

Mahlianmaa, 1. asemakaava ja asemakaavamuutos

Kaava nro 553, luonnosvaiheen kaavaselostus



Valkeakosken kaupunki
Teollisuustie 12
37600 Valkeakoski
28.10.2024
VLK/987/10.02.01/2024

1	<i>Perus- ja tunnistetiedot</i>	3
1.1	Tunnistetiedot	3
1.2	Kaava-alueen sijainti	3
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	3
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	3
2	<i>Tiivistelmä</i>	5
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	5
2.2	Asemakaava	6
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	6
3	<i>Lähtökohdat</i>	7
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	7
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	7
3.1.2	Luonnonympäristö	7
3.1.3	Maaperä	8
3.1.4	Rakennettu ympäristö	9
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	Muut suunnitelmat ja päätökset	11
4	<i>Asemakaavan suunnittelun vaiheet</i>	12
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	12
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	12
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	12
4.4	Asemakaavan tavoitteet	12
4.4.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	13
4.4.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet ja tavoitteiden tarkentuminen	13
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	13



5	<i>Asemakaavan kuvaus</i>	14
5.1	Kaavan rakenne	14
5.1.1	Mitoitus	14
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteuttaminen	14
5.3	Aluevaraukset	14
5.4	Kaavan vaikutukset	14
5.4.1	Yhdyskuntarakenne	14
5.4.2	Maisema- ja taajamakuva	15
5.4.3	Asukkaisiin ja työpaikkoihin	15
5.4.4	Liikenne	15
5.4.5	Yhdyskuntatalous	15
5.4.6	Luonto-olosuhteet	16
5.4.7	Ilmasto	16
5.5	Ympäristön häiriötekijät	17
5.6	Kaavamerkinnot ja -määräykset	17
5.7	Nimistö	17
6	<i>Asemakaavan toteutus</i>	18
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	18
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus	18
6.3	Toteutuksen seuranta	18

Kansikuva: Kaava-alueen likimääräinen sijainti opaskartalla.



1 Perus- ja tunnistetiedot

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaava-alue koskee Valkeakosken Mahlianmaassa 130-tien itäpuolella ja teollisuusradan pohjoispuolella sijaitsevaa metsäistä aluetta, joka on tiealuetta lukuun ottamatta asemakaavoittamatonta. Suunnittelualue on pinta-alaltaan noin 29,5 hehtaaria.

Asemakaavan laatii Valkeakosken kaupungin maankäyttöpalveluiden kaavoitusyksikkö yhteistyössä muun muassa teknisen toimen kanssa.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijaitsee Valkeakosken ydinkeskustan länsipuolella, noin 3 km keskustasta. Suunnittelualue rajautuu lännestä 130-tiehen, idästä, etelästä ja pohjoisesta Mahlianmaan metsäalueisiin. Osalta alueen itärajaa suunnittelualue rajautuu Fingridin voimajohtoalueeseen. Alueen itäpuolella pienen etäisyyden päässä on Lotilanjärvi ja sen ympäri kiertävä ulkoilureitti. Alueen eteläpuolella sijaitsee Valkeakosken teollisuusrata ja pohjoispuolella Raksan alue. Suunnittelualueen itäreunalla sijaitsee Fingrid Oyj:n voimalinja.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Mahlianmaan asemakaava, kaavanumero 553.

Asemakaavan ja asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa yleiskaavan mukainen teollisuusalue.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liiteasiakirjoja ovat:

- Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Pienennös asemakaavakartasta sekä kaavamääräykset
- Palauteraportti luonnosvaiheesta (täydentyy kaavatyön edetessä)
- Asemakaavan seurantalomake
- Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelun muistio



- Luonto- ja liito-oravaselvitys
- Hulevesien hallintasuunnitelma (ehdotusvaiheessa)
- YVA tarveharkinnan raportti (aikaisintaan ehdotusvaiheessa)



2 Tiivistelmä

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavatyö on käynnistynyt yksityisen yrityksen toimesta, yrityksen lähestyttyä kaupunkia. Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa tiealuetta lukuun ottamatta. Voimassa olevassa yleiskaavassa alue on osoitettu pääosin teollisuus- ja varastoalueeksi (T), jolle saa rakentaa maakaasun paineenalennusta ja yhdyskuntahuoltoa varten tarvittavia rakennuksia ja rakenteita sekä valtatieksi/kantatieksi. Kaupungin sisääntuloportin muodostavan työpaikka-alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon kaupunkikuvan laatu. Vähäiseltä osin alue ulottuu yleiskaavan mukaiselle maa- ja metsätalousalueelle.

Asemakaavan tavoitteena on asemakaavoittaa yleiskaavan mukainen teollisuusalue rakentamisen mahdollistavaksi korttelialueeksi.

Asemakaavaprosessi on kuvattuna osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS). Asemakaavan hyväksymisestä päättää Valkeakosken kaupunginhallitus.

Alla on esitetty asemakaavan vaiheet (täydennetään prosessin kuluessa):

Käsittelyvaihe	Päivämäärä
Vireilletulo, OAS ja luonnos, KH	27.5.2024
OAS, nähtävillä	6.6.-5.8.2024
Luonnos, KH	4.11.2024
Luonnos, nähtävillä	
Ehdotus, KH	
Ehdotus, nähtävillä	
Hyväksyminen, KH	
Lainvoimaisuus	



2.2 Asemakaava

Suunnittelualue on suurimmalta osin asemakaavoittamatonta, tiealueen osalta laaditaan asemakaavamuutos liittymien likimääräisen sijainnin osoittamiseksi. Laadittavan asemakaavan tavoitteena on muodostaa yleiskaavan mukaista teollisuudelle osoitettua korttelialuetta.

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 erillisenä sitova tonttijako.



3 Lähtökohdat

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavoitettava alue sijaitsee Valkeakosken keskustan länsipuolella, noin 3 kilometrin etäisyydellä ydinkeskustasta. Suunnittelualue on rakentumatonta sekametsää.

Suunnittelualueen itäpuolella kulkee Fingrid Oyj:n ilmassa kulkeva voimajohto, lännessä alue rajautuu 130-tiehen ja Niementiehen. Alueen etelä- ja pohjoispuoli on rakentumatonta sekametsää.

3.1.2 Luonnonympäristö

Suunnittelualue on rakentumatonta sekametsää. Alueella kulkee huoltotie läheiselle telemastolle, lisäksi eriasteisia polkuja, niin marjastajille kuin maastopyöräilijöille.

Alueen metsätyyppi on pääosin kangasmetsää.

Alueelta on laadittu luontoselvitys, joka on tämän kaavaselostuksen liitemateriaaleissa.

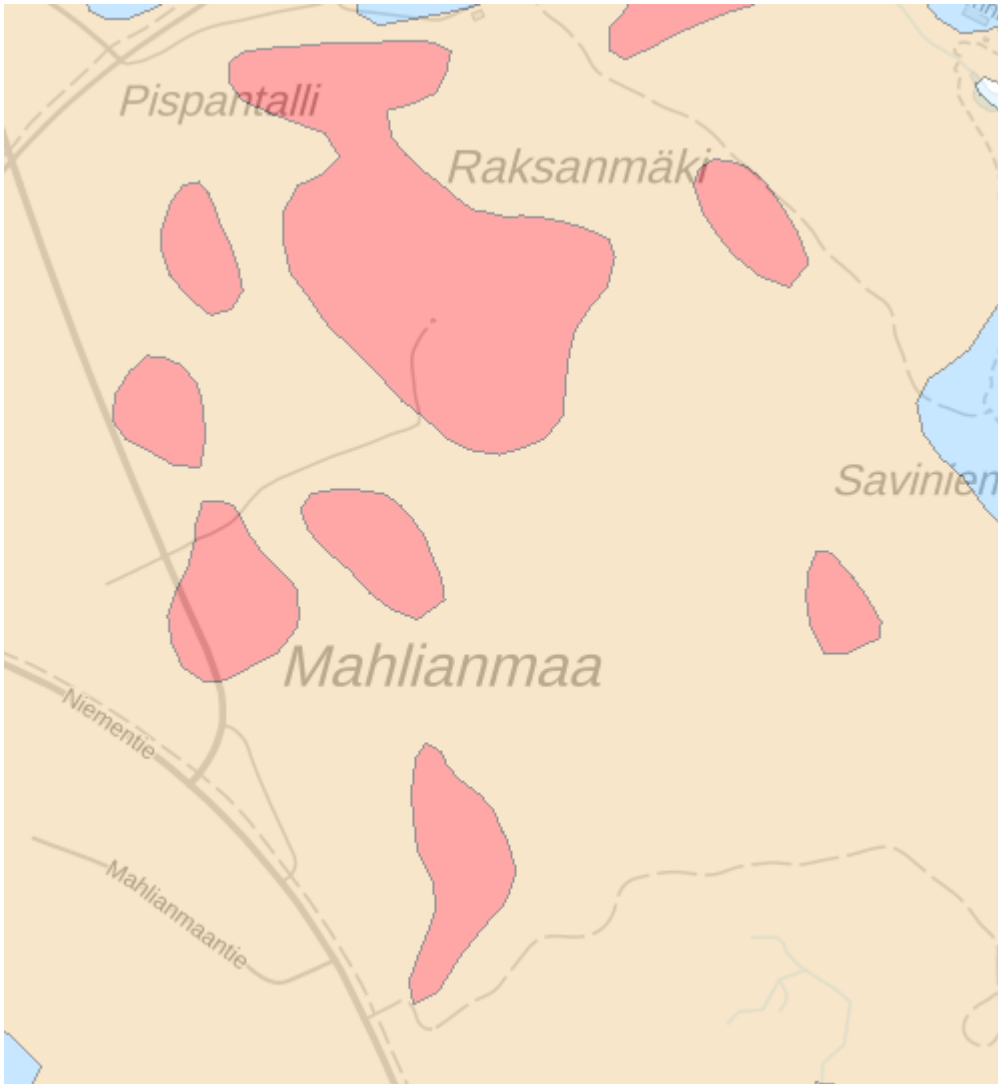


Kuva 1. Valokuva maasto-olosuhteista. Google Maps.



3.1.3 Maaperä

Alueen maaperä on Geologian tutkimuskeskus GTK:n Maankamara –palvelun perusteella pääosin hiekkamoreenia, lukuun ottamatta joitakin kallioisia kohtia.



Kuva 2. Karttaote Maankamara –palvelun maaperätiedoista. gtkdata.grk.fi/maankamara 2024.

Valkeakosken kaupungilla ei ole teetetty alueesta maaperäselvitystä eikä kaupungilla ole tiedossa, että alueella olisi pilaantuneita maita. Rakennushankkeeseen ryhtyvä vastaa tontikohtaisista ja tarkemmasta maaperän tutkimisesta.



3.1.4 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualue on rakentumaton. Alueen läheisyydessä sijaitsee telemasto sekä voimajohto. Lähimmät rakennetut alueet ovat Raksan alue suunnittelualueen pohjoispuolella sekä Holmin teollisuusalue suunnittelualueen eteläpuolella.

3.1.5 Maanomistus

Suunnittelualue on pääosin Valkeakosken kaupungin omistuksessa, 130-tien osuus on valtion hallinnoimaa tiealuetta.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Eri kaavatasojen kaavat ja selvitykset alueella on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

3.2.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Suunnittelualueelle kohdistuvia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ovat:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen.
 - Tuetaan alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.
 - Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiselle.
 - Luodaan edellytykset resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle.
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto.
 - Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.

Alue ei sisälly eikä rajaudu valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön.

3.2.3 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."



Kaava toteuttaa seuraavia strategian tavoitteita ja tahtotiloja:

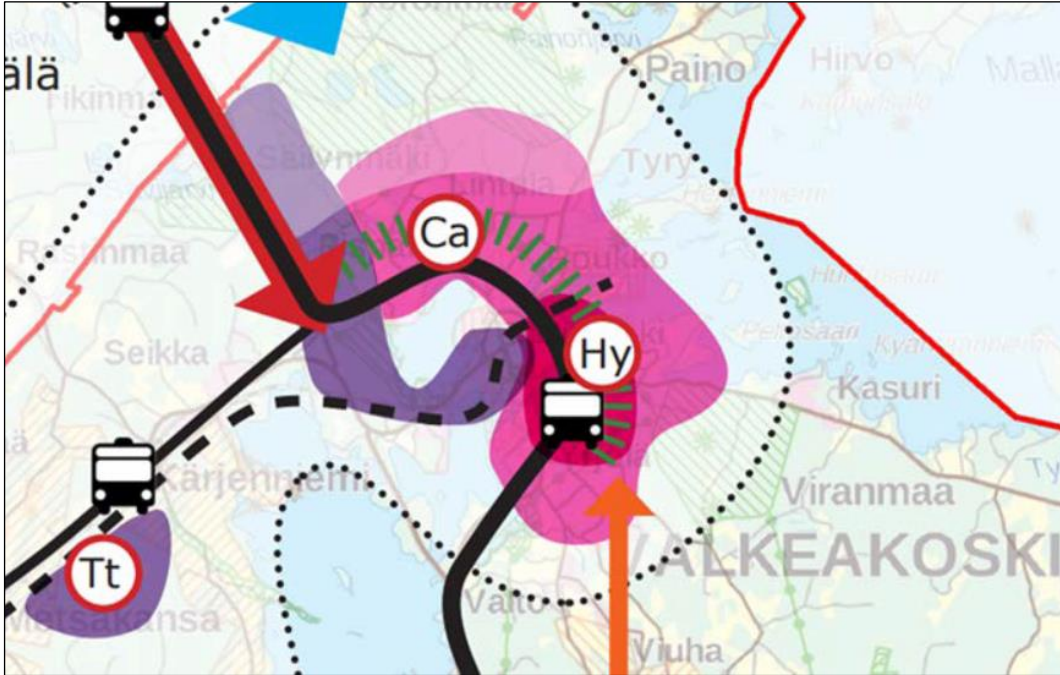
- Elinvoimaa ja kasvua syntyy työstä, koulutuksesta ja yrittämisestä
 - Huomioimme niin uudet kuin jo olemassa olevat yritykset. Kaavoitamme erilaisia tontteja eri tarpeisiin.
- Meillä luonto ja ympäristö ovat ainutlaatuinen voimavara
 - Kaupunkikuvan viihtyisyys on tärkeä osa kaupunkirakennetta. Kaavoitusprosessissa huomioidaan hiilineutraalin kunnan (HINKU) tavoitteet ja edistämme niiden toteuttamista riittävin kaavamääräyksin.

