiston liitteenä. Erikseen mainittuihin mahdollisiin saavuttamattomiin asiakirjoihin voi tutustua ajanvarauksella maankäyttöpalveluiden toimipisteessä.

5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Kaavamuutoksella on vaikutuksia rakennettuun ympäristöön. Suunnittelualue rajautuu maakunnallisesti merkittävän Lotilan kartanon alueen rakennetun kulttuuriympäristön kohteeseen, joka on osa laajempaa Valkeakosken keskustan ja asuinalueiden arvokokonaisuutta.

Alue tulee tiivistymään asuntorakentamisen myötä. Tunnistetut vaikutukset rakennettuun ympäristöön ovat myönteisiä. Uusi rakennuskanta tukeutuu Juusonnaityn sekä Matinmäen uudempaan rakennettuun ympäristöön. Uudisrakentaminen osoitetaan sekä puretun



oppilaitoksen tontin alueelle, että urheilukentän alueelle. Palloilukentän alueen rakentumisella on merkittävimmät vaikutukset alueella tunnistettuihin rakennetun kulttuuriympäristön arvoihin. Uudisrakentamiselle osoitettujen kortteleiden ja vanhan rakennuskannan välissä oleva lähivirkistysalue jättää riittävän väljän tilan Lotilan tilaan kuuluvaan rakennuskantaan. Alueen täydennysrakentamisessa pyritään kunnioittamaan alueen rakennetun ympäristön arvoja riittävin rakentamista ohjaavin määräyksin, jolla turvataan uudisrakentamisen sopeutuminen kaupunkikuvaan.

5.4.2 Yhdyskuntarakenne

Kaavamuutoksella on vaikutusta yhdyskuntarakenteeseen. Alue tukeutuu olevaan kunnallistekniikan verkostoon. Kaavahankkeen toteuttaminen edellyttää uusien katu- sekä viheralueiden ja kunnallistekniikan rakentamista. Ranta-alueen maaperän korkeusasema vaihtelee +81...+87. Rantaan rajautuvalle lähivirkistysalueelle on osoitettu ulkoilureitti, joka noudattaa 14.02.2022 hyväksytyn osayleiskaavan periaatteita.

5.4.3 Maisema- ja taajamakuva

Uudet korttelialueet sijoittuvat puretun oppilaitoksen tontille, Lotilanjärven rannassa olevan palloilukentän alueelle sekä lähivirkistysalueella sijaitsevan ulkoliikuntapaikan viereen. Alueen rakentuminen pientalovaltaiseksi alueeksi muuttaa alueen maisemarakennetta. Uudisrakentamista ohjataan kaavamääräyksin, jotta rakennuskanta sopeutuu olevaan maisemaan ja kaupunkikuvaan. Lotilanjärven ranta-alueelle osoitetaan lähivirkistysaluetta, joka mahdollistaa alueen säilymisen rakentamattomana ja osana ohjeellista ulkoilureittiä.



Kuva 13. Näkymä muutosalueen lounaisosasta ulkoliikuntapaikan ja lukion suuntaan, 7.6.2024



5.4.4 Luonto-olosuhteet

Korttelialueisiin rajautuvan lähivirkistysalueella havaitut liito-oravat sekä niiden elinpiiri ja kulkureitit turvataan tarvittavin kaavamääräyksin. Kaavamuutoksella varataan riittävät viheralueet, jotta alueella havaittujen liito-oravien reviiri ei vaarannu. Asemakaavalla osoitetaan asumista alueille, joilla ei ole havaittu luontoarvoja. Lotilanrinteen korttelialuetta lukuun ottamatta suunnittelualue sijoittuu pääosin rakennettuun ympäristöön.

Suihkonpolun korttelialueella on sijainnut oppilaitos, joka on sittemmin purettu. Pihapiirin pinnoitetut piha-alueet ovat osittain vielä ennallaan ja tullaan poistamaan pientalotonttien kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä. Kenttäkujan korttelialue rakentuu alueelle, jossa sijaitsee aktiivisessa käytössä ollut nurmipintainen jalkapallokenttä.

5.4.5 Vesi

Alueen viheralueille ohjautuu hulevesiä lähistön rakennetusta ympäristöstä. Uudet korttelialueet ja rakennusten vettä läpäisemättömien pintojen lisääntyessä alueelta muodostuu tarve viivyttää hulevesiä rakenteellisin ratkaisuin. Kiinteistöillä on alueidenkäyttölain mukaan ensisijainen vastuu oman tonttinsa hulevesien hallinnasta. Hulevesiä tulee viivyttää kiinteistöillä ennen purkua kunnan hulevesijärjestelmään. Viivytystä toteutetaan kiinteistöjen lisäksi yleisillä alueilla.

Suunnittelualueelle on laadittu hulevesien hallintasuunnitelma (Afry 2025), jossa esitetään hulevesien hallintaan rakenteelliset ja kaavamääräyksin osoitettavat toimenpiteet. Kaavakarttaan on lisätty aluevaraus hulevesialtaalle sekä lisätty yleismääräyksiin hulevesien hallintaan kohdistuvat määräykset.

5.4.6 Liikenne

Alueen liikenne muodostuu kaavan valmisteluhetkellä muutaman pihapiirin ja urheilupalvelujen toimintojen asiakasliikenteestä. Korttelialueet rakentuessaan lisäävät alueen liikennemääriä. Luonnosvaiheessa hidaskatuna esitetty Tietotieltä jatkuva väylä on kaavaehdotuksessa muutettu jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi väyläksi. Ratkaisu säilyttää alueen liikenteen maltillisena. Lotilantien varressa kulkee kevyenliikenteenväylä, joka palvelee myös alueen viihtyisyyttä suosittuna ulkoilureittinä.



5.4.7 Ilmasto

Valkeakosken kaupunki on sitoutunut hiilineutraaliksi kunnaksi. Alueen ilmastokestävyyttä on analysoitu ilmastokestävä kaavoitus KILVA-työkalun avulla, jossa on huomioitu sekä ilmastonmuutoksen hillintä, että siihen sopeutuminen. KILVA tuottaa listauksen kaava-alueen vahvuuksista ja heikkouksista.

Analyysin perusteella kaava-alueen vahvuuksia ovat alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen ja uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen. Suunnittelualueen rakennukset on mahdollista liittää kaukolämpöverkoston. Rakennusten sijoittelulla tavoitetaan maksimaalinen hyöty aurinkoenergiasta, joka kannustaa aurinkopaneelien hyödyntämisen energian tuotannossa.

Analyysin mukaan erityistä huomiota tulee kiinnittää olemassa olevan hyödyntämiseen ja uuden toteuttaminen resurssiviisaasti sekä infran ja teknisen huollon resurssitehokkuuden huomioiminen. Alueen infra tulee rakentumaan olevan tie- ja kunnallistekniikan verkoston jatkumona. Alueella ei ole rakennuskantaa, jota voisi hyödyntää jatkokäytössä. Alueen lähivirkistysalueita ja pihapiirien istutukset tuovat positiivisia vaikutuksia hiilinielun kannalta. Katurakenteiden ja korttelialueiden edellyttämät maansiirtotyöt heikentävät hetkellisesti maaperän hiilinielua.

KILVA-analyysin mukaan tulee ottaa huomioon myös liikkumisen tarpeen vähentäminen. Tätä pyritään edistämään kävelyn- ja polkupyöräilytien osoittamista alueelta Lempääläntielle, joka on merkittävä osa Valkeakosken joukkoliikenteen reittiä. Suunnittelualue sijoittuu kattavan kevyenliikenteenverkoston tuntumaan, joka palvelee jalankulku- ja pyöräilyliikennettä.

Analyysi nostaa huomioitavaksi seikaksi myös äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistamisen. Alueen oleva puusto pyritään säilyttämään sekä asemakaavamääräyksiin lisäämään istutuksia, jotta alue suojautuu paahteisuudelta sekä tuulelta. Lotilanjärvi on säännöstelty vesistö, jossa ei ole suurta vaihtelua vedenpinnan korkeudessa. Laadittujen selvitysten ja maaston tarkastusmittausten jälkeen kaavaehdotukseen tarkennetaan Lotilanjärven tuntumassa olevien kortteleiden perustamiskorkeudet.



5.5 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualue sijaitsee Lotilan alueella, jossa sijaitsee urheiluhalli sekä yksityisiä pihapiirejä. Asemakaavalla osoitetuille pientaloalueille ei aiheudu tavanomaista asukasliikenteestä ja urheiluhallin asiakasliikennöinnistä poikkeavaa häiriötä.

5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Asemakaavamerkinnot ja -määräykset on osoitettu ja selitetty asemakaavakartassa.

5.7 Nimistö

Asemakaavalla muodostuu uudet kadunnimet: Lotilanrinne, Suihkonpolku ja Kenttäkuja. Suihkonpolku pohjautuu korttelialueella sijainneen ja sittemmin puretun Lotilan ammattioppilaitoksen rehtori Vilho Suihkoon.

6 Asemakaavan toteutus

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavamääräyksissä on ohjattu alueen rakentamista.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voidaan aloittaa, kun asemakaava on saanut lainvoiman ja alueelle on laadittu maanomistajan hakemuksesta tonttijaon muutos.

6.3 Toteutuksen seuranta

Alueen toteutumista seurataan rakennusluvan myöntämisen yhteydessä. Seuranta kohdistuu alueen laadukkaaseen toteutumiseen ja kaavamääräysten noudattamiseen.

Valkeakoskella 28.4.2025

Helena Keva
kaavoitusarkkitehti



Lotilanrannan asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaava nro 552

kaavaselostuksen liitteet

Liite 1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Liite 2	Pienennös ehdotusvaiheen kaavakartasta sekä kaavamerkinnoista ja –määräyksistä
Liite 3	Havainnekuvat suunnittelualueesta
Liite 4	Palauteraportti (täydentyy kaavatyön yhteydessä)
Liite 5	Asemakaavan seurantalomake
Liite 6	Lotilan kentän (Lotilanranta) liito-oravaselvitys, M.Ranta 2024
Liite 7	Rakennettavuusselvitys, insinööritsto Lepistö 2024
Liite 8	Hulevesiselvitys, Afry Finland Oy 2025

Valkeakosken kaupunki,
Sääksmäentie 2, 37600 Valkeakoski

28.4.2025

LIITE 1: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Lotilanrannan asemakaava ja asemakaavan muutos Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

kaava nro 552

30.9.2024



Kuvassa alueen likimääräinen sijainti

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) tarkoitus

Tässä asiakirjassa kerrotaan suunnittelualueen sijainti sekä suunnittelulle asetetut tavoitteet ja lähtötiedot yleispiirteisesti. Lisäksi kerrotaan, miksi kaava laaditaan, mihin kaavoituksella arvioidaan olevan vaikutuksia ja kuinka vaikutuksia arvioidaan, miten asia etenee ja missä vaiheessa ja miten voi osallistua. Lisäksi tässä asiakirjassa kerrotaan, mistä saa tietoa kaavoituksesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistetaan ja täydennetään tarvittaessa.

2. Suunnittelualueen sijainti ja yleiskuvaus

Kaavamuutosalue sijaitsee Valkeakosken Lotilainvainion alueella, joka on ollut osa Lotilan yksityistä suurmaatalouden tilaa. Suunnittelualue käsittää 7. kaupunginosan korttelin 475 tontin 5, katu- ja tiealuetta sekä Lotilantien varressa sijaitsevan nurmikentän. Kaavamuutosalueella on sijainnut squash-halli sekä UPM:n teollisuuskoulu, jotka on toiminnan päätyttyä purettu.



Kuva 1: Näkymä nurmikentältä teollisuuskoulun tontin suuntaan.

Suunnittelualueella on aidattu nurmikenttä, joka toimii mm. jalkapallon harjoittelukenttänä. Alue rajautuu luoteis-eteläosastaan Tietotien lukion, ammattikorkeakoulun sekä Juusonniityn pientaloalueeseen. Muutosalue rajautuu pohjoisosasta keilahallin tonttiin sekä Matinmäen pientaloalueeseen. Kaavamuutosalueen omistaa UPM-Kymmene Oyj, lukuunottamatta muutosalueella sijaitsevia Valkeakosken kaupungin katualueita.



Kuva 2: Näkymä nurmikentältä keilahallin suuntaan.



Kuva 3: Näkymä Lotilantieltä nurmikentän suuntaan, taustalla Lotilanjärvi.



Kuva 4: Näkymä suunnittelualueelta Juusonniityn pientaloalueen suuntaan.



Kuva 5: Näkymä suunnittelualueelta Tietotien lukion suuntaan, taustalla tiiliverhoiltu ammattikorkeakoulu.

3. Mitä ja miksi suunnitellaan – kaavan tavoitteet

Kaavamuutoksen tavoitteena on täydentää pientalovaltaista Juusonniityn ja Juusonrannan asuinalueita, muodostamalla pientalo- ja rivitalokorttelialuetta Lotilanrannan tuntumaan. Kaavahankkeen yhteydessä tarkastellaan myös ulkoilureittien ja lähivirkistysalueiden osoittaminen alueelle. Alue on pääosin asemakaavoitettua aluetta.

4. Lähtökohdat suunnittelulle, suunnittelutilanne

4.1. Valtakunnalliset maankäyttötavoitteet

Valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) muodostavat maankäytön suunnittelun ylimmän tason. Alueidenkäyttölain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Suunnittelualueelle kohdistuu seuraava valtakunnallinen alueidenkäyttötavoite:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

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

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

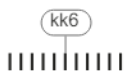
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

4.2. Maakuntakaavoitus

Maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymässä maakuntakaavassa suunnittelualue sijoittuu Kaupunkiseudun läntinen yritysalueiden kehittämisvyöhykeen, kaupunkiseudun keskusakselin kehittämisvyöhykkeen ja taajamatoimintojen alueelle. Suunnittelualueelle on osoitettu ohjeellinen sijainti yhdysvesijohdolle.



Taajamatoimintojen alue. Suunnittelumääräys: *Aluetta tulee suunnitella asumisen, palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneena alueena. Erityistä huomiota tulee kiinnittää yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on edistettävä julkisten ja kaupallisten palveluiden saavutettavuutta joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn avulla. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sovitettava ympäristöönsä tavalla, joka vahvistaa alueen omaleimaisuutta. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota kulttuuriympäristön, maiseman ja luontoarvojen säilymiseen. Alueen kytkeytyvyys seudullisille virkistysalueille ja ulkoilureiteille tulee ottaa huomioon.*



Kasvutaajamien kehittämisvyöhyke. Merkinnällä osoitetaan vyöhyke, jonka maaseutualueet sekä maa- ja metsätalousvaltaiset alueet ovat maakuntakaavan tavoitevuoden 2040 jälkeisiä potentiaalisia taajama-alueiden, väyläverkoston ja muun yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntia ja joihin kohdistuu hajarakentamispainetta. Kasvuvyöhykkeeseen kuuluvat Akaan, Hämeenkyrön, Kangasalan, Lempäälän, Nokian, Pirkkalan, Pälkäneen, Tampereen, Valkeakosken, Vesilahden ja Ylöjärven ne alueet, joiden saavutettavuus, väestökehitys ja aluerakenne täyttävät kasvuvyöhykkeen kriteerit. Merkintä ei rajoita maaja metsätalouden ja niitä tukevien maaseudun elinkeinojen kehittämistä ja näihin liittyvää rakentamista. Kehittämissuositus: *Alueen maaseutualueet sekä maa- ja metsätalousvaltaiset alueet tulee turvata tulevaisuuden yhdyskuntarakenteen laajentumisalueeksi. Alueelle suuntautuvaa asuin- ja työpaikkarakentamista on ensisijaisesti ohjattava taajama-alueille ja kyliin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää liikennejärjestelyihin, erityisesti joukkoliikenteen mahdollistavaan yhdyskuntarakenteeseen, infrastruktuuriin, palvelujen saavutettavuuteen,*

toimiviin virkistysalueisiin sekä luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen turvaamiseen.

P

Palvelujen alueelle (Valkeakoski Campus alue/Lotila). Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät keskustatoimintojen alueiden ulkopuoliset julkisen tai yksityisen palvelu- ja tutkimustoiminnan keskittymät. Alue voi sisältää myös sen ydintoimintaan liittyvää asumista ja muita tukitoimintoja. Kohdemerkinnällä osoitetaan sellaisia merkittäviä palvelujen alueita, joiden osoittamiseen ei maakuntakaavan mittakaavan vuoksi ole tarkoituksenmukaista käyttää aluevarausmerkintää.

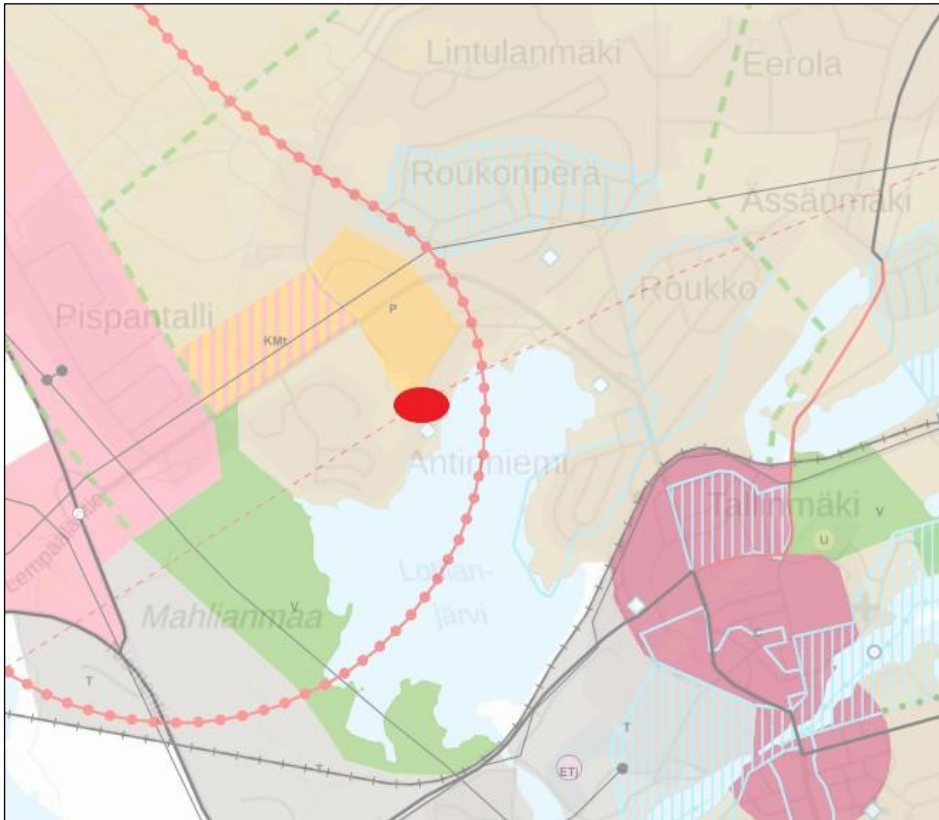
Suunnittelumääräys: *Taajamarakenteessa sijaitsevien palvelualueiden suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota alueen saavutettavuuteen kävellen ja pyöräillen sekä joukkoliikenteellä. Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota kulttuuriympäristön, maiseman ja luontoarvojen säilymiseen.*



Kaupunkiseudun läntinen yritysalueiden kehittämisvyöhyke. Merkinnällä osoitetaan Tampereen ydinkaupunkiseudun länsi-eteläsuuntainen yritysaluevyöhyke. Vyöhyke ulottuu Ylöjärven Elovainiosta Kolmenkulman, Pitkäniemen, lentoaseman ja kehäteiden palvelu- ja yritysalueiden kautta Lempäälän Marjamäkeen. Marjamäestä vyöhyke jatkuu edelleen tien 130 suunnassa Valkeakoskelle.



Yhdysvesijohto, ohjeellinen linjaus. Merkinnällä osoitetaan vesihuollon kehittämisen kannalta tärkeät uudet seudullisesti merkittävät yhdysvesijohdot, joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy epävarmuutta. Suunnittelumääräys: *Maankäytön suunnittelulla on turvattava yhdysvesijohdon toteuttamismahdollisuus.*



Kuva 6: Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on merkitty punaisella ympyrällä.

Pirkanmaan Liitto laatii parhaillaan vaihemaakuntakaavaa – Elonkirjo ja energia.

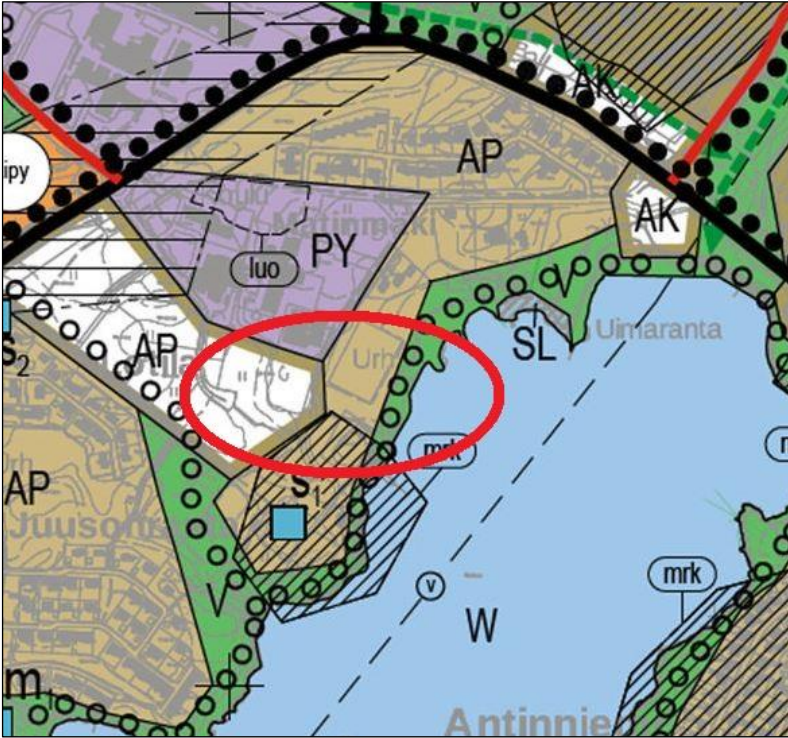
Vaihemaakuntakaavan tavoitteena on tukea pirkanmaalaisen luonnon monimuotoisuutta ja elonkirjoa sekä vahvistaa edellytyksiä kestäväälle energiantuotannolle maakunnan alueella.

4.3. Yleiskaavoitus

Alueelle on hyväksytty 14.02.2022 Pohjoissuunnan osayleiskaava, yleiskaava on saanut lainvoiman 12.6.2024. Pohjoissuunnan osayleiskaavassa suunnittelualue on pientalovaltaista asuntoaluetta (AP). Kaavamääräyksissä todetaan, että tiivistettävillä alueilla tulee huomioida olemassa oleva asutus.

Uudet ja olennaisesti muuttuvat alueet (AP). Merkintätapa osoittaa ne AK, AP, P ja TP-alueet, joilla yleiskaavan toteuttaminen edellyttää merkittävää uutta rakentamista ja /tai maankäytön muuttumista. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. Aluerajaus on yleispiirteinen ja pitää sisällään sisäiset palvelut, lähivirkistysalueet ja katuverkon.

Virkistysalue (V). Alueelle luodaan yhtenäinen virkistysreittiverkosto. Reittien tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon luontoarvot. Ulkoilureitti. Reittien toteutuksessa noudatetaan mahdollisuuksien mukaan esteettömiä ratkaisuja.



Kuva 7: Ote Pohjoissuunnan osayleiskaavan kaavakartasta, johon suunnittelualueen likimääräinen sijainti on merkittynä punaisella ympyrällä.

4.4. Asemakaavoitus

Suunnittelualueella on voimassa vuonna 1999 hyväksytty Lotilanvainion sekä vuonna 2006 hyväksytty Tietotien lukion asemakaavat. Alueen nurmikenttä on osoitettu asemakaavassa urheilu- ja virkistyspalvelualueeksi (VU). Muutosalue on osoitettu opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YO-1), jossa autopaikkoja on rakennettava 1 autopaikka kahta (2) toimihenkilöä ja neljää (4) yli 18-vuotiasta oppilasta kohden. Opetustoiminnan korttelialueella on maankäyttöä rajoittava aluevaraus johdolle varatulle alueen osalle sekä suojeltavalle alueen osalle, jolla on liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä kulkuyhteyksien turvaamiseksi säilytettävä luontainen puusto. Puustoa tulee tarvittavilta osin täydentää istutuksin.



Kuva 8: Ote ajantasa-asemakaavasta, johon suunnittelualueen likimääräinen rajausta on merkitty punaisella viivalla.

4.5 Valkeakosken kaupungin kaupunkistrategia

Valkeakosken kaupunginvaltuusto on kokouksessaan 27.6.2022 hyväksynyt Valkeakosken kaupungin kaupunkistrategian. Strategian keskeinen visio on: "Parasta Pirkanmaalla: pienen kaupungin edut, suuren kaupungin mahdollisuudet."

Kaavamuutos toteuttaa seuraavia strategian tavoitteita ja tahtotiloja:

Valkeakoski vetää puoleensa

Valkeakoskelle on helppo tulla, kulkuyhteydet ovat hyvät ja palvelut ovat helposti saatavilla. Etäisyydet ovat lyhyitä niin kaupungin sisällä kuin valtakunnan tasolla.

Meiltä löytyy tarjontaa niin kerrostaloista, rivitaloista kuin omakotitaloistakin. Tarjolla on erikokoisia tontteja erilaisissa sijainneissa. Etuna on asumisen edullisuus verrattuna isompiin kuntiin.

Valkeakoskella voidaan hyvin

Lapset käyvät koulua turvallisissa ja terveellisissä ympäristöissä. Myös monipuolisten harrastusmahdollisuuksien turvaaminen on tärkeää lasten hyvinvoinnin kannalta.

Meillä luonto ja ympäristö ovat ainutlaatuinen voimavara

Toimiva joukkoliikenne on tärkeä osa kaupunkiamme. Edistämme pyöräilyä pyöräliikenteen edistämishjelman mukaisesti.

Panostamme tiiviin kaupunkirakenteen muodostamiseen. Kaupunkikuvan viihtyisyys on tärkeä osa kaupunkirakennetta. Toisaalta mahdollistamme asumisen rauhallisemmilla alueilla, mutta kuitenkin lähellä palveluita (hybridikaupungin ajatus). Vesistöt ovat myös alueemme ainutlaatuinen houkutin; niihin tulee panostaa.

4.6 Valkeakosken kaupungin maankäytön strateginen kehityskuva

Strateginen kehityskuva on yleispiirteinen maankäytön suunnitelma ja ympäristöohjelma, jonka tarkoituksena on ohjata Valkeakosken maankäytön suuria linjoja ja tukea kaupungin strategisia linjauksia.

Kehityskuvan yksi päätavoitteista on, että kaupunki kasvaa ja yritysten määrä lisääntyy. Toimenpiteeksi tavoitteen saavuttamiseksi on kirjattu kaupungin keskustan kehittäminen ja tiivistäminen. Kaavamuutoksella edistetään tätä tavoitetta. Strategisen kehityskuvan päivitystyö on parhaillaan käynnissä ja valmistumisen tavoiteaikataulu on kevät 2024.

5. Selvitykset

Kaavatyön aikana tullaan laatimaan tarvittavat selvitykset kaavasuunnittelua ja vaikutusten arviointia varten. Alueelle on laadittu kevään 2024 aikana liito-oravaselvitys.

Lisäselvitysten tarve tarkentuu kaavatyön edetessä.

6. Vaikutusten arviointi ja vaikutusalue

Alueidenkäyttölain mukaan kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset.

Vaikutusten arviointi tehdään kaavatyön yhteydessä ja se vaikuttaa kaavaratkaisujen sisältöön.

Tämän kaavatyön osalta arvioidaan vaikutukset:

- yhdyskuntarakenteeseen
- maisema- ja taajamakuvaan
- rakennettuun ympäristöön
- liikenteeseen
- yhdyskuntatalouteen
- luonto-olosuhteisiin
- ilmastoon

Vaikutukset arvioidaan vertaamalla olemassa olevaa tilannetta sekä olemassa olevan kaavan sallimaa tilannetta kaavamuutoksella mahdollistettavaan tilanteeseen.

Asemakaavan selostuksessa esitetään johtopäätökset ja tarvittavat tiivistelmät selvityksistä ja arvioidaan keskeisiä vaikutuksia.

7. Osallisten määrittely

Alueidenkäyttölain mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, samoin viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Keskeisinä osallisina tässä kaavoitusprosessissa ovat:

- kaava-alueen maanomistajat ja maan käyttöoikeuden haltijat (rekisteröidyt)
- kaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maanomistajat ja maan käyttöoikeuden haltijat (rekisteröidyt)
- Valkeakosken Energia Oy
- Pirkanmaan pelastuslaitos

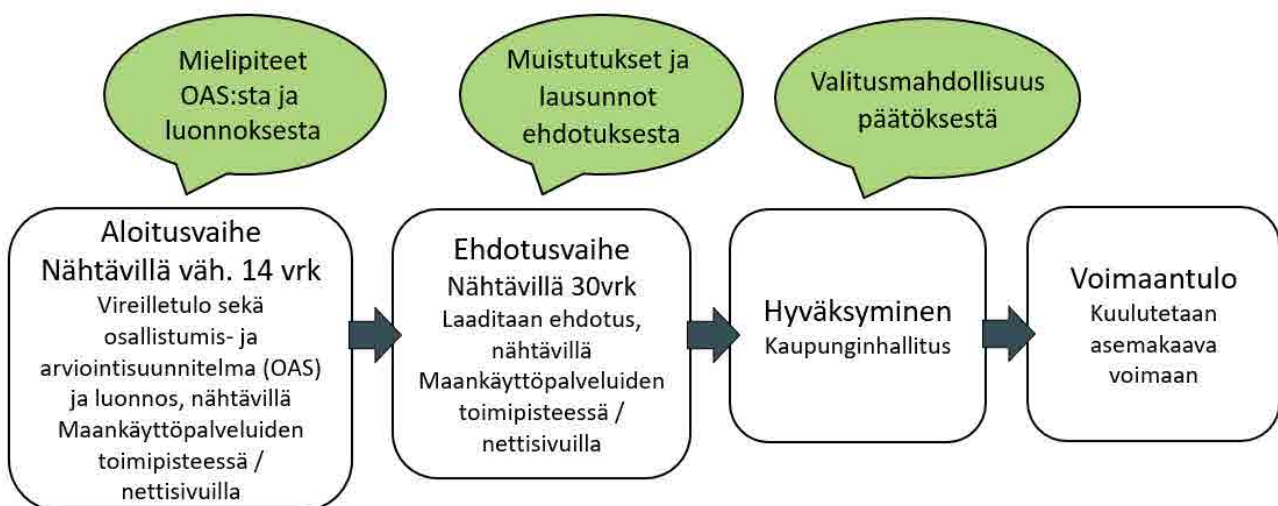
- Pirkanmaan liitto
- Pirkanmaan maakuntamuseo
- Pirkanmaan ELY-keskus
- Valkeakosken kaupungin asianomaiset hallintokunnat: kunnallistekninen toimi / tekninen lautakunta, maankäyttöpalvelut / rakennus- ja ympäristölautakunta

Keskeisiä osallisia tiedotetaan erikseen. Suunnitelmista voidaan keskeisiksi määriteltyjen osallisten lisäksi erikseen tiedottaa myös muita tahoja. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia, ilmaista kaavasta mielipiteensä sekä hakea muutosta valittamalla.

8. Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen

Kaavaprosessin aikana nähtäville kuulutettava aineisto asetetaan nähtäville kaupungintalolle sekä kaupungin Internet-sivuille osoitteeseen www.valkeakoski.fi (asuminen ja ympäristö/kaavoitus). Nähtäville asettamisesta päättää kaupunginhallitus.

Kuntalaisten sekä muiden osallisten mahdollisuus vaikuttaa:



Kuva 6. Prosessikuvaus kaavan vaiheista ja vaikuttamismahdollisuuksista

Kaavaprosessiin liittyvien nähtävilläolojen aikana saatu palaute käsitellään aina ennen kaavan etenemistä seuraavaan vaiheeseen. Luonnos- ja ehdotusvaiheessa saatuihin muistutuksiin ja lausuntoihin laaditaan vastineet kaavaselostuksen yhteyteen.

Kaavaprosessia on mahdollista tiivistää käsittelemällä samalla kertaa vireilletulo- ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmavaihe sekä valmistelu- eli luonnosvaihe.

Viranomaisilta pyydetään erikseen lausunnot. Muut osalliset voivat osallistua kaavan valmisteluun seuraavalla tavalla:

- 1 Vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos ja valmisteluvaiheen kuuleminen (Syksy 2024): Kuulutus sanomalehdessä, Internet-sivuilla ja kaupungin virallisella ilmoitustaululla. Osallistuminen suullisella tai kirjallisella mielipiteellä kaavaluonnoksen nähtävilläolon (väh.15 tai 30 vrk) aikana. Mielipiteet toimitetaan Valkeakosken kaupungin maankäyttöpalveluun. Tarvittaessa järjestetään yleisötilaisuus, mistä tiedotetaan erikseen - mahdollinen myös muissa vaiheissa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistetaan ja täydennetään tarvittaessa.
- 2 Kaavaehdotus (Kevät 2025): Kuulutus sanomalehdessä, Internet-sivuilla ja kaupungin virallisella ilmoitustaululla. Osallistuminen kirjallisella muistutuksella kaavaehdotuksen nähtävilläolon (30 vrk) aikana. Muistutukset toimitetaan Valkeakosken kaupungin maankäyttöpalveluun.
- 3 Asemakaavan hyväksyminen ja lainvoimaisuus (Kesä 2025): Tieto kaupunginhallituksen kokouksesta Internet-sivuilla. Päätös ja muutoksenhakuosoitus lähetetään tiedoksi siitä säädetyn mukaisesti.