3.2.4 Valkeakosken kaupungin maankäytön kehityskuva

Valkeakosken kaupunki on teettänyt maankäytön strategisen kehityskuvan (FCG 2018). Strategisen kehityskuvan 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 130-tien varrelle kehitettävä teollisuuspainotteinen työpaikkavyöhyke.





Kuva 3. Ote maankäytön strategisesta kehityskuvasta (FCG 2018)

3.2.5 Muut suunnitelmat ja päätökset

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Valkeakosken kaupungin rakennusjärjestyksen 21.9.2020 ja se on tullut voimaan 12.11.2020.

Rakennusjärjestystä ollaan uusimassa rakentamislain uudistamisen myötä.

Rakennusjärjestyksen luonnos on ollut nähtävillä kesällä 2024.



4 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan tarkoituksena on mahdollistaa yleiskaavan mukaisen teollisuusalueen rakentuminen. Alue sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien varrella ja sijainti voimalinjan välittömässä läheisyydessä edesauttaa runsasta sähköntarvetta edustavan toiminnan sijoittumisen alueelle.

Suunnittelualueesta on neuvoteltu esisopimus datakeskuksen sijoittamisesta alueelle. Kaava laaditaan kuitenkin mahdollistamaan myös toisenlaisen merkittävää ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuustoiminnan sijoittuminen alueelle.

Kaavatyön yhteydessä tullaan tutkimaan mahdollisen datakeskuksen hukkalämmön hyödyntämisen mahdollisuus kaukolämmön lähteeksi.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Päätöksen asemakaavan laatimisesta on tehnyt Valkeakosken kaupunginhallitus hyväksymällä sopimuksen kaavoituksen käynnistämisestä sekä kiinteistökaupan esisopimuksen helmikuussa 2024. Prosessin käsittelyvaiheet on esitetty selostuksen alun tiivistelmäosiossa. Kaavan 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 kaava-aineiston liiteasiakirjoihin kuuluvaan palauteraporttiin. Palauteraportti on tämän selostuksen liiteasiakirja ja se täydentyy kaavaprosessin aikana.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on yleiskaavan mukaisen teollisuusalueen muodostaminen.



4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

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

4.4.2 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 tai kaava-alueelle laadittavat selvitykset.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Kaavaratkaisuun on päädytty asemakaavan muutokselle asetettujen tavoitteiden ja kaava-alueen ominaisuuksien perusteella. Suunnitteluvaiheessa on etsitty lähtökohdat huomioiden parasta suunnitteluratkaisua. Lähtötietojen perusteella arvioidut vaikutukset ovat johtaneet kaavaratkaisuun.

Suunnittelualue sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien sekä voimajohdon välittömässä läheisyydessä, jolloin pystytään hyödyntämään olemassa oleva infrastruktuuri ja osoittamaan teollisuusaluetta maakuntakaavan ja yleiskaavan mukaisesti.



5 Asemakaavan kuvaus

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaava-alue sisältää teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta sekä yleisen tien aluetta.

5.1.1 Mitoitus

Kaavan mitoitus on esitetty kohdassa 5.3 - aluevaraukset.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteuttaminen

Asemakaavan suunnittelussa on huomioitu terveellisuuden ja turvallisuuden vaatimukset.

5.3 Aluevaraukset

Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 29,5 hehtaaria, joka jakautuu seuraavasti:

- Yleisen tien aluetta 3,1 hehtaaria
- Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta 26,4 hehtaaria

Teollisuusalueelle on osoitettu rakennusoikeutta 200 000 k-m² ja tiealueelle likimääräiset liittymien sijainnit.

5.4 Kaavan vaikutukset

Olennot kaavaratkaisuun vaikuttaneet selvitykset on mainittu kaavaselostuksessa ja kaikkiin selvityksiin on pyydettyäessä mahdollista tutustua.

5.4.1 Yhdyskuntarakenne

Asemakaavalla tullaan laajentamaan yhdyskuntarakennetta maakuntakaavan ja yleiskaavan mukaisesti. Samalla tiivistetään rakennetta Holmin teollisuusalueen ja Pispantallin pienteollisuusalueen välin rakentuessa. Kaavalla muodostetaan entistä dynaamisempi teollisuus- ja työpaikkakeskittymä hyvien liikenneyhteyksien varrelle 130-tien varrelle.

Suunnittelualue sijaitsee voimajohdon välittömässä läheisyydessä, jolloin pystytään hyödyntämään sen osalta olemassa olevaa infrastruktuuria.



5.4.2 Maisema- ja taajamakuva

Asemakaavan toteuttaminen muuttaa maisema- ja taajamakuva muuttamalla rakentumatonta sekametsää rakennetuksi teollisuusalueeksi. Holmin teollisuusalueen ja Pispantallin pienteollisuusalueen väli rakentuu muodostaen yhtenäisen teollisuus- ja työpaikka-alueen.

5.4.3 Aukkaihin ja työpaikkoihin

Kaavan toteutuessa alueelle muodostuu uusia työpaikkoja, määrä riippuu rakennettavan teollisuuden laadusta.

Alueella ei ole asukkaita, joiden olosuhteisiin kaavalla vaikutettaisiin. Rakentamisaika saattaa kuitenkin aiheuttaa tilapäistä häiriötä ohikulkevaa 130-tietä esim. työmatkaliikenteeseen käyttäviin sekä Raksan alueen asukkaihin.

Alueelle ei saa sijoittaa ilmaa tai maaperää saastuttavaa tai voimakasta melua aiheuttavaa teollisuutta, jolloin tulevan toiminnan vaikutukset Raksan alueen asukkaihin pystytään minimoimaan.

5.4.4 Liikenne

Alueen vieressä sijaitsee 130-tie, joka on tärkeä seudullinen seututie ja korvaa onnettomuuden sattuessa valtatie 3: n.

Alueelle rakennettavan liittymän kohdalla on tällä hetkellä nopeusrajoituksena Tampereen suunnasta tultaessa 50 km/h ja Valkeakosken keskustan suunnasta tultaessa 70 km/h. Valkeakosken keskustasta tullessa nopeusrajoitus todennäköisesti laskee risteysalueen kohdalla. Kyse on kuitenkin jo olemassa olevan, nopeusrajoitusta laskevan liittymän läheisyydessä oleva lyhyt tieosuus, jonka rajoituksen lasku vähäiseltä osin ei vaikuta merkittävästi tien käytettävyyteen tai liikenteen sujuvuuteen. Sen sijaan nopeusrajoituksen laskulla liittymän kohdalla vaikutetaan merkittävästi liikenneturvallisuutta parantavasti.

5.4.5 Yhdyskuntatalous

Alue sijaitsee voimalinjan välittömässä läheisyydessä ja pystyy hyödyntämään suureen sähköntarpeeseen sitä. Alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse vesihuollon verkostoa.



Alueen sisäinen liikennöinti tullaan hoitamaan tontin sisäisinä järjestelyinä eikä alueelle varata kaavalla katuverkostoa.

Kaavasuunnittelun yhteydessä tullaan tutkimaan mahdollisen datakeskuksen hukkalämmön hyödyntämisen mahdollisuudet yhteistyössä paikallisen energialaitoksen kanssa.

5.4.6 Luonto-olosuhteet

Alueelta on laadittu luonto- ja liito-oravaselvityksiä vuosina 2012-2017 sekä kesällä 2024. Selvitysten perusteella suunnittelualue on kuivahkoa, tuoretta tai lehtomaista kangasmetsää. Suunnittelualueen reunamilta löytyi yksi haitallinen vieraslaji: jättipalsami. Selvityksen mukaiset suojellut kohteet ja liito-oravat sijoittuvat voimajohtolinjan ja järven välimaastoon eli suunnittelualueen ulkopuolelle. Suojeltuja kohteita rannan tuntumassa on kynäjalava sekä yksi kalasääsken pesäpuu. Lisäksi on metsälakikohde eli luonnontilainen tai lähes luonnontilainen lehtoalue. Lisäksi voimajohtolinjan ja rannan välissä on useampia liito-oravan pesäpuuta ja papanapuuta.

Luonto- ja liito-oravaselvitys on tämän kaavaselostuksen liitteenä.

Kaavasuunnitelma ei vaaranna suojelukohteita tai liito-oravan reviirialuetta, eikä myöskään liito-oravien kulkureittejä.

Suunnittelualueelle tullaan laatimaan kaavaluonnoksen perusteella hulevesien hallintasuunnitelma, joka liitetään kaavamateriaaleihin ehdotusvaiheessa. Hulevesien hallintasuunnitelmalla saattaa olla vaikutusta kaavaratkaisuun, mikä siinä tapauksessa esitetään myös ehdotusvaiheen kaavamateriaaleissa.

Suunnittelualueesta laaditaan myös YVA-tarveharkinta, joka liitetään kaavamateriaaliin sen valmistuttua. Mikäli tarveharkinta johtaa YVA-menettelyyn, se tullaan laatimaan erikseen.

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 energiatehokkuuden huomioiminen sekä alueen ilmastoriskeille alttiiden ominaispiirteiden tunnistaminen.

Analyysin mukaan erityistä huomiota tulee kiinnittää mm. olemassa olevan hyödyntämiseen ja uuden toteuttamiseen resurssiviisaasti, hiilen säilymiseen tulevassa rakenteessa, kulkumuotojakauman painottumiseen kestäväksi sekä alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittämiseen.

Kaavakartan yleismääräyksissä alueen rakentamista ohjataan aurinkoenergian potentiaalin hyödyntämiseen. Lisäksi kaavamääräyksillä sallitaan muiden uusiutuvan energian lähteiden sekä energian varastointiin liittyvien tilojen ja laitteiden sijoittuminen alueelle. Alueelle on sijoitettava istutusalueita myös suureksi kasvaville puille ja kaavamääräyksissä suositellaan rakentamisessa käytettävän ainakin osaksi hiiltä varastoivia materiaaleja. Alueen rakentamisessa syntyviä maamassoja on pyrittävä hyödyntämään alueella, jolloin minimoidaan maamassojen kuljetusten päästöt.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Alue rajautuu 130-tiehen, mikä on vilkkaasti liikennöity kantatie/seututie. 130-tien toisella puolella on toimitilarakennusten korttelialuetta, joka on rakentumatonta.

Valkeakoskella sijaitsee useita teollisuuslaitoksia, jotka aiheuttavat konsultaatiovyöhykkeitä. Konsultointialue edellyttää huomioimaan suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien teollisuuslaitosten vaarallisten kemikaalien käytöstä ja varastoinnista aiheutuvat riskit. Teollisuuslaitosten konsultaatiovyöhykkeet eivät kuitenkaan ulotu suunnittelualueelle asti.

5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Asemakaavamerkinnot ja -määräykset on osoitettu ja selitetty asemakaavakartassa.

5.7 Nimistö

Asemakaavalla ei muodostu uutta katunimistöä.



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.

6.3 Toteutuksen seuranta

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

Valkeakoskella 28.10.2024

Outi Kanerva
kaavoitusarkkitehti



Mahlianmaa, 1. asemakaava ja asemakaavamuutos

Kaava nro 553

luonnosvaiheen kaavaselostuksen liitteet

- | | |
|---------|--|
| Liite 1 | Osallistumis- ja arviointisuunnitelma |
| Liite 2 | Pienennös luonnosvaiheen kaavakartasta sekä kaavamerkinnoista ja –määräyksistä |
| Liite 3 | Palauteraportti (täydentyy kaavatyön edetessä) |
| Liite 4 | Asemakaavan seurantalomake |
| Liite 5 | Aloitustaiheen viranomaisneuvottelun muistio |
| Liite 6 | Luonto- ja liito-oravaselvitys |

Valkeakosken kaupunki,
Sääksmäentie 2, 37600 Valkeakoski

28.10.2024

LIITE 1: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Mahlianmaa, 1. asemakaava

Kaava nro 553, Osallistumis- ja arviointisuunnitelma



Valkeakosken kaupunki
Teollisuustie 12
37600 Valkeakoski
20.5.2024, päivitetty 28.10.2024
VLK/987/10.02.01/2024

1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) tarkoitus	1
2	Suunnittelualueen sijainti ja yleiskuvaus	1
3	Mitä ja miksi suunnitellaan – kaavan tavoitteet	3
4	Lähtökohdat suunnittelulle, suunnittelutilanne	3
4.1	Valtakunnalliset maankäyttötavoitteet	3
4.2	Maakuntakaavoitus	4
4.3	Yleiskaavoitus	5
4.4	Asemakaavoitus	6
4.5	Valkeakosken kaupungin kaupunkistrategia	6
4.6	Valkeakosken kaupungin maankäytön kehityskuva	7
5	Vaikutusten arviointi ja vaikutusalue	7
6	Osallisten määrittely	8
7	Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen	9
8	Yhteystiedot	11



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.

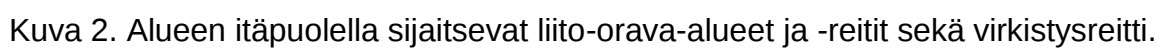
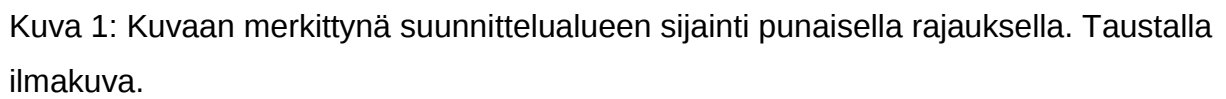
Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistetaan ja täydennetään tarvittaessa.

2 Suunnittelualueen sijainti ja yleiskuvaus

Kaava-alue sijaitsee Valkeakosken keskustan länsipuolella, noin 3 kilometrin etäisyydellä ydinkeskustasta. Suunnittelualue on rakentumatonta sekametsää sekä sitä rajaavaa tiealuetta. Suunnittelualueen itäpuolella kulkee Fingrid Oyj:n ilmassa kulkeva voimajohto, lännessä alue rakentumattomiin toimitilarakennusten korttelialueisiin sekä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeseen. Alueen etelä- ja pohjoispuolella on rakentumatonta sekametsää.