Kaupunginhallituksen tekemästä kaavan hyväksymispäätöksestä voi jättää valituksen hallinto-oikeuteen valitusosoituksen mukaisesti.

Kun hyväksymispäätös saa lainvoiman, lainvoimaisuudesta kuulutetaan. Ilmoitus julkaistaan kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

9. Yhteystiedot

Lisätietoja kaavoituksesta: puhelin 040 335 6104

kaavoitus@valkeakoski.fi, tai etunimi.sukunimi@valkeakoski.fi

www.valkeakoski.fi

osoitteesta: Teollisuustie 12, PL 20, 37601 Valkeakoski

Aineistot nähtävillä kotisivuilla www.valkeakoski.fi

sekä ajanvarauksella osoitteessa Teollisuustie 12, 37601 Valkeakoski

Kuulutukset julkaistaan Valkeakosken Sanomissa, kotisivuilla www.valkeakoski.fi sekä virallisella ilmoitustaululla: Valtakatu 9-11 (4. krs), 37601 Valkeakoski

Palaute sähköpostitse kaavoitus@valkeakoski.fi ja kirjeitse: Valkeakosken kaupunki/kaavoitus, Teollisuustie 12, 37601 Valkeakoski

Mahdolliset mielipiteet ja muistutukset tulee jättää nähtävilläoloaikoina.

LIITE 2: Pienennös kaavakartasta



Ehdotusvaiheen kaavakartta

Kaavamerkinnot- ja määräykset



Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue.



Erillispientalojen korttelialue. Tontille saa rakentaa yhden asunnon.



Lähevirkistysalue, jonka hoidossa tulee turvata liito-oravan kulkuyhteyksien säilyminen. Alueella sijaitsevien mahdollisten kunnallisteknisten laitteiden sijainti tulee selvittää ennen kaivuutöiden suorittamista.



Vesialue.



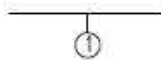
3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

7

Kaupungin- tai kunnanosan nimi.

499

Korttelin numero.

KENTTÄKUJA

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

250

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

I

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

I 1/2

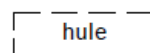
Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

e = 0.25

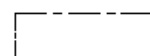
Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.

+ 82.9

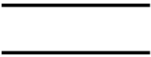
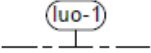
Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.



Ohjeellinen hulevesien käsittelyyn varattu alueen osa.



Rakennusala.

	Katu.
	Alueen osa, jolla sallitaan tarvittaessa katualueen lumen varastointi.
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Liito-oravan elinpiiri, jolla sijaitseva puusto on säilytettävä ja uudistettava siten, että liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä latvusyhteys säilyy. Luonnonsuojelulaki 78 §, liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie.
	Ulkoilureitti.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Yleismääräykset

Kaikkien korttelialueiden rakennusten kattomuotona tulee olla harjakatto, joka on väritykseltään musta tai tumman hamaa. Epäsymmetrinen harja sekä murrettu harjakatto on sallittuja.

Kortteli 501

Katemateriaali huopa, betonikattotiili tai konesaumattu pelti. Rakennusten julkisivuväriytyksen tulee olla luonnonmukainen, vaaleaan taittuva, murrettu sävy. Pelastustiet ja -paikat mitoitetaan alueellisen pelastuslaitoksen ohjeiden mukaan.

Kortteli 502

Katemateriaali huopa, betonikattotiili tai konesaumattu pelti. Rakennusten julkisivuväriytyksen tulee olla luonnonmukainen, vaaleaan taittuva, murrettu sävy. Pientalojen katujulkisivussa pyritään yhtenäisyyteen, selkeisiin pintoihin.

Korttelit 499 ja 500

Rakennusten tulee olla pääosin puurakenteisia ja pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta. Rakennusten julkisivuväriytyksen tulee olla luonnonmukainen, vaaleaan taittuva, murrettu sävy.

Talusrakennuksien julkisivuissa tulee käyttää samoja materiaaleja kuin asuinrakennuksissa.

Olemassa olevaa kasvillisuutta ja puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää kaava-alueella. Suunnittelualan läheisyydessä on on havaittu uhanalainen ja säilytettävä Kynäjalava. Mahdollisissa harvennus- ja huoltotoimenpiteissä tulee varmistaa, että Kynäjalavan elinolosuhteet eivät vaarannu.

Hulevedet

Tonttien hulevedet tulee viivyttaa tontti- tai korttelialueilla ennen niiden purkamista hulevesijärjestelmään. Hulevesiä tulee viivyttaa kiinteistöillä 1 m³/100 m² läpäisemätöntä pinta-alaa kohden. Viivytyksrakenteiden tulee tyhjentyä 2-12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto hulevesijärjestelmään. Viivytyksaltaat on varustettava virtaamaa kuristavalla rakenteella. Tonttikohtaista viivytyksaattimusta voi pienentää esimerkiksi käyttämällä asfalttipinnoitteen sijaan vettä läpäisevää pinnoitetta, kuten soraa, kivituhkaa tai nurmikiveä, tai kovan kattopinnan sijaan viherkattoa. Tiiviiden pintamateriaalien tulee olla mahdollisimman pienialaisia.

Kiinteistön tulee esittää rakennusluvan yhteydessä tonttikohtainen hulevesisuunnitelma.

Pihat

Rakentamatta jäävät tontin osat tulee istuttaa niiltä osin, kuin niitä ei käytetä liikenteelle. Alueella tulee olla pölyttäjäsytävällisiä lajikkeita kuten kukkivia puita, pensaita ja kasveja.

LIITE 3: Havainnekuvat suunnittelualueesta

Havainnekuvat ovat viitteellisiä ja havainnollistavat uudisrakentamisen sijoittumista rakennettuun ympäristöön. Rivitalokorttelin rakennus on esimerkki massan sijoittelusta rantanäkymään.



Näkymä Tietotien ja Lotilanrinteen risteyksestä, taustalla lukiorakennus.



Näkymä Suihkonpolun kortteliin.



Näkymä Suihkonpolun ja Kenttäkujan kortteliin suuntaan.



Näkymä Kenttäkujan kortteliin.



Näkymä Kenttäkujan kortteliin.



Näkymä Kenttäkujan ja Suihkonpolun kortteliin.

LIITE 4: Palauteraportti

Lausunnot, kommentit ja mielipiteet on koottu tiivistettyinä tähän palauteraporttiin. Raportissa esitetään kaavoittajan vastine saatuun palautteeseen.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaavaluonnoksesta saapui neljä lausuntoa ja yksi mielipide.

Lausunnon antaja: Pirkanmaan Liitto, 12.11.2024

Pirkanmaan liitto on tutustunut kaava-aineistoon. Pirkanmaan maakuntakaavassa suunnittelualue rajautuu maakunnallisesti merkittävään Lotilan kartanon alueen rakennetun kulttuuriympäristön kohteeseen, joka on osa laajempaa Valkeakosken keskustan ja asuinalueiden arvokokonaisuutta. Alueen maakunnallisen merkittävyyden vuoksi kaavan vaikutusten arviointia on tarpeen täydentää maakunnallisen kulttuuriympäristön arvoalueeseen kohdistuvien vaikutusten osalta. Arvioinnin pohjalta kaavaratkaisua voidaan tarpeen mukaan kehittää kaupunkikuvan ja rakennusperinnön arvojen säilymistä turvaavaan ja edistävään suuntaan sekä antaa ohjeistusta uuden rakentamisen sopeuttamisesta alueen kulttuuriympäristön ominaispiirteisiin ja ajalliseen kerroksellisuuteen.

Pirkanmaan liitto ei anna erillistä viranhaltijapäätöstä nähtäville asetetusta kaavaluonnoksesta.

Vastine:

Suunnittelualueen rajautuminen maakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön on tunnistettu. Vaikutusten arviointia on täydennetty näiltä osin sekä kaava-aineiston kaavamääräyksiä julkisivujen osalta on tarkennettu korttelikohtaisesti. Täydennysrakentamisella tunnistetaan olevan myönteisiä vaikutuksia. Uudisrakentaminen osoitetaan sekä puretun oppilaitoksen tontin alueelle, että urheilukentän alueelle, joka jäsentää alueen rakenteita positiivisesti. Urheilukentän alueen rakentumisella on merkittävimmät vaikutukset alueella tunnistettuihin rakennetun kulttuuriympäristön arvoihin, joka edellyttää tarkempaa rakentamisen ohjausta julkisivujen ja massoitte-
lun osalta.

Lausunnon antaja: Pirkanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 14.11.2024

Kaavan tavoitteena on kaavaselostuksen mukaan muodostaa pientalo- sekä rivitalotontteja. Lisäksi pientalotonttien ja Lotilanjärven ranta-alueelle osoitetaan lähivirkistysaluetta, joka mahdollistaa Pohjoissuunnan osayleiskaavassa osoitetun virkistysreittiyhteyden.

Suhde ylempitasoisiin kaavoihin

Maakuntakaavassa suunnittelualue on pääosin osoitettu taajamatoimintojen alueeksi sekä kasvutaajamien kehittämisvyöhykkeeksi. Aluetta koskee myös kaupunkiseudun läntinen yritysalueiden kehittämisvyöhyke -merkintä. Suunnittelualueen välittömään läheisyyteen sijoittuu maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (Valkeakosken keskusta ja asuinalueet / Lotilan kartanon alue). Kaavaselostuksessa tuodaan esille, että Lotilan tilan alueelle vuonna 2012 laaditussa rakennushistoriaselvityksen johtopäätöksissä todetaan, että ”alueen kehittämisessä tulee huomioida maisemassa vuosisatoja säilyneet elementit, joista merkittävimmät ovat rakennusten ryhmittely polveilevaan maastoon ja järvenrantamaiseman viherrakenteet, rantapuisto sekä muutosalueen ulkopuolella sijaitseva puukujanne”. Vaikka suunnittelualue sijoittuu varsinaisen kartanoalueen ulkopuolelle, tulisi kaavaselostuksen vaikutusten arvioinnista käydä ilmi onko kaavamuutoksella vaikutuksia selvityksessä esitettyihin arvoihin.

Alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Pohjoissuunnan osayleiskaava, jossa suunnittelualue on osoitettu pientalovaltaiseksi alueeksi (AP). Kaavamuutos toteuttaa osaltaan ylempitasoisten kaavojen tavoitteita.

Luontoarvot

Kaava-alueelle sijoittuu aikaisempia havaintoja liito-oravasta ja alueen luoteispuolelle on rajattu liito-oravan ydinreviiri, joka ulottuu osin myös kaava-alueelle. Kaava-alueelle on laadittu liito-oravaselvitys (Ranta 2024). Selvityksessä esitetyt suositukset on huomioitu kaavakarttaluonnoksessa: liito-oravan ydinreviiri on merkitty luo merkinnällä, ja liito-oravan liikkumisen kannalta tärkeät metsiköt on osoitettu VL-alueina. Liito-oravan kulkuyhteyden turvaava VL4-merkintä on syytä laajentaa koskemaan koko kaava-alueen VL-merkintöjä, sillä liito-orava käyttää myös rantametsikköä siirtymiseen elinympäristöstä toiseen. Luo-kaavamääräystä tulee tarkentaa siten, että määräyksestä käy ilmi liito-oravan lisääntymis-

tai levähdyspaikkojen hävittämisen- ja heikentämiskielto (luonnonsuojelulaki 78 §). VL-4 alueella on peltoa ja niukasti puustoa. Kortteli AO 500 on osoitettu osittain liito-oravan käytettävissä olevan kulkuyhteyspuuston päälle. Kaavassa tulee varmistua, että liito-oravan kulkuyhteydet etelään VL-4 alueella tosiasiallisesti säilyvät kaavaratkaisussa.

Kaava-alueelta on havaintoja uhanalaisesta ja rauhoitetusta kynäjalavasta kaavan ranta-alueelta. Kynäjalava on uhanalainen ja luonnonsuojelulain 69 §:n ja 74 §:n mukaan rauhoitettu laji. Rauhoitettujen lajien yksilöiden hävittäminen on suoraan luonnonsuojelulailla kielletty. Luonnonsuojelulain 82 §:n mukaan edellä mainittu ei estä alueen käyttämistä mm. rakennustoimintaan, mutta tällöinkin tulee rauhoitettujen lajien vahingoittamista sekä häiritsemistä välttää, mikäli se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Kaavan laatimista varten kynäjalavan esiintyminen kaava-alueella olisi syytä selvittää tarkemmin. Mikäli kaavassa esitetään rakentamista kynäjalavaesiintymien päälle, tulee kaavan vaikutusten arviointiin liittää tarkastelu esiintymien turvaamisen vaihtoehtoista kaavaprosessissa. Mikäli kynäjalavaesiintymiä ei ole mahdollista säilyttää ilman merkittäviä lisäkustannuksia, tulee tästä esittää perusteltu arvio sekä vaihtoehtotarkastelu. Kaavan yleismääräyksissä on syytä ohjata yleisesti säilyttämään kynäjalavat.

Hulevesien hallinta

Alueidenkäyttölain mukaan hulevesien hallinnan yleisenä tavoitteena on kehittää hulevesien suunnitelmallista hallintaa erityisesti asemakaava-alueilla. Hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueilla vastaa kunta. Suunnittelualueella tulee tarkastella asemakaavatasoisesti hulevesien hallintaa. Tässä tulee ottaa huomioon maankäytön muutoksen vaikutus kertyvien hulevesien määrään ja laatuun.

Alueidenkäyttölain (132/1999 §103c) mukaisesti hulevesien hallinnan tavoitteena tulee olla hulevesien imeyttäminen ja viivyttäminen niiden kerääntymispaikalla sekä hulevesistä ympäristölle ja kiinteistölle aiheutuvien haittojen ja vahinkojen ehkäisemien ottaen huomioon ilmaston muuttuminen pitkällä aikavälillä. AKL:n mukaisesti hulevesien hallinnan tulee edistää luopumista hulevesien johtamisesta jätevesiviemäriin.

Hulevesien hallintaa varten tulee tarkastella alueelta kertyviä hulevesiä valuma-alueelähtöisesti. Kaava-alueen tiivistyvä rakentuminen lisää kertyvien hulevesien määrää. Hulevesiviemäreiden kapasiteetti riittää yleensä vain normaaleille sademäärille, joten

hulevesien tulvimista on hallittava muilla keinoilla. Hulevesiä tulee viivyttää, imeyttää ja hyödyntää jo niiden syntyapaikalla. Hulevesien osalta tulee esittää määrällinen ja laadullinen käsittelytarve, jonka pohjalta määritetään muun muassa maanpäällisten menetelmien ja johtamisreittien tilantarve, sijoitus ja mitoitus, tonttikohtaisen hulevesien viivytyksen ja käsittelyn tarve sekä annetaan tarvittavat kaavamääräykset.

Lisäksi tulee ottaa huomioon alueen nykyinen hulevesiviemäriverkosto ja sen kapasiteetin riittävyys rakennetussa tilanteessa. Hulevesien hallitut tulvareitit on suunniteltava, jotta rankkasateet eivät aiheuta vahinkoa. Tulvareitit tulee esittää riittävällä kapasiteetilla ja tilavarauksella, mahdollisuuksien mukaan mieluiten maanpäällisinä reitteinä. Erityistä huomiota tulee suunnata ilmastonmuutoksen vaikutuksiin: Ilmastonmuutos lisää sään ääri-ilmiöitä, kuten rankkasateita.

Hyvä hulevesien hallinta on osa terveellistä ja turvallista elinympäristöä. Korttelialueiden tarkemmassa suunnittelussa maanpäällisiä hulevesirakenteita voi käyttää myös alueen viihtyisyyttä lisäävänä elementtinä, kuten istutusaltaita, joihin johdetaan myös hulevesiä. Hulevesiä suodattavia rakenteita suositellaan likaantuneimmille hulevesille, kuten katu- ja pysäköintialueiden vesien käsittelyyn.