Suunnittelualue on tiealuetta lukuun ottamatta kaupungin omistuksessa ja on pinta-alaltaan noin 29,5 hehtaaria.

Suunnittelualueen itäpuolella kulkevan voimajohdon ja Lotilanjärven väliin jäävällä alueella on todettu aiemmissa luontoselvityksissä liito-oravia sekä kynäjalavaa. Selvityksiin on tilattu päivitys, joka valmistui loppukesästä 2024.



3 Mitä ja miksi suunnitellaan – kaavan tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on asemakaavoittaa yleiskaavan mukainen teollisuusalue rakentamisen mahdollistavaksi korttelialueeksi.

Alue sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien varrella ja sijainti voimalinjan välittömässä läheisyydessä edesauttaa runsasta sähköntarvetta edustavan toiminnan sijoittumisen alueelle. Alueesta on neuvoteltu esisopimus datakeskuksen sijoittamisesta alueelle, mutta tarvittaessa alue soveltuu myös muuhun ympäristöhäiriötä aiheuttamattomaan teollisuustoimintaan.

4 Lähtökohdat suunnittelulle, suunnittelutilanne

4.1 Valtakunnalliset maankäyttötavoitteet

Valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) muodostavat maankäytön suunnittelun ylimmän tason. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen:

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

Suunnittelualueelle kohdistuu seuraavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen.

- Tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.
- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi.

- Luodaan edellytykset resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle.

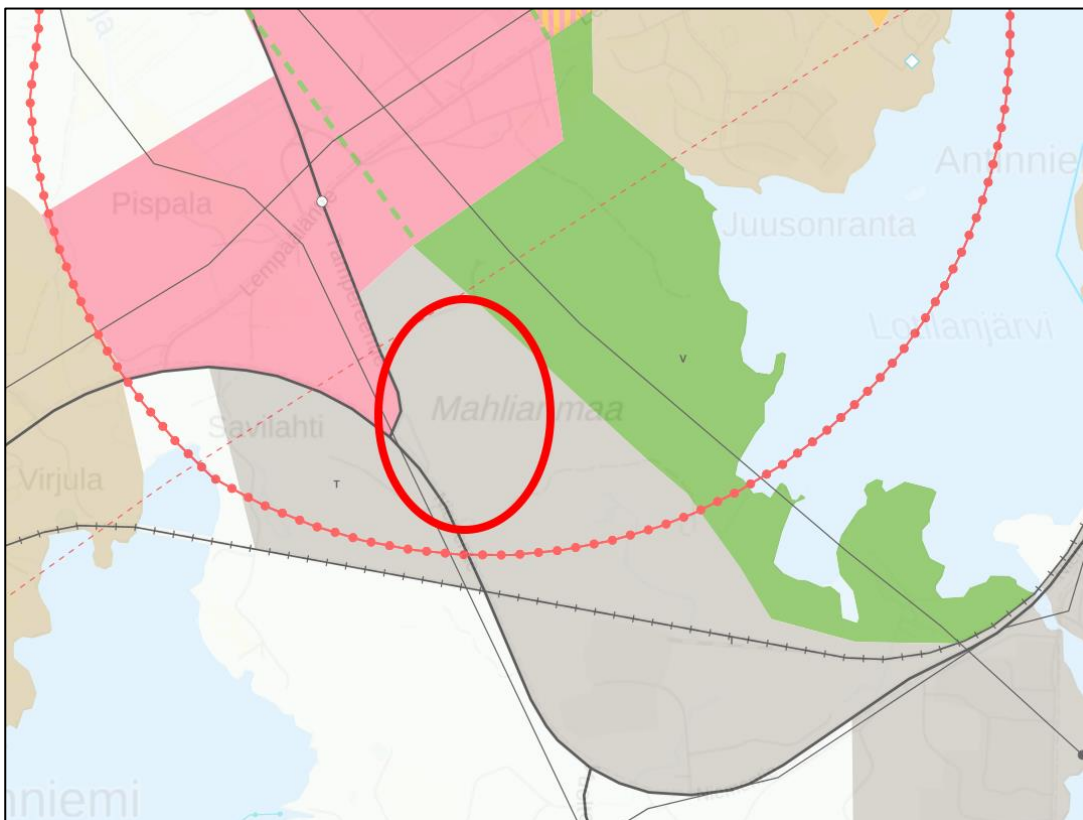
Uusiutumiskykyinen energiahuolto.

- Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.

4.2 Maakuntakaavoitus

Maakuntavaltuuston 27.3.2017 hyväksymässä maakuntakaavassa suunnittelualue on Varsanhännän ja Holmin teollisuus- ja varastoaluetta. Lisäksi suunnittelualue sisältyy kasvutaajamien kehittämisvyöhykkeeseen ja kaupunkiseudun läntiseen yritysalueiden kehittämisvyöhykkeeseen. Suunnittelualueen länsipuolelle on osoitettu Holminrannan virkistysalue.

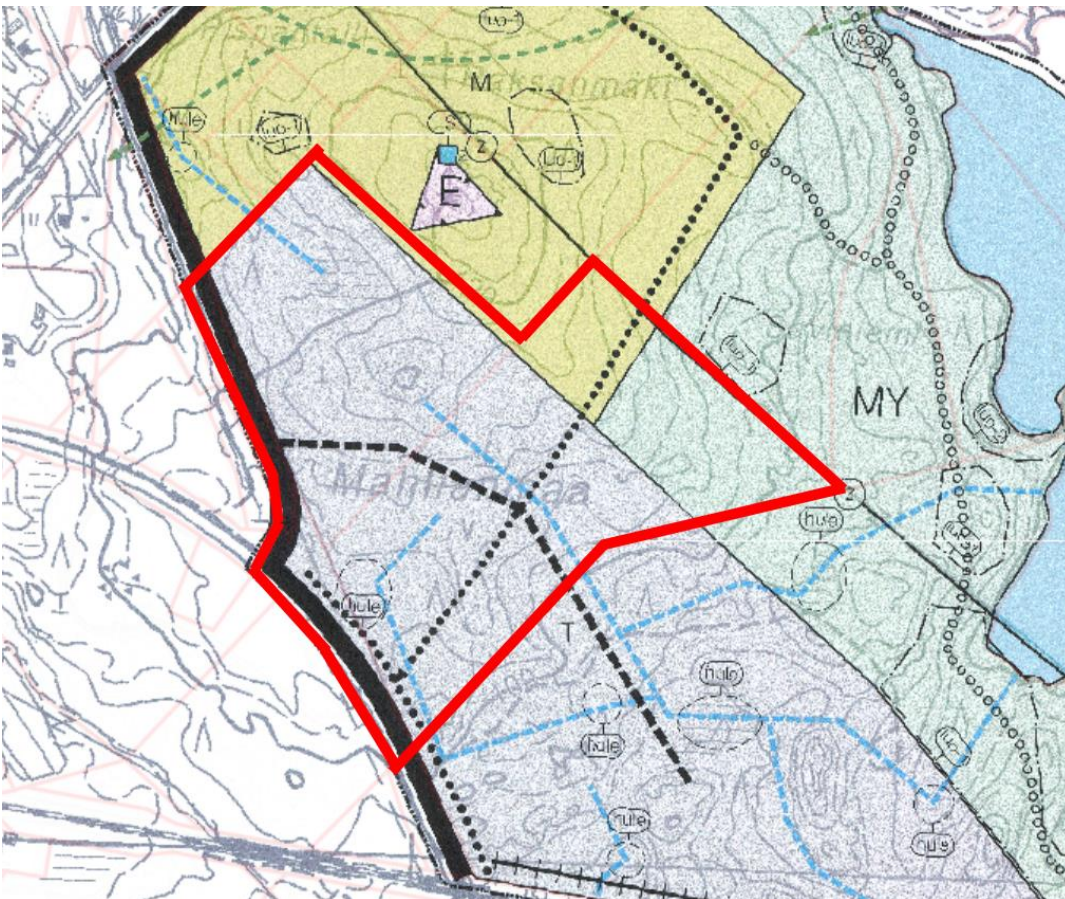
Maakuntakaavan kasvutaajamien kehittämisvyöhyke koskee maakuntakaavan maaseutualueita sekä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, eikä sitä tarvitse tulkita kaavalla osoitetulla teollisuusalueella.



Kuva 3: Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040. Suunnittelualue on merkitty punaisella.

4.3 Yleiskaavoitus

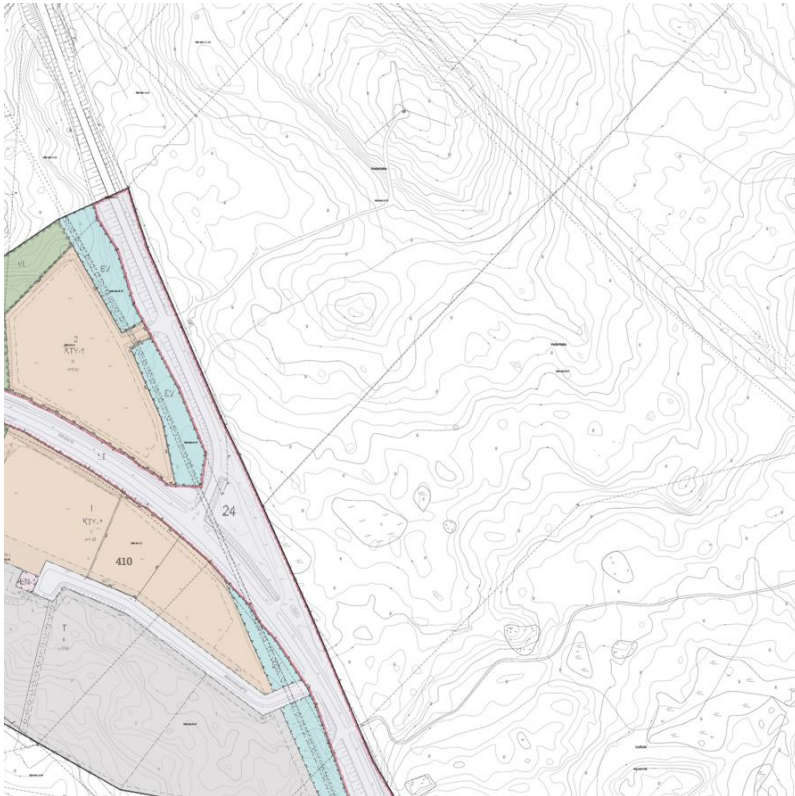
Alueella on voimassa vuonna 2014 hyväksytty Holminrannan osayleiskaavan muutos, jossa alue on osoitettu pääosin teollisuus- ja varastoalueeksi (T), jolle saa rakentaa maakaasun paineenalennusta ja yhdyskuntahuoltoa varten tarvittavia rakennuksia ja rakenteita sekä valtatieksi/kantatieksi. Kaupungin sisääntuloportin muodostavan työpaikka-alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon kaupunkikuvan laatu. Suunnittelualueen koillisosassa on hieman maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M) sekä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja ja ulkoilunohjaamistarvetta (MY).



Kuva 4: Ote Mahlianmaan osayleiskaavan muutoksen kaavakartasta, jossa on merkattu punaisella suunnittelualueen sijainti.

4.4 Asemakaavoitus

Suunnittelualueen tiealue on osoitettu tiealueeksi vuonna 2009 voimaantulleella Mahlianmaa-Savilahti -asemakaavalla. Muita osin suunnittelualue on asemakaavoittamatonta.



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."

Kaavamuuotos toteuttaa seuraavia strategian tavoitteita ja tahtotiloja:

Elinvoimaa ja kasvua syntyy työstä, koulutuksesta ja yrittämisestä

Huomioimme niin uudet kuin jo olemassa olevat yritykset. Kaavoitamme erilaisia tontteja eri tarpeisiin.

Meillä luonto ja ympäristö ovat ainutlaatuinen voimavara

Kaupunkikuvan viihtyisyys on tärkeä osa kaupunkirakennetta.

Kaavoitusprosessissa huomioidaan hiilineutraalin kunnan (HINKU) tavoitteet ja edistämme niiden toteuttamista riittävin kaavamääräyksiin.

4.6 Valkeakosken kaupungin maankäytön 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 130-tien varrelle kehitettävä teollisuuspainotteinen työpaikkavyöhyke.

5 Vaikutusten arviointi ja vaikutusalue

Maankäyttö- ja rakennuslain 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
- asukkaisiin ja työpaikkoihin
- liikenteeseen
- yhdyskuntatalouteen
- luonto-olosuhteisiin
- ilmastoon

Vaikutukset arvioidaan vertaamalla olemassa olevaa tilannetta kaavamuutoksella mahdollistettavaan tilanteeseen. Asemakaavan selostuksessa esitetään johtopäätökset ja tarvittavat tiivistelmät selvityksistä ja arvioidaan keskeisiä vaikutuksia.

6 Osallisten määrittely

Maankäyttö- ja rakennuslain 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:

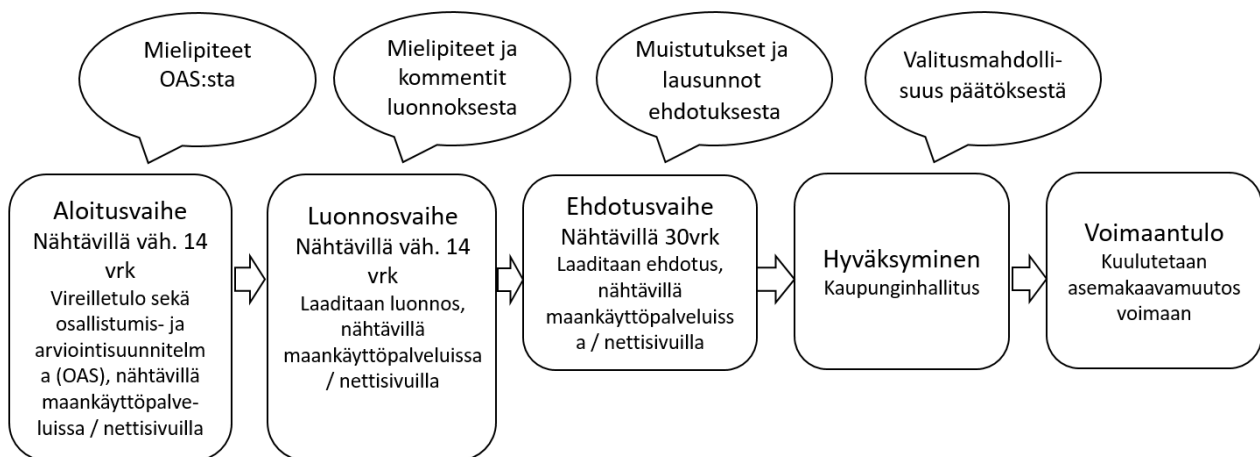
- kaava-alueen maanomistajat ja maan käyttöoikeuden haltijat (rekisteröidyt)
- kaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maanomistajat ja maan käyttöoikeuden haltijat (rekisteröidyt)
- Valkeakosken Energia Oy
- Pirkanmaan pelastuslaitos
- Pirkanmaan ELY-keskus
- Pirkanmaan liitto
- Fingrid Oyj
- Valkeakosken 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.

7 Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen

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

Kuntalaisten sekä muiden osallisten mahdollisuus vaikuttaa:



Kuva 5. Prosessikuvaus kaavan vaiheista ja vaikuttamismahdollisuuksista

Kaavaproessiin liittyvien nähtävilläolojen aikana saatu palaute käsitellään aina ennen kaavan etenemistä seuraavaan vaiheeseen. Nähtävilläoloaikoina saatuihin mielipiteisiin, muistutuksiin ja lausuntoihin laaditaan vastineet kaavaselostuksen yhteyteen.

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

- 1 Vireilletulo, Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (Kesä 2024): Kuulutus sanomalehdessä, Internet-sivuilla ja kaupungin virallisella ilmoitustaululla. Osallistuminen suullisella tai kirjallisella mielipiteellä OAS:n nähtävilläolon (väh. 14 vrk)

aikana. Mielenpitoet toimitetaan Valkeakosken kaupungin maankäyttöpalveluille.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistetaan ja täydennetään tarvittaessa.

- 2 Kaavaluonnos, valmisteluvaiheen kuuleminen (Syksy 2024): Kuulutus sanomalehdessä, Internet-sivuilla ja kaupungin virallisella ilmoitustaululla.
Osallistuminen suullisella tai kirjallisella mielenpiteellä kaavaluonnoksen nähtävilläolon (väh. 15 tai 30 vrk) aikana. Mielenpitoet toimitetaan Valkeakosken kaupungin maankäyttöpalveluille. Tarvittaessa järjestetään yleisötilaisuus, mistä tiedotetaan erikseen - mahdollinen myös muissa vaiheissa.
- 3 Kaavaehdotus (Kevät 2025): Kuulutus sanomalehdessä, Internet-sivuilla ja kaupungin virallisella ilmoitustaululla.
Osallistuminen kirjallisella muistutuksella kaavaehdotuksen nähtävilläolon (30 vrk) aikana. Muistutukset toimitetaan Valkeakosken kaupungin maankäyttöpalveluille.
- 4 Asemakaavan hyväksyminen ja lainvoimaisuus (Kesä 2025): Tieto kaupunginhallituksen kokouksesta kaupungin 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 kaupungin virallisella ilmoitustaululla.

8 Yhteystiedot

Lisätietoja kaavoitustoimesta: puhelin 040 335 6046

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

www.valkeakoski.fi

osoitteesta: Teollisuustie 12, PL 20, 37601 Valkeakoski

Aineistot nähtävillä kotisivuilla www.valkeakoski.fi

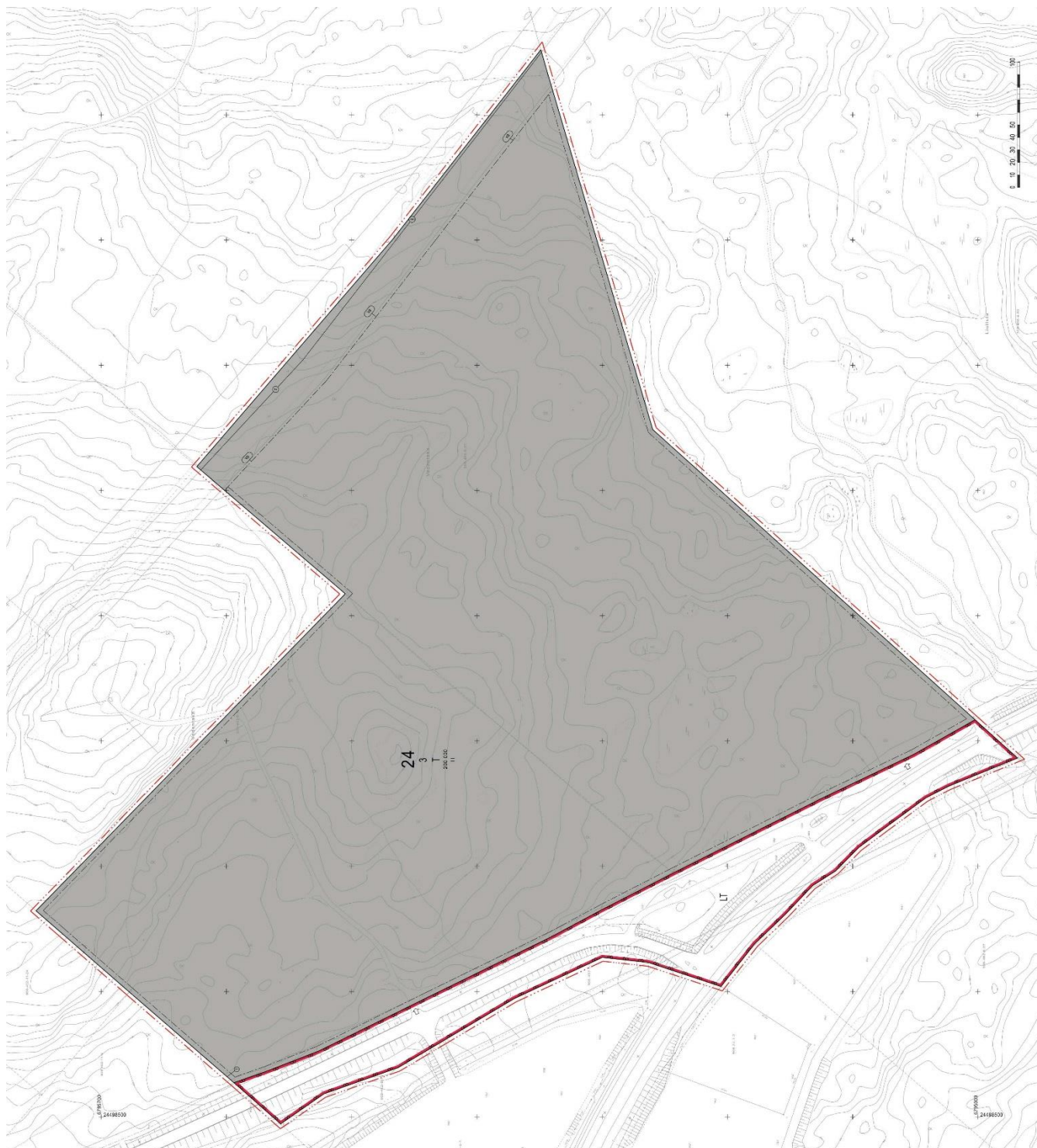
sekä ajanvarauksella osoitteessa Teollisuustie 12, 37601 Valkeakoski

Kuulutukset julkaistaan Valkeakosken Sanomissa, kotisivuilla www.valkeakoski.fi sekä virallisella ilmoitustaululla: Sääksmäentie 2, 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 ja -määräyksistä



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.



Yleisen tien alue.



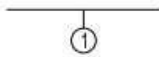
3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

24

Kaupungin- tai kunnanosan numero.

3

Korttelin numero.

200 000

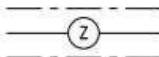
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

II

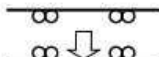
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



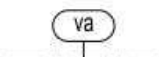
Rakennusala.



Johtoa varten varattu alueen osa.



Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.



Sähkölínjan vaara-alue.

Yleismääräykset:

Alueelle saa sijoittaa teollisuus-, varastointi-, logistiikka-, datakeskus-, energian tuontanto- ja energian varastointiin liittyviä toimintoja. Tontin kerrosalasta saa enintään 30 % käyttää toimistotiloja varten. Toiminnan päättyessä tonttia saa hyödyntää aiempaan toimintaan liittyvien materiaalien kierrätyksessä ja uusiokäytössä sekä varastoinnissa.

Korttelialueelle ei saa sijoittaa ilmaa tai maaperää saastuttavaa tai voimakasta melua aiheuttavaa teollisuutta.

Alueen rakentamisesta syntyviä maamassoja on pyrittävä hyödyntämään alueella.

Hulevesien viivyttämiseen ja imeyttämiseen alueella on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Alueelle on sijoitettava istutusalueita myös suureksi kasvaville puille. Rakentamisen ja pysäköinti- ja kulkualueiden ulkopuolelle jäävät, olemassa olevat suuret puut on säilytettävä. Sähkölinjan ja rakentamisen väliin on jätettävä puustoa suojaamaan näkymiä järven suunnalta.

Korttelialueen talousrakennukset ja katokset tulee toteuttaa pääasiallisena viherkattorakenteena. Myös muita rakennuksia on suositeltavaa hyödyntää viherkattoina ja/tai aurinkoenergian keräämiseen. Myös tontin rakentamattomille osille on mahdollista sijoittaa aurinkopaneleita.

Rakennusten sijoittelussa on mahdollisuuksien mukaan otettava huomioon aurinkoenergian hyödyntämisen mahdollisuudet.

Rakentamisessa tulee ainakin osaksi käyttää hiiltä varastoivia materiaaleja.

Rakennusten julkisivuissa sekä istutuksissa tulee ottaa huomioon kaupunkikuvan laatu hankkeen sijaitessa kaupungin sisääntuloportin muodostavalla alueella.

Autopaikkoja tulee varata seuraavasti:

teollisuustilat 1 ap / 100 kem

varastotilat 1 ap / 200 kem

yli 5 000 kem teollisuus-, logistiikka-, energian varastointi, datakeskus- ym. rakennukset ja vastaavat todellisen tarpeen mukaan.

Pysäköintialueelta ja sisäänkäyntien yhteyteen on varattava riittävästi polkupyöräpaikkoja.

Alueen läpi on turvattava huoltoväylä läheiselle telemastolle.

LIITE 3: Palauteraportti

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

Saapuneet lausunnot ja mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan:

Pirkanmaan ELY-keskus:

Suhde ylempitasoisiin kaavoihin:

Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 suunnittelualue on osoitettu pääkäyttötarkoitukseltaan teollisuus- ja varastoalueeksi. Lisäksi suunnittelualue sisältyy kasvutaajamien kehittämisvyöhykkeeseen ja kaupunkiseudun läntiseen yritysalueiden kehittämisvyöhykkeeseen.

Alueella on voimassa Holminrannan osayleiskaavan muutos (hyv. 2014), jossa suunnittelualue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T), jolle saa rakentaa maakaasun paineenalennusta ja yhdyskuntahuoltoa varten tarvittavia rakennuksia ja rakenteita.

Luontoarvot:

Kaava-alue on kokonaisuudessaan rakentumatonta sekametsää. Alueen luontoarvoja on selvitetty Holminrannan osayleiskaavan laatimisen yhteydessä (FCG Planeco 2008).

Asemakaavan laatimisen yhteydessä alueelle tulee laatia ajantasainen asemakaavatasoinen luontoselvitys, jossa selvitetään kaava-alueen luontoympäristön nykytila ja kartoitetaan alueelta mahdolliset huomionarvoiset luontokohteet.

Luontoselvityksen suunnittelussa ja laatimisessa suositellaan hyödynnettävän päivitettyä luontoselvitysupasta ja siinä asetettuja suosituksia (Mäkelä & Salo 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos). Erityistä huomiota tulee kiinnittää tiukasti suojeltujen, uhanalaisten ja rauhoitettujen lajien sekä pienvesien mahdolliseen esiintymiseen alueella. Lähialueelta on havaintoja mm. liito-oravasta.

Hulevesien hallinta:

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan hulevesien hallinnan yleisenä tavoitteena on kehittää hulevesien suunnitelmallista hallintaa erityisesti asemakaava-alueilla. Hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueilla vastaa kunta. Suunnittelualueelle tulee laatia asemakaavatasoinen hulevesien hallintasuunnitelma, jossa otetaan huomioon maankäytön muutoksen vaikutus kertyvien hulevesien määrään ja laatuun. Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999 §103c) mukaisesti hulevesien hallinnan tavoitteena tulee olla hulevesien imeyttäminen ja viivyttäminen niiden kerääntymispaikalla sekä hulevesistä ympäristölle ja kiinteistölle aiheutuvien haittojen ja vahinkojen ehkäiseminen ottaen huomioon ilmaston muuttuminen pitkällä aikavälillä. MRL:n mukaisesti hulevesien hallinnan tulee edistää luopumista hulevesien johtamisesta jätevesiviemäriin.

Hulevesien hallintasuunnitelmaa varten tulee tarkastella alueelta kertyviä hulevesiä valuma-aluelähtöisesti. 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 syntypaikalla.

Hulevesien hallintasuunnitelmassa esitetään hulevesien määrällinen ja laadullinen käsittelytarve, jonka pohjalta määritetään mm. maanpäällisten menetelmien ja johtamisreittien tilantarve, sijoitus ja mitoitus, tonttikohtaisen hulevesien viivytyksen ja käsittelyn tarve sekä annetaan tarvittavat kaavamääräykset.

Hulevesien hallintasuunnitelmassa tulee ottaa huomioon alueen nykyinen hulevesiviemäriverkosto ja sen kapasiteetin riittävyys rakennetussa tilanteessa. Hulevesien hallitut tulvareitit on suunniteltava, jotta rankkasateet eivät aiheuta vahinkoa. Erityistä huomiota tulee suunnata ilmastomuutoksen vaikutuksiin: ilmastomuutos lisää sään ääri-ilmiöitä, kuten rankkasateita.