Vastine:

Suunnittelualueen rajautuminen maakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön on tunnistettu. Vaikutusten arviointia on täydennetty näiltä osin sekä kaava-aineiston kaavamääräyksiä julkisivujen osalta on tarkennettu korttelikohtaisesti. Täydennysrakentamisella tunnistetaan olevan myönteisiä vaikutuksia. Uudisrakentaminen osoitetaan sekä puretun oppilaitoksen tontin alueelle, että urheilukentän alueelle, joka jäsentää alueen rakenteita positiivisesti. Urheilukentän alueen rakentumisella on merkittävimmät vaikutukset alueella tunnistettuihin rakennetun kulttuuriympäristön arvoihin, joka edellyttää tarkempaa rakentamisen ohjausta julkisivujen ja massoittelun osalta.

Lausunnossa ehdotetut tarkennukset lähivirkistysalueiden ja luo-merkinnän osalta on lisätty ehdotusvaiheen kaavakarttaan ja määräyksiin. Suunnittelualueen rannan puoleinen lähivirkistysalueen kaavamääräystä on täydennetty indeksillä VL-4. Merkintä turvaa viheralueiden säilymisen liito-oravien reittinä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta

erityisen tärkeä alue eli luo-1-merkinnän määräykseen on tarkennettu luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisen liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto.

Suunnittelualueella ei ole tunnistettu olevan Kynäjalavia, mutta yleismääräyksiin lisätään maininta lähistöllä havaittu uhanalaisen ja luonnonsuojelulain 69 §:n ja 74 §:n mukaan rauhoitetun Kynäjalavan huomioiminen.

Kaavaselostusta on täydennetty vaikutusten arvioinnilla veteen. Saapuneen viranomaispalautteen perusteella on laadittu kaavan liitemateriaalina oleva hulevesiselvitys sekä hulevesien hallintasuunnitelma (Afry 2025). Aineistossa esitetään rakenteelliset ja kaavamääräyksiin esitettävät toimenpiteet. Kaavakarttaan on lisätty aluevaraus hulevesialtaalle sekä lisätty yleismääräyksiin hulevesien hallintaan kohdistuvista määräyksistä. Selvitysmateriaali antaa myös hulevesien hallintakeinoja suunnittelualueen läheisyyteen, joka edesauttaa alueen hulevesien imeyttämistä laajemmin.

Lausunnon antaja: Pirkanmaan maakuntamuseo 20.11.2024

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa pien- ja rivitalojen sekä virkistysalueen rakentaminen Lotilan kartanon läheisyyteen.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta maakuntamuseo toteaa, että suunnittelualueelta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä muita kulttuuriperintökohteita. Asemakaava-alue ollut osa laajempaa inventointia *Pohjoissuunnan ja Keskustan osayleiskaava-alueiden muinaisjäännösinventointi 2016/Mikroliitti Oy*. Selvitys on riittävä tälle asemakaava-alueelle ja tulee mainita kaavan lähtötiedoissa.

Alueen eteläpuolella sijaitsee historiallinen tielinja (Lempäälä-Valkeakoski-tie, Lotila, muinaisjäännösrekisteritunnus 1000039382). Kohde on muu kulttuuriperintökohde ja se on syytä mainita selostuksessa. Kohteet tiedot löytyvät muinaisjäännösrekisteristä https://www.museoverkko.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx?sovellus=mjreki&taulu=T_KOHDE&tunnus=1000039382.

Lotilan kartanon ympäristö on osa Valkeakosken keskustan maakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Arvoalueen kohteista *Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt 2016* - selvityksessä (Pirkanmaan liitto, 2016) nostetaan esiin erityisesti Lotilan kartanon ammattikoulun rakennus vuodelta 1931 sekä oppilajasuntola vuodelta 1947. Lotilan kulttuurihistoriallisia arvoja on tutkittu tarkemmin Lotilan rakennushistoriaselvityksessä (Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2012). Sen mukaan Lotila siirtyi Ab Walkiakosken omistukseen vuonna 1920, ja sen kulttuurihistorialliset arvot kiinnittyvät vahvasti Valkeakosken teollisuushistoriaan. Lotila toimi sekä ruoantuotannon että työntekijöiden koulutuksen paikkana 1920-luvulta 2000-luvun alkuun asti.

Kaava-alueelta on purettu Yhtyneet paperitehtaat Oy:n teollisuusoppilaitos, joka oli rakennettu vuonna 1960, sekä squash-halli vuodelta 1981. Kaava-alue rajautuu etelässä Lotilan pihapiirin maakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön. Rajapintaa arvoalueen suuntaan on pyritty kaavaluonnoksessa asianmukaisesti pehmentämään virkistysalueella. Pohjoisessa kaava-alue rajautuu tehtaan vuonna 1965 valmistuneeseen urheiluhalliin, jolla voidaan myös arvioida olevan jonkinasteista kulttuurihistoriallista arvoa. Pirkanmaan maakuntamuseo katsoo, että kaavaratkaisu on lähtökohtaisesti mahdollinen eikä uhkaa kaavan vaikutusalueen kulttuurihistoriallisten arvojen säilymistä. Kaavan vaikutusten arviointia on kuitenkin syytä täydentää huomioimaan erityisesti hankkeen Lotilan kartanon maakunnalliseen arvoalueeseen kohdistuvat vaikutukset.

Kaavaehdotus pyydetään toimittamaan Pirkanmaan maakuntamuseoon lausuntoa varten.

Vastine:

Kaavaselostusta on täydennetty lausunnossa mainitun muinaisjäännösinventoinnin osalta sekä lisätty maininta suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsevasta kulttuuriperintökohteesta.

Suunnittelualueen rajautuminen maakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön on tunnistettu. Asemakaavan vaikutusten arviointia on täydennetty näiltä osin sekä kaava-aineiston kaavamääräyksiä julkisivujen osalta on tarkennettu korttelikohtaisesti. Täydennysrakentamisella tunnistetaan olevan myönteisiä vaikutuksia. Uudisrakentaminen osoitetaan sekä puretun oppilaitoksen tontin alueelle, että

urheilukentän alueelle, joka jäsentää alueen rakenteita positiivisesti. Urheilukentän alueen rakentumisella on merkittävimmät vaikutukset alueella tunnistettuihin rakennetun kulttuuriympäristön arvoihin, joka edellyttää tarkempaa rakentamisen ohjausta julkisivujen ja massoittelun osalta.

Lausunnon antaja: Ympäristönsuojelu 14.11.2024

Ympäristönsuojelulla ei ole Lotilanrannan asemakaavasta kommentoitavaa.

Vastine: Merkitään tiedoksi.

Mielipide 21.10.2024

Huomioita asemakaavaan nro 552 Lotilanrannan asemakaava ja asemakaavan muutos:

- 1) Kenttäkujan ajoliittymä Lotilantieltä on tarpeettoman jyrkkä. Jos liittymä tehtäisiin korttelin 501 toisesta päästä, saisi liittymästä oleellisesti tasaisemman ja samalla turvallisemman, kun korttelien 501 ja 502 asukkaiden ei tarvitsisi harjoitella päivittäin mäkilähtöjä.
- 2) Tietotien ja Lotilantien yhdistäminen voi luoda alueelle enemmän liikennettä ja "korttelirallia" varsinkin mopoliikenteen muodossa. Sinänsä kulkuyhteys on hyvä olla, mutta voisiko se olla katkaistu moottoriajoneuvoilta tai vähintään käsitelty hidaskadun omaisesti niin, että nopeudet pysyvät aisoissa? Lukion ja sen viereisen ulkoliikuntapaikan turvallisuuttakin on syytä pohtia kadun luonnetta suunniteltaessa.
- 3) Voisiko Valkeakoski luopua uudiskorttelien kaavoituksessa yksityiskohtaisesta väriytyksen ja kattomuotojen sääntelystä? "Vaaleaan taittava ja luonnonmukainen" ei ole sitä, mitä omakotirakentajat ensisijaisesti haluavat tällä hetkellä. Yhdellekään uusista pohjoispuolen alueista (joilla on tontteja saatavilla), ei ole luvallista tehdä tummia taloja, joten se voi olla syy miksi joku hankkii tonttinsa naapurikunnasta. Suunnittelen paljon omakotitaloja ja n. 90 % asiakkaista haluaa mustan talon tai vähintään tummanharmaan. Myös olisi toivottavaa, että kattomuoto olisi vapaa sekä kerrosluku voisi olla automaattisesti aina II, mutta niin, että varsinainen toteutusratkaisu jäisi rakennusvalvonnan ja hankkeeseen ryhtyvän välillä neuvoteltavaksi. Monimuotoisuus on rikkautta ja lisää alueen kysyntää, kuten vapaasti syntyneet alueet ympäri Suomen ovat osoittaneet.

Ymmärtäisin tarkan sääntelyn jos kyse olisi kulttuurihistoriallisen alueen täydentämisestä, mutta siitä ei tässä ole kyse. Omakotitalon hankinta on ihmisen ylivoimaisesti suurin hankinta elämän aikana, joten hänellä tulisi olla sen toteuttamiseen mielellään suuret kuin pienet vaikuttamismahdollisuudet. Eikä ole itsestään selvää, että rakentaja päätyy Valkeakoskeen, mikäli naapurikunnissa sääntely on kevyempää. Mustien talojen buumi menee kyllä ohi, mutta ainakin toistaiseksi niitä halutaan.

4) Voisiko samalla pyrkiä edistämään Lotilan lenkin rantaosuuden rakentamista siten, että rakennettaisiin reitti uimarannalta valmiiksi korttelin 502 alapuolelle? Pohjoispuolen yleiskaavassahan on reittiä esitetty siirrettäväksi laajemminkin rannoille, joten sen rakentaminen olisi perusteltua nyt, kun alueen katuverkoston liikennemäärätkin tulevat kasvamaan. Näin kevytliikenne saisi rauhallisen ja kauniin reitin lähelle rantaa.

Vastine:

Kenttäkujan ajoneuvoliittymä on sijoitettu pohjoispuolelle korttelialuetta, jotta Lotilantielle ei muodostu liian lähekkäin liittymiä. Lähtötilanteessa korkeuserot ovat kohtalaisen suuria, mutta ne otetaan huomioon alueen tarkemmassa kunnallisteknisessä suunnittelussa. Urheilukadun lounaisosa, on alueelle laaditun hulevesiselvityksen perusteella sijaintinsa kannalta optimaalinen hulevesien viivytysaltaalle.

Luonnosvaiheessa Tietotien jatkeeksi osoitettu hidaskadun tarpeellisuutta ajoneuvoliikenteelle on tarkasteltu maankäytön ja kunnallisteknisen rakentamisen näkökulmasta. Hidaskatu on muutettu kaavaehdotukseen jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi/tieksi. Katuyhteyden tarvetta tulee tarkastella, mikäli alueelle osoitetaan lisää rakentamista tai tarve uudelle ajoneuvoyhteydelle on ajankohtainen.

Suunnittelualue sijoittuu Lotilan kartanon maakunnalliseen arvoalueeseen. Alueelle rakentamista ohjataan arvolleen sopeutuvien määräyksin. Tummasävyiset tai mustien julkisivuiset rakennukset eivät tue alueella tunnistettuja arvoja. Lotilanrinteen ja Suihkonpolun kortteleiden rakennuskanta tulee mukailemaan Juusonniityn rakentamistapaa. Kenttäkujan rakentamista ohjataan Lotilan kartanon olemassa olevaan rakennuskantaan sekä Lotilantien varren rakennuskantaan sopeutuvaksi.

Asemakaavaluonnoksessa esitetty ulkoilureitti tukee Lotilanjärven ympärille muodostuvaa virkistysreittiä. Korttelialueen ja rannan välissä sijaitseva lähivirkistysalueen kaavamerkintä

on saapuneen viranomaispalautteen perusteella muutettu, jotta alueen luontoarvot turvataan. Kaavan mukaisen ulkoilureitin toteuttamistavan suunnittelu ja toteutuksen ajankohta päätetään tarkemmassa kunnallisteknisessä suunnittelussa sekä sille osoitettavin määrärahoihin.

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Valkeakoski	Täyttämispvm	15.4.2025
Kaavan nimi	Lotilanrannan asemakaava ja asemakaavan muutos		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	17.10.2024
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	552
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	4,1478	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	0,7866
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	3,3612

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	4,1478	100,00	4170	0,10	0,7866	-4570
A yhteensä	1,3216	31,9	4170	0,32	1,3216	4170
P yhteensä						
Y yhteensä					-1,7481	-8740
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,8868	45,5			0,5128	
R yhteensä						
L yhteensä	0,6170	14,9			0,3779	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,3224	7,8			0,3224	

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

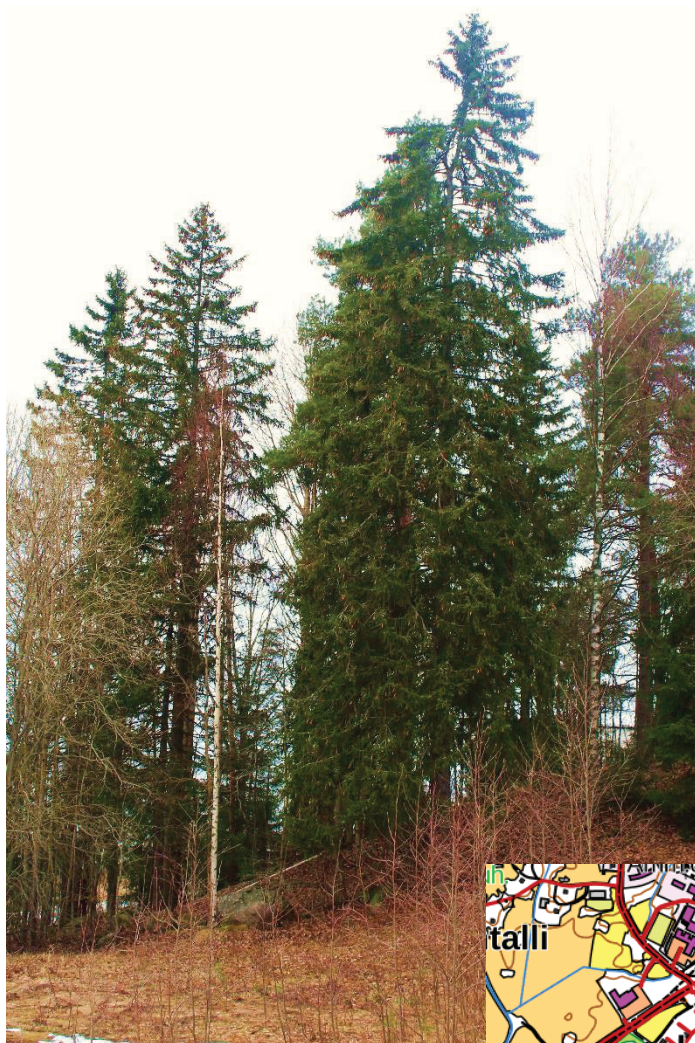
Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	4,1478	100,00	4170	0,10	0,7866	-4570
A yhteensä	1,3216	31,9	4170	0,32	1,3216	4170
AR	0,3483	26,4	870	0,25	0,3483	870
AO	0,9733	73,6	3300	0,34	0,9733	3300
P yhteensä						
Y yhteensä					-1,7481	-8740
YO-1		0,0			-1,7481	-8740
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,8868	45,5			0,5128	
VU					-1,3740	
VL-4	1,8868	100,0			1,8868	
R yhteensä						
L yhteensä	0,6170	14,9			0,3779	
Kadut	0,6170	100,0			0,3779	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,3224	7,8			0,3224	
W	0,3224	100,0			0,3224	

LIITO-ORAVASELVITYS

Lotilan kentän alue, Valkeakoski

2024



Luontoselvitys M. Ranta
Hautaantie 291
38120 Sastamala
p. 050-5651584
miraranta@hotmail.fi

TAUSTAA JA ALUEEN YLEISKUVAUS

Kohdealue sijaitsee Valkeakosken kaupungin keskustaajamassa Lotilanjärven rannalla, järven pohjoisosassa. Alueen koko on noin 4,4 hehtaaria. Alueella sijaitsee Lotilan kenttä, joka on aktiivisesti edelleen käytössä sekä joutomaatyypistä aluetta, jota osittain käytetään keilahallin parkkialueena. Puustoa on kapeana vyöhykkeenä rannassa sekä alueen pohjoisosassa koulurakennuksen päädyssä.

Maastokäynti alueelle tehtiin 30.3.2024 ja tarkoituksena oli selvittää, esiintyykö alueella tällä hetkellä liito-oravia alueen asemakaavan ja asemakaavan muutostyön tausta-aineistoksi. Työn tilaajana oli Valkeakosken kaupungin maankäyttöyksikkö ja sekä maastokäynnin että raportin tekijänä Luontoselvitys M. Ranta/Maaria Ranta.