Hulevesien hallintasuunnitelmassa tulee huomioida Väyläviraston ohje, jonka mukaan alueidenkäytön hulevesiä ei saa johtaa maanteiden kuivatusjärjestelmiin, vaan ne tulee käsitellä ja johtaa maanteiden kuivatusjärjestelmästä irrallisella järjestelmällä. Hulevesien

hallintasuunnitelmassa selvitetään hulevesien hallinnan ratkaisut niin kutsutussa lopputilanteessa sekä myös alueen rakentamisen aikana.

Liikenne:

Asemakaava-alue rajautuu merkittäviin seudullista liikennettä palveleviin maanteihin 130 ja 304. Maanteiden varteen sijoitettava alueidenkäyttö liittymineen ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa teiden pidempimatkaiselle liikenteelle eikä vaarantaa liikenneturvallisuutta. Tavoitteena on säilyttää maanteillä sujuva nopeustaso. Uuden alueidenkäytön kulkuyhteydet maanteiltä on hoidettava järjesteltyjen korkeatasoisten liittymien kautta.

Maanteiden 130 ja 304 varren maankäytön kehittämisessä sekä liittymäjärjestelyjen suunnittelussa on lisäksi otettava huomioon tien toimiminen valtatie 3, Helsinki-Tampere moottoritien rinnakkaistienä ja varareittinä sekä suurten erikoiskuljetusten reittinä (SEKV), mikä asettaa vapaan kulkuväylän ulottumavaatimukseksi 7 x 7 x 40 metriä (erikoiskuljetuksen korkeus x leveys x pituus). Tämä on otettava huomioon liikenteen ohjauslaitteiden, mm. liittymien kanavointien sekä tielle sijoittuvien muiden rakenteiden suunnittelussa. Suunnittelussa on huomioitava myös maanteiden viitoitus sekä sen asettamat rajoitukset sekä ohjeet liikennejärjestelyille.

Alueen osayleiskaavassa on osoitettu maantieltä 130 ohjeellinen kulkuyhteys asemakaava-alueelle. Liittymän tarkempaa sijaintia ja liittymätyyppiä tulee selvittää asemakaavoituksen yhteydessä alueelle tulevan alueidenkäytön ja sen tuottaman liikenteen perusteella. Pirkanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri –vastuualue varaa mahdollisuuden kommentoida suunnitteluprosessin kuluessa riittävän aikaisessa vaiheessa asemakaava-alueen liikennejärjestelyjä sekä niihin liittyviä jatkosuunnittelu- ja lupatarpeita.

Maanteiden 130 ja 304 alueet ovat jo mukana Mahlianmaa-Savilahti nro 410 asemakaavassa LT-alueena. Jotta suunniteltavalle asemakaava-alueelle maantieltä 130 johtava liittymäpaikka vahvistuu asemakaavalla, tulee maantien LT-aluetta rajata vähintään liittymänuoli –merkinnän osalta mukaan kaava-alueeseen.

Vastine:

Alueelta on laadittu luonto- ja liito-oravaselvitys (Luontoselvitys M. Ranta, 2024), joka on liitetty selostuksen liitemateriaaleihin. Selvitysalueelta löytyneet suojeltavat arvot sijoittuvat suunnittelualueen ulkopuolelle, rannan läheisyyteen.

Suunnittelualueelta tilataan luonnosvaiheen kaavakartan perusteella hulevesien hallintasuunnitelma, joka tullaan liittämään selostuksen liitemateriaaleihin ja ottamaan huomioon kaavakartan määräyksissä.

Suunnittelualueelle johtava liittymä ja varaliittymä tullaan osoittamaan jo olemassa olevien liittymien sijainneille. Luonnosvaiheen palautteiden perusteella liittymien sijainteja voidaan vielä tarkastella erikseen. Suunnittelualueetta rajaava LT-alue on otettu kaavarajaukseen mukaan liittymien osoittamista varten.

Pirkanmaan liitto:

Pirkanmaan liitto on tutustunut kaava-aineistoon. Huomiona maakuntakaavan sisällöstä todettakoon, että maakuntakaavassa osoitetun kasvutaajamien kehittämisvyöhykkeen kehittämissuositus koskee maakuntakaavan maaseutualueita sekä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, eivätkä merkinnän suositukset siten koske maakuntakaavassa osoitettuja teollisuus- ja varastoalueita.

Pirkanmaan liitto ei anna varsinaista lausuntoa kaava-aineistosta.

Vastine:

Merkitään tiedoksi.

Pirkanmaan maakuntamuseo:

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta maakuntamuseo toteaa, että alue on inventoitu vuonna 2008 osana suurempaa kaava-aluetta (Valkeakoski Holminrannan ja Kipparin-Yli-Nissin asemakaavoitettavien alueiden muinaisjäännettösinventointi 2008 / Mikroliitti Oy). Inventoinnissa Mahlianmaan kaava-alueen läheltä löydettiin muu kulttuuriperintökohde *Raksanmäki* (historiallinen kivilouhos, mj-rekisteritunnus 1000024636). Kohteen tiedot

löytyvät inventointiraportista ja Museoviraston Kulttuuriympäristön palveluikkunasta:
<https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000024636>.

Kaava-alueella tehty arkeologinen inventointi on muilta osin riittävä, mutta alueen eteläosassa sijaitsee vanha kylänraja, jota ei ole tarkastettu. Historiallisten kylien rajalla saattaa olla kivistä ladottuja rajamerkkejä tai sellaisten jäännöksiä. Historiallisia rajamerkkejä voi koskea muinaismuistolain rauhoitus, ja ne tulee ottaa huomioon kaavassa. Tämän vuoksi inventointia tulee täydentää tältä osin.

Arkeologisia inventointeja voidaan tehdä vain lumettomissa olosuhteissa, sulan maan aikana. Tutkimuksissa tulee noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita (2020) ja muita Museoviraston ohjeita. Tutkimuksen tekijän tulee toimittaa raportti digitaalisena Pirkanmaan maakuntamuseolle (pirkanmaan.maakuntamuseo@tampere.fi). Maakuntamuseo arvioi kenttätutkimuksen raportin ja pyytää tarvittavat muutokset tekijältä. Arvioinnissa varmistetaan, että tutkimus vastaa sille asetettuja tavoitteita ja laatuvaatimuksia. Hyväksytty raportti tallennetaan Museoviraston sähköiseen asianhallintajärjestelmään ja julkaistaan palvelussa <https://asiat.museovirasto.fi/>. Tutkimusraporttien tiedot tallennetaan myös muinaisjäännösrekisteriin, jonka tietoja voi selata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristöjen palveluikkunassa www.kyppi.fi. Verkossa julkaistava raportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötietoja, esim. maanomistajien nimiä tai osoitteita. Raportin lisäksi museolle on toimitettava kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset paikkatietomuodossa. Lisätietoja tutkimusten tilaamisesta ja suorittamisesta saa maakuntamuseolta. Tämä lausunto on liitettävä tutkimusta koskevaan tarjouspyyntöön.

Rakennetun ympäristön tai maiseman osalta Pirkanmaan maakuntamuseolla ei ole hankkeesta huomautettavaa. Kaavaluonnos selvitysaineistoinen pyydetään toimittamaan Pirkanmaan maakuntamuseoon lausuntoa varten.

Vastine:

Alueen eteläosassa sijaitsevasta kylärajausta keskusteltiin kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa ja sovittiin, että maakuntamuseon edustaja käy tekemässä maastokatselmuksen, jonka perusteella päätetään, tarvitaanko inventoinnin täydentämistä.

Suoritetun maastokatselmuksen perusteella inventoinnin täydentämiselle ei ole tarvetta.
Asia on kirjattu viranomaisneuvottelun muistioon, joka on kaavaselostuksen liitteenä.

Pirkanmaan pelastuslaitos:

Asemakaavoitettava alue sijaitsee osittain vaarallisia kemikaaleja käsittelevien tai varastoivien laitosten ns. konsultaatiovyöhykkeellä. Tällä perusteella kaavahankkeesta tulee pyytää lausunto Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKESilta.

Vastine:

Pyydettiin lausunto TUKESilta.

Tukes:

Ei kommentoitavaa.

Vastine:

Merkitään tiedoksi.

LIITE 4: Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta: 908 Valkeakoski

Täyttämispäivämäärä: 23.10.2024

Kaavan nimi: Mahlianmaa, 1. asemakaava ja asemakaavan muutos

Kunnan kaavatunnus: 553

Kaavan alueen pinta-ala (ha): 29,4664

Uusi asemakaavan pinta-ala (ha): 26,3519

Asemakaavan muutoksen pinta-ala (ha): 3,1145

Aluevaraukset	Pinta- ala (ha)	Pinta- ala (%)	Kerrosala (k-m2)	Tehokkuus (e)	Pinta- alan muut. (ha +/-	Kerrosalan muut. (k-m2 +/-)
Yhteensä	29,4664	100	200000	0,68	+26,3519	+200000
T	26,3519	89,4	200000	0,76	+26,3519	+200000
LT	3,1145	10,6				

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Valkeakoski	Täyttämispvm	23.10.2024
Kaavan nimi	Mahlianmaa		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	6.6.2024
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	553
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	29,4664	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	26,3519
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	3,1145

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	29,4664	100,00	200000	0,68	26,3519	200000
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	26,3519	89,4	200000	0,76	26,3519	200000
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	3,1145	10,6				
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

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

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

Kuva: Asemakaavan seurantalomake

Alamerkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	29,4664	100,00	200000	0,68	26,3519	200000
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	26,3519	89,4	200000	0,76	26,3519	200000
T	26,3519	100,0	200000	0,76	26,3519	200000
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	3,1145	10,6				
LT	3,1145	100,0				
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Kuva: Asemakaavan alamerkinnät

LIITE 5: Aloitussvaiheen viranomaisneuvottelun muistio

HALLINTOKESKUS
MAANKÄYTTÖPALVELUT

MUISTIO

Mahlianmaa, 1. asemakaava Aloitussvaiheen viranomaisneuvottelu

Aika 21.8.2024, klo 9.30-10.05

Paikka Teams

Läsnä	Pauliina Pelkonen	Pirkanmaan ELY-keskus, puheenjohtaja
	Paula Piirainen	Pirkanmaan ELY-keskus
	Annu Piesanen	Pirkanmaan liitto
	Kreetta Lesell	Pirkanmaan maakuntamuseo
	Mikko Franssila	Valkeakosken kaupunki
	Minna Uschanoff	Valkeakosken kaupunki
	Julia Kurkilahti	Valkeakosken kaupunki
	Salla Syrjänen	Valkeakosken kaupunki
	Mila Mäenluoma	Valkeakosken kaupunki
	Outi Kanerva	Valkeakosken kaupunki, sihteeri

Asiat

1. Järjestäytyminen ja osanottajat

- Pauliina Pelkonen toimii puheenjohtajana, Outi Kanerva sihteerinä

2. Kaavahankkeen esittely

- Outi Kanerva esitteli kaavahankkeen taustoja ja olemassa olevan kaavatilanteen. Esitys liitteenä.

3. Viranomaiskommentit

- Pirkanmaan liitto

- Alue on osoitettu maakuntakaavassa yritysalueiden kehittämisvyöhykkeeksi, asemakaavalla toteutetaan maakuntakaavaa ja yleiskaavaa.
 - Datakeskuksesta ei niin merkittäviä vaikutuksia kuin raskaasta teollisuudesta, alueen voi osoittaa asemakaavalla T-alueeksi joka mahdollistaa myös raskaampaa teollisuutta.
 - Maakuntakaavamääräykseen liittyy kehittämissuosituksia, jonka mukaan tulee kiinnittää huomiota alueen toteuttamisjärjestykseen. Tämän kaltaiset hankkeet, jotka sijaitsevat lähellä rakennetta, on suositeltavaa toteuttaa ensisijaisesti.
 - Kaavoituksessa tulee kiinnittää huomiota ympäristövaikutuksiin sekä saavutettavuuteen raskaan liikenteen näkökulmasta.
 - Maakuntakaavan T-alueen viereen sijoittuu virkistysaluetta, joten tulee kiinnittää huomiota toimintojen yhteensovittamiseen, jotta virkistys voidaan toteuttaa laadukkaana teollisuuden rinnalla.
 - Maakuntakaavan kasvutaajamien kehittämisvyöhyke koskee maakuntakaavan maaseutualueita sekä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, eikä sitä tarvitse tulkita kaavalla osoitetulla teollisuusalueella.
 - Sijainti on hyvä, toteuttaa maakuntakaavan strategista tavoitetta.
- Pirkanmaan maakuntamuseo
 - Rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta ei ole huomautettavaa.
 - Alueelta on laadittu arkeologinen selvitys, mutta siinä ei ole otettu huomioon alueen eteläosassa sijaitsevaa historiallista kylänrajaa. Kreetta Lesell käy kävelemässä linjan, jos sieltä löytyy selvittettävää, on siitä tehtävä tarkkuusinventointi edellistä täydentämään. Kreetta on tästä yhteydessä erikseen Valkeakosken kaavoitukseen.
 - Maastokäynnin tuloksena on, että ei ole tarvetta arkeologiselle tarkkuusinventoinnille.
 - Pirkanmaan ELY-keskus
 - Hanke toteuttaa hyvin maakuntakaavan ja yleiskaavan määräyksiä ja tavoitteita.

- Yleispiirteinen luontoselvitys tulee teettää (on jo valmistumassa), johon ELY ottaa kantaa luonnosvaiheen nähtävilläolon yhteydessä.
- Liittymien sijoittamisessa tulee ottaa huomioon maanteiden läheisyys ja että on erikoiskuljetusten reitti.
- Mikäli tulee kysyttävää liittymistä ja tarvetta työneuvottelulle, niin matalalla kynnyksellä yhteys ELY-keskuksen liikennepuolelle.
- Hukkalämmön hyödyntämisen selvittäminen tärkeää, tavoitteena hiilineutraalisuus.
- Kaavan ilmastovaikutusten arviointi kaavatyön yhteydessä.
- Ympäristötarkastaja
 - Jäähdytysvesien kohtalo selvitettävä.