Tilannetta on tarkasteltu viimeksi vuonna 2017 jolloin koko kaupunkialueen tiedossa olevien liito-oravareviirien tilanne käytiin läpi (Liito-oravaselvitys kaavasuunnitelma-alueelta, Ahola J. & Alanko M.). Tässä selvityksessä selvittäjien tiedossa ollut reviiiri lukion/ammattikorkeakoulun alueella oli asumaton. Aiemmin vuosien 2001-2003 havaintojen pohjalta tehdyssä selvityksessä (Liito-orava Valkeakosken alueella 2001-2003, Ahola J. & Alanko M.) Lotilan kentän aluetta ei maita. Alue oli osittain myös mukana Antinniemen alueen liito-oravaselvityksessä 2023 (Luontoselvitys M. Ranta) jolloin ranta-alueilta ei löytynyt merkkejä liito-oravista.

TYÖMENETELMÄ JA SOVELTUVAT ELINYMPÄRISTÖT

Koska kyseessä on asemakaavatasoinen selvitys, sekä kooltaan hyvin pieni alue, se käytiin maastossa kattavasti kokonaan läpi etsien kaikkien täysikasvuisten koivujen, kuusten, haapojen, raitojen ja leppien juurilta liito-oravan papanoita. Selvitysajankohta oli oikea-aikainen; lumet olivat lähes jo sulaneet, mutta papanoita hävittäviä keväisiä vesisateita ei ollut vielä ollut, eikä aluskasvillisuuden kasvukausi ollut vielä alkanut.

Havaitut papanapuiden ympärysmitta/läpimitta mitattiin rinnan korkeudelta ja koordinaatit kirjattiin ylös GPS-paikantimen avulla (Garmin Etrex). Kohteessa paikantimen tarkkuus oli kolme metriä.

Papanoiden määrä arvioitiin puukohtaisesti asteikolla < 10, < 20, < 50, > 50 ja > 100. Puusta havainnoitiin mahdollista kolaa, risupesää tai pönttöä maasta käsin kiikareiden avulla.

Selvitysalueen metsät ovat pienialaisia ja rajattuja kaistaleita rakennetun ympäristön ja vesistön väleissä. Kapea rantapuustovyöhyke on lehtipuuvaltaista, lähinnä tervaleppää ja raitaa kasvavaa lehtomaista ja rehevää aluetta. Joukossa on myös muutama isompi haapa sekä kuusi lähellä rannalla olevaa asuinrakennusta.



Kuva 1. Puustoa Lotilanjärven rannalla.

Lukion päädyssä oleva metsikköinen mäki taas on varttunut sekametsää; kuusia, mäntyjä, haapaa ja koivua sekä nuorta haapaa, jota kasvaa rinteiden juurella. Molemmat alueet ovat tyypiltään liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä, joka tarjoaa oravalle sekä pesäpuita että ruokailupuita. Koulurakennusten ja asuinalueen/pyörätien väliin jäävä lehtomainen kuusimetsä otettiin selvitykseen mukaan aluerajauksen ulkopuolelta koska sieltä oli tiedossa aikaisempia papanahavaintoja, joihin on viitattu vuoden 2017 selvityksessä lukion päädyssä olevien pesäpönttöhavaintojen yhteydessä.



Kuva 2. Havupuuvaltaista metsää koulurakennusten ja pyörätien välisellä alueella.

SELVITYKSEN TULOKSET

Koulurakennuksesta etelään olevassa metsäisessä rinteessä on liito-oravan reviiri ja kaksi pesäpuuta, joissa molemmissa asuntona toimii linnunpönttö. Pienellä metsäalueella on pesäpuiden lisäksi kolme muuta puuta, joiden juurilta löytyi vähäisempi määrä papanoita (Liite 1).

Molemmat pesäpuut ovat järeitä kuusia ja molempien juurelta löytyi niin paljon papanoita, sekä tuoreena että eri asteisesti maatumassa olevia, että kyseessä on varmuudella tälläkin hetkellä asuttu reviiri.



Kuva 3. Pönttöjen alla kuusien juurella oli runsaasti sekä tuoreita että vanhempia papanoita. Kuvassa toinen pesäpuista.

Todennäköisin puustollinen yhteys ja kulkureitti reviirille kohdistuu pohjoisen suuntaan kohti Lempääläntietä, mutta myös Lotilanjärven puustoinen reunakaistale on merkittävä, liito-oravat hyödyntävät usein vesistöjen varsille jätettyjä suojavyöhykkeitä alueelta toiselle siirtyessään sekä ruokailupuina (Liite 2). Etelän suuntaan seuraava asuttu reviiri samalta keväältä sijaitsee Mahlianmaassa, Holminrannalla.

Alueen metsiä on arvioitu liito-oravan kannalta käyttäen seuraavaa luokittelua:

Luokka 1: Soveltuu hyvin liito-oravalle. Metsikkö täyttää liito-oravan kannalta kaikki vaatimukset. Metsäkuviot ovat yleensä varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa sekapuina on haapaa ja koivua. Alueella on kokopuita tai muita liito-oravalle soveltuvia pesäpaikkoja. Metsätaloudessa nämä metsiköt luokitellaan uudistuskypsiksi. Metsäkuvio voi kuulua luokkaan 1 vaikka merkkejä liito-oravasta ei havaittaisikaan.

Luokka 2: Soveltuu liito-oravalle. Metsä on puustoltaan pääasiassa liito-oravalle soveltuvaa, mutta usein iältään vielä nuori. Sopivat kolopuut puuttuvat tai mahdollisten ruokapuiden osuus on pieni. Esimerkiksi varttuneet kasvatusmetsät kuuluvat tähän luokkaan.

Luokka 3. Liikkumisympäristö. Puuston korkeus on yli 10 metriä. Metsän rakenne on sellainen, että se ei sovellu liito-oravan lisääntymispaikaksi. Puusto voi olla vielä liian nuorta ja puulajit ovat liito-oravalle sopimattomia. Luokkaan kuuluvat nuoret kasvatusmetsät, nuoret ja varttuneet puhtaat männiköt sekä kuusimetsät, joista ei löydy liito-oravalle soveltuvia kolo- ja ruokailupuita. Nuoret lehtimetsät saattavat olla liito-oravan ruokailualueita, jos ne sijaitsevat asutun reviirin läheisyydessä.

Luokka 4. Liito-oravalle sopimaton alue. Puuton, liito-oravalle täysin sopimaton alue. Eläin ei pysty liikkumaan alueella. Tähän luokkaan kuuluvat avohakkuut, nuoret alle 10 metriset taimikot, vesistöt, pellot ja rakennettu maa.

JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Asemakaava- ja kaavamuutoskohteen puustoiset alueet ovat jo tälläkin hetkellä erittäin pienialaisia. Liito-oravanaaraan reviirin keskimääräinen koko on noin viisi hehtaaria. Todennäköisesti Lotilan orava liikkuu laajemmalla alueella, mutta reviirin ydinalue ja pesät ovat koulun metsikössä. Tästä syystä sekä koulun metsikkö että siitä oleva puustoinen yhteys Lempääläntien suuntaan on tärkeitä säilyttää jatkossakin ennallaan siten että kulkuyhteys ei katkea. Puustoinen yhtenäinen vyöhyke Lotilanjärven ympärillä on myös tärkeä viheryhteys liito-oravien elinalueelta toiselle siirtymiselle sekä muutoinkin luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta suositeltavaa säilyttää.

LÄHTEET/KIRJALLISUUS

Ahopelto, L., Lundgren, L., Kostiainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A., Väänänen, M., Perätie, T. & Ruohomäki, A. 2021: *Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas*. – Metsähallitus, Espoon kaupunki, Jyväskylän kaupunki ja Kuopion kaupunki.

Alanko, M. & Ahola, J. 2017: *Liito-oravaselvitys kaavasuunnitelma-alueelta*.

Alanko, M. & Ahola, J. 2003: *Liito-orava Valkeakosken alueella 2001-2003*.

Hanski, I., Henttonen, H., Liukko, U-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. 2001: *Liito-oravan (Pteromys volans) biologia ja suojele Suomessa*. Ympäristöministeriö, Alueidenkäytön osasto.

Liito-oravan huomioonottaminen kaavoituksessa. YM1/501/2017

Suomen lajitietokeskus. Laji.fi

KENTTÄKUJA/501:1
PERUSTAMISTAPALAUSET
VALKEAKOSKI
UPM KIINTEISTÖT OY
TYÖ: 1904
31.10.2024

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	KOHTEEN PERUSTIEDOT	3
2.1	Sijainti	3
2.2	Topografia ja pohjavesi	3
3	MAAPERÄN RAKENNE	4
4	PERUSTAMINEN	5
4.1	Maanvarainen perustaminen	5
4.2	Alapohjan perustaminen	5
4.3	Putkijohdot	5
4.4	Pihat ja liikennealueet	5
5	ROUTASUOJAUS, SALAOJAT JA RADON	6
6	HULEVESIEN HALLINTA	6
7	KAIVANNOT	6
8	EPÄVARMUUSTEKIJÄT	7

31.10.2024

PIIRUSTUKSET

1904.7 Kairausdiagrammi, piste 10

1:100

LIITTEET

Liite 1 Maanäytteiden tutkimustulokset

1 JOHDANTO

Valkeakoskella 7. kaupunginosassa Lotilan alueella sijaitsevalle jalkapallokentälle on suunniteltu rakennettavaksi asuinrakennuksia nykyisen osoitteen Lotilantie 25 kohdalle. Asemakaavaluonnoksen (2.9.2024) mukaan tuleva katu Lotilantie 25 kohdalla on Kenttäkuja. Rakennukset ovat kaavaluonnoksen mukaan 1–2 kerroksisia omakoti- ja rivitaloja.

Tutkimus on tehty UPM Kiinteistöt Oy:n toimeksiannosta. Kohteeseen tehtiin maaperän pilaantuneisuustutkimukset sekä perustamistavan määrittämistä varten pohjatutkimukset lokakuussa 2024. Maaperän pilaantuneisuustutkimus on esitetty erillisessä raportissa. Tässä raportissa esitetään maastotutkimusten tulokset sekä suositus kaavaluonnoksen korttelin 501 tontille 1 suunnitellun rakennuksen perustamistavasta.

2 KOHTEN PERUSTIEDOT

2.1 Sijainti

Kohde sijaitsee Valkeakoskella 7. kaupunginosassa nykyisessä osoitteessa Lotilantie 25. Kohteen kiinteistötunnus on 908–7–501–1. Suunnittelualue on nykyisellään käytössä oleva jalkapallokenttä.

Suunnittelualuetta rajaa lännessä Lotilantie ja itäpuolella suunniteltu Kenttäkuja. Eteläpuolella suunnittelualuetta rajaa suunniteltu rivitalotontti. Suunnittelualueen pohjoispuolella on nykyisellään metsää.

2.2 Topografia ja pohjavesi

Pohjatutkimuspiirustuksissa ja tässä lausunnossa käytetty korkojärjestelmä on N2000.

Maanpinnan korko tontilla vaihtelee Maanmittauslaitoksen vuoden 2020 laserkeilausaineiston perusteella välillä +83,6...85,6. Tontille tehty kairaus on alkanut tasolta +83,86. Maanpinta on tasainen nykyisen urheilukentän alueella tasolla +83,8. Urheilukenttä sijaitsee loivassa rinteessä ja on etelä- ja itäisivuilla penkereessä, muutoin leikkauksessa.

Rakennusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Kohteen lähin pintavesistö on Lotilanjärvi, joka sijaitsee kohteen länsipuolella. Lotilanjärven pinta on Maanmittauslaitoksen vuoden 2020 laserkeilausaineiston mukaan noin tasolla +80,2. Pohjaveden voidaan olettaa olevan suunnittelualueella Lotilanjärven pinnankorkeutta korkeammalla tasolla. Pohjaveden pintaa ei ole kuitenkaan mitattu.

3 MAAPERÄN RAKENNE

Pohjatutkimukset alueella suoritti Uudenmaan Pohjatutkimus Oy lokakuussa 2024. Suunnittelualueella on tehty 10 kpl painokairauksia, joista 6 kpl on tehty nykyisen jalkapallokentän alueella. Piste 10 painokairaus on tehty tätä lausuntoa koskevalle tontille. Maanäytteitä on otettu suunnittelualueelta kahdesta pisteestä yhteensä 3 kpl. Näytteistä tutkittiin maalaboratoriossa rakeisuus ja vesipitoisuus Geo-Hydro Oy:n toimesta.

Nykyisen jalkapallokentän eli kenttäkujan alueella on havaittu 0,5...1,7 m paksu täyttökerros. Jalkapallokentän lounaiskulmassa on havaittu 1 m paksu kerros löyhää savea täyttökerroksen alapuolella. Täyttö- ja savikerroksen alapuolella koko urheilukentän alueella on havaittu 2,0...4,4 m paksu kerros kerroksellista silttiä ja silttimoreenia. Tämä siltti- ja silttimoreenikerros on pääosin tiivistä mutta silttiosuudet ovat paikoitellen löyhiä. Löyhemmät silttikerrokset ovat suurimmillaan 2,1 m paksuja. Jalkapallokentän alueella kairaukset ovat päättyneet 3,1...6,0 m syvyydessä tasolla +77,8...80,7 kiveen, lohkareseen tai kallioon.

Piste 10 kairauksessa on havaittu 0,8 m paksu kerros täyttöä. Täytön alapuolella on ollut löyhempää silttiä 1,3 m paksu kerros. Tämän alapuolella on havaittu 2,1 m paksu kerros tiivistä silttimoreenia. Kairaus on päättynyt 4,75 m syvyydessä tasolla +79,11 kiveen, lohkareseen tai kallioon.

Alueelta otetut maanäytteet ovat olleet silttiä ja silttimoreenia. Silttinäytteiden vesipitoisuus on vaihdellut 19,4...29,2 % välillä. Silttimoreeninäytteen vesipitoisuus on ollut 16,4 %.

4 PERUSTAMINEN

Kohteen geotekninen luokka on GL2.

Suunniteltu 1–2 kerroksinen rakennus voidaan perustaa arinarakenteen välityksellä maanvaraisesti humuksettoman perusmaan varaan. Rakennuksen alapohja, kevyet rakennukset ja putkijohdot voidaan perustaa myös maanvaraisesti alustäytön välityksellä perusmaan varaan.

4.1 Maanvarainen perustaminen

Suunniteltu rakennus voidaan perustaa maanvaraisesti murske- ja sepeliarinan välityksellä perusmaan varaan. Lopullinen arinapaksuus riippuu rakennuksen korkeusasemasta sekä täyttöjen paksuudesta ja laadusta. Alustavasti arinarakenne on vähintään 300 mm KaM #0/63...90 + 200 mm vesipesty kapillaarikatkosepeli #5/32. Tällöin voidaan käyttää alustavassa suunnittelussa kantokestävyydelle Eurokoodin mukaisena suunnitteluarvona $R_d/A' = 175 \text{ kN/m}^2$ perustamissyvyyden ollessa 0,5 m.

Eloperäinen maa-aines ja epämääräiset täytöt poistetaan ennen rakentamista. Leikkauspintaan tulee asentaa suodatinkangas N3. Leikkauspinnat tulee katselmoida vastaavan geosuunnittelijan toimesta ennen täyttötöiden aloittamista. Täyttöjen laadun ja tiiveysasteen vaihdellessa alueella rakentamisessa tulee varautua yllä esitettyä arinaa paksumpaan massanvaihtoon ja/tai leikkauspinnan tiivistämiseen.

4.2 Alapohjan perustaminen

Alapohja voidaan perustaa maanvaraisesti kapillaarikatkona toimivan sepelikerroksen varaan. Eloperäinen maa-aines ja löyhät täytöt poistetaan ennen rakentamista.

4.3 Putkijohdot

Putkijohdot voidaan perustaa maanvaraisesti murskearinan (paksuus 150 mm, KaM #0/32) päälle. Mahdolliset eloperäiset ja epämääräiset täytöt tulee poistaa putkijohtoarinoiden kohdalta. Mikäli leikkauspinta on savinen tai silttinen, tulee siihen asentaa suodatinkangas N2.

4.4 Pihat ja liikennealueet

Kohteessa pihat ja liikennealueet voidaan perustaa maanvaraisesti humuksettoman pohjamaan tai tiivistetyn täytön varaan.

31.10.2024

Alustavasti liikennealueiden ja muiden päällystettyjen piha-alueiden rakennekerrokset ovat:

1. Päällyste arkkitehdin mukaan
2. Kantava kerros, KaM #0/32 300 mm
3. Jakava kerros, KaM/SrM #0/63...90 600 mm
4. Suodatinkangas N3

Laskennallinen routanousu esitetyllä rakennekerroksilla on 95 mm, joka täyttää ohjeen RIL 237-2007 laatuluokan 2 vaatimustason (routanousu F_{10} max. 100 mm).

5 ROUTASUOJAUS, SALAOJAT JA RADON

Alueella perusmaa on routivaa, joten kaikki rakennukset tulee routaeristää. Routasuojauksen toteutetaan julkaisun RIL 261-2013 Routasuojauksen mukaisesti. Alueelle tehtävät kuivatusjärjestelmät tulee mahdollisesti routaeristää, mikäli niiden asennussyvyys ei ole riittävä.