4. Jatkotoimenpiteet

- Muistio osallistujille kommenteille
- Valmis muistio myös ELY-keskuksen kirjaamoon.
- Kaavaluonnos tavoitteena saada nähtäville vuoden 2024 aikana.
- Neuvottelun jälkeen ELY-keskus esitti toiveen YVA-tarveharkinnan tekemisestä. Kaavoitus tilaa selvityksen, joka toimitetaan ELY-keskukselle päätöksentekoon.

5. Neuvottelun päättäminen

- Puheenjohtaja päättää kokouksen klo 10.05

—

Jakelu

Osallistujat

LIITE 6: Luonto- ja liito-oravaselvitys

LIITO-ORAVA- JA LUONTOSELVITYS
Mahlianmaa, Valkeakoski
2024



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



TYÖN TAUSTAA

Selvityksen kohteena oleva Mahlianmaan alue sijaitsee Valkeakosken kaupungin ydinkeskustasta luoteen suuntaan, Pispantallin teollisuusalueen eteläpuolella. Kooltaan Mahlianmaa on noin 100 hehtaaria.

Alueelle tehtiin liito-oravaselvitys ja kasvillisuuteen pohjautuva luontoselvitys maankäytön suunnittelua varten tausta-aineistoksi maastokaudella 2024. Maastokäynnit liito-oravien osalta tehtiin 16.4. ja 10.5, kasvillisuuden osalta 28.7. ja 14.8. Sekä maastokäynneistä että raportoinnista vastasi Maaria Ranta/Luontoselvitys M.Ranta. Työn tilaajana oli Valkeakosken kaupungin maankäyttöpalvelut.

Alueen liito-oravia on selvitetty aiemmin vuonna 2002 (Jaakko Pöyry Infra) ja 2003 (Ahola & Alanko), 2017 (Ahola & Alanko). Tämän lisäksi muita luontoarvoja on selvitetty vuonna 2002 (Jaakko Pöyry Infra) ja 2008 (FCG Planeko).

ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvityksen kohteena oleva alue rajautuu lännessä Tampereentiehen ja Niementiehen, pohjoisessa Lempääläntiehen ja etelässä rautatiehen. Idässä aluetta rajaa Lotilanjärvi.

Alue on kokonaan rakentamaton metsämaata, josta suurin osa on tavanomaisessa metsätalouskäytössä olevaa, mutta ranta-alueiden läheisyydessä hyvin luonnontilaisiakin alueita löytyy.



Alueen korkein kohta nousee noin 135 metriä merenpinnan yläpuolelle ja siellä on linkkimasto rakenteineen. Mastolle menee tie, mutta muuten alueella on vain metsätalouteen liittyviä tieuria ja vanhoja kärrypolkuja.

Alueella harrastetaan myös motocrossia, jonka ajouria risteilee Raksanmäen ympäristössä. Rantaa pitkin taas kulkee suosittu ulkoilupolku Juusonrannasta Holmiin ja keskustan suuntaan.

Kuva 1. Rantaa myötäilevä ulkoilupolku. Kuva otettu Juusonrannan puoleisesta päästä selvitysalueen pohjoislaidalta.

Alueen kasvillisuustyyppit vaihtelevat Raksanmäen ylimpien osien pienialaisesta kuivahkosta kangasmetsästä reheviin rantalehtoihin ja kosteisiin lehtoihin. Alueella on tuoretta mustikkatyyppin kangasmetsää, lehtomaista kangasmetsää ja lehtoa lähes yhtä paljon

Ulkoilupolun varrella olevia metsiä leimaa myös kulttuurivaikutus; ne ovat osittain vanhoille Saviniemen tilan pelloille kasvaneita, reheviä ja lehtomaisia kuusi- ja koivumetsiä (kansikuva).

Aluetta halkoo myös kaakko-luodesuunnassa voimalinja mikä tekee maisemaan oman leimansa.



Kuvat 2. ja 3. Alueen kasvillisuuden monimuotoisuuden ääripäät: kuivahkoa kangasmetsää Raksanmäen laelta ja kosteata runsasravinteista lehtoa ja kosteikkokasvillisuutta junaradan suuntaan laskevan ojan varrelta.

Edellisten selvitysten jälkeen alueella on tehty jonkin verran harvennushakkuita alueen keskiosissa mutta mainituissa selvityksissä arvokkaiksi kohteiksi luokitellut alueet ovat säilyneet ennallaan. Luontoarvoiltaan arvokkaimmat, luonnontilaisimmat ja monimuotoisimmat yhtenäiset alueet sijaitsevat Lotilanjärven ranta-alueilla. Myös liito-oravahavainnot ovat aiemmin painottuneet näille alueille, mutta tänä keväänä osa aiemmista reviireistä oli tyhjillään.

SELVITYSKOHTTEEN ARVOTTAMISESSA KÄYTETTÄVÄT PERUSTEET

Selvitysalueen erityistä huomiota vaativien alueiden/kohteiden luokittelussa (liitekartta 2) on käytetty ”Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018” -julkaisun Ympäristöministeriön linjauksen mukaista uutta suositeltavaa LuTu-arviointia ja arvottamista oheisella asteikolla ja perusteilla.

Näiden arvoluokkien ulkopuolelle jää kaikki niin sanottu tavanomainen luonto kuten tavanomaiset talousmetsäkäytössä olevat metsät ja ojitetut suoalueet ja muuttumat.

Arvoluokka 1: Aina huomioitavat kohteet. Luokan kriteerinä on lainsäädännön antama turva kohteelle.

- Luonnonsuojelualueet
- Natura 2000-alueet
- Suojeluun varatut alueet
- LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät
- LSL:n tiukasti suojeltujen luontotyyppien esiintymät
- Vesilain suojellut luontotyypit
- Luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat
- Luontodirektiivin liitteen IV b kasvilajien esiintymispaikat
- LSL:n erityisesti suojeltavien lajien rajatut esiintymispaikat
- Luontodirektiivin liitteen II lajien sekä lintudirektiivin liitteen I lajien ja niitä vastaavien muuttolintujen rajatut esiintymispaikat
- LSL 73 § suurten petolintujen toistuvasti käytössä ja selvästi nähtävissä olevat pesäpuut
- Luontodirektiivin liitteen IV a lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit
- LSL 95 §:n luonnonmuistomerkit

Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

- Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet
- Ekologisen verkoston kannalta erittäin arvokkaat kohteet
- Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet
- Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät
- Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät
- Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät
- Lintudirektiivin liitteen I lajeilla ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet
- LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät
- Luontodirektiivin liitteen II lajien rajaamattomat, merkittävät esiintymispaikat
- Lepakoille tärkeät saalistusalueet

Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

- Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet
- Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet
- Paikallisesti arvokkaat luontokohteet
- Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät
- Luontodirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet
- Luontodirektiivin liitteen II lajien muut esiintymispaikat

Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

- Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
- Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät
- Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät
- Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienipiirteisiä luonnonarvoja
- Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

KASVILLISUUSSELVITYS

Kasvillisuuskuvioiden numerointi vastaa liitekartassa 1 käytettyä numerointia.

1. Kuivahko kangasmetsä

Alueen maastollisesti korkeimmat kohdat Raksanmäen päällä, linkkimaston ympäristössä, ovat kuivahkoa puolukkatyyppin kangasmetsää. Pääpuulajina kasvaa mäntyä, sekapuuna harvakseltaan kuusta tai koivua ja pensaana katajaa. Kenttäkerroksen näkyvimmit lajit ovat puolukka ja kanerva. Niiden seurana myös kangasmaitikkaa, mustikkaa, metsätähteä ja oravan marjaa. Puusto on vielä nuorehkoa iältään.



Kuva 4. Kangasmetsää Raksanmäen päältä.

2. Tuore kangasmetsä

Raksanmäen laelta laskeuduttaessa seuraava kasvillisuustyyppi on mustikkatyyppin tuore kangasmetsä. Kuviolle mahtuu monen ikäistä metsää ja pääpuulajina vaihtelee mänty ja kuusi. Lännen suuntaan rinteessä on männikköä harvennushakattu jokin aika sitten. Varsinkin itä-eteläsuuntaan mentäessä sekapuuna kasvaa myös haapaa paikoitellen runsaasti mikä osaltaan selittää liito-oravan mieltymystä alueeseen.

Pensaana kasvaa pihlajaa ja vadelmaa, paikoin taikinamarjaa ja korpipaatsamaa. Kenttäkerroksessa mustikan lisäksi puolukkaa, lillukkaa, oravanmarjaa, metsätähteä, sananjalkaa, metsäalvejuurta, kieloa, kangasmaitikkaa, kevätpiippoa ja metsälauhaa sekä -kastikkaa.



Kuva 5. Tuoreen kankaan tiheää nuorta kuusikkoa Raksanmäen itärinteestä. Kuvassa myös motocross-ura.

3. Lehtomainen kangasmetsä

Alueen lehtomaiset kangasmetsät ovat reheviä käenkaali-mustikkatyypin metsiä ja on vaikea vetää tarkkaa rajaa maastossa siihen missä lehtomainen kangas päättyy ja varsinainen lehto alkaa. Lehtolaikkuja esiintyy kangasmetsien painanteissakin ja esimerkiksi lehmus on alueella varsin yleinen sekä pensaana ja että puuna myös varsinaisten lehtojen ulkopuolella.

Juusonrannan suuntaan laskevassa rinteessä lehtomaisen kangasmetsän pääpuulajina kasvaa varttunut kuusi, ja kasvupaikan hyvistä olosuhteista johtuen puuston koko on järeää.

Lehtomaisissa metsissä sekapuuna kuusen kanssa kasvaa raitaa, rauduskoivua ja haapaa. Pensaana pihlajaa, vadelmaa, taikinamarjaa ja korpipaatsamaa. Kenttäkerroksessa mustikan ohella mm. metsäimarre, rohtotädyke, ahomansikka, lillukka, metsäkastikka, kielo, sananjalka, kevätpiippo ja käenkaali.



Kuva 6. Järeätä lehtomaista kuusimetsää Juusonrannan suuntaan laskevasta rinteestä. Alueella myös uusia tuulikaatoja ja hyönteistuhoa.

4. Tuoreet lehdot

Alueella tavattava lehtokasvillisuus keskittyy Lotilanjärven rantaa myötäilevään vyöhykkeeseen joka alueen eteläosassa ulottuu myös kohti alueen keskiosia. Ravinteisuudeltaan lehdot vaihtelevat keskiravinteisesta käenkaali-oravanmarjatyyppin lehdosta runsasravinteiseen sinivuokko-käenkaalityypin ja imikkä-lehto-orsokkityypin lehtoihin, jotka molemmat ovat ns. vuokkovyöhykkeelle tyypillisiä lehtoja.

Rantalehdoissakin on suurta vaihtelevuutta puulajisuhteissa ja aluskasvillisuuden runsaudessa. Paikoilla, joissa kasvaa kuusta ja koivua tai haapaa ne ovat tyypillisesti hyvin järeitä kooltaan ja varttuneita tai vanhoja iältään. Ranta-alueet ovat myös lähes luonnontilaisia ja lahoppuutakin on sen myötä runsaanlaisesti tavanomaiseen metsään verrattuna.

Pensaana kasvaa tuomea, taikinamarjaa, pihlajaa, lehtokuusamaa, koiranheittä, näsiää, musta- ja punaherukkaa sekä lehtipuiden taimia.

Kenttäkerroksen kasvillisuus on monilajista; metsäalvejuuri, ahomansikka, sinivuokko, lehtoimikkä, kivikkoalvejuuri, käenkaali, kevätlinnunherne, mustakonnanmarja, tesma, lehto-orsokki, sudenmarja, kielo, kurjenpolvi, kyläkellukka, vuohenputki, haisukurjenpolvi ja koiranputki. Kosteimmilla ranta-alueilla saniaisia ja mm. mesiangervoa ja rönsyleinikkiä kasvaa runsaampana.



Kuva 7. ja 8.

Rantalehtoa. Kosteammilla ja lehtipuuvaltaisemilla ranta-alueilla tuomi kasvaa tiheänä pöheikkönä ja rannat ovat vaikeakulkuisempia.

5. Kulttuurivaikutteiset lehdot

Alueella on aiemmin ollut pientila peltoineen (Saviniemi) ja tilan entiset pellot kasvavat nyt valoisina kuusi- ja koivumetsiköinä joiden aluskasvillisuus vaihtelee koivikon runsaasta suurruoholehdon tyyppisestä kasvillisuudesta kuusikon vähälajisempaan sinivuokon, rönsyleinikin ja runsaana vesovan pihlajan ja vadelman leimaamaan kasvillisuuteen. Koivikossa kasvaa runsaana mm. mesiangervoa, hiirenporrasta, kylä- ja ojakellukkaa, vadelmaa, metsäkurjenpolvea, huopaohdaketta, karhunputkea, leskenlehteä ja rönsyleinikkiä.

Kuusikossa Holmin alueella on runsaasti tuulikaatoja ja ilmeisesti hyönteistuhoa ja valoisuuden lisääntyttä pihlaja, selja ja vadelma ovat runsastuneet.



Kuvat 9. ja 10. Vanhalla pellolla kasvavaa valoisaa koivikkoa kasvukauden alussa ja lopussa.

6. Kosteat lehdot

Alueen etelälaidalla, kohti rautatietä laskevan ojan varrella on kosteata keski- ja runsasravinteista lehtoa. Kuvio on paikoitellen hyvinkin märkää ja vaikeakulkuista. Puusto on kuusta, harmaaleppää ja tervaleppää kasvavaa, pensaana puna- ja mustaherukkaa, tuomea, seljaa, korpipaatsamaa ja vadelmaa.



Kenttäkerroksessa kasvaa mesiangervoa, hiirenporrasta, viitakastikkaa, rohtovirmajuurta, nokkosta, alvejuurta, karhunputkea, isoalvejuurta, syyläjuurta, rönsyleinikkiä, luhtatähtimöä ja punakoisoa.

Kosteimmilla kohdilla kasvaa rantakukkaa, rentukkaa ja korpikaislaa sekä vehkaa.

Kuva 11. Kosteaa lehdon kasvillisuutta aivan junaradan tuntumasta. Kuvassa näkyy mm. herukoita, hiirenporrasta, pajuja ja mesiangervoa.

Kuvion reuna-alueilla kasvillisuus on keskiravinteisen saniaislehdon tyyppistä, hiirenporrasta ja alvejuuria kasvaa runsaana.

Alueelta on kaadettu muutamia puita ja oja on ihmisen kaivama, joten kohde ei ole luonnontilainen. Kyseessä on todennäköisesti alun perin ollut ojitettu lehtokorpi.



Kuva 12. Alkuperältään ilmeisesti lehtokorpea ollut alue on muuttunut kosteaksi lehdoksi ja ruohoturvekankaaksi.



7. Rantaluhta ja rantakasvillisuus

Alueen rannat ovat kasvillisuudeltaan melko karuja, selkeitä ilmaversois- ja rantakasvillisuusvyöhykkeitä ei ole nähtävissä. Siellä täällä rannalla kasvaa isosorsimoa, rantakukkaa, kurjenpolvea, viilto- ja pullosaraa sekä kurjenmiekkää.

Holminrannalla on pienialainen avoluhta, jossa kasvaa muutaman pajun ohella viitakastikkaa, vehkaa, ranta-alpia, viiltosaraa, rentukkaa, luhtatähtimöä, kurjenmiekkää, kapealehtiosmankäämiä, myrkkyykeisoa, mesiangervoa ja kurjenjalkaa. Kohde liittyy edempänä rannassa olevaan luhtaan, joka on edellisissä selvityksissä mainittu mahdollisena Metsälain erityisen tärkeänä elinympäristönä mutta joka jää nyt osittain aluerajauksen ulkopuolelle.

Kuva 13. Luhtakasvillisuutta alueen kaakkoiskulmalta.

SUOJELLUT KOHTEET (liitekartta 3)

Tiedossa oli aiempien selvitysten perusteella, että ranta-alueella on useita **luonnonsuojelulain mukaisesti rauhoitettuja kynäjalavia**, jotka on suurimmaksi osaksi myös merkitty maastossa merkkipaaluin ja rauhoitusmerkein. Kaikki löydetty jalavat on listattu oheiseen taulukkoon ja numerointi vastaa liitekartan numerointia. Paikannuksessa käytetty Garmin Etrex GPS-laitetta jossa tarkkuus maastopäivänä oli 3 metriä.

Kynäjalavien koko vaihteli kookkaista monirunkoisista yksilöistä pieniin pensasmaisiin yksilöihin.



Koordinaatit ilmoitettu ETRS-TM35FIN muodossa.

Puunnro	N	E
1	6796498	338685
2	6796495	338687
3	6796488	338689
4	6796487	338690
5	6796467	338682
6	6796422	338782
7	6796103	338788

Kuva 14. Kynäjalavat on merkitty maastossa paaluilla, mutta jotkut paalut olivat jo katkeilleet ja kaatuneet.



Kuvat 15. ja 16. Alueella sijaitsee myös suojeltu kalasääsken pesäpuu. Pesäpuu on rauhoitettu Luonnonsuojelulain nojalla ympärivuotisesti. Se sijaitsee aivan voimalinjan aukon reunalla Raksanmäen rinteiden puolivälissä ja on merkitty rauhoituspäätöskyltillä. Kesällä 2024 pesä oli asumaton/pesää ei ollut. Pesäpuun koordinaatit N 6796446, E 338416.

Rannassa, heti voimalinjan eteläpuolella on pienialainen **Metsälain 10 §: n mukaisesti suojeltu** kohde. Suojelukriteerinä on rehevä lehtolaikku. Kohteessa kasvaa harmaaleppää, haapaa ja kuusta ja tuomea ja kasvillisuus on vastaavaa kuin muuallakin rantalehtovyöhykkeellä.



Kuva 17. Metsälain mukainen kohde Lotilanjärven rannalla. Kohteesta on tehty rajauspäätös ja se on merkitty metallisilla vanteilla puiden ympärille.

HAITALLISET VIERASLAJIT (liitekartta 3)

Alueelta ei maastotöiden yhteydessä havaittu haitalliseksi luokiteltuja vieraslajeja muualta kuin linkkimastolle vievän tien varrelta, jossa kasvoi muutaman neliön alueella **jättipalsamia**.

Rannoilla kasvoi myös vähäisiä määriä **isosorsimoa**, joka on luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi. Koko rantaviivaa ei käyty läpi järjestelmällisesti kaikkien yksilöiden paikantamiseksi, määrät ovat toistaiseksi vähäisiä, koska ilmaversoista vesikasvillisuutta on kaiken kaikkiaan ranta-alueella niukasti.



Kuva 18. Toistaiseksi jättipalsamia kasvoi vasta noin 5 neliömetrin kokoisella alueella. Todennäköisesti kohtaan oli käyty kippaamassa kuorma puutarhajätettä.

LIITO-ORAVASELVITYS

TYÖMENETELMÄ JA ARVOLUOKITUS

Selvitysajankohta 16.4. ja 10.5. oli liito-oravaselvitykselle oikea-aikainen. Lumet olivat metsästä jo kokonaan hävinneet. Papanoita hävittäviä keväisiä vesisateita ei ollut ollut, eikä aluskasvillisuus ollut vielä peittänyt niitä.

Kyseessä on melko laaja 100 hehtaarin alue. Tiedossa oli kolmen aiemman selvityksen yhteydessä löytyneet aiemmat reviirit, jotka tarkastettiin ensin. Maastossa todettiin, että Raksanmäen lakialueet, eli kuivahko ja tuore kangasmetsä sekä alueella olevat puhtaat mäntymetsät eivät ole liito-oravalle suotuisia alueita, joten niitä ei käyty läpi. Muussa osassa aluetta oli liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä runsaasti tarjolla ja ne käytiin läpi tutkien suurimpien haapojen ja kuusien sekä muiden lehtipuiden juurilta liito-oravien jätöksiä. Oikeastaan kaikki lehtomaisen kangasmetsän ja lehtoalueiden metsät ovat liito-oravalle erittäin hyvin soveltuvaa elinympäristöä puulajisuhteiltaan ja puuston ikärakenteen puolesta. Alueella ei ole nuoria taimikoita tai muita selkeästi liito-oravalle soveltumattomia elinympäristöjä lukuunottamatta Raksanmäen mäntyvaltaisia metsiä tai pienialaisia puhtaita nuoria kuusimetsiä joissa ei ole liito-oravalle riittävästi ravinto- tai pesäpuita.

Havaittujen 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 koloa, risupesää tai pönttöä maasta käsin kiikareiden avulla.

Selvityksen tuloksien esittelyssä on käytetty myös Valkeakosken kaupungin tarjouspyynnön mukaista luokittelua alueen eri osien soveltuvuudesta liito-oraville (liitekartta 6):

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.

SELVITYKSEN TULOKSET (liitekartta 4-5)

Asuttuja reviireitä löydettiin tällä kertaa vain yksi. Liito-orava ei ole pitkäikäinen, se elää keskimäärin vain kaksi vuotta, joten on tyypillistä, että reviirit välillä tyhjenevät.



Aiemmin asuttuina olleiden reviirien olosuhteet eivät olleet muuttuneet metsänkäsittelyn tai muun vastaavan vuoksi, joten ne ovat edelleen liito-oravalle soveltuvia, mikäli uudet asukkaat jostain kulkeutuvat.

Kaksi pesäpuuksi papanoiden määrän ja eri-ikäisyyden perusteella tulkittua puuta olivat haapoja, joista ei kuitenkaan kummastakaan ollut havaittavissa selkeää koloa maasta käsin. Kolmas pesäpuu oli suuri kuusi, jossa oli risupesä.

Koska havaitut pesäpuut sijaitsivat niin lähellä toisiaan on ne tulkittu yhdeksi reviiriksi koska liito-oravanaaraan reviirin koko on keskimäärin 5 hehtaaria ja reviirillä pesiä on usein useampia käytössä.

Kuva 19. Rannan läheisyydessä oleva haapa, joka on liito-oravan pesäpuu.

Alueella on paljon liito-oravalle hyvin tai erittäin hyvin soveltuvia elinympäristöjä ja liikkumaympäristöjä. Liito-oravalle kokonaan soveltumattomia alueita kuten nuoria taimikoita tai avohakkuualueita ei ole ollenkaan. Ainoa puuton alue on voimalinjan alue mutta senkin liito-orava pystyy ylittämään liitämällä.

Lotilanjärven ympäristöstä ja Niementien toiselta puolelta on 2020-luvulta olevia tuoreita havaintoja liito-oravista ja nämä suunnat ovat todennäköisiä tärkeitä kulkureittejä Mahlianmaan liito-oraville.

YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Alueelta löytyy **LuTu-arvoluokituksen luokka 1** mukaisia lainsäädännöllä maankäytön suunnittelussa suoraan turvattuja ja aina huomioon otettavia kohteita kaikki alueen kynäjalavat sekä kalasääsken pesäpuu. Myös liito-oravan lisääntymis- ja levähtämisalueeksi määritelty alue kuuluu samaan luokkaan. Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivien II ja IV mukainen laji, jonka lisääntymis- ja levähtämisalueeksi luokiteltava alue tulee säilyttää sen ominaispiirteitä heikentämättä.

Metsälain mukaiset kohteet eivät suoraan sisälly lainkaan LuTu-luokitukseen mutta ne tulevat yleensä luontoselvitysten yhteydessä huomioitua osana laajempia uhanalaisten luontotyyppien kokonaisuutta kuten myös Mahlianmaalla jossa suuri osa ranta-alueesta on luokiteltu keskiravinteiseksi tai ravinteiseksi lehdoiksi. Se on luonnontilaisena tai lähes luonnontilaisena vaarantunut, eli uhanalainen luontotyyppi, ja kuuluu arvoluokituksessa **luokkaan 2**; erityisen tärkeät ja aina huomioitavat kohteet. Ranta-alueen yhtenäisyyden säilyttämällä turvataan myös liito-oravan liikkuminen Lotilanjärven ympäristössä jatkossakin. Muu osa lehtometsistä on eri tavoin käsiteltyä ja muokattua talousmetsää eikä kuulu näin ollen tämän luokituksen piiriin.

Arvoluokkien 3 tai 4 mukaisia monimuotoisuutta turvaavia tai tukevia erityisiä kohteita ei ole. Alueen metsäympäristöt ovat muilta osin luonteeltaan talousmetsäkäytössä olevaa ns. tavanomaista luontoa, joka jää arvoluokituksen ulkopuolelle.

Aiemmissa selvityksissä mainittu lehmusmetsikkö on jätetty tässä selvityksessä arvokkaiden kohteiden listalta pois. perusteluna se, että se ei ole varsinainen runkomaisista puista muodostuva metsikkö ja lehmus on sekä pensaana että puuna alueella yleinen, kuten myös yleisesti Valkeakosken alueella.

Alueella ei myöskään ole sellaisia perinnebiotooppeja, vesistöjä tai pienvesiä tai lepakoille erityisen suotuisia elinympäristöjä, jotka mielestäni vaatisivat erillisiä ja tarkempia lajikohtaisia jatkoselvityksiä. Kohteen ranta-alueilla ei myöskään ole erityistä merkitystä vesilinnuston kannalta koska laajoja ruovikkoalueita tai suojaista lahtia ei ole.

Haitallisten vieraslajien osalta on vieraslajilaissa (1709/2015) maanomistajalla velvoite olla päästämättä ko. lajeja ympäristöön sekä lajien hävittämisvelvollisuus – kohtuullisin toimenpitein.

KÄYTETTY 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 kaavasunnitelma-alueelta*.

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

Avoin metsä- ja luontotieto. www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/erityisen-tarkeat-elinymparistot

FCG Planeko Oy 2008: *Holminrannan asemakaavan luontoselvitys*.

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

Jaakko Pöyry Infra 2002: *Vanhakylä-Lotilan osayleiskaavan luontoselvitys*.

Kansallisen vieraslajiluettelo. www.vieraslajit.fi

Kontula, T. & Raunio, A. 2018: *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet*. Suomen ympäristö 5/2018

Kontula, T. & Raunio, A. 2018: *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset*. Suomen ympäristö 5/2018

Liito-oravan huomioonottaminen kaavoituksessa. YM1/501/2017

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024: *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi: Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle*. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023