Rakennukset tulee salaojittaa.

Radonin haitallinen esiintyminen tulee huomioida suunnittelussa ohjeen RT 103123 Radonin torjunta mukaisesti. Radonia esiintyy etenkin soraisilla mailla, mutta rakennuksissa esiintyviin radonpitoisuuksiin vaikuttaa merkittävästi myös rakentamista varten kohteeseen tuotavat täyttö- ja salaojitusmateriaalit. Tämän vuoksi radonpitoisuuksien nousu tulisi estää rakenteellisin ratkaisuin. Lämpimien ja liitosten tiiveyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakennuspohjan tuuletusjärjestelmän rakentaminen on suositeltavaa.

6 HULEVESIEN HALLINTA

Valkeakosken rakentamisjärjestyksen 2025 (luonnos) mukaan tontin pinta-alasta tulee vähintään kolmasosa olla vettä läpäiseviä pintakerroksia. Lisäksi vedet on imeytettävä omalla tontilla maaperäolosuhteiden niin salliessa. Koska suunnittelualueella on huonosti vettä läpäisevää maaperää, on hulevedet ohjattava viivyttämällä yleiseen hulevesijärjestelmään niiltä osin kuin imeyttäminen ei ole mahdollista. Viivytysohjauksen toteutus tehdään viranomaisen ja/tai vesilaitoksen määräysten sekä erillisen hulevesien hallintasuunnitelman mukaan.

7 KAIVANNOT

Matalat kaivannot (alle 2 metriä) voidaan alueella tehdä luiskattuina 1:1,5. Kaivumassoja ei saa läjittää edes väliaikaisesti luiskalle päälle.

31.10.2024

Kaivantotöissä on aina noudatettava erityistä varovaisuutta ja huolellisuutta ja auki olevaa kaivantoa tulee tarkkailla jatkuvasti.

Silttinen maaperä häiriintyy herkästi vettyessään. Kaivantoja ei saa pitää tarpeettoman kauan auki ja niiden kuivana pidosta on huolehdittava.

8 EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Kallionpintaa ei ole varmistettu porakonekairauksin. Täyttöjen laatu voi vaihdella kairauspisteiden ympärillä. Suositellaan ennen rakennustöiden aloittamista tonttikohtaista koekuoppatutkimusta nykyisten täyttöjen laadun selvittämiseksi.

Lahdessa 31.10.2024

Insinööritoimisto Lepistö Oy



Jani Lepistö
toimitusjohtaja, DI

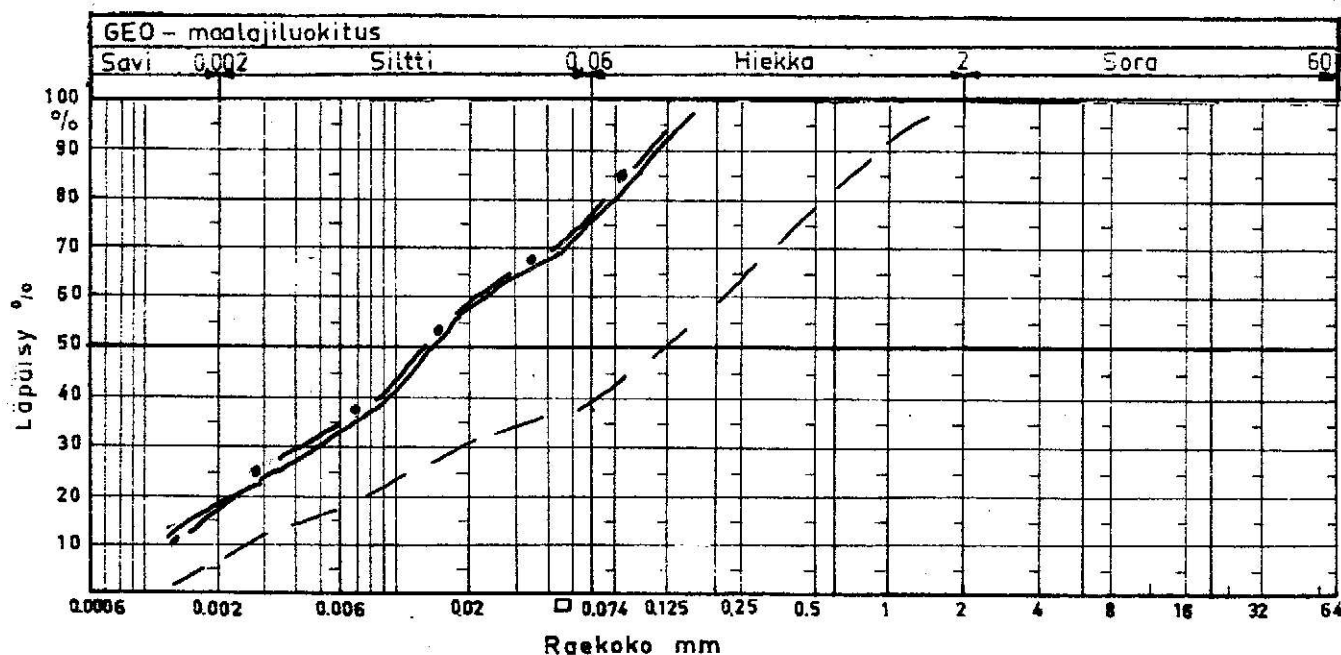


Mika Köngäs
geosuunnittelija, DI

LIITE 1

MAANÄYTTEIDEN TUTKIMUSTULOKSET

LABOR. N:o



Näytteen N:o						
Rakeisuuskäyrä		————	— — — —	— —	— —	
Näytteen- otto	paikka	Pt 1	Pt 8	Pt 8		
	syvyys	0-1 m	2 m	4.8 m		
	tapa					
	pvm.	16.10.2024	16.10.2024	16.10.2024		
Maanpinnan korkeus						
Maalaji		Si	Si Mr	Si		
Vesipitoisuus w %		19.4	16.4	29.2		
Tilavuus- paino t/m³	kosteana					
	kuivana					
Leikkaus- lujuus t/m²	Kartioke härälin- mätön S _k härälin- tynyt S' _k Puristuske S _p					
Vedenläpäis.k cm/s						
Humus %						
		Routii	Routii	Routii		
			Täyte?			
LEPISTÖ OY						
VALKEAKOSKI						
GEO-HYDRO OY					1904	

KENTTÄKUJA/501:2
PERUSTAMISTAPALAUSSUNTO
VALKEAKOSKI
UPM KIINTEISTÖT OY
TYÖ: 1904
31.10.2024

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	KOHTEEN PERUSTIEDOT	3
2.1	Sijainti	3
2.2	Topografia ja pohjavesi	3
3	MAAPERÄN RAKENNE	4
4	PERUSTAMINEN	5
4.1	Maanvarainen perustaminen	5
4.2	Alapohjan perustaminen	5
4.3	Putkijohdot	5
4.4	Pihat ja liikennealueet	5
5	ROUTASUOJAUS, SALAOJAT JA RADON	6
6	HULEVESIEN HALLINTA	6
7	KAIVANNOT	6
8	EPÄVARMUUSTEKIJÄT	7

31.10.2024

PIIRUSTUKSET

1904.8 Kairausdiagrammi, piste 5 1:100

LIITTEET

Liite 1 Maanäytteiden tutkimustulokset

1 JOHDANTO

Valkeakoskella 7. kaupunginosassa Lotilan alueella sijaitsevalle jalkapallokentälle on suunniteltu rakennettavaksi asuinrakennuksia nykyisen osoitteen Lotilantie 25 kohdalle. Asemakaavaluonnoksen (2.9.2024) mukaan tuleva katu Lotilantie 25 kohdalla on Kenttäkuja. Rakennukset ovat kaavaluonnoksen mukaan 1–2 kerroksisia omakoti- ja rivitaloja.

Tutkimus on tehty UPM Kiinteistöt Oy:n toimeksiannosta. Kohteeseen tehtiin maaperän pilaantuneisuustutkimukset sekä perustamistavan määrittämistä varten pohjatutkimukset lokakuussa 2024. Maaperän pilaantuneisuustutkimus on esitetty erillisessä raportissa. Tässä raportissa esitetään maastotutkimusten tulokset sekä suositus kaavaluonnoksen korttelin 501 tontille 2 suunnitellun rakennuksen perustamistavasta.

2 KOHTEN PERUSTIEDOT

2.1 Sijainti

Kohde sijaitsee Valkeakoskella 7. kaupunginosassa nykyisessä osoitteessa Lotilantie 25. Kohteen kiinteistötunnus on 908–7–501–2. Suunnittelualue on nykyisellään käytössä oleva jalkapallokenttä.

Suunnittelualueita rajaa lännessä Lotilantie ja itäpuolella suunniteltu Kenttäkuja. Pohjoispuolella suunnittelualueita rajaa suunniteltu rivitalotontti. Suunnittelualueen eteläpuolella on niittymäistä aluetta ja parkkipaikka.

2.2 Topografia ja pohjavesi

Pohjatutkimuspiirustuksissa ja tässä lausunnossa käytetty korkojärjestelmä on N2000.

Maanpinnan korko tontilla vaihtelee Maanmittauslaitoksen vuoden 2020 laserkeilausaineiston perusteella välillä +82,5...84,0. Tontille tehty kairaus on alkanut tasolta +83,83. Maanpinta on tasainen nykyisen urheilukentän alueella tasolla +83,8. Urheilukenttä sijaitsee loivassa rinteessä ja on etelä- ja itäsuuilla penkereessä, muutoin leikkauksessa.

Rakennusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Kohteen lähin pintavesistö on Lotilanjärvi, joka sijaitsee kohteen länsipuolella. Lotilanjärven pinta on Maanmittauslaitoksen vuoden 2020 laserkeilausaineiston mukaan noin tasolla +80,2. Pohjaveden voidaan olettaa olevan suunnittelualueella Lotilanjärven pinnankorkeutta korkeammalla tasolla. Pohjaveden pintaa ei ole kuitenkaan mitattu.

3 MAAPERÄN RAKENNE

Pohjatutkimukset alueella suoritti Uudenmaan Pohjatutkimus Oy lokakuussa 2024. Suunnittelualueella on tehty 10 kpl painokairauksia, joista 6 kpl on tehty nykyisen jalkapallokentän alueella. Piste 5 painokairaus on tehty tätä lausuntoa koskevalle tontille. Maanäytteitä on otettu suunnittelualueelta kahdesta pisteestä yhteensä 3 kpl. Näytteistä tutkittiin maalaboratoriossa rakeisuus ja vesipitoisuus Geo-Hydro Oy:n toimesta.

Nykyisen jalkapallokentän eli kenttäkujan alueella on havaittu 0,5...1,7 m paksu täyttökerros. Jalkapallokentän lounaiskulmassa on havaittu 1 m paksu kerros löyhää savea täyttökerroksen alapuolella. Täyttö- ja savikerroksen alapuolella koko urheilukentän alueella on havaittu 2,0...4,4 m paksu kerros kerroksellista silttiä ja silttimoreenia. Tämä siltti- ja silttimoreenikerros on pääosin tiivistä mutta silttiosuudet ovat paikoitellen löyhiä. Löyhemmät silttikerrokset ovat suurimmillaan 2,1 m paksuja. Jalkapallokentän alueella kairaukset ovat päättyneet 3,1...6,0 m syvyydessä tasolla +77,8...80,7 kiveen, lohkareseen tai kallioon.

Piste 5 kairauksessa on havaittu 1,7 m paksu kerros täyttöä. Täytön alapuolella on ollut löyhää savea 1,0 m paksu kerros. Tämän alapuolella on havaittu 1,5 m paksu kerros tiivistä silttiä. Tiiviin silttikerroksen alapuolella on havaittu 1,8 m paksu kerros löyhempää silttiä. Kairaus on päättynyt 6,02 m syvyydessä tasolla +77,81 kiveen tai lohkareseen.

Alueelta otetut maanäytteet ovat olleet silttiä ja silttimoreenia. Silttinäytteiden vesipitoisuus on vaihdellut 19,4...29,2 % välillä. Silttimoreeninäytteen vesipitoisuus on ollut 16,4 %.

4 PERUSTAMINEN

Kohteen geotekninen luokka on GL2.

Suunniteltu 1–2 kerroksinen rakennus voidaan perustaa arinarakenteen välityksellä maanvaraisesti humuksettoman perusmaan varaan. Rakennuksen alapohja, kevyet rakennukset ja putkijohdot voidaan perustaa myös maanvaraisesti alustäytön välityksellä perusmaan varaan.

4.1 Maanvarainen perustaminen

Suunniteltu rakennus voidaan perustaa maanvaraisesti murske- ja sepeliarinan välityksellä perusmaan varaan. Lopullinen arinapaksuus riippuu rakennuksen korkeusasemasta sekä täyttöjen paksuudesta ja laadusta. Alustavasti arinarakenne on vähintään 300 mm KaM #0/63...90 + 200 mm vesipesty kapillaarikatkosepeli #5/32. Tällöin voidaan käyttää alustavassa suunnittelussa kantokestävyydelle Eurokoodin mukaisena suunnitteluarvona $R_d/A' = 175 \text{ kN/m}^2$ perustamissyvyyden ollessa 0,5 m.

Eloperäinen maa-aines ja epämääräiset täytöt poistetaan ennen rakentamista. Leikkauspintaan tulee asentaa suodatinkangas N3. Leikkauspinnat tulee katselmoida vastaavan geosuunnittelijan toimesta ennen täyttötöiden aloittamista. Täyttöjen laadun ja tiiveysasteen vaihdellessa alueella rakentamisessa tulee varautua yllä esitettyä arinaa paksumpaan massanvaihtoon ja/tai leikkauspinnan tiivistämiseen.

4.2 Alapohjan perustaminen

Alapohja voidaan perustaa maanvaraisesti kapillaarikatkona toimivan sepelikerroksen varaan. Eloperäinen maa-aines ja löyhät täytöt poistetaan ennen rakentamista.

4.3 Putkijohdot

Putkijohdot voidaan perustaa maanvaraisesti murskearinan (paksuus 150 mm, KaM #0/32) päälle. Mahdolliset eloperäiset ja epämääräiset täytöt tulee poistaa putkijohtoarinoiden kohdalta. Mikäli leikkauspinta on savinen tai silttinen, tulee siihen asentaa suodatinkangas N2.

4.4 Pihat ja liikennealueet

Kohteessa pihat ja liikennealueet voidaan perustaa maanvaraisesti humuksettoman pohjamaan tai tiivistetyn täytön varaan.

31.10.2024

Alustavasti liikennealueiden ja muiden päällystettyjen piha-alueiden rakennekerrokset ovat:

1. Päällyste arkkitehdin mukaan
2. Kantava kerros, KaM #0/32 300 mm
3. Jakava kerros, KaM/SrM #0/63...90 600 mm
4. Suodatinkangas N3

Laskennallinen routanousu esitetyllä rakennekerroksilla on 95 mm, joka täyttää ohjeen RIL 237-2007 laatuluokan 2 vaatimustason (routanousu F_{10} max. 100 mm).

5 ROUTASUOJAUS, SALAOJAT JA RADON

Alueella perusmaa on routivaa, joten kaikki rakennukset tulee routaeristää. Routasuojauksen toteutetaan julkaisun RIL 261-2013 Routasuojauksen mukaisesti. Alueelle tehtävät kuivatusjärjestelmät tulee mahdollisesti routaeristää, mikäli niiden asennussyvyys ei ole riittävä.

Rakennukset tulee salaojittaa.

Radonin haitallinen esiintyminen tulee huomioida suunnittelussa ohjeen RT 103123 Radonin torjunta mukaisesti. Radonia esiintyy etenkin soraisilla mailla, mutta rakennuksissa esiintyviin radonpitoisuuksiin vaikuttaa merkittävästi myös rakentamista varten kohteeseen tuotavat täyttö- ja salaojitusmateriaalit. Tämän vuoksi radonpitoisuuksien nousu tulisi estää rakenteellisin ratkaisuin. Lämpimien ja liitosten tiiveyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakennuspohjan tuuletusjärjestelmän rakentaminen on suositeltavaa.

6 HULEVESIEN HALLINTA

Valkeakosken rakentamisjärjestyksen 2025 (luonnos) mukaan tontin pinta-alasta tulee vähintään kolmasosa olla vettä läpäiseviä pintakerroksia. Lisäksi vedet on imeytettävä omalla tontilla maaperäolosuhteiden niin salliessa. Koska suunnittelualueella on huonosti vettä läpäisevää maaperää, on hulevedet ohjattava viivytämällä yleiseen hulevesijärjestelmään niiltä osin kuin imeyttäminen ei ole mahdollista. Viivytysjärjestelmän mitoitus tehdään viranomaisen ja/tai vesilaitoksen määräysten sekä erillisen hulevesien hallintasuunnitelman mukaan.