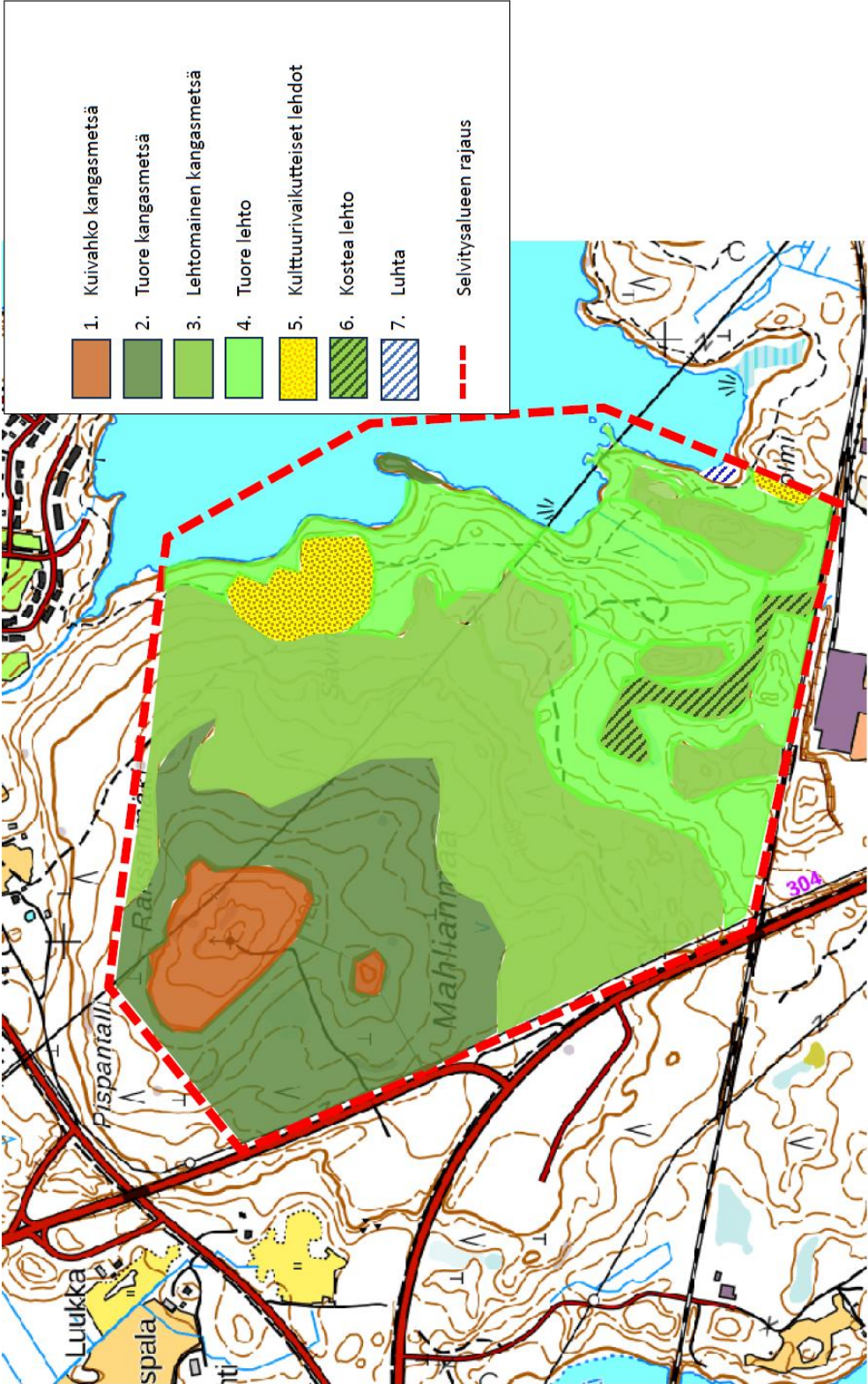
Suomen lajitietokeskus. www.laji.fi

Suomen vieraslajilaki (1709/2015)

Vanhat kartat – palvelu. www.vanhatkartat.fi

LIITEKARTTA 1

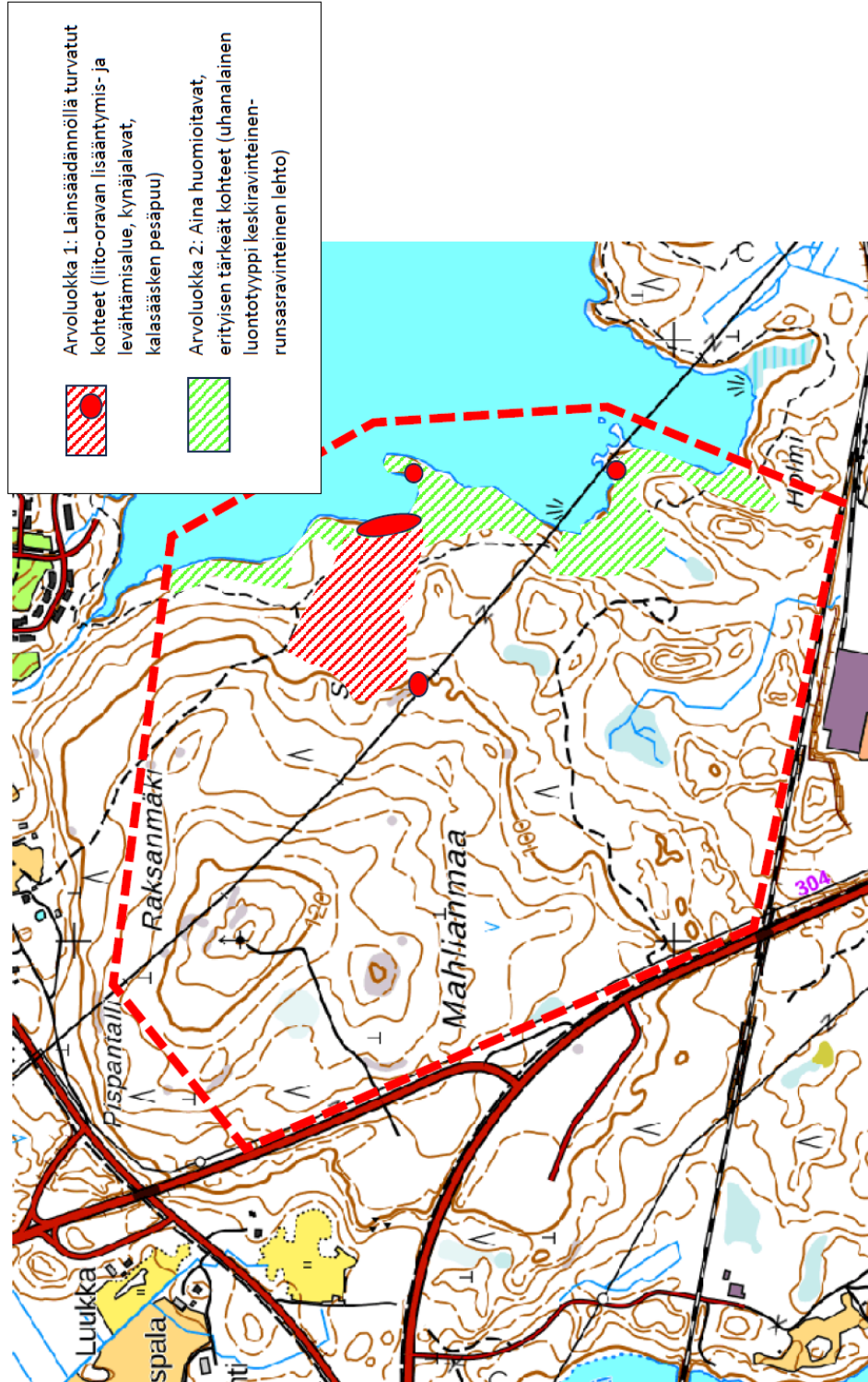
KASVILLISUUSKARTTA
Mahlianmaa, Valkeakoski 2024



LIITEKARTTA 2

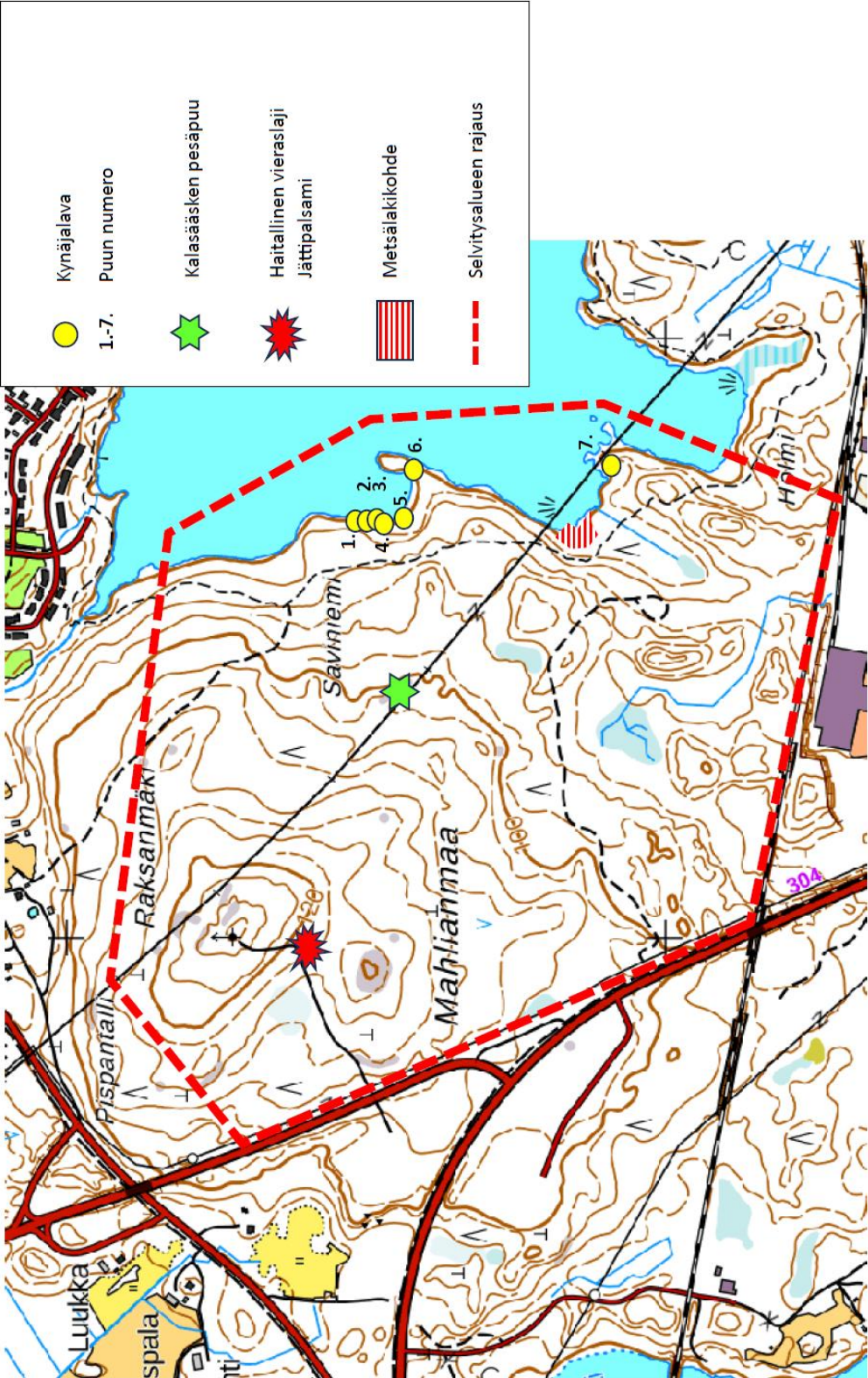
ARVOLUOKITUS

Mahianmaa, Valkeakoski 2024



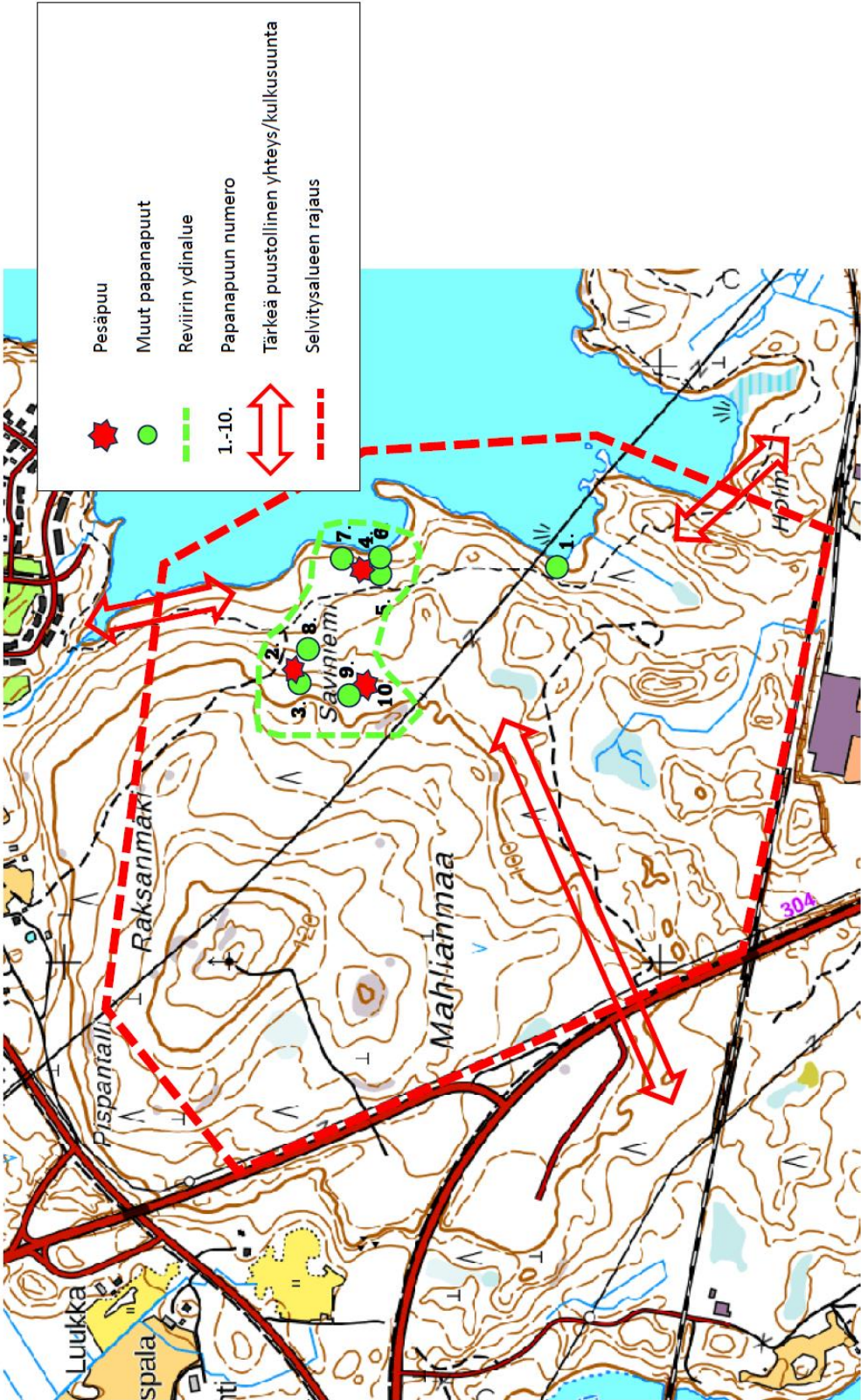
LIITEKARTTA 3

SUOJELLUT KOHTEET JA HAITALLINEN VIERASLAJI
Mahlianmaa, Valkeakoski 2024



LIITEKARTTA 4

LIITO-ORAVASELVITYS
Mahlianmaa, Valkeakoski 2024



LIITEKARTTA 5

LIITO-ORAVASELVITYS
Mahliaimaa, Valkeakoski 2024