7 KAIVANNOT

Matalat kaivannot (alle 2 metriä) voidaan alueella tehdä luiskattuina 1:1,5. Kaivumassoja ei saa läjittää edes väliaikaisesti luiskalle päälle.

31.10.2024

Kaivantotöissä on aina noudatettava erityistä varovaisuutta ja huolellisuutta ja auki olevaa kaivantoa tulee tarkkailla jatkuvasti.

Silttinen maaperä häiriintyy herkästi vettyessään. Kaivantoja ei saa pitää tarpeettoman kauan auki ja niiden kuivana pidosta on huolehdittava.

8 EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Kallionpintaa ei ole varmistettu porakonekairauksin. Täyttöjen laatu voi vaihdella kairauspisteiden ympärillä. Suositellaan ennen rakennustöiden aloittamista tonttikohtaista koekuoppatutkimusta nykyisten täyttöjen laadun selvittämiseksi.

Lahdessa 31.10.2024

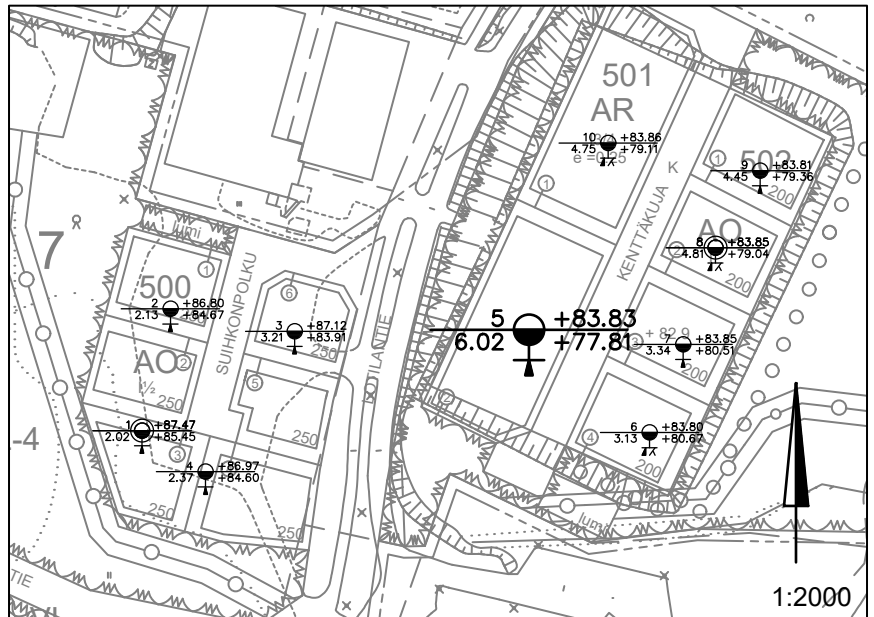
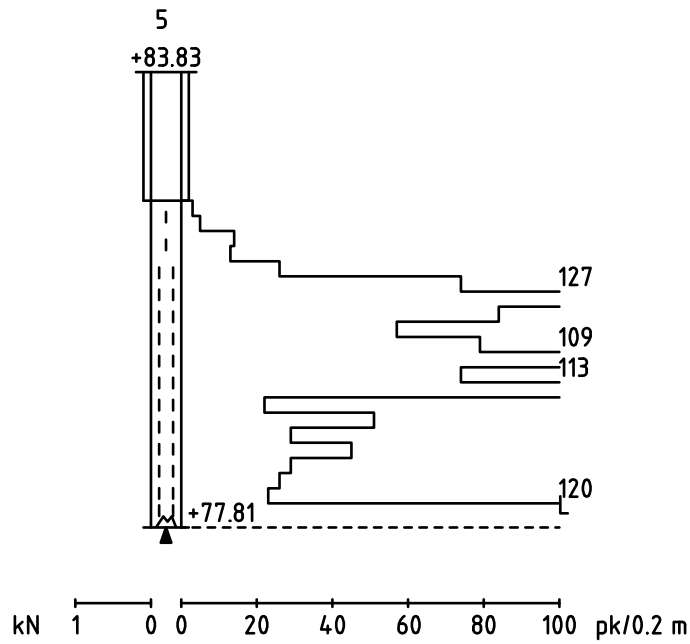
Insinööritoimisto Lepistö Oy



Jani Lepistö
toimitusjohtaja, DI



Mika Köngäs
geosuunnittelija, DI

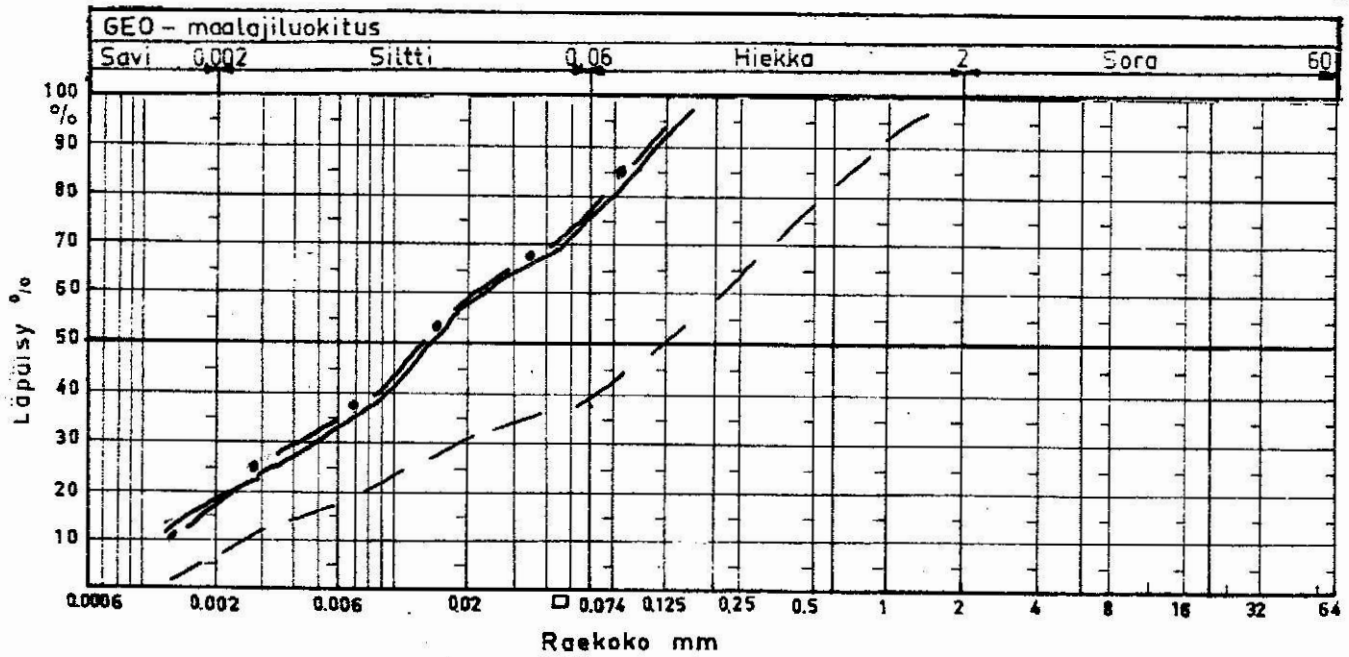


Kaupunginosa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rno	Koordinaattijärjestelmä	Korkeusjärjestelmä	
7. kaupunginosa	501	2	ETRS-GK24	N2000	
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piiustuksen sisältö		Mittakaava
UPM KIINTEISTÖT OY			Kairausdiagrammi, piste 5		1:100
Lotilantie					
Kenttäkuja					
37630 Valkeakoski					
 insinööritoimisto LEPISTÖ Vesijärvenkatu 60, 15140 Lahti www.lepisto.eu		Pvm.			
		31.10.2024			
		Hyväksyjä			
		J. Lepistö			
		Suunnittelija	Projektinnumero	Piiustusnumero	Muutos
		M. Kõngäs	1904	8	

LIITE 1

MAANÄYTTEIDEN TUTKIMUSTULOKSET

LABOR. N:o



Näytteen N:o					
Rakaisuuskäyrä		————	-----	- . - . - .	
Näytteen- otto	paikka	Pt 1	Pt 8	Pt 8	
	syvyys	0-1 m	2 m	4.8 m	
	tapa				
	pvm.	16.10.2024	16.10.2024	16.10.2024	
Maanpinnan korkeus					
Maalaji		Si	Si Mr	Si	
Vesipitoisuus w %		19.4	16.4	29.2	
Tilavuus- paino t/m³	kosteana				
	kulvana				
Leikkaus- lujuus t/m²	Karistuskoe				
	härpäntö- S _k				
	härpäntö- S _k				
Vedenläpäisy k cm/s					
Humus %					
		Routii	Routii	Routii	
			Täyte?		
LEPISTÖ OY					
VALKEAKOSKI					
GEO-HYDRO OY					1904

KENTTÄKUJA/502:1
PERUSTAMISTAPALAUSSUNTO
VALKEAKOSKI
UPM KIINTEISTÖT OY
TYÖ: 1904
31.10.2024

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	KOHTEEN PERUSTIEDOT.....	3
2.1	Sijainti.....	3
2.2	Topografia ja pohjavesi.....	3
3	MAAPERÄN RAKENNE	4
4	PERUSTAMINEN.....	5
4.1	Maanvarainen perustaminen.....	5
4.2	Alapohjan perustaminen	5
4.3	Putkijohdot	5
4.4	Pihat ja liikennealueet.....	5
5	ROUTASUOJAUS, SALAOJAT JA RADON.....	6
6	HULEVESIEN HALLINTA.....	6
7	KAIVANNOT.....	6
8	EPÄVARMUUSTEKIJÄT	7

31.10.2024

PIIRUSTUKSET

1904.9 Kairausdiagrammi, piste 9 1:100

LIITTEET

Liite 1 Maanäytteiden tutkimustulokset

1 JOHDANTO

Valkeakoskella 7. kaupunginosassa Lotilan alueella sijaitsevalle jalkapallokentälle on suunniteltu rakennettavaksi asuinrakennuksia nykyisen osoitteen Lotilantie 25 kohdalle. Asemakaavaluonnoksen (2.9.2024) mukaan tuleva katu Lotilantie 25 kohdalla on Kenttäkuja. Rakennukset ovat kaavaluonnoksen mukaan 1–2 kerroksisia omakoti- ja rivitaloja.

Tutkimus on tehty UPM Kiinteistöt Oy:n toimeksiannosta. Kohteeseen tehtiin maaperän pilaantuneisuustutkimukset sekä perustamistavan määrittämistä varten pohjatutkimukset lokakuussa 2024. Maaperän pilaantuneisuustutkimus on esitetty erillisessä raportissa. Tässä raportissa esitetään maastotutkimusten tulokset sekä suositus kaavaluonnoksen korttelin 502 tontille 1 suunnitellun rakennuksen perustamistavasta.

2 KOHTEEN PERUSTIEDOT

2.1 Sijainti

Kohde sijaitsee Valkeakoskella 7. kaupunginosassa nykyisessä osoitteessa Lotilantie 25. Kohteen kiinteistötunnus on 908–7–502–1. Suunnittelualue on nykyisellään käytössä oleva jalkapallokenttä.

Suunnittelualueita rajaa lännessä suunniteltu Kenttäkuja. Eteläpuolella suunnittelualueita rajaa suunniteltu omakotitalotontti. Suunnittelualueen itä- ja pohjoispuolella on nykyisellään metsää.

2.2 Topografia ja pohjavesi

Pohjatutkimuspiirustuksissa ja tässä lausunnossa käytetty korkojärjestelmä on N2000.

Maanpinnan korko tontilla vaihtelee Maanmittauslaitoksen vuoden 2020 laserkeilausaineiston perusteella välillä +83,8...83,9. Tontille tehty kairaus on alkanut tasolta +83,81. Maanpinta on tasainen nykyisen urheilukentän alueella tasolla +83,8. Urheilukenttä sijaitsee loivassa rinteessä ja on etelä- ja itäsuivilla penkereessä, muutoin leikkauksessa.

Rakennusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Kohteen lähin pintavesistö on Lotilanjärvi, joka sijaitsee kohteen länsipuolella. Lotilanjärven pinta on Maanmittauslaitoksen vuoden 2020 laserkeilausaineiston mukaan noin tasolla +80,2. Pohjaveden voidaan olettaa olevan suunnittelualueella Lotilanjärven pinnankorkeutta korkeammalla tasolla. Pohjaveden pintaa ei ole kuitenkaan mitattu.

3 MAAPERÄN RAKENNE

Pohjatutkimukset alueella suoritti Uudenmaan Pohjatutkimus Oy lokakuussa 2024. Suunnittelualueella on tehty 10 kpl painokairauksia, joista 6 kpl on tehty nykyisen jalkapallokentän alueella. Piste 9 painokairaus on tehty tätä lausuntoa koskevalle tontille. Maanäytteitä on otettu suunnittelualueelta kahdesta pisteestä yhteensä 3 kpl. Näytteistä tutkittiin maalaboratoriossa rakeisuus ja vesipitoisuus Geo-Hydro Oy:n toimesta.

Nykyisen jalkapallokentän eli kenttäkujan alueella on havaittu 0,5...1,7 m paksu täyttökerros. Jalkapallokentän lounaiskulmassa on havaittu 1 m paksu kerros löyhää savea täyttökerroksen alapuolella. Täyttö- ja savikerroksen alapuolella koko urheilukentän alueella on havaittu 2,0...4,4 m paksu kerros kerroksellista silttiä ja silttimoreenia. Tämä siltti- ja silttimoreenikerros on pääosin tiivistä mutta silttiosuudet ovat paikoitellen löyhiä. Löyhemmät silttikerrokset ovat suurimmillaan 2,1 m paksuja. Jalkapallokentän alueella kairaukset ovat päättyneet 3,1...6,0 m syvyydessä tasolla +77,8...80,7 kiveen, lohkareseen tai kallioon.

Piste 9 kairauksessa on havaittu 1,8 m paksu kerros täyttöä. Täytön alapuolella on havaittu 0,8 m paksu kerros tiivistä silttiä. Tiiviin silttikerroksen alapuolella on havaittu 2,1 m paksu kerros löyhempää silttiä. Kairaus on päättynyt 4,45 m syvyydessä tasolla +79,36 kiveen tai lohkareseen.

Alueelta otetut maanäytteet ovat olleet silttiä ja silttimoreenia. Silttinäytteiden vesipitoisuus on vaihdellut 19,4...29,2 % välillä. Silttimoreeninäytteen vesipitoisuus on ollut 16,4 %.

4 PERUSTAMINEN

Kohteen geotekninen luokka on GL2.

Suunniteltu 1 kerroksinen rakennus voidaan perustaa arinarakenteen välityksellä maanvaraisesti humuksettoman perusmaan varaan. Rakennuksen alapohja, kevyet rakennukset ja putkijohdot voidaan perustaa myös maanvaraisesti alustäytön välityksellä perusmaan varaan.

4.1 Maanvarainen perustaminen

Suunniteltu rakennus voidaan perustaa maanvaraisesti murske- ja sepeliarinan välityksellä perusmaan varaan. Lopullinen arinapaksuus riippuu rakennuksen korkeusasemasta sekä täyttöjen paksuudesta ja laadusta. Alustavasti arinarakenne on vähintään 300 mm KaM #0/63...90 + 200 mm vesipesty kapillaarikatkosepeli #5/32. Tällöin voidaan käyttää alustavassa suunnittelussa kantokestävyydelle Eurokoodin mukaisena suunnitteluarvona $R_d/A' = 175 \text{ kN/m}^2$ perustamissyvyyden ollessa 0,5 m.

Eloperäinen maa-aines ja epämääräiset täytöt poistetaan ennen rakentamista. Leikkauspintaan tulee asentaa suodatinkangas N3. Leikkauspinnat tulee katselmoida vastaavan geosuunnittelijan toimesta ennen täyttötöiden aloittamista. Täyttöjen laadun ja tiiveysasteen vaihdellessa alueella rakentamisessa tulee varautua yllä esitettyä arinaa paksumpaan massanvaihtoon ja/tai leikkauspinnan tiivistämiseen.

4.2 Alapohjan perustaminen

Alapohja voidaan perustaa maanvaraisesti kapillaarikatkona toimivan sepelikerroksen varaan. Eloperäinen maa-aines ja löyhät täytöt poistetaan ennen rakentamista.

4.3 Putkijohdot

Putkijohdot voidaan perustaa maanvaraisesti murskearinan (paksuus 150 mm, KaM #0/32) päälle. Mahdolliset eloperäiset ja epämääräiset täytöt tulee poistaa putkijohtoarinoiden kohdalta. Mikäli leikkauspinta on savinen tai silttinen, tulee siihen asentaa suodatinkangas N2.

4.4 Pihat ja liikennealueet

Kohteessa pihat ja liikennealueet voidaan perustaa maanvaraisesti humuksettoman pohjamaan tai tiivistetyn täytön varaan.

31.10.2024

Alustavasti liikennealueiden ja muiden päällystettyjen piha-alueiden rakennekerrokset ovat:

1. Päällyste arkkitehdin mukaan
2. Kantava kerros, KaM #0/32 300 mm
3. Jakava kerros, KaM/SrM #0/63...90 600 mm
4. Suodatinkangas N3

Laskennallinen routanousu esitetyllä rakennekerroksilla on 95 mm, joka täyttää ohjeen RIL 237-2007 laatuluokan 2 vaatimustason (routanousu F_{10} max. 100 mm).

5 ROUTASUOJAUS, SALAOJAT JA RADON

Alueella perusmaa on routivaa, joten kaikki rakennukset tulee routaeristää. Routasuojauksen toteutetaan julkaisun RIL 261-2013 Routasuojauksen mukaisesti. Alueelle tehtävät kuivatusjärjestelmät tulee mahdollisesti routaeristää, mikäli niiden asennussyvyys ei ole riittävä.

Rakennukset tulee salaojittaa.

Radonin haitallinen esiintyminen tulee huomioida suunnittelussa ohjeen RT 103123 Radonin torjunta mukaisesti. Radonia esiintyy etenkin soraisilla mailla, mutta rakennuksissa esiintyviin radonpitoisuuksiin vaikuttaa merkittävästi myös rakentamista varten kohteeseen tuotavat täyttö- ja salaojitusmateriaalit. Tämän vuoksi radonpitoisuuksien nousu tulisi estää rakenteellisin ratkaisuin. Lämpimien ja liitosten tiiveyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakennuspohjan tuuletusjärjestelmän rakentaminen on suositeltavaa.

6 HULEVESIEN HALLINTA

Valkeakosken rakentamisjärjestyksen 2025 (luonnos) mukaan tontin pinta-alasta tulee vähintään kolmasosa olla vettä läpäiseviä pintakerroksia. Lisäksi vedet on imeytettävä omalla tontilla maaperäolosuhteiden niin salliessa. Koska suunnittelualueella on huonosti vettä läpäisevää maaperää, on hulevedet ohjattava viivyttämällä yleiseen hulevesijärjestelmään niiltä osin kuin imeyttäminen ei ole mahdollista. Viivytyksjärjestelmän mitoitus tehdään viranomaisen ja/tai vesilaitoksen määräysten sekä erillisen hulevesien hallintasuunnitelman mukaan.

7 KAIVANNOT

Matalat kaivannot (alle 2 metriä) voidaan alueella tehdä luiskattuina 1:1,5. Kaivumassoja ei saa läjittää edes väliaikaisesti luiskalle päälle.

31.10.2024

Kaivantotöissä on aina noudatettava erityistä varovaisuutta ja huolellisuutta ja auki olevaa kaivantoa tulee tarkkailla jatkuvasti.

Silttinen maaperä häiriintyy herkästi vettyessään. Kaivantoja ei saa pitää tarpeettoman kauan auki ja niiden kuivana pidosta on huolehdittava.

8 EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Kallionpintaa ei ole varmistettu porakonekairauksin. Täyttöjen laatu voi vaihdella kairauspisteiden ympärillä. Suositellaan ennen rakennustöiden aloittamista tonttikohtaista koekuoppatutkimusta nykyisten täyttöjen laadun selvittämiseksi.

Lahdessa 31.10.2024

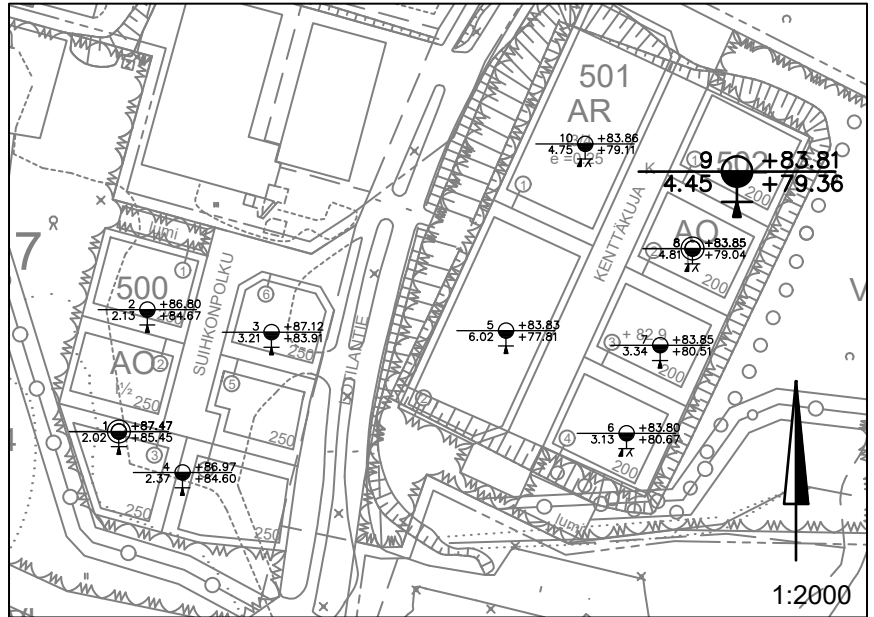
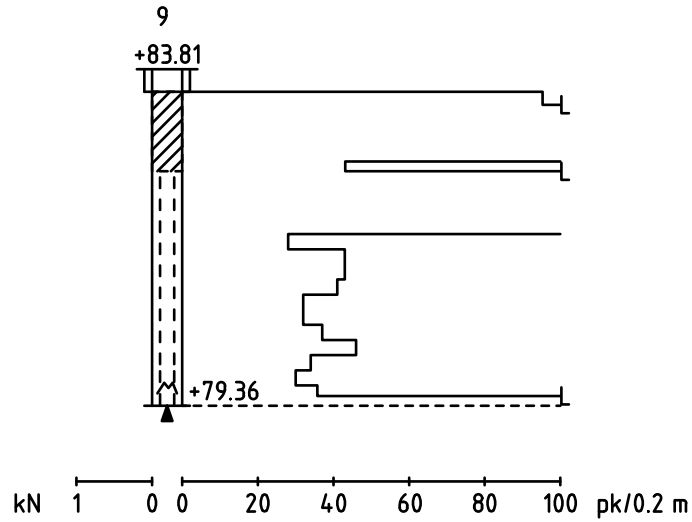
Insinööritoimisto Lepistö Oy



Jani Lepistö
toimitusjohtaja, DI



Mika Köngäs
geosuunnittelija, DI

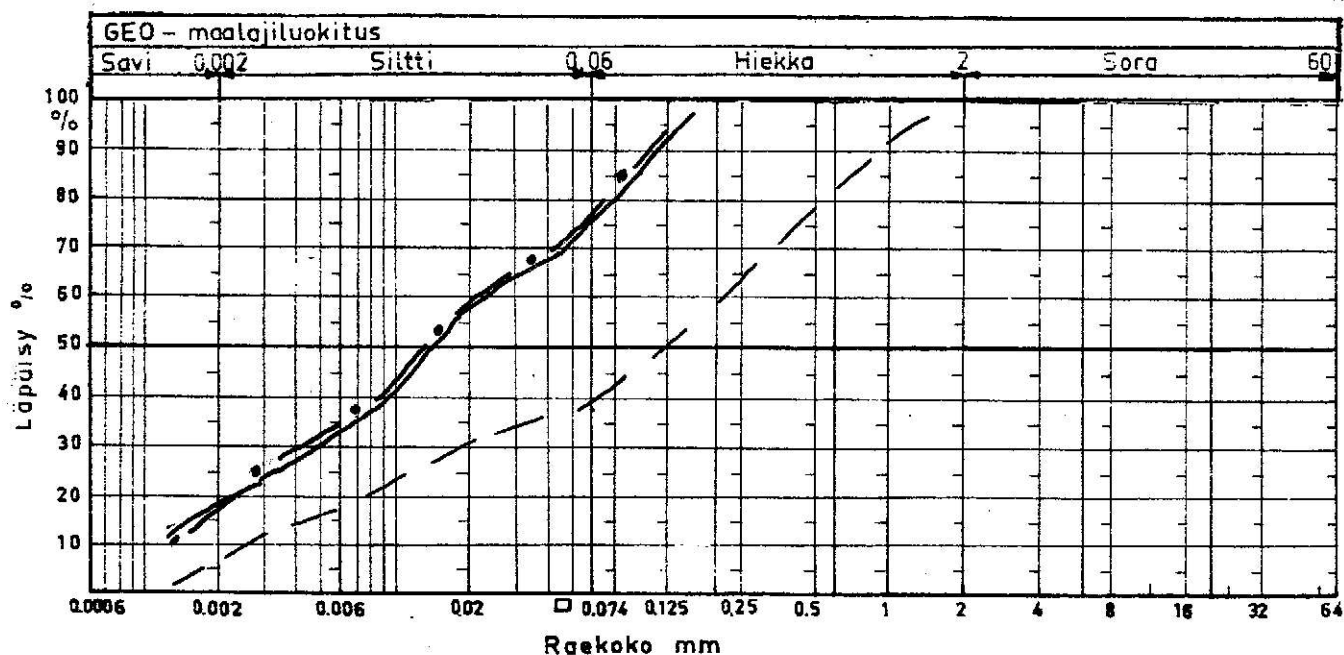


Kaupunginosa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rno	Koordinaattijärjestelmä	Korkeusjärjestelmä
7. kaupunginosa	502	1	ETRS-GK24	N2000
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
UPM KIINTEISTÖT OY			Kairausdiagrammi, piste 9	1:100
Lotilantie				
Kenttäkuja				
37630 Valkeakoski				
 Vesijärvenkatu 60, 15140 Lahti www.lepisto.eu		Pvm.		
		31.10.2024		
		Hyväksyjä		
		J. Lepistö		
		Suunnittelija	Projektinumero	Piirustusnumero
		M. Kõngäs	1904	9
				Muutos

LIITE 1

MAANÄYTTEIDEN TUTKIMUSTULOKSET

LABOR. N:o



Näytteen N:o					
Rakeisuuskäyrä		————	-----	-. - . - .	
Näytteen- otto	paikka	Pt 1	Pt 8	Pt 8	
	syvyys	0-1 m	2 m	4.8 m	
	tapa				
	pvm.	16.10.2024	16.10.2024	16.10.2024	
Maanpinnan korkeus					
Maalaji		Si	Si Hr	Si	
Vesipitoisuus w %		19.4	16.4	29.2	
Tilavuus- paino t/m³	kosteana				
	kuivana				
Leikkaus- lujuus t/m²	Kartioke häräntynyt S _k	häräntynyt S _k			
		häräntynyt S _k			
	Puristuske S _p				
Vedenläpäis.k cm/s					
Humus %					
		Routii	Routii	Routii	
			Täyte?		
LEPISTÖ OY					
VALKEAKOSKI					
GEO-HYDRO OY					1904

KENTTÄKUJA/502:2
PERUSTAMISTAPALAUSET
VALKEAKOSKI
UPM KIINTEISTÖT OY
TYÖ: 1904
31.10.2024

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	KOHTEEN PERUSTIEDOT	3
2.1	Sijainti	3
2.2	Topografia ja pohjavesi	3
3	MAAPERÄN RAKENNE	4
4	PERUSTAMINEN	5
4.1	Maanvarainen perustaminen	5
4.2	Alapohjan perustaminen	5
4.3	Putkijohdot	5
4.4	Pihat ja liikennealueet	5
5	ROUTASUOJAUS, SALAOJAT JA RADON	6
6	HULEVESIEN HALLINTA	6
7	KAIVANNOT	6
8	EPÄVARMUUSTEKIJÄT	7

31.10.2024

PIIRUSTUKSET

1904.10 Kairausdiagrammi, piste 8 1:100

LIITTEET

Liite 1 Maanäytteiden tutkimustulokset

1 JOHDANTO

Valkeakoskella 7. kaupunginosassa Lotilan alueella sijaitsevalle jalkapallokentälle on suunniteltu rakennettavaksi asuinrakennuksia nykyisen osoitteen Lotilantie 25 kohdalle. Asemakaavaluonnoksen (2.9.2024) mukaan tuleva katu Lotilantie 25 kohdalla on Kenttäkuja. Rakennukset ovat kaavaluonnoksen mukaan 1–2 kerroksisia omakoti- ja rivitaloja.

Tutkimus on tehty UPM Kiinteistöt Oy:n toimeksiannosta. Kohteeseen tehtiin maaperän pilaantuneisuustutkimukset sekä perustamistavan määrittämistä varten pohjatutkimukset lokakuussa 2024. Maaperän pilaantuneisuustutkimus on esitetty erillisessä raportissa. Tässä raportissa esitetään maastotutkimusten tulokset sekä suositus kaavaluonnoksen korttelin 502 tontille 2 suunnitellun rakennuksen perustamistavasta.

2 KOHTEN PERUSTIEDOT

2.1 Sijainti

Kohde sijaitsee Valkeakoskella 7. kaupunginosassa nykyisessä osoitteessa Lotilantie 25. Kohteen kiinteistötunnus on 908–7–502–2. Suunnittelualue on nykyisellään käytössä oleva jalkapallokenttä.

Suunnittelualueita rajaa lännessä suunniteltu Kenttäkuja. Etelä- ja pohjoispuolella suunnittelualueita rajaa suunnitellut omakotitalotontit. Suunnittelualueen itäpuolella on nykyisellään metsää.

2.2 Topografia ja pohjavesi

Pohjatutkimuspiirustuksissa ja tässä lausunnossa käytetty korkojärjestelmä on N2000.

Maanpinnan korko tontilla vaihtelee Maanmittauslaitoksen vuoden 2020 laserkeilausaineiston perusteella välillä +83,7...84,0. Tontille tehty kairaus on alkanut tasolta +83,85. Maanpinta on tasainen nykyisen urheilukentän alueella tasolla +83,8. Urheilukenttä sijaitsee loivassa rinteessä ja on etelä- ja itäisivuilla penkereessä, muutoin leikkauksessa.

Rakennusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Kohteen lähin pintavesistö on Lotilanjärvi, joka sijaitsee kohteen länsipuolella. Lotilanjärven pinta on Maanmittauslaitoksen vuoden 2020 laserkeilausaineiston mukaan noin tasolla +80,2. Pohjaveden voidaan olettaa olevan suunnittelualueella Lotilanjärven pinnankorkeutta korkeammalla tasolla. Pohjaveden pintaa ei ole kuitenkaan mitattu.

3 MAAPERÄN RAKENNE

Pohjatutkimukset alueella suoritti Uudenmaan Pohjatutkimus Oy lokakuussa 2024. Suunnittelualueella on tehty 10 kpl painokairauksia, joista 6 kpl on tehty nykyisen jalkapallokentän alueella. Piste 8 painokairaus on tehty tätä lausuntoa koskevalle tontille. Maanäytteitä on otettu suunnittelualueelta kahdesta pisteestä yhteensä 3 kpl. Näytteistä tutkittiin maalaboratoriossa rakeisuus ja vesipitoisuus Geo-Hydro Oy:n toimesta.

Nykyisen jalkapallokentän eli kenttäkujan alueella on havaittu 0,5...1,7 m paksu täyttökerros. Jalkapallokentän lounaiskulmassa on havaittu 1 m paksu kerros löyhää savea täyttökerroksen alapuolella. Täyttö- ja savikerroksen alapuolella koko urheilukentän alueella on havaittu 2,0...4,4 m paksu kerros kerroksellista silttiä ja silttimoreenia. Tämä siltti- ja silttimoreenikerros on pääosin tiivistä mutta silttiosuudet ovat paikoitellen löyhiä. Löyhemmät silttikerrokset ovat suurimmillaan 2,1 m paksuja. Urheilukentän alueella kairaukset ovat päättyneet 3,1...6,0 m syvyydessä tasolla +77,8...80,7 kiveen, lohkareseen tai kallioon.

Piste 8 kairauksessa on havaittu 0,5 m paksu kerros täyttöä. Täytön alapuolinen maaperä on ollut 4,4 m paksu kerros silttiä ja silttimoreenia. Siltti ja silttimoreeni ovat tiiviitä paitsi kerroksen alaosassa on 0,8 m paksu kerros löyhempää silttiä. Kairaus on päättynyt 4,81 m syvyydessä tasolla +79,04 kiveen, lohkareseen tai kallioon.

Alueelta otetut maanäytteet ovat olleet silttiä ja silttimoreenia. Silttinäytteiden vesipitoisuus on vaihdellut 19,4...29,2 % välillä. Silttimoreeninäytteen vesipitoisuus on ollut 16,4 %.